

ROWELD ROFUSE Turbo



Instrucțiuni de utilizare

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

Instruções de serviço

Brugsanvisning

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Käyttöohje

Instrukcja obsługi

Návod k používání

Kullanım kılavuzu

Kezelési útmutató

Navodilo za uporabo

Návod na obsluhu

Инструкция за експлоатация

Инструкция по использованию



1000000999



1000001000



Intro

CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform standardelor și reglementărilor stipulate.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

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

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

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

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

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

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

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

EC-KONFORMITEITSVERKLARING

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

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

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

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

CE-FÖRSÄKRAN

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

CE-SAMSVARSERKLÆRING

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

TODISTUS CE-STANDARDIN MUKAISUUDESTA

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

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

CE-PROHLÁŠENÍ O SHODI

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

CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyayınca apaðýdaki normlara ve norm dokümanlarýna uygunluðunu beyan ederiz.

CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

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

CE IZJAVA O SKLADNOSTI

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

VYHLÁSENIE O ZHODE ES

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

ДЕКЛАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

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

ДЕКЛАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.



2006/95/EG; 2004/108/EG; 2011/65/EU
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60529
ISO 12176-2; EN 300 328 V1.8.1; EN 301 489-1 V2.2.1; EN 301 489-1 V1.9.2

Herstellerunterschrift
Manufacturer / authorized representative signature

ppa. Arnd Greiding Kelkheim, 05.02.2015
Leiter F&E / Head of R&D

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

1. Note de siguranță.....	6
1.1. Utilizare preconizată	6
1.2. Instrucțiuni generale de siguranță	6
1.3. Instrucțiuni speciale de siguranță	7
2. Date tehnice	7
2.1 Toleranțe de măsurare	8
3. Sistem activ de răcire (ACS) și controlul căldurii (HC)	8
4. Depozitare / transport	8
5. Pregătirea lucrului	8
6. Conexiune electrică	9
7. Punerea în funcțiune și funcționarea aparatului	9
7.1. Pornirea aparatului / ecranul Start	9
7.2. Câmp date (descriere generală)	10
7.3. Efectuarea unei secvențe de sudare	11
7.4. Transferarea protocolului de sudare memorat	14
7.5. Configurarea aparatului („SETARE”)	14
8. Informații / Diagnosticarea erorilor	16
8.1. Soluție.....	17
9. Programul de lectură și management RODATA 2.0	18
10. Întreținere	18
11. Accesorii	18
12. Serviciul clienți.....	18
13. Eliminare	18

Marcajele din acest document:



Pericol!

Acest simbol avertizează împotriva pericolului de vătămări corporale.



Atenție!

Acest simbol avertizează împotriva pericolului de pagube materiale și daune aduse mediului înconjurător.



Necesitatea unei acțiuni

1. Note de siguranță

1.1. Utilizare preconizată

Produsul ROWELD ROFUSE Turbo este o bobină de încălzire prin electrofuziune, potrivită pentru utilizarea în operațiunile de pe șantierele mobile. Prin utilizarea ROWELD ROFUSE 400 Turbo, cuplele pentru electrofuziune (fitinguri) (8 V - 48 V) din plastic cu un diametru de până la 400 mm și ROWELD ROFUSE 1200 Turbo cu un diametru de până la 1200 mm pot fi sudate (respectați întotdeauna datele pentru fittingurile pentru sudură și aparatele de sudură ROFUSE Turbo). Cu ajutorul scannerelor de coduri de bare, datele de sudură criptate pot fi citite folosind un cod de bare de 24 cifre conform ISO 13950: 2007-03.

1.2. Instrucțiuni generale de siguranță



ATENȚIE! Când utilizați scule electrice, următoarele măsuri de siguranță esențiale trebuie luate pentru a preveni electrocutarea, rănirea sau incendiile.

Citiți toate aceste instrucțiuni înainte de a utiliza scula electrică și păstrați instrucțiunile de siguranță într-o manieră adecvată.

Service și întreținere:

1. **Curățare, întreținere și lubrifiere regulată.** Scoateți întotdeauna din priză înainte de efectuarea oricăror operațiuni de ajustare, întreținere sau reparare.
2. **Aparatul trebuie reparat numai de către experți calificați și numai cu piese de schimb originale.** Securitatea permanentă a aparatului va fi astfel asigurată.

Lucrul în condiții de siguranță:

1. **Păstrați zona de lucru ordonată.** O zonă de lucru dezordonată poate cauza accidente.
2. **Luați în considerare influențele mediului.** Nu expuneți sculele electrice la ploaie. Nu utilizați sculele electrice în medii umede sau ude. Păstrați zona de lucru bine luminată. Nu folosiți sculele electrice în cazul în care există un risc de incendiu sau explozie.
3. **Protejați-vă de electrocutare.** Evitați contactul fizic cu părțile legate la pământ (cum ar fi conducte, radiatoare, plite electrice sau aparate de răcire).
4. **Țineți la distanță alte persoane.** Nu permiteți altor persoane - în special copii - să atingă scula electrică sau cablul acesteia. Țineți-le la distanță de zona de lucru.
5. **Depozitați sculele electrice în condiții de siguranță atunci când nu sunt în uz.** Sculele electrice nefolosite trebuie păstrate într-o zonă uscată, mare sau închisă, care să nu fie la îndemâna copiilor.
6. **Nu supraîncărcați scula electrică.** Lucrul este mai bun și mai sigur în intervalul de performanță indicat.
7. **Utilizați scula electrică adecvat.** Nu utilizați mașini cu performanță scăzută pentru operațiuni grele. Nu utilizați scula electrică în scopuri pentru care nu a fost destinată. De exemplu, nu utilizați un ferăstrău circular portabil pentru tăierea crengilor copacilor sau a buștenilor.
8. **Purtați îmbrăcăminte adecvată.** Nu purtați haine largi sau bijuterii, deoarece acestea se pot prinde în piesele aflate în mișcare. Atunci când lucrați în exterior, purtați pantofi rezistenți la alunecare. Purtați o plasă pentru părul lung.
9. **Folosiți echipament de protecție.** Purtați ochelari de protecție. Purtați o mască de respirat în timpul lucrului care creează praf.
10. **Conectarea echipamentului de aspirare.** Dacă există conexiuni la echipamentul de aspirare și de colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și utilizate în mod corespunzător.
11. **Nu folosiți cablul în scopuri pentru care nu a fost destinat.** Nu utilizați niciodată cablul pentru a trage ștecherul din priză. Protejați cablul de căldură, ulei și muchii ascuțite.
12. **Fixați piesa de lucru.** Utilizați cleme sau o menghină pentru a fixa bine piesa de lucru. Acestea o vor ține mai sigur decât puteți dvs.
13. **Evitați posturi anormale.** Asigurați-vă că stați bine și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.

14. **Întrețineți instrumentele cu grijă.** Pentru un lucru mai bun și mai sigur, păstrați sculele de tăiere ascuțite și curate. Respectați instrucțiunile pentru lubrifiere și piesele de schimb. Inspectați periodic cablul de conectare al sculei electrice, iar dacă este deteriorat, solicitați unui expert autorizat să îl înlocuiască.
Verificați regulat prelungitoarele și înlocuiți-le dacă sunt deteriorate. Păstrați mânerul uscat, curat și fără urme de ulei și unsoare.
15. **Scoateți ștecherul din priză.** Când nu utilizați scula electrică, înainte de întreținere sau la înlocuirea uneltelor, cum ar fi pânze, burghie și flori de burghiu.
16. **Nu lăsați cheile sculelor înăuntru.** Înainte de pornire, verificați dacă cheile și instrumentele de ajustare au fost scoase.
17. **Evitați pornirea accidentală.** Atunci când conectați scula, asigurați-vă că comutatorul este oprit.
18. **Utilizați prelungitoare de exterior.** Când sunteți la exterior, folosiți numai prelungitoare care sunt aprobate și marcate în mod corespunzător.
19. **Fiți atent.** Fiți atent la ceea ce faceți. Tratați munca rațional. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți distras.
20. **Verificați scula electrică împotriva deteriorării.** Înainte de a utiliza scula electrică, trebuie să inspectați cu atenție echipamentul de siguranță sau piesele ușor avariate pentru a vă asigura că acestea funcționează corespunzător și conform destinației. Verificați ca piesele în mișcare să funcționeze liber și să nu se blocheze și asigurați-vă că piesele nu sunt deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate în mod corespunzător și să îndeplinească toate condițiile pentru a asigura funcționarea fără probleme a sculei electrice.
Echipamentele de siguranță și piesele defecte trebuie reparate în mod corespunzător sau înlocuite la un centru profesionist, cu excepția cazului când se indică altfel în manualul de utilizare. Întrerupătoarele deteriorate trebuie înlocuite la un atelier de service pentru clienți. Nu folosiți niciodată o sculă electrică al cărui întrerupător nu poate fi pornit și oprit.
21. **Atenție.** Utilizarea altor instrumente și accesorii de inserție poate provoca leziuni.
22. **Scula trebuie reparată de către un electrician.** Această sculă electrică respectă cerințele de siguranță aplicabile. Reparațiile trebuie efectuate numai de un electrician folosind piese de schimb originale. În caz contrar, pot surveni accidente.

1.3. Instrucțiuni speciale de siguranță

- Pericol de electrocutare la utilizarea unei izolații defecte.
- Pericol de arsuri din cauza temperaturilor ridicate ale carcasei în timpul utilizării intensive sau operațiunilor de sudură îndelungate.
- Acest aparat poate fi utilizat de către copii peste 8 ani, precum și de către persoanele cu deficiențe fizice, senzoriale sau mentale sau fără experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele conexe. Nu permiteți copiilor să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea efectuate de utilizator nu trebuie realizate de către copii fără supraveghere.

2. Date tehnice

Tensiune de alimentare	230 V
Frecvență	50 Hz; 60 Hz
Consum de putere	3.000 VA, 70 % ED
Curent de ieșire (curent nominal)	80 A
Tensiune de sudare	8 – 48 V
Temperatură ambientală	De la - 10 °C la + 40 °C
Interval de utilizare ROFUSE 400 Turbo	Fitinguri până la 400 mm
ROFUSE 1200 Turbo	Fitinguri până la 1200 mm
Clasa de protecție	I
Tipul de protecție	IP 54
Interfață transmisie	USB v 2.0
Capacitate de stocare	2.000 intrări sudare

Memorie suplimentară	47 intrări sudare
Dimensiuni (L x l x î)	Aprox. 500 x 250 x 320 mm
Greutate inclusiv cablu sudor (unitate de bază fără accesorii)	Aprox. 21,5 kg
Contacte	4 mm și 4,7 mm conform IEC 60529

2.1. Toleranțe de măsurare

Temperatură	± 5 %
Tensiune	± 2 %
Curent	± 2 %
Rezistență	± 5 %

3. Sistem activ de răcire (ACS) și controlul căldurii (HC)

Aparatul este echipat cu un ventilator. Aceasta se activează de îndată ce aparatul este pornit de la comutatorul principal. Ventilatorul ajută la o mai bună îndepărtare a căldurii care apare în aparat în timpul sudării. Prin urmare, vă recomandăm ca aparatul să fie oprit între două sesiuni de sudare pentru a optimiza răcirea aparatului.

Aparatul este prevăzut cu o funcție de control termic (HC). Înainte de fiecare sesiune de sudare aparatul decide dacă următoarea sesiune de sudare poate fi realizată în mod fiabil până la sfârșit. Factori precum temperatura curentă a aparatului, temperatura ambiantă și datele de sudare ale fittingurilor sunt luate în considerare. Dacă temperatura curentă a aparatului este prea mare, timpul de așteptare preconizat este afișat pe ecran. Ventilatorul reduce semnificativ acest timp de așteptare.

4. Depozitare / transport

Cablul de alimentare al aparatului și cablul de sudură trebuie protejate de muchii ascuțite. Aparatul de sudare nu trebuie supus unor sarcini mecanice puternice. Aparatul trebuie depozitat la temperaturi cuprinse între - 30 și + 70 °C.

5. Pregătirea lucrului

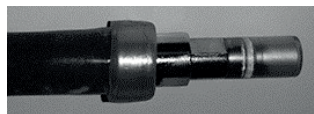
Atunci când utilizați aparatul automat de sudură, asigurați-vă că acesta este instalat pe o bază sigură. Aparatul de sudură este rezistent la stropire (IP54).



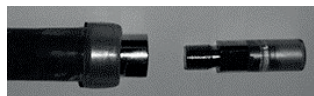
Aparatul nu trebuie scufundat în apă.

Pentru a fixa fittingul împotriva alunecării în timpul procesului de sudare, folosiți elementele de prindere respective. Respectați întotdeauna instrucțiunile de asamblare al producătorului fittingurilor, precum și reglementările locale sau naționale și instrucțiunile de instalare.

Suprafețele de contact ale dopului de sudură și fittingului trebuie să fie curate. Contactele murdare pot duce la supraîncălzirea și deteriorarea dopului. Verificați ce tip / tipuri de dop sunt necesare pentru procesul de sudare. Înainte de a modifica dopurile, deconectați întotdeauna în prealabil cablul de alimentare de la rețea!



Pentru a înlocui dopurile, împingeți cu atenție manșonul (protecția contactului) înapoi în direcția cablului și expuneți ambele capete de strângere.



Desfaceți conexiunea folosind două chei cu dimensiunea de 7 și 10 mm și înlocuiți dopurile. Strângeți conexiunea cu șurub din nou, folosind un cuplu de 15 Nm.



Apoi apăsați din nou protecția contactului complet pe dop. Toate suprafețele metalice trebuie să fie acoperite.

6. Conexiune electrică

Pentru tablourile de distribuție de pe șantier respectați reglementările cu privire la comutatorul de protecție FI și utilizați aparatul de sudură numai cu un comutator FI (aparat de curent rezidual, RCD). Asigurați-vă că rețeaua de alimentare sau generatorul de alimentare este condensat cu ajutorul siguranțelor de maximum 20 A (decalaj de timp).

Utilizați în mod adecvat cabluri de extensie aprobate și înregistrate cu următoarele secțiuni de conductoare.

Până la 20 m: 1,5 mm² (recomandat 2,5 mm²); model H07RN-F

Peste 20 m: 2,5 mm² (recomandat 4,0 mm²); model H07RN-F

Cablul prelungitor poate fi utilizat numai atunci când este derulat și întins complet pentru a evita încălzirea excesivă.

Ieșirea nominală necesară a generatorului de putere depinde de cel mai mare consum de energie al fitingurilor utilizate. De asemenea, condițiile ambiante, precum și datele de performanță ale generatorului de putere în sine trebuie luate în considerare la realizarea condițiilor de conectare la fața locului.

Puterea nominală a unui generator electric monofazat este 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160 3,2 kW

d 160 - d 400 4 kW ajustat mecanic

d > 400 5 kW ajustat electronic

Generatorul de putere trebuie să fie pornit înainte ca echipamentul de sudare să poată fi atașat.

Tensiunea circuitului deschis trebuie setată la aproximativ 240 volți.



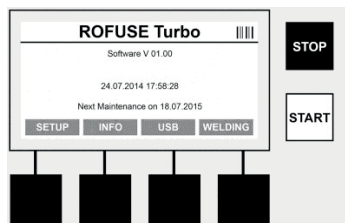
Notă: niciun alt consumator nu trebuie acționat de același generator de energie în timpul sudării!

După finalizarea lucrărilor de sudură, separați mai întâi fișa conectorului aparatului de generatorul de putere, apoi opriți-l.

7. Punerea în funcțiune și funcționarea aparatului

7.1. Pornirea aparatului / ecranul Start

Aparatul se pornește de la comutatorul principal după conectarea la rețeaua de alimentare sau la generatorul de energie. Ecranul Start va fi afișat.



Afișarea locațiilor de memorie alocate (a se vedea Secțiunea 8)

Data și ora

Afișarea următoarelor date programate de întreținere Alocarea tastelor multifuncționale

Taste multifuncționale:

SETUP Utilizați acest buton pentru a naviga în meniul Setări. De aici se configurează setări, cum ar fi ora, limbile, metodele de introducere a datelor și datele de întreținere programate.

INFO De aici pot fi preluate informații detaliate despre aparat, cum ar fi numărul de serie, proprietarul etc.

USB Secvențele de sudare stocate pot fi transferate din memoria internă a aparatului către un mediu de memorie USB folosind meniul USB.

WELDING Această tastă multifuncțională este utilizată pentru a naviga la „Câmp date”, pentru a începe sudarea.

7.2. Câmp date (descriere generală)

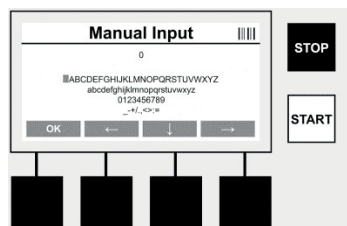
Majoritatea datelor pot fi introduse manual sau cu ajutorul unui scanner de coduri de bare.

Scanner de coduri de bare

Un cod de bare este citit de un scanner de coduri de bare ținut la o distanță de aproximativ 5-10 cm în fața codului de bare. Dacă scannerul de coduri de bare este în modul de așteptare, apăsați scurt butonul de pe mânerul scannerului; scannerul se activează. Linia roșie afișează zona de lectură. Apăsați din nou butonul de pe mâner. Codul de bare este citit. Dacă datele sunt recunoscute și stocate corect, se aude un semnal sonor și datele citite sunt afișate ca text clar (numere / litere) pe ecranul echipamentului de sudare. Atunci când codul de bare scanat se potrivește codul de bare preconizat, echipamentul de sudare confirmă, de asemenea, corectitudinea codului de bare cu un semnal (de exemplu echipamentul de sudare nu se acceptă dacă, la punctul în procesul de sudare la care codul de bare al dopului trebuie scanat, este scanat în schimb codul de bare pentru trasabilitatea fitingului).

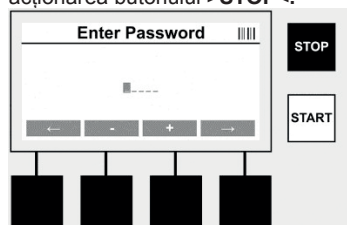


Atenție! Laser clasa 2 – nu priviți niciodată direct în lumina laserului!



Introducerea manuală a datelor (litere și numere)

Utilizarea inserării manuale permite introducerea datelor, cum ar fi numele sudorului sau al șantierului, sau, de asemenea, secvențele de numere care sunt codificate în codul de bare, în cazul în care acesta este ilizibil sau aparatul de citire de coduri de bare este defect. Literele și cifrele pot fi introduse de la tastatura alfa numerică afișată. Literele sau cifrele sunt localizate (selectate) de tastele săgeată. Apăsați OK pentru a confirma selecția. Apăsați butoanele **>săgeată în jos<** și **>OK<**, unul după altul, după finalizarea inserării datelor. Literele și caracterele pot fi șterse prin acționarea butonului **>STOP<**.



Inserarea manuală a cifrelor

Dacă sunt necesare doar cifre pentru introducerea datelor (de exemplu, introducerea manuală a codului fitingului), atunci numai cifrele 0-9 sunt disponibile pentru selecție. Cifrele pot fi selectate utilizând butoanele **>+<** și **>-<**. Butoanele **>săgeată la stânga<** și **>săgeata la dreapta<** sunt utilizate pentru a localiza cifre individuale. După inserarea ultimei cifre, confirmați prin apăsarea butonului **>săgeată la dreapta<**.

7.3. Efectuarea unei secvențe de sudare

Apăsăți tasta multifuncțională **>WELDING<** din ecranul Start.



Datele necesare pentru sudare pot fi introduse din meniul **>WELDING<**. Un cod de bare poate fi citit folosind scannerul de coduri de bare sau datele pot fi, de asemenea, introduse cu ajutorul tastelor multifuncționale.

Introducerea numelui sudorului

Dacă opțiunea „Welder code” [*Cod sudor*] este dezactivată, numele sudorului poate fi introdus în acest moment. Inserarea poate fi fie manuală, fie prin utilizarea codului de bare. „Welder name” [*Numele sudorului*] este un nume inserat liber format din până la 30 de unități. Inserarea poate fi afișată folosind butonul **>OK<**. Dacă opțiunea „Welder code” [*Cod sudor*] este activată, „Welder code” [*Cod sudor*] nu este interogată suplimentar.

Cod sudor

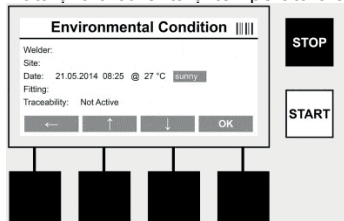
Dacă opțiunea „Welder code” [*Cod sudor*] este activată în parametri (consultați Secțiunea 7.5 „SETARE”), atunci un cod sudor valabil trebuie introdus în acest punct (doar un cod sudor compatibil ISO standard va fi acceptat de către aparat).

Cod scanare șantier

Această inserare poate fi efectuată fie prin utilizarea scannerului de coduri de bare sau manual sau poate fi, de asemenea, omisă folosind butonul **>OK<** și, astfel, rămâne necompletată.

Data

Data și ora curentă și temperatura ambiantă sunt afișate aici



Condiții de mediu

Dacă opțiunea „Environmental condition” [*Condiții de mediu*] este activată (consultați Secțiunea 7.5 „SETARE”), atunci condițiile de mediu la momentul sudării (însorit, uscat, ploaie, vânt, ora, încălzire) trebuie introduse în acest punct.

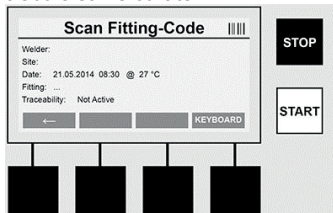
Cod de scanare fitting

Codul de scanare al fittingului trebuie introdus aici. Acesta conține detalii despre tensiunea de sudare, durata de sudare și (parțial) durata de răcire și este situat pe mufa de electrofuziune sub forma unui cod de bare. Codul de scanare al fittingului poate fi, de asemenea, introdus manual dacă acesta este deteriorat.

Trasabilitate

Dacă opțiunea „Traceability” [*Trasabilitate*] pentru fittinguri sau țevi este activată în parametri (consultați Secțiunea 7.5 „SETARE”), atunci o inserare trebuie efectuată aici. Această inserare se poate efectua fie prin utilizarea scannerului de coduri de bare sau manual. Dacă „Traceability of fittings” [*Trasabilitatea fittingurilor*] este setat ca un câmp opțional, se poate efectua o inserare; interogarea

„Traceability of fittings” [*Trasabilitatea fittingurilor*] poate fi, de asemenea, omisă cu ajutorul butonului **>OK<** și, prin urmare, rămâne necompletată. Dacă opțiunea „Traceability of fittings” [*Trasabilitatea fittingurilor*] este dezactivată, aceasta nu va fi afișată pe ecran și nu va fi interogată. Acum conectați contactele de sudare cu fittingul. Utilizați un adaptor adecvat, dacă este necesar (consultați Secțiunea 5). Suprafețele de contact ale dopului sau adaptorului de sudură și fittingul trebuie să fie curate.



Scanați codul de scanare al fittingului cu ajutorul scannerului de coduri de bare. Dacă scannerul de coduri de bare este defect sau dacă codul fittingului nu poate fi citit, codul de scanare al fittingului poate fi, de asemenea, introdus manual. Pentru asta apăsați butonul **>KEYBOARD<** (consultați, de asemenea, Secțiunea „Câmp date”).

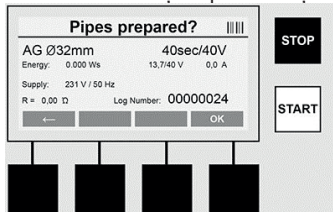
Dacă nu există nicio durată de răcire integrată în codul de bare al fittingului, durata de răcire, care este inscripționată pe fitting, poate fi introdusă manual. Utilizatorul poate sări peste acest câmp prin apăsarea butonului **>OK<**.

Dacă există o durată de răcire integrată în codul de bare al fittingului, această durată de răcire este afișată pe ecran după finalizarea procesului de sudare. Numărătoarea duratei de răcire se execută și durata de răcire este înregistrată.

Dacă nu există nicio durată de răcire integrată în codul de bare al fittingului și utilizatorul a introdus manual durata de răcire, aceasta este afișată pe ecran după finalizarea procesului de sudare. Numărătoarea duratei de răcire se execută, dar durata de răcire nu este înregistrată.

Durata de răcire

Dacă nu există niciun cod de bare integrat în fitting și utilizatorul nu l-a introdus manual, durata de răcire nu este afișată pe ecran și nu va fi înregistrată.



După introducerea cu succes a datelor, ecranul se modifică la interogare dacă țevile sunt prelucrate în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Acest lucru trebuie confirmat cu **>OK<**.

Înainte de începerea sudării efective, aparatul afișează din nou toți parametrii de sudare relevanți.



Diameter [*Diametru*] Diametrul țevii conform codului de scanare al fittingului

Energy [Energie] Energia utilizată

Weld [Sudare] Durata de sudare conform codului de scanare al fittingului, tensiunea actuală / planificată de sudare planul actual tensiunii de, curentul actual de sudare

Supply [Alimentare] Tensiunea de rețea și frecvența de rețea

R Rezistența curentă a bateriei de încălzire
Log [Jurnal] Numărul de jurnalizare, un număr de serie care crește pe întreaga durată de viață a aparatului

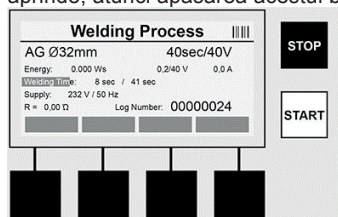
Aparatul efectuează două controale de siguranță în acest moment:

Racordarea corectă a fittingului (CFC)

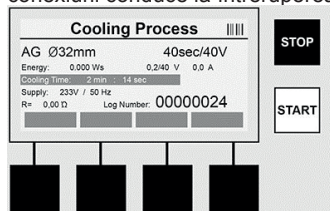
Aparatul verifică dacă un fitting este atașat și compară aceste date cu datele scanate anterior. Dacă abaterea dintre cele două valori este mai mică decât toleranța din cod, procesul de sudare începe. Dacă abaterea se află în afara toleranței admise, atunci aparatul va raporta o eroare și va prezenta informații despre localizarea erorii (consultați „Modele de eroare” Capitolul 8).

Funcția de control termic (HC).

Aparatul calculează (pe baza parametrilor de sudare, a temperaturii curente a aparatului și a temperaturii ambiante) dacă această secvență de sudură poate fi efectuată complet. Poate surveni mai ales la temperaturi exterioare ridicate sau cu fittinguri mari care ar putea altfel supraîncălzi aparatul și, prin urmare, opri de urgență în timpul procesului de sudare în curs de desfășurare. Butonul verde >START< se aprinde dacă secvența de sudare poate fi efectuată complet. Procesul de sudare poate fi pornit prin apăsarea acestui buton. Dacă temperatura curentă a aparatului este prea mare, butonul roșu >STOP< se aprinde. O notificare va apărea pe ecran cu privire la durata în care aparatul trebuie să se răcească înainte de a putea începe din nou sudarea (durata afișată aici este o durată aproximativă). Dacă butonul verde >START< se aprinde, atunci apăsarea acestui buton va iniția procesul de sudare.



Toate datele relevante sunt afișate pe ecran în timpul procesului de sudare. Procesul de sudare este monitorizat pe toată durata de sudare conform parametrilor de sudare prevăzute de codul de scanare al fittingului. Procesul de sudare poate fi întrerupt în orice moment prin apăsarea butonului >STOP<. Aparatul de sudare reglează automat durata de sudare conform temperaturii ambiante. Prin urmare, duratele de sudare pentru fittinguri identice pot varia. Durata de sudare este, de asemenea, afișată pentru prezentare simplificată ca o coloană de stare. Rezultatul este afișat pe ecran după terminarea ciclului de sudare. Durata de răcire trebuie respectată în conformitate cu instrucțiunile producătorului fittingului. În cazul în care codul de bare pentru fitting conține informații despre durata de răcire, acesta este afișat după terminarea procesului de sudare. Durata de răcire este, de asemenea, afișată pentru prezentare simplificată ca o coloană de stare. Durata de răcire poate fi încheiată în orice moment prin apăsarea butonului >STOP<. Întreruperea procesului de răcire va fi notată în jurnal. De asemenea, separarea fittingurilor din conexiuni conduce la întreruperea duratei de răcire.

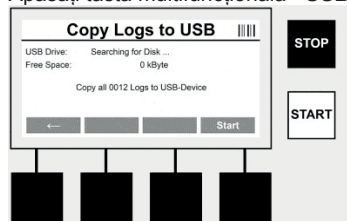


Dacă sudarea este viciată, mesajul „Error” [Eroare] apare pe ecran. Un semnal acustic și vizual este emis sub forma unui LED roșu intermitent.

O nouă intrare de date poate fi inițiată cu ajutorul >săgeții la stânga<.

7.4. Transferarea protocolului de sudare memorat

Apăsați tasta multifuncțională **>USB<** din ecranul Start.



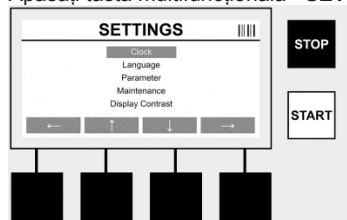
Jurnalele pot fi transferate din memoria internă a aparatului către un mediu de memorie USB cu ajutorul de la „USB” din meniu.

Introduceți un stick USB în conectorul USB. Așteptați până când mediul de stocare este recunoscut cu succes. Acesta este afișat cu reprezentarea corespunzătoare. La acționarea butonului **>Start<** toate jurnalele stocate în aparat sunt transferate pe stick-ul USB. Aparatul creează un nou director cu numele „ROFUSE” pe stick-ul USB. Într-un sub-director „ROFUSE”, este creat un alt director cu numărul de serie al aparatului ca un nume. Jurnalele sunt stocate în director.

Jurnalele pot fi gestionate cu ajutorul software-ului RODATA 2.0 și prelucrate ulterior (consultați Secțiunea 9).

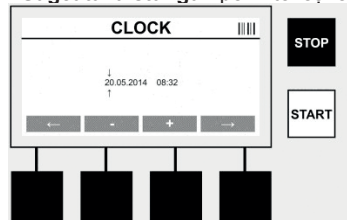
7.5. Configurarea aparatului („SETARE”)

Apăsați tasta multifuncțională **>SETUP<** din ecranul Start.



Elementul din meniu dorit poate fi selectat folosind cele două săgeți sus și în jos și confirmat folosind **>săgeata la dreapta<**.

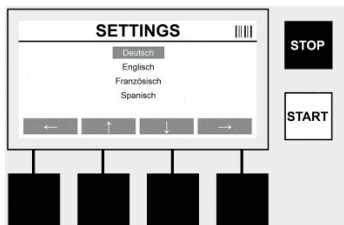
>Săgeata la stânga< permite ieșirea din acest meniu și navigarea înapoi la ecranul Start.



Ceas

Reglarea datei și orei. Data și ora sunt afișate în format hh.zz.ll.aaaa:mm. Selectați numărul care urmează să fie modificat de la butoanele **>săgeată la stânga<** și **>săgeata spre dreapta<**. Corecțiile pot fi făcute cu ajutorul butoanelor **>+<** și **>-<**. Din meniu se poate ieși din nou cu ajutorul **>săgeții la stânga<**.

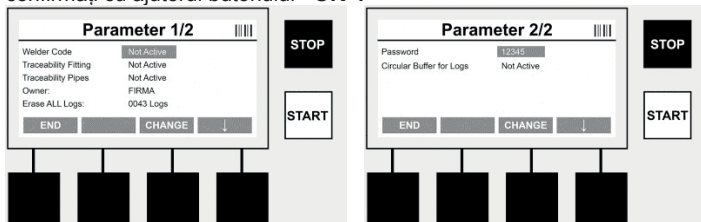
Ceasul este alimentat de o baterie internă, astfel încât aceasta poate funcționa și după ce a fost deconectat la priză de alimentare.



Language [Limba]

Ajustarea limbii. Selectați limba dorită cu ajutorul butoanelor **>săgeată în sus<** și **>săgeată în jos<** și confirmați cu butonul **>OK<**.

confirmați cu ajutorul butonului **>OK<**.



Parameter [Parametru]

Zonă protejată prin parolă. Setările pot fi efectuate în aparat de la acest element din meniu, care are efecte asupra proprietăților și funcțiilor aparatului (de exemplu, codul sudorului, codul de scanare al șantierului, trasabilitatea ...). Câmpurile și funcțiile pot fi activate sau dezactivate pentru utilizator și, prin urmare, secvențele sunt prescrise pe șantier. Codul PIN este pre-alocat în secțiunea de lucrări cu „12345”. Vă rugăm să modificați parola după cum este necesar (consultați elementul sub-meniu „Parola”). Meniul poate fi părăsit în orice moment folosind butonul **>END<**.

Welder code [Cod sudor]

Câmpul codului sudorului poate fi activat sau dezactivat aici (pentru o descriere consultați Capitolul 7.3). Statusul poate fi modificat prin apăsarea butonului **>CHANGE<**.

Dacă opțiunea „Welder code” [Cod sudor] este activată, atunci un cod de sudor valid conform ISO-12176-3 este necesar a începe o secvență de sudură.

Traceability Fitting [Trasabilitatea fittingului]

Câmpul trasabilității fittingului poate fi activat sau dezactivat aici sau setat ca un câmp opțional (pentru o descriere consultați Capitolul 7.3). Statusul poate fi modificat prin apăsarea butonului **>CHANGE<**.

Traceability Pipes [Trasabilitatea țevelor]

Câmpul trasabilitatea țevelor poate fi activat sau dezactivat aici sau setat ca un câmp opțional (pentru o descriere consultați Capitolul 7.3). Statusul poate fi modificat prin apăsarea butonului **>CHANGE<**.

Owner [Proprietar]

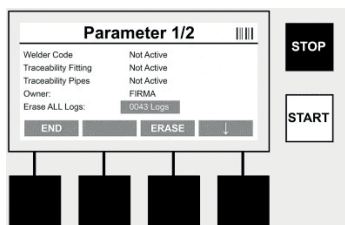
Proprietarul aparatului (de exemplu, numele companiei) poate fi modificat aici. Modificarea are loc manual (a se vedea, de asemenea, Capitolul „Câmp date”).

Erase ALL Logs [Ștergerea TUTUROR jurnalelor]

De aici pot fi șterse toate secvențele de sudare memorate.



Atenție! Întreaga memorie este ștersă. Ștergerea parțială a secvențelor de sudare stocate nu este posibilă.



Aparatul salvează automat până la 2.000 de secvențe de sudare. În cazul în care spațiul de memorie de 2.000 de intrări se umple, aparatul afișează o avertizare corespunzătoare pe ecranul Start. Un număr suplimentar de 47 de secvențe de sudare sunt stocate în memoria suplimentară.

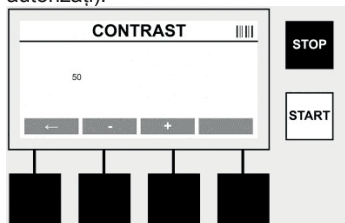
! Atenție! Pierderea datelor poate surveni în cazul în care o secvență de sudare se realizează în ciuda memoriei complete. Vă recomandăm să faceți copii de rezervă în timp util pentru jurnale, folosind un stick USB și să ștergeți regulat memoria aparatului.

Password [Parola]

De aici poate fi modificată parola pentru zona protejată „Parametru”. Apăsați butonul **>CHANGE<** pentru a schimba parola. Modificarea are loc manual (a se vedea, de asemenea, Capitolul „Câmp date”).

Maintenance [Întreținere]

Zonă protejată prin parolă (cu excepția personalului ROTHENBERGER sau a partenerilor specialiști autorizați).

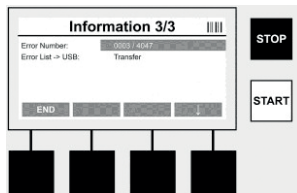
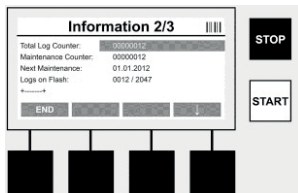
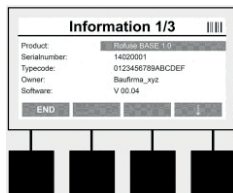


Contrast [Contrast]

Contrastul afișajului poate fi adaptat aici la condițiile de mediu. Contrastul poate fi modificat cu ajutorul tastelor săgeți **>+<** și **>-<**. Sub-meniul poate fi părăsit din nou folosind butonul **>săgeată la stânga<**.

8. Informații / Diagnosticarea erorilor

Apăsați tasta multifuncțională **>INFO<** din ecranul Start.



Se afișează următoarele informații:

Product [Produs]	Denumirea produsului
Serialnumber [Număr de serie]	Numărul de serie al aparatului
Typecode [Codul tipului]	Codul tipului aparatului conform ISO 12176-2 de exemplu: P24US2VAKDX

Owner [Proprietar]	Proprietarul aparatului (consultați Secțiunea 7.5)
Software	Software-ul care rulează
Total Log Counter [Contor total jurnale]	Numărul tuturor secvențelor de sudare executate anterior efectuate pe durata de viață a aparatului
Maintenance Counter [Contor întreținere] ...	Numărul secvențelor de sudare executate de la efectuarea ultimei operațiuni de întreținere
Next Maintenance [Următoarea întreținere] ...	Data următoarei întrețineri programate în format zi.II.aaaa
Logs on Flash [Jurnale pe flash]	Numărul de jurnale care se află în prezent în memoria internă a aparatului
Error entries [Înregistrări erori]	Numărul înregistrărilor erorilor

Error list [Lită erori]

Mesajele de eroare pot fi transferate pe un stick USB. Aceste date pot fi apoi transmise (de exemplu, prin e-mail) către un inginer de service ROTHENBERGER sau un partener autorizat. Dacă aparatul este defect sau dacă funcționarea aparatului este afectată, o diagnosticare de la distanță poate fi, eventual, efectuată pe baza modelelor de eroare.

8.1. Soluție

Wrong password [Parolă incorectă]

O parolă validă trebuie introdusă pentru a naviga la elementul din meniu Parametri sau Întreținere. Vă rugăm să vă informați de la persoanele responsabile cu aparatul despre nivelul de autorizare și codul valid.

Wrong Fitting [Fiting greșit]

Acest mesaj de eroare apare dacă parametrii fittingului preluați din codul fittingului nu se potrivesc cu valorile măsurate efectiv. Vă rugăm să verificați dacă codul scanat se potrivește cu fittingul.

Corrupt Fitting Code [Cod fitting corupt]

Codul scanat al fittingului nu a putut fi decodat. Vă rugăm să verificați codul de deteriorări sau murdărie.

No Fitting Detected [Niciun fitting detectat]

S-a încercat o secvență de sudare fără conectarea unui fitting. Vă rugăm să verificați contactele fittingului și dopului de deteriorări sau murdărie.

Fitting Shortcircuit Detected [Scurt-circuit fitting detectat]

Un scurt-circuit a fost detectat la fitting. Vă rugăm să verificați contactele fittingului și dopului de deteriorări sau murdărie.

Fitting diameter > 400 mm [Diametru fitting > 400 mm]

ROFUSE 400 Turbo poate suda numai fittinguri cu un diametru de până la 400 mm.

Dataloss at Start - Memory Full!! [Pierderea datelor la pornire – memorie plină!!]

Dacă o secvență de sudură este inițiată în ciuda acestui mesaj, datele vor fi pierdute. Sudarea NU este documentată. Faceți copii de rezervă pentru toate datele folosind un stick USB și ștergeți TOATE jurnalele.

An impermissible ambient temperature [Temperatură ambiantă nepermisă]

Temperatura mediului ambiant este în afara intervalului permis. Așezați aparatul la umbră sau porniți încălzitorul.

Undervoltage [Subtensiune]

Măriți tensiunea în timpul funcționării generatorului.

Overvoltage [Supratensiune]

Micșorați tensiunea în timpul funcționării generatorului.

Frequency error [Eroare frecvență]

Frecvența tensiunii de alimentare este în afara intervalului permis.

A system error [Eroare sistem]

Trimiteți aparatul imediat pentru reparații. Nu mai efectuați nicio sudare!

Interruption [Întrerupere]

Întreruperea tensiunii de sudare avut loc în timpul sudării.

The welding voltage is faulty [Tensiunea de sudare este greșită]

Tensiunea de sudare s-a deplasat în afara intervalului permis în timpul sudării.

9. Programul de lectură și management RODATA 2.0

Software-ul de lectură, precum și manualul de instalare și operare pentru software poate fi găsit pe stick-ul USB furnizat. Software-ul poate fi descărcat dacă este necesar de pe pagina **www.rothenberger.com**.

10. Întreținere

Conform DVS 2208 Partea 1, verificarea (întreținere) repetată trebuie efectuată cel puțin o dată pe an.

11. Accesorii

Denumire accesoriu	Număr piesă ROTHENBERGER
Scanner de coduri de bare	Nr. 1500001316
Dop 4,0 mm	Nr. 1500001317
Dop 4,7 mm	Nr. 1500001318

12. Serviciul clienți

Pentru asistență consultați distribuitorul dumneavoastră sau contactați-ne la:

Telefon: + 40 (0) 021 350 37 44
+ 40 (0) 021 350 37 45
+ 40 (0) 021 350 37 46
Email: info@rothenberger.ro
Web www.rothenberger.ro

13. Eliminare

Componentele unității sunt materiale reciclabile și trebuie reciclate. În acest scop sunt disponibile firme de reciclare înregistrate și certificate. Pentru eliminarea ecologică a pieselor care nu sunt reciclabile (de exemplu, deșeuri electronice), vă rugăm să contactați autoritatea locală de eliminare a deșeurilor.

Numai pentru țările UE:



Nu aruncați sculele electrice cu deșeurile menajere. În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/CE eliminarea echipamentelor electrice și electronice și implementarea acestora ca legislație națională, sculele electrice care nu mai sunt în stare de funcționare trebuie colectate separat și utilizate pentru o reciclare ecologică.