

1	Указания за безопасност .....	256
1.1	Употреба според техническите Изисквания.....	256
1.2	Общи указания за безопасност.....	256
1.3	Специални указания за безопасност.....	257
2	Технически данни .....	258
2.1	Толеранси при измерване.....	258
3	Active cooling system (ACS) и Heat Control (HC).....	258
4	Съхранение / Транспорт .....	259
5	Подготовка за работа .....	259
6	Електрическа връзка.....	259
7	Въвеждане в експлоатация и обслужване на уреда .....	260
7.1	Включване на уреда / Начален екран.....	260
7.2	Въвеждане на данни (общо описание).....	260
7.3	Извършване на заваряване .....	261
7.4	Прехвърляне на запаметени протоколи за заваряване .....	265
7.5	Конфигурация на уреда („НАСТРОЙКА“) .....	265
8	Информация / Диагностика на грешки.....	268
8.1	Отстраняване на грешки .....	268
9	Програма за четене и управление RODATA 2.0 .....	269
10	Техническа поддръжка .....	269
11	Технически принадлежности .....	269
12	Отдел за обслужване на клиенти .....	270
13	Отстраняване на отпадъците.....	270

**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**

## 1.1 Употреба според техническите Изисквания

Продуктът ROFUSE TURBO е електрозаваръчен апарат с отоплителна спирала, който е подходящ за употреба в мобилни строителни площадки. С ROFUSE 400 TURBO могат да бъдат заварявани електромуфи (8 V – 48 V) от пластмаса с диаметър до 400 mm, а с ROFUSE 1200 TURBO с диаметър до 1200 mm (при това принципно трябва да се спазват данните на муфите за заваряване и на електрозаваръчните апарати ROFUSE TURBO). С мощта на баркод скенера могат да бъдат прочетени данните за заваряване, които са криптирани с 24-позиционен баркод в съответствие с ISO 13950:2007-03.

## 1.2 Общи указания за безопасност



**ВНИМАНИЕ!** При употребата на електроинструменти, за защита от токов удар, предотвратяване на опасност от нараняване и пожар, трябва да се спазват следните указания за безопасност.

Прочетете всички тези указания, преди да използвате този електроинструмент и ги съхранявайте на подходящо място.

**Техническа поддръжка и ремонт:**

- 1 **Редовно почистване, техническа поддръжка и смазване.** Преди всяка настройка, поддръжка или ремонт, изключете уреда от електрозахранването.
- 2 **Нека Вашият уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** Така се гарантира, че безопасността на уреда ще остане запазена.

**Безопасна работа:**

- 1 **Поддържайте чисто Вашето работно място.** Безпорядък на работното място може да доведе до злополуки.
- 2 **Обърнете внимание на факторите на околната среда.** Не излагайте електроинструменти на дъжд. Не използвайте електроинструменти във влажна или мокра среда. Погрижете се за достатъчно осветление на работното място. Не използвайте електроинструменти на места, където има опасност от пожар или експлозия.
- 3 **Защитете се от токов удар.** Избягвайте контакт на тялото със заземени елементи (напр. тръби, радиатори, електрически печки, хладилници).
- 4 **Не допускайте други лица в работната зона.** Не позволявайте на други лица, особено деца, да докосват електроинструмента или кабела. Дръжте ги далеч от работната зона.
- 5 **Съхранявайте електроинструменти извън експлоатация на безопасно място.** Неизползваните електроинструменти трябва да се съхраняват на сухо, на високо или изолирано място, извън достъпа на деца.
- 6 **Не претоварвайте Вашия електроинструмент.** Вие работите по-добре и по-безопасно в означената зона.
- 7 **Използвайте правилния електроинструмент.** Не използвайте нископроизводителни машини за тежки работи. Не използвайте електроинструмента за такива цели, за които не е предвиден. Не използвайте, напр. резачка за клони за рязане на дървен материал или дънери.
- 8 **Носете подходящо облекло.** Не носете широки дрехи или украшения, те могат да бъдат захванати от движещите се части. При работи на открито се препоръчват противоплъзгащи се обувки. При дълги коси, носете мрежа за коса.
- 9 **Използвайте защитни средства.** Носете предпазни очила. При работи с наличие на прах, използвайте защитна маска.
- 10 **Свържете приспособлението за изсмукване на прах.** В случай, че има връзки за изсмукване и събиране на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.

- 11 **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен.** Не използвайте кабела, за да извадите щепсела от контакта. Пазете кабела от топлина, мазнини и остри ръбове.
- 12 **Осигурете инструмента.** Използвайте скоби или менгеме, за да фиксирате детайла. Така той е по-стабилен, отколкото във Вашата ръка.
- 13 **Не надценявайте възможностите си.** Погрижете се да имате сигурна позиция и да пазите равновесие по всяко време.
- 14 **Поддържайте грижливо Вашите инструменти.** Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти, за да работят по-добре и по-безопасно. Следвайте инструкциите за смазване и за смяна на детайли. Редовно проверявайте захранващия кабел към електроинструмента и при повреда нека бъде подменен от специалист електротехник. Проверявайте на удължителите периодично и ги сменяйте, ако са повредени. Поддържайте дръжките сухи, чисти и без омазнявания.
- 15 **Издадете щепсела от контакта.** Когато не използвате електроинструмента, преди обслужване и при смяна на инструменти, като острие, бургия, ножове.
- 16 **Не оставяйте ключа на инструмента.** Преди включване, проверявайте, дали ключа и инструмента за регулиране са отстранени.
- 17 **Избягвайте употреба без надзор.** Уверете се, че прекъсвачът е изключен при включване на контакта в щепсела.
- 18 **Използвайте удължител при работва на открито.** При работа на открито, използвайте само допустимия за целта и съответно обозначения удължителен кабел.
- 19 **Бъдете внимателни.** Следете това, което правите. Подхождайте разумно към работата. Не използвайте електроинструмента, когато не сте концентрирани.
- 20 **Проверете електроинструмента за евентуални повреди.** Преди по-нататъшна употреба на електроинструмента, предпазните приспособления или леко повредените части трябва внимателно да се проверят за правилна и безупречна функция. Проверете, дали движещите се части функционират безупречно и не заяждат или са повредени. Всички части трябва да се правилно монтирани и да изпълняват всички условия, за да се гарантира правилната експлоатация на електроинструмента.  
Повредените предпазни приспособления и елементи трябва да бъдат ремонтирани или подменени от специализиран сервизен център, освен ако не е посочено друго в инструкциите за употреба. Повредените прекъсвачи трябва да бъдат подменени в сервиз на клиента.  
Не използвайте инструменти, при които прекъсвачът не е включен или изключен.
- 21 **Внимание.** Употребата на други инструменти и други принадлежности може да означава опасност от злополука за Вас.
- 22 **Електроинструментът трябва да бъде ремонтиран от квалифициран електротехник.** Този електроинструмент отговаря на валидните правила за безопасност. Ремонтите трябва да се извършват само от специалист електротехник, при което да бъдат използвани оригинални резервни части, в противен случай могат за възникнат злополуки за потребителя.

### 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.

**Това приспособление/устройство не е предназначено за ползване от деца и лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит. Това приспособление/устройство може да се използва от деца от 8-годишна възраст и лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит, ако са**

под непосредствен надзор от лица, отговорни за безопасността им, или ако са били обучени за сигурна работа със приспособление/устройство и разбират свързаните с това опасности. В противен случай съществува опасност от неправилно ползване и трудови злополуки. **Контролирайте деца при ползването, почистването и обслужването.** Така се гарантира, че децата няма да играят със приспособление /устройство.

## 2 Технически данни

№. ROFUSE 400 / 1200 TURBO .....	1000000999 / 1000001000
Напрежение на мрежата .....	230 V
Честота .....	50 Hz; 60 Hz
Консумирана мощност .....	3.000 VA, 70 % ED
Изходен ток (номинален ток) .....	80 A
Заваръчно напрежение .....	8 – 48 V
Температура на околната среда .....	- 10 °C до + 60 °C*
Работен обхват ROFUSE 400 Turbo .....	Фитинги до 400 mm
ROFUSE 1200 Turbo .....	Фитинги до 1200 mm
Вид защита .....	IP 54
Интерфейс за предаване .....	USB v 2.0
Капацитет на памет .....	2.000 Протоколи за заваряване
Резервна памет .....	47 Протоколи за заваряване
Размери (Д x Ш x В) .....	ок. 500 x 250 x 320 mm
Тегло вкл. кабел за заваряване (само уреда, без принадлежности) .....	ок. 21,5 kg
Контакти .....	4 mm и 4,7 mm в съответствие с IEC 60529

\* 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 Active cooling system (ACS) и Heat Control (HC)

Уредът е снабден с вентилатор. Той започва да работи, веднага щом уредът бъде включен към главния прекъсвач. Вентилаторът подпомага разсейването на температурата, която възниква в уреда по време на заваряване. Затова препоръчваме да оставите уреда включен между две заварявания, за да се оптимизира охлаждането му. Уредът разполага с функцията Heat Control (HC). Преди всяко заваряване, уредът проверява, дали следващото заваряване може да бъде извършено надеждно докрай. Факторите, които играят роля тук са текущата температура на уреда, температурата на околната среда и данните за заваряване на фитингите. Ако текущата температура на

уредата е твърде висока, на дисплея се показва очакваното време на престой. Вентилаторът намалява това време на престой значително.

#### 4 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.

#### 5 Подготовка за работа

При работа със заваръчния апарат трябва да се внимава да бъде разположен върху стабилна опорна повърхнина. Електрозаваръчният апарат е защитен от пръски вода (IP54).

**!** Уредът не трябва да бъде потапян във вода.

За осигуряване на муфата срещу подхлъзване по време на процеса на заваряване, трябва да се използват подходящи затягащи приспособления. Ръководството за монтаж на съответния производител на муфи, както и местните или национални разпоредби и ръководства за полагане трябва винаги да се спазват.

Контактните повърхности на куплунга на заваряване и гнездото трябва да са чисти. Замърсените контакти могат да доведат до щети от прегряване на щекера. Проверете кой вид щекер ви е необходим за извършване на заваряването. Преди смяна на щекерните контакти непременно предварително извадете щепсела от контакта!



За смяна на щекерните контакти поставете щифт или подобно ( $\varnothing$  3mm) странично в отвора на конектора с резба и фиксирайте. Развийте и свалете адаптера с помощта на отвертка Torx 15.



Поставете новия адаптер на ръка и завинтете докрай и затегнете с отвертка Torx 15 (15Nm) и накрая отново свалете фиксиращия щифт.

**!** Всички метални повърхности трябва да са покрити.

#### 6 Електрическа връзка

При разпределителни табла на строителната площадка трябва да се спазват правилата за дефектнотокови защиты 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 (интертен).

Трябва да се използват само допустими и означени удължители със следните напречни сечения на проводниците.

до 20 m: 1,5 mm<sup>2</sup> (препоръчително 2,5 mm<sup>2</sup>); тип H07RN-F

над 20 m: 2,5 mm<sup>2</sup> (препоръчително 4,0 mm<sup>2</sup>); 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, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160 ..... 3,2 kW

d 160 - d 400 ..... 4 kW механично регулиран

d > 400 ..... 5 kW електронно регулиран

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.

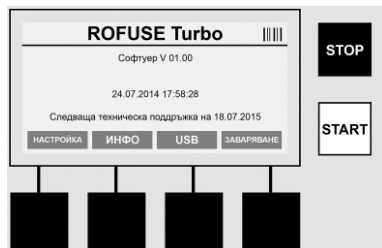
**! Указание: По време на заваряване не пускате друг консуматор на същия генератор!**

След приключване на заваръчните дейности, първо извадете щепсела на уреда от генератора, след това го изключете.

## 7 Въвеждане в експлоатация и обслужване на уреда

### 7.1 Включване на уреда / Начален екран

След свързване към електрозахранване или генератор уредът се включва чрез главния прекъсвач. Показва се началният екран.



Показание за заета памет (вижте раздел 8)

Дата и час

Показание за следващата дата на поддръжка

Разпределените на функциите на мултифункционалните бутони

#### Мултифункционални бутони:

**НАСТРОЙКА** ..... С този бутон влизате в менюто за настройка. Там може да се правят настройки като час, езици, режими за въвеждане на данни и срокове за техническа поддръжка.

**ИНФО** ..... Тук можете да видите разнообразна информация относно уреда, напр. сериен номер, собственик и т.н.

**USB** ..... В меню USB запаметените заварявания могат да бъдат записано от вградената памет върху USB устройство.

**ЗАВАРЯВАНЕ** ..... С този мултифункционален бутон можете да започнете въвеждане на данни, за да стартирате заваряване.

### 7.2 Въвеждане на данни (общо описание)

Въвеждането на повечето данни може да стане или ръчно или с помощта на баркод скенер.

#### Баркод скенер

Един баркод може да бъде прочетен, като баркод скенерът се държи на разстояние 5 - 10 см от штрихкода (баркода). Ако баркод скенерът се намира в режим на готовност, натиснете за кратко бутон на дръжката на скенера, скенерът се включва. Червената линия показва обхватът на четене. Натиснете отново бутон на дръжката. Баркодът се чете. При правилно прочитане на данните прозвучава сигнал и прочетените данни се показват като чист текст (числа/букви) върху дисплея на заваръчния апарат. Ако сканираният баркод отговаря на очаквания баркод, заваръчният апарат също потвърждава верността на баркода със сигнал (заваръчният апарат например не приема,

ако на мястото, на което баркодът на муфата трябва да бъде сканиран в процеса на заваряване, вместо него бъде сканиран баркодът за проследяване на муфите).

**! Внимание! Лазер клас 2 – Не гледайте директно в лазерния лъч!**



#### Ръчно въвеждане на данни (букви и цифри)

С ръчното въвеждане могат да бъдат въведени както данни, като напр. име на заварчика или строителна площадка, така и цифрови последователности, на които отговаря баркодът, при случаите, когато той не се чете или баркод четецът е дефектен. Букви и цифри могат да бъдат въведени чрез показалата се клавиатура с азбука. Буквата или цифрата се управляват с бутоните със стрелки. Изборът се потвърждава с ОК. След приключване на въвеждането натиснете един след друг бутоните **>Стрелка надолу<** и **>ОК<**. Чрез натискане на бутона **>STOP<** могат да бъдат изтривани букви и цифри.

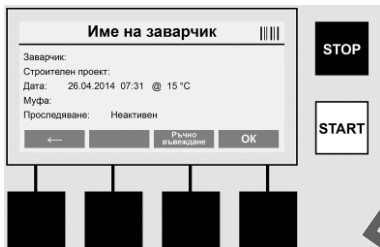


#### Ръчно въвеждане на цифри

Ако за въвеждането на данни са необходими само цифри (напр. ръчно въвеждане на код на муфа), като избор се показват също само цифри от 0 - 9. С бутоните **>+<** и **>=<** могат да бъдат избирани цифрите. С бутоните **>стрелка наляво<** и **>стрелка надясно<** се управляват отделните цифри. След въвеждане на последната цифра я потвърдете също с бутона **>Стрелка надясно<**.

### 7.3 Извършване на заваряване

Върху началния екран натиснете мултифункционалния бутон **>ЗАВАРЯВАНЕ<**.



Под точката от меню **>ЗАВАРЯВАНЕ<** могат да бъдат въведени необходимите данни за заваряването. За целта може да бъде сканиран баркод с баркод скенер или по избор също и ръчно с мултифункционалните бутони.

### Име на заварчик

Ако опцията "Код на заварчик" е деактивирана, на нейното място може да бъде въведено името на заварчика. Въвеждането може да стане или ръчно, или с помощта на баркод. При "Име на заварчик" става въпрос за максимално име с максимално 30 позиции, което може да се въведе свободно. Въвеждането може да бъде прескочено с бутона >ОК<. Ако опцията "Код за заваряване" е активирана, "Име на заварчик" не се извиква допълнително.

### Код на заварчик

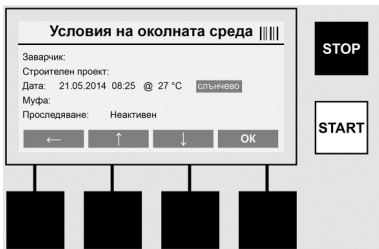
Ако в параметрите опцията "Код на заварчик" е активирана (вижте раздел 7.5, „НАСТРОЙКА“), то на това място трябва да бъде въведен валиден код на заварчик (от уреда се приема само код на заварчик, отговарящ на стандарта на ISO).

### Строителен проект

Това въвеждане може да стане или с баркод скенер ръчно или с бутона >ОК< да бъде прескочено и така остава празно.

### Дата

Тук се показва текущата дата с час и температура на околната среда.



### Условия на околната среда

Ако опцията "Условия на околната среда" е активирана (вижте раздел 7.5, „НАСТРОЙКА“), то на това място трябва да бъде въведени атмосферните условия към момента на заваряването (слънчево, сухо, дъжд, вятър, палатка, отопление).

### Код на муфта

На това място трябва да се въведе кодът на муфата. Той съдържа данните за заваръчно напрежение, продължителност на заваряване и (отчасти) времето на охлаждане и се намира върху електрозаваръчната муфта под формата на щрихкод. Кодът на муфата може да бъде въведен и ръчно, в случай, че кодът на муфата е повреден.

### Възможност за проследяване

Ако в параметрите е активирана опцията "Възможност за проследяване" за муфи или тръби (вижте раздел 7.5, „НАСТРОЙКА“), то на това място трябва да бъдат въведени данни. Този запис може да стане или с баркод скенер или ръчно. Ако „Възможност за проследяване“ е зададена като запис по избор, то може да бъде направен запис на данни, "Строителен проект" може да бъде прескочен също и с натискане на бутона >ОК< и по този начин остава празен. Ако опцията "Възможност за проследяване" е деактивирана, тя не се показва на дисплея и не се извиква.

Сега свържете заваръчните контакти с муфата. При необходимост използвайте подходящ адаптер (вижте раздел 5). Контактните повърхности на куплунга на заваряване или адаптера и муфата трябва да са чисти.





Сканирайте кода на муфата с помощта на баркод скенера. Ако баркод скенерът е дефектен или кодът на муфата не може да бъде прочетен, кодът на муфата може да бъде въведен също и ръчно. За целта натиснете бутона >РЪЧНО ВЪВЕЖДАНЕ< (вижте също и раздел „Въвеждане“).

Ако баркодът на муфата не съдържа време за охлаждане, на това място може да бъде въведено време за охлаждане, което да бъде отпечатано върху муфата. Въвеждането може да бъде прескочено с натискане на бутона >ОК<.

Ако в баркода на муфата се съдържа време за охлаждане, то се показва след приключване на времето за заваряване, отброява се и се протоколира.

Ако баркодът не съдържа време за охлаждане и се въвежда ръчно време за охлаждане, то след приключване на заваряването времето за охлаждане се показва и се отброява. Времето за охлаждане не се протоколира.

#### Време за охлаждане

Ако баркодът не съдържа време за охлаждане и не се въвежда ръчно време за охлаждане, то след приключване на заваряването не се показва време за охлаждане. Времето за охлаждане също така не се протоколира.



След успешно въвеждане на данни, екранът се променя на запитване, дали тръбите са обработени в съответствие с инструкциите на производителя. Това трябва да бъде потвърдено с >ОК<.

Преди действителното заваряване да започне, уредът показва още веднъж всички съответни параметри за заваряване.



Диаметър ..... Диаметър на тръба съгласно код на муфта

Електроенергия ..... Преобразувана енергия

- Заваряване ..... Време за заваряване съгласно кода на муфата, реално/номинално напрежение при заваряване, текущ ток на заваряване
- Присъединяване .... Номинално напрежение и номинална честота
- R ..... Текущо електрическо съпротивление на отоплителната спирала
- Протокол ..... Номер на протокол, непрекъснат през целта продължителност на живота на уреда

Уредът извършва две проверки на сигурността:

#### Correct Fitting Connection (CFC)

Уредът проверява, дали един фитинг е присъединен и сравнява тези данни с предварително сканираните данни. Ако отклонението между двете стойности е по-малко, отколкото посочения в кода допуск, започва процесът на заваряването. Ако отклонението е извън допустимия допуск, уредът съобщава грешка и дава указания, къде може да е грешката (вижте "Фигури на грешки" глава 8).

#### Функция Heat Control (HC)

Уредът изчислява (на базата на параметрите за заваряване, текущата температура на уреда и температурата на околната среда), дали това заваряване може да бъде изпълнено докрай. Преди всичко, при високи външни температури или големи муфи може да се стигне дори до прегряване на уреда и по този начин до аварийно изключване по време на текущия процес на заваряване.

Ако заваряването може да бъде изпълнено докрай, светва зеленият бутон >СТАРТ<. Заваряването може да бъде стартирано чрез натискане на този бутон.

Ако текущата температура на уреда е твърде висока, светва червеният бутон >СТОП<. На дисплея се появява указание, колко дълго трябва да се охлажда уредът, преди да може да бъде стартирано заваряването (при показаното тук време става въпрос за приблизителни данни).

Ако светне зеленият бутон >СТАРТ<, с натискането на този бутон процесът на заваряване може да започне.



По време на процеса на заваряването всички съответни данни се появяват върху дисплея. Процесът на заваряването се контролира по време на цялото време на заваряването посредством зададените чрез кода на муфата параметри за заваряване.

Процесът на заваряване може да бъде прекратен по всяко време чрез натискане на бутона >СТОП<.

Електрозаваръчният апарат регулира времето за заваряване автоматично в зависимост от температурата на околната среда. Поради това времената на заваряване могат да варират при идентични муфи.

Времето за заваряване се представя за улеснение допълнително като лента за статус.

След приключване на заваряването резултатът се показва на дисплея. Времето за охлаждане според указанията на производителя на муфата трябва да се спазва. Ако щрихкодът на муфата съдържа данни за време за охлаждане, то се показва след приключване на процеса на заваряване. За улеснение времето за заваряване се представя допълнително като лента за статус.

Времето за охлаждане може да бъде прекратен по всяко време чрез натискане на бутона **>СТОП<**. Прекъсването на процеса на охлаждане се отбелязва в протокола. Също и отделянето на фитинга от съединенията води до прекъсване на времето за охлаждане.



Ако заваряването е погрешно, на дисплея се появява съобщението "Грешка". Допълнително се издава един звук и един визуален сигнал под формата на червен, мигащ светодиода.

Със **>Стрелка наляво<** може да бъде стартирано ново въвеждане на данни.

#### 7.4 Прехвърляне на запазени протоколи за заваряване

Върху началния екран натиснете мултифункционалния бутон **>USB<**.



В точката от меню "USB" протоколите могат да бъдат записани от вградената памет върху USB устройство.

Вкарайте USB устройство в слота за USB. Изчакайте, докато устройството бъде успешно разпознато. Това се показва чрез съответната индикация. С натискането на бутона **>Старт<** всички запазени в уреда протоколи се пренасят върху USB устройството. За целта уредът създава нова папка с името „ROFUSE“ върху USB устройството. В една подпапка на „ROFUSE“ се създава друга папка със сериен номер на уреда като име. В тази папка се записват протоколите.

След това протоколите могат да се управляват и обработват допълнително със софтуера RODATA 2.0 (вижте раздел 9).

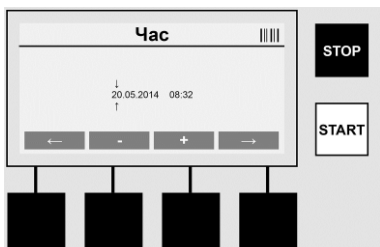
#### 7.5 Конфигурация на уреда („НАСТРОЙКА“)

Върху началния екран натиснете мултифункционалния бутон **>НАСТРОЙКА<**.



Със средните две стрелки нагоре и надолу може да бъде избрана желаната точка от меню, за да бъде после потвърдена със **>Стрелка надясно<**.

>Стрелка наляво< напуска това меню и връща обратно към началния екран.



### Час

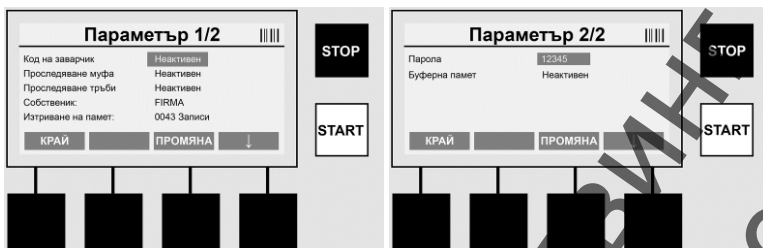
Настройка на дата и час. Датата и часът се показват във формата dd.mm.yyyy hh:mm. Чрез бутоните >Стрелка наляво< и >Стрелка надясно< избирате цифрите, които да промените. След това корекциите могат да се извършат с бутоните >+< и >-<. Със >Стрелка наляво< можете да излезете отново от менюто.

Часовникът се захранва с ток от вътрешна батерия, така че може да работи също и при изключване на уреда от електрозахранването.



### Език

За настройка на езика. Чрез бутоните >Стрелка нагоре< и >Стрелка надолу< изберете желанния език и потвърдете с бутон >ОК<.



### Параметър

Област, защитена с парола. В тази точка от менюто могат да се правят настройки по уреда, които оказват влияние върху качествата и функциите на уреда (напр. код на заварчик, строителен обект, проследяване, ...) Може да се позволяват или забраняват въвеждане на данни и функции и по този начин да се определят процедурите на строителната площадка. Фабрично е зададено ПИН кодът 12345. При необходимост променете паролата (вижте точка по подменю "Парола"). Можете да излезете от менюто във всеки един момент с бутон >КРАЙ<.

### Код на заварчик

Тук може да бъде активирано или деактивирано въвеждането на кода на заварчика (За описание, вижте глава 7.3). Статусът може да бъде променен чрез натискане на бутон >ПРОМЯНА<.

Ако опцията "Код на заварчик" е активна, то за стартирането на заваряване е необходим валиден код на заварчик в съответствие с ISO-12176-3.

#### Обратно проследяване муфта

Въвеждането на данни за обратно проследяване на муфата може да бъде активирано, деактивирано или зададено като опционални данни тук (Описание вижте глава 7.3). Статусът може да бъде променен чрез натискане на бутона >ПРОМЯНА<.

#### Обратно проследяване тръби

Въвеждането на данни за обратно проследяване на тръбите може да бъде активирано, деактивирано или зададено като опционални данни тук (Описание вижте глава 7.3). Статусът може да бъде променен чрез натискане на бутона >ПРОМЯНА<.

#### Собственик

Тук може да бъде променен собственика на уреда (напр. име на фирма). Промяната става ръчно (вижте също глава "Въвеждане на данни").

#### Изтриване на памет

Тук могат да бъдат изтрети всички запаметени заварявания.

**! Внимание! Изтрива се цялата памет. Не е възможно частично изтриване на запаметените заварявания.**



Уредът запамята автоматично до 2000 заварявания. Ако 2000 места от паметта за запълнени, върху екрана на уреда се появява съответното предупреждение. Допълнителни 47 заварявания се запамятват в буферната памет.

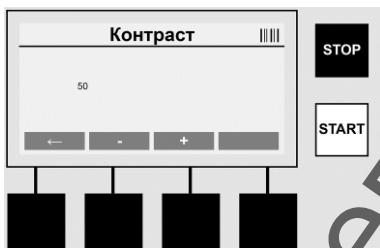
**! Внимание! Това може да доведе до загуба на данни, ако въпреки пълната памет бъде извършено заваряване. Препоръчително е своевременно да правите резервни копия на протоколите на USB устройство и да изтривате редовно паметта на уреда.**

#### Парола

Тук може да бъде променена паролата за защитената зона "Параметри". За промяна на паролата натиснете бутона >ПРОМЯНА<. Промяната става ръчно (вижте също глава "Въвеждане на данни").

#### Техническа поддръжка

Зона защитена с парола (предназначена само за обслужващ персонал на ROTHENBERGER или упълномощени партньори).



## Контраст

Тук може да бъде настроен контрастът на дисплея спрямо условията на околната среда. Контрастът може да бъде променен с бутоните >+< и ><. Можете да излезете от подменюто с бутонна >Стрелка наляво<.

## 8 Информация / Диагностика на грешки

Върху началния екран натиснете мултифункционалния бутон >ИНФО<.



Появява се следната информация:

Продукт .....	Име на продукт
Сериен номер .....	Сериен номер на уреда
Код на модел .....	Код на модел на уреда в съответствие с ISO 12176-2 напр. P24US2VAKDX
Собственик .....	Собственик на уреда (вижте раздел 7.5)
Софтуер .....	текуща версия на софтуер
Абсолютен брояч .....	Брой на всички извършени заварявания през цялата продължителност на живота на уреда
Брояч техническа поддръжка .....	Брой на заваряванията от извършване на последната техническа поддръжка
Следваща техническа поддръжка .....	Дата на следваща техническа поддръжка във формата dd.mm.yyyy
Заета памет .....	Брой на протоколите, които се намират към момента във вътрешната памет
Съобщения за грешки .....	Брой съобщения за грешки

### Списък с грешки

Съобщенията за грешки могат да бъдат прехвърлени върху USB. Тези данни могат след това да бъдат изпратени (напр. по имейл) на отделна за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER или на упълномощен партньор. Ако уредът е дефектен или функцията на уреда е ограничена, въз основа на съобщенията за грешки може да бъде направена дистанционна диагностика.

## 8.1 Отстраняване на грешки

### Грешна парола

За да влезете в меню Параметри или Техническа поддръжка, трябва да въведете валидна парола. Моля осведомете се при отговорника на уреда за Вашето ниво на достъп и относно валидния код.

### Грешна муфта

Това съобщение за грешка се появява, когато взетите от кода на муфата параметри на муфата не отговарят на действително измерените стойности. Моля проверете, дали сканираният код пасва на муфата.

### Повреден код

Сканираният код на муфата не може да бъде декодиран. Моля проверете кода за повреди и замърсявания.

### Няма свързана муфа

Направен е опит за заваряване без свързана муфа. Моля проверете контактите на муфата и щекерите за повреди или замърсявания.

### Муфата има късо съединение

Открито е късо съединение по муфата. Моля проверете контактите на муфата и щекерите за повреди или замърсявания.

### Диаметър на муфа > 400 mm

Уредът ROFUSE 400 Turbo може да заварява само муфи с диаметър до 400 mm.

### Загуба на данни - паметта е пълна

Ако заваряването започне въпреки това съобщение, то може да се стигне до загуба на данни. Заваряването НЕ се протоколира. Запишете данните на USB и изтрийте паметта.

### Недопустима температура на околната среда

Температурата на околната среда е извън допустимия обхват. Поставете уреда на сянка или включете отопление.

### Понижено напрежение

В режим генератор увеличете напрежението.

### Повишено напрежение

В режим генератор намалете напрежението.

### Грешка в честотата

Честотата на захранващото напрежение е извън допустимия обхват.

### Системна грешка

Незабавно изпратете уреда на ремонт. Не извършвайте повече заварявания!

### Прекъсване

По време на заваряване може да се стигне до прекъсване на напрежението за заваряване.

### Погрешно напрежение на заваряване

По време на заваряване напрежението на заваряне е напуснало допустимия диапазон.

## 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](http://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

Име на резервна част	№ на артикул ROTHENBERGER
Баркод скенер	1500001316
Щекер 4,0 mm	1500001317
Щекер 4,7 mm	1500001318

## 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 RoService+ online:

**Телефон:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

**Факс:** + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

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

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

### Само за страни от ЕС:



Не хвърляйте електроинструментите при домашните отпадъци! Съгласно Директива 2012/19/EU относно отпадъци от електрическо или електронно оборудване и нейното приложение в националното законодателство, неизползваемите електроинструменти трябва да се събират разделно и да се рециклират в съответствие с екологичната среда.