

UNIWERSALNA ZGRZEWARKA ELEKTROOPOROWA



MODEL: 315



INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

I **Fox Fittings** è libera di apportare modifiche senza preavviso alle caratteristiche della macchina descritta in questo manuale e alle informazioni qui contenute. È vietata la riproduzione, anche parziale e sotto qualsiasi forma, di questo documento.

pl **Fox Fittings** może dowolnie modyfikować zawartość niniejszego podręcznika, jak również funkcje urządzenia w nim opisane, w dowolnym czasie i bez uprzedniego powiadomienia. Wszelkie prawa zastrzeżone. Surowo zabronione jest kopiowanie tego dokumentu lub jakiegokolwiek jego części w jakikolwiek sposób.

F L'entreprise **Fox Fittings** Se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications qu'elle désirera aux caractéristiques de la machine décrite dans ce manuel ainsi qu'aux informations qu'il contient. La reproduction de ce document, même partielle, sous n'importe quelle forme, est strictement interdite.

E **Fox Fittings** se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso a las características de la máquina descrita en este manual y a las informaciones en él incluidas. Está terminantemente prohibida toda reproducción de este documento, incluso parcial o de cualquier otra

P A **Fox Fittings** pode efectuar sem pré-aviso quaisquer modificações às características da máquina descrita no presente manual, bem como às informações nele inseridas. A cópia total ou parcial deste documento é severamente proibida, sob qualquer forma.

D Die hier angegebenen Daten sind ohne Gewähr und **Fox Fittings** behält sich Änderungen ohne Vorankündigung vor. Die Vervielfertigung, auch auszugsweise, dieses Dokumentes ist verboten.

 **fox** sp. z o.o. sp. k.

ul. Więźniów Oświęcimia 21b
43-330 Wilamowice
Poland
Telefon: (+48 33) 845 70 23
Faks: (+48 33) 845 94 46

Kontakt:
E-mail: office@fox-fittings.com
Strona internetowa: www.fox-fittings.com

Drogi kliencie

Dziękujemy za wybranie urządzenia firmy **Fox Fittings**.

Niniejszy podręcznik omawia wszystkie funkcje oraz prezentuje instrukcje dotyczące eksploatacji zgrzewarki **EUROTECH 315**.

Można w nim również znaleźć wszelkie informacje oraz sugestie związane z użytkowaniem urządzenia w prawidłowy, bezpieczny i profesjonalny sposób. Dlatego też zalecamy przeczytanie całego podręcznika przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia. Zalecamy również zachowanie tego podręcznika na wypadek potrzeby odniesienia się do informacji w nim zawartych w przyszłości.

Prosimy pamiętać, że ta zgrzewarka to urządzenie specjalistyczne i jej użytkowanie musi być ograniczone do przeszkolonych i kwalifikowanych pracowników.

Jesteśmy pewni, że nasze urządzenie Państwa nie zawiedzie!

Z poważaniem, **Fox Fittings**

SPIS TREŚCI

	Strona
Opis zgrzewarki	3
Opis części	4
Specyfikacja techniczna	5
Środki bezpieczeństwa	6
Połączenia oraz funkcje agregatu prądotwórczego	7
Kontrola i konserwacja	7
Ogólne procedury zgrzewania	9
Wskazówki dotyczące obsługi	10
Identyfikowalność zgrzewania	11
Zgrzewanie poprzez odczyt kodu kreskowego	13
Zgrzewanie poprzez ręczne wprowadzenie kodu kreskowego	14
Zgrzewanie poprzez ręczne wprowadzenie wartości napięcia oraz czasu zgrzewania	14
Wydruki oraz połączenie USB	15
Opcje oraz narzędzia	15
Kody alarmowe oraz ich znaczenie	17

OPIS ZGRZEWARDKI

EUROTECH 315 jest uniwersalną zgrzewarką (niskonapięciową 8÷48V) zdolną zgrzać dowolnej marki kształtki dostępne na rynku, o średnicy do 315 mm.

Zgrzewarka automatycznie ustawia odpowiednie parametry zgrzewania poprzez zeskanowanie skanerem lub ręczne wprowadzenie kodu kreskowego naniesionego na złączkach (zgodnie z ISO13950). W przypadku kształtek bez kodu kreskowego możliwe jest RĘCZNE wprowadzenie napięcia oraz czasu zgrzewania zalecanego przez producenta.

Zgrzewarka **EUROTECH 315** wyposażona jest w wewnętrzną pamięć, w której przechowywane są parametry zgrzewania (parametry zastosowane, właściwości złączy itp.). Dane dotyczące zgrzewania można również wydrukować jak i zapisać na komputerze.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

	EUROTECH 315	
	110 V	230 V
Zakres średnic	20 ÷ 315 mm	
Materiały zgrzewalne	PE / PP / PP- R	
Wymiary zgrzewarki (SZ x D x W)	263 x 240 x 300 mm	
Wymiary walizki transportowej (SZ x D x W)	405 x 285 x 340 mm	
Masa zgrzewarki	17 kg	
Masa walizki transportowej	3,8 kg	
Zasilanie	110 V ± 15%	230 V ± 15%
Częstotliwość	50 ÷ 60 Hz	
Maksymalna moc pobierana	4000 W	
Znamionowy prąd zgrzewania Cykl pracy 60% (ISO 12176-2)	60 A	
Temperatura robocza	-10 °C ÷ + 40 °C	
Napięcie zgrzewania	8 ÷ 48 V	
Prąd szczytowy	100 A	
Dokładność termometru mierzącego temperaturę otoczenia	± 1 °C	
Stopień ochrony:	IP 54	
Średnica złączy	F 4 ÷ 4,7 mm	
Pojemność pamięci	500 raportów	

AKCESORIA

- Walizka transportowa
- Skrobak ręczny
- Czytnik kodów kreskowych + pokrowiec

OPCJE

- Przejściówka DB9M/USB A ⁽¹⁾
- Zestaw drukarki szeregowej do użytku w terenie ⁽²⁾
- Oprogramowanie do przesyłania danych ⁽³⁾

⁽¹⁾ Kabel dla przesyłania danych po łączu szeregowym/USB

⁽²⁾ Obejmuje kabel szeregowy i drukarkę

⁽³⁾ Obejmuje oprogramowanie Fox Fittings Software Transfer na płycie CD

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem użytkowania.
- **OSTRZEŻENIE!** Podczas korzystania z urządzeń elektrycznych, należy zawsze przestrzegać standardów bezpieczeństwa w celu uniknięcia porażenia prądem i zagrożenia pożarowego.
- **UTRZYMYWAĆ MIEJSCE PRACY W CZYSTOŚCI.** Nieporządek w miejscu pracy może być przyczyną wypadków.
- **UWAŻAĆ NA WARUNKI OTOCZENIA.** Nie wystawiać elektronarzędzi ani zgrzewarek na deszcz. Nie używać elektronarzędzi ani zgrzewarek w miejscach wilgotnych. Upewnić się, czy oświetlenie jest odpowiednie. Nie używać elektronarzędzi ani zgrzewarek w pobliżu cieczy lub gazów palnych.
- **ZABEZPIECZYĆ SIĘ PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM.** Unikać kontaktu z uziemionymi przedmiotami. Uważać, by nie dotknąć kabli znajdujących się pod napięciem.
- **NIE ZEZWALAĆ NIEAUTORYZOWANYM OSOBOM NA PRZEBYWANIE W MIEJSCU PRACY.** Elektronarzędzia oraz zgrzewarki mogą być użytkowane jedynie przez osoby do tego autoryzowane. Nie zezwalać nieautoryzowanym osobom na przebywanie w miejscu pracy.
- **PRZECHOWYWAĆ ELEKTRONARZĘDZIA I ZGRZEWARKI W BEZPIECZNYM MIEJSCU.** Elektronarzędzia, zgrzewarki oraz pozostałe przyrządy muszą być przechowywane w suchych, bezpiecznych miejscach, niedostępnych dla osób nieupoważnionych.
- **NIE PRZECIĄGAĆ ELEKTRONARZĘDZI.** Należy przestrzegać limitów podanych przez producenta, gwarantujących najlepszą wydajność, najdłuższą trwałość i bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia.
- **ZAWSZE NALEŻY UŻYWAĆ NARZĘDZI ORAZ AKCESORIÓW ODPOWIEDNIACH DO DANEGO ZADANIA.** Zawsze używać akcesoriów kompatybilnych ze zgrzewarką (*zachować szczególną ostrożność w przypadku używania agregatów prądotwórczych, przedłużaczy kabla zasilającego, kabla zgrzewania i wtyczek*). Pozostawić elektronarzędzia do ostygnięcia po dłuższym użytkowaniu. Używanie akcesoriów lub narzędzi innych niż zalecane przez producenta może stwarzać ryzyko urazów dla operatora, pogorszyć działanie zgrzewarki i pozostałych narzędzi, a ponadto unieważnieni gwarancję.
- **NIE UŻYWAĆ KABLI ZGRZEWARKI LUB INNYCH NARZĘDZI W SPOSÓB NIEWŁAŚCIWY.** Nie ciągnąć za kabel, aby przesunąć urządzenie lub wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Chronić kable przed gorącym i ostrymi przedmiotami.
- **ZAWSZE UŻYWAĆ SPECJALNYCH KLAMER CENTRUJĄCYCH.** Rury oraz złączki centrować zawsze z użyciem specjalnych klamer centrujących. Oprócz zapewnienia warunków niezbędnych do dobrej jakości zgrzewu, zapewniają one również bezpieczeństwo operatora.
- **OSTRZEŻENIE! ZABEZPIECZYĆ ZGRZEWARKĘ LUB INNE ELEKTRONARZĘDZIA PRZED PRZYPADKOWYM WŁĄCZENIEM.** Przed włączeniem agregatu prądotwórczego należy odłączyć od niego zgrzewarkę, gdyż w innym wypadku mogą wystąpić skoki prądu, które mogą poważnie uszkodzić podzespoły elektroniczne zgrzewarki. Podczas podłączania wtyczek zgrzewarka musi być odłączona od zasilania. Przed podłączeniem elektronarzędzi do źródła zasilania/agregatu prądotwórczego, upewnić się, że wyłącznik nie znajduje się w pozycji **ON** (w szczególności dotyczy to narzędzi nie wyposażonych w wyłącznik bezpieczeństwa). Nie przenosić elektronarzędzi, które są podłączone do zasilania, gdyż może dojść do ich przypadkowego uruchomienia.
- **PRZED ROZPOCZĘCIEM ZGRZEWANIA NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY ZGRZEWARKA NIE JEST W ŻADEN SPOSÓB USZKODZONA.** Przed rozpoczęciem pracy ze zgrzewarką, *należy sprawdzić prawidłowość działania zabezpieczeń*. Sprawdzić, czy kable zasilające i zgrzewania nie są uszkodzone lub nadcięte;

sprawdzić, czy złącza i wtyki są dokładnie dopasowane a ich powierzchnie stykowe są czyste. Sprawdzić, czy korpus urządzenia nie jest poważnie uszkodzony (może dojść do wnikania wody).

- **KONSERWACJA I SERWIS MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZANE PRZEZ AUTORYZOWANE PUNKTY SERWISOWE.** Niniejsze urządzenie zostało wyprodukowane z zachowaniem obowiązujących standardów bezpieczeństwa, dlatego też konserwacja oraz serwis mogą być przeprowadzane wyłącznie w autoryzowanych punktach, w innym wypadku producent może zrzec się wszelkiej odpowiedzialności i dojdzie do unieważnienia gwarancji.
- **NIE WOLNO W ŻADEN SPOSÓB MODYFIKOWAĆ ZGRZEWARKI.**
- **NALEŻY GRUNTOWNIE PRZESZKOLIĆ OPERATORÓW W ZAKRESIE OBSŁUGI TEJ ZGRZEWARKI.**
- **UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE NOWYCH URZĄDZEŃ LUB URZĄDZEŃ NAPRAWIONYCH W AUTORYZOWANYCH PUNKTACH SERWISOWYCH.**
- **MUSZĄ BYĆ PRZESTRZEGANE POSTANOWIENIA POLSKIEGO PRAWA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA W MIEJSCU PRACY**
- **NIE UŻYWAĆ URZĄDZENIA W ŚRODOWISKACH ZAGROŻENIA WYBUCHEM** (w obecności gazów lub oparów palnych itp.).

POŁĄCZENIA ORAZ FUNKCJE AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO

Zawsze należy przestrzegać obowiązujących lokalnych/ krajowych/międzynarodowych przepisów, ustaw, rozporządzeń, norm i wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zgrzewarka może być zasilana napięciem przemiennym w granicach od 195 V (94 V dla wersji 110 V) do 265 V (127 V dla wersji 110 V). Częstotliwość może się zawierać w zakresie od 50Hz do 60Hz.

Zawsze należy stosować uziemienie z wyłącznikiem różnicowoprądowym na wyłączniku 16 A (32 A dla wersji 110V) o charakterystyce zwłocznej. Skoki mocy na początku zgrzewania mogą dochodzić do 3500 VA. Zgrzewarka może być używana w temperaturze otoczenia $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Wymiary zgrzewanych złączy determinują moc pobieraną przez agregat. Moc zależy również od rodzaju złączy, ich czystości oraz stanu, jak również od parametrów samego agregatu.

OSTRZEŻENIE: podczas zgrzewania **NIE WOLNO** podłączać żadnych innych narzędzi do agregatu prądotwórczego.

Moc agregatu prądotwórczego spada o 10% co 1000 m wysokości.

Używać kable zasilające o żyłach $2,5\text{ mm}^2$ (6 mm^2 dla wersji 110 V) o maksymalnej długości 20 m. Kabel musi być całkowicie rozwinięty i rozciągnięty.

KONTROLA I KONSERWACJA

Przed rozpoczęciem zgrzewania i przed podłączeniem do gniazda zasilającego należy skontrolować następujące elementy:

ZNAMIONOWE NAPIĘCIE I CZĘSTOTLIWOŚĆ: patrz specyfikacja techniczna (strona 6)

GNIAZDA ZASILANIA I KABLE PRZEDŁUŻAJĄCE: muszą być dostosowane do mocy pobieranej przez urządzenie (patrz strony 6, 9)

KABLE: izolacja nie może być w żaden sposób uszkodzona, kable należy prowadzić z dala od dróg przejazdowych oraz miejsc, w których mogłyby zostać uszkodzone.

KORPUS URZĄDZENIA: musi być odizolowany i ustawiony w sposób zapewniający jego stabilność.

Urządzenie i kable muszą być suche. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania. Użyć do tego celu miękkiej ściereczki nawilżonej wodą lub alkoholem (unikać wszelkich rozpuszczalników).

EUROTECH 315 jest urządzeniem elektronicznym, a zatem należy postępować z nim w sposób bezpieczny, chronić przed uderzeniami i nagłymi zmianami temperatury.

Aby zagwarantować jego prawidłowe działanie przez jak najdłuższy czas, operatorzy muszą jak najczęściej kontrolować stan następujących elementów:

- złączy i wtyków,
- kabli zasilających i kabli zgrzewania,
- wyświetlacza,
- konstrukcji mechanicznej (korpus, obudowa).

W razie zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości, urządzenie należy przekazać do sprawdzenia producentowi lub **autoryzowanemu** punktowi serwisowemu.

Bezwzględnie, co 2 lata, należy urządzenie oddawać na przegląd do producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego.

OGÓLNE PROCEDURY ZGRZEWANIA

Jakość zgrzewów zależy od tego, jak dokładnie będą przestrzegane poniższe zalecenia.

POSTĘPOWANIE Z RURAMI I ZŁĄCZKAMI

Temperatura rur oraz złąbek poddawanych zgrzewaniu musi być zbliżona do temperatury otoczenia wskazywanej przez czujnik temperaturowy urządzenia.

A zatem nie wolno wystawiać ich na działanie wiatru lub bezpośrednich promieni słonecznych; ich temperatura może wtedy znacząco się różnić od temperatury otoczenia, negatywnie wpływając na proces zgrzewania (przetopienie lub niedostateczne stopienie rury i złąbek). W przypadku wysokiej temperatury, rury oraz złącki należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i odczekać do momentu, gdy ich temperatura wyrówna się z temperaturą otoczenia.

PRZYGOTOWANIE

Krawędzie rury należy uciąć pod kątem prostym, używając do tego celu specjalnego obcinaka do rur. Ostrożnie spróbować wyrównać zagięcia rur i złąbek, przywracając im możliwie najokrągłejszy kształt.

CZYSZCZENIE

Ostrożnie, za pomocą specjalnego skrobaka do rur zdrapać warstwy utlenione z krawędzi rury oraz złącki. Uważać, by przeznaczona do zgrzania powierzchnia była **jednolicie oczyszczona na całym odcinku** sięgającym na ok. 1 cm poza środek złącki; nieprzeprowadzenie tego typu operacji będzie skutkowało jedynie powierzchniowym sklejeniem, tj. nie nastąpi tak ważne wzajemne przeniknięcie sięcząstek zgrzewanych części i tym samym jakość zgrzewu będzie niewystarczająca. Oczyszczanie papierem ściernym, pilnikiem szmerglowym **jest zabronione**.

Wyjąć złąckę z opakowania ochronnego, oczyścić wewnętrzną powierzchnie zgodnie z zaleceniami producenta.

USTAWIENIE

Wsunąć krawędzie rury w złąckę.

Użycie klamer centrujących zapewnia:

- unieruchomienie części na czas zgrzewania i chłodzenia,
- zabezpiecza przed naprężeniami mechanicznymi na połączeniu podczas zgrzewania i chłodzenia.

ZGRZEWANIE

Obszar zgrzewania należy chronić przed silnymi czynnikami pogodowymi, takimi jak wilgotność, temperatury niższe niż -20° i wyższe niż $+40^{\circ}\text{C}$, silny wiatr, bezpośrednie promienie słoneczne.

Zgrzewane rury i złącki muszą być wykonane z tego samego lub kompatybilnego materiału. Kompatybilność materiałów musi być zagwarantowana przez producenta.

CHŁODZENIE

Czas chłodzenia zależy od średnicy złącki oraz od temperatury otoczenia. Istotnym jest przestrzeganie czasów podanych przez producenta zgrzewanych złąbek.

Aby wyeliminować naprężenia mechaniczne na połączeniu (gięcie, przeciąganie, skręcanie), kable i klamry centrujące należy usunąć dopiero po schłodzeniu połączenia.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

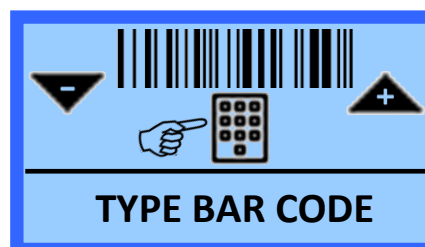
WŁĄCZANIE ZGRZEWARKI

Nacisnąć przycisk X, aby włączyć zgrzewarkę; pozycje menu można przewijać przyciskami strzałek z symbolami + oraz -.

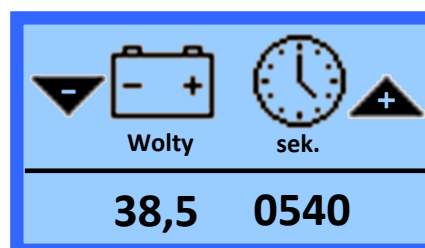
**ZGRZEWANIE POPRZEZ ODCZYT KODU
KRESKOWEGO**
(Str. 13)



**ZGRZEWANIE POPRZEZ RĘCZNE
WPROWADZENIE KODU KRESKOWEGO**
(Str. 14)



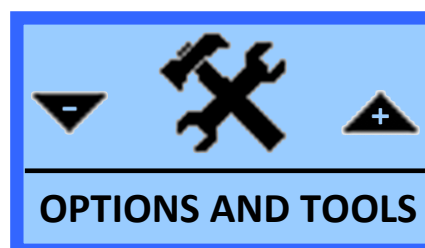
**ZGRZEWANIE POPRZEZ RĘCZNE
WPROWADZENIE WARTOŚCI NAPIĘCIA
ORAZ CZASU ZGRZEWANIA**
(Str. 14)



WYDRUKI ORAZ POŁĄCZENIE USB
(Str. 15)



OPCJE ORAZ NARZĘDZIA
(Str. 15)



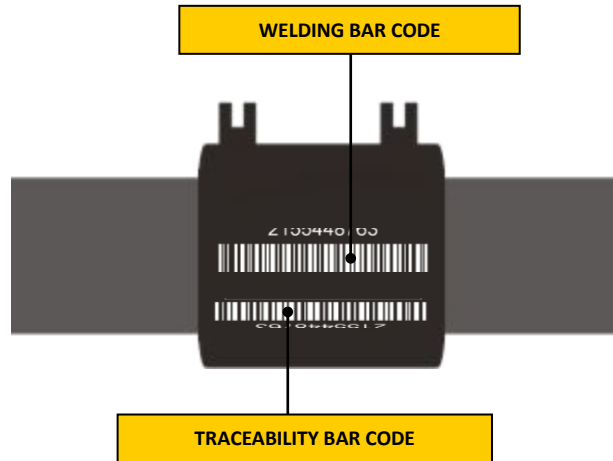
KODY KRESKOWE - WPROWADZANIE ORAZ ODCZYT

Przed rozpoczęciem zgrzewania można odczytać kod kreskowy umieszczony na złączce:

- **KOD KRESKOWY ZGRZEWANIA**
Kod kreskowy zgrzewania niesie informacje dotyczące parametrów zgrzewania danej złączki, tj. informacje o jej typie marce, średnicy, napięciu i czasie zgrzewania.
- **IDENTYFIKACYJNY KOD KRESKOWY:**
Identyfikacyjny kod kreskowy niesie informacje dotyczące złączki: jej typu, marki, materiału wykonania, średnicy, SDR, partii produkcyjnej itd.

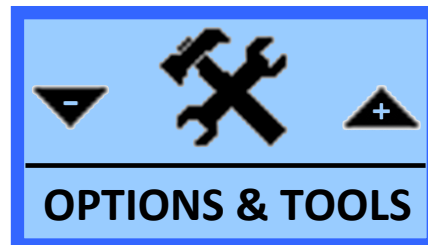
Warto zapamiętać:

Dane te zostaną zapisane w pamięci zgrzewarki, a zatem mogą być odtwarzane (drukowane lub pobrane na komputer)

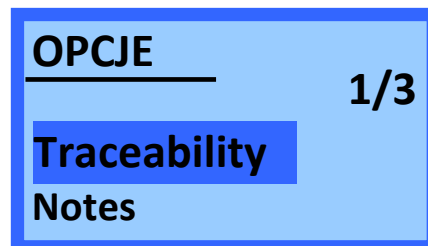


AKTYWACJA/DEZAKTYWACJA OPCJI IDENTYFIKACJI

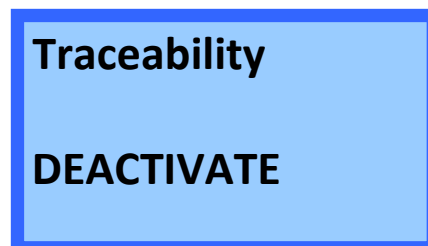
Przewinąć menu do pozycji OPTIONS & TOOLS.
Nacisnąć **OK**.



Wybrać opcję „Traceability” i nacisnąć **OK**.



Aktywować/dezaktywować opcję przyciskami + oraz -. Nacisnąć **OK**, aby zatwierdzić.



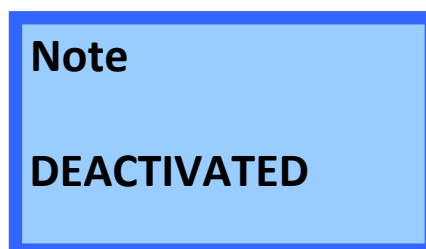
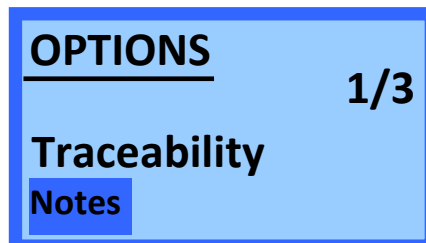
AKTYWACJA/DEZAKTYWACJA OPCJI NOTATEK

Notatki są bardzo przydatne w przypadku, gdy operator chce przed rozpoczęciem pracy wprowadzić komentarz (np. wpisać nazwę miejsca pracy).

Przewinąć menu do pozycji **OPTIONS & TOOLS**. Nacisnąć **OK**.

Wybrać opcję „Notes” i następnie nacisnąć **OK**.

Aktywować/dezaktywować notatki przyciskami + oraz -. Nacisnąć **OK**, aby zatwierdzić.



PRZYGOTOWANIE DO ZGRZEWANIA

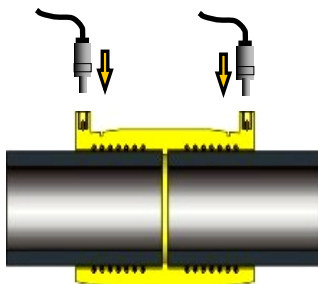
Oczyścić i zeszkrobać końce rury przed zgrzewaniem.



Ustawić rurę/łączniki/złączki w klamrach centrujących.



Umieścić złącza zgrzewania we wtykach złączki.



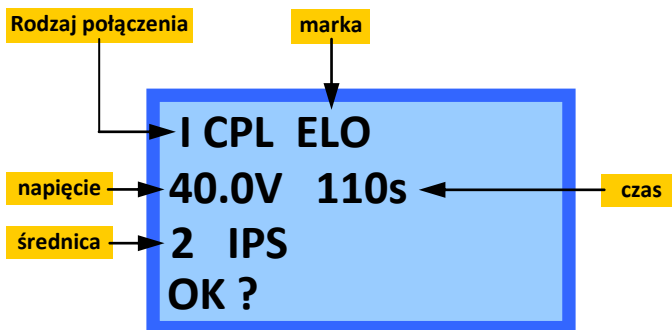
Podłączyć czytnik laserowy i przejść do menu „READ BAR CODE”.



Krok 1.

Wcisnąć i przytrzymać przycisk odczytu i nakierować wiązkę laserową na kod kreskowy zgrzewania (patrz opis na stronie 14).

Ważne: w razie problemów z działaniem czytnika laserowego można przejść na ręczny tryb wprowadzania kodu (patrz strona 17).

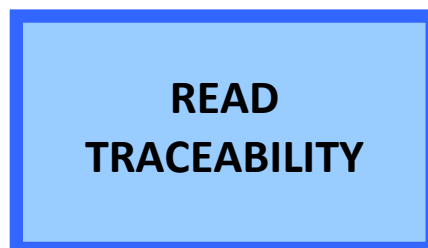


Krok 2.

Wyświetlone zostaną informacje o czasie i napięciu zgrzewania, oraz o samej złączce. Jeżeli informacje są prawidłowe, nacisnąć przycisk **OK**, aby rozpocząć zgrzewanie.

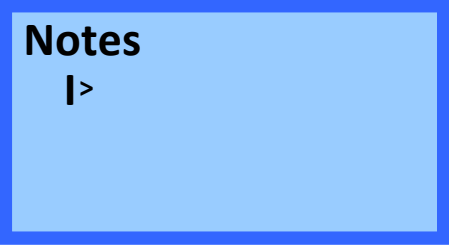
Krok 3.

Jeżeli aktywna¹ jest opcja identyfikacji, wcisnąć i przytrzymać przycisk odczytu i nakierować wiązkę laserową na kod kreskowy identyfikacji. **Jeżeli identyfikacja nie jest wymagana, można pominąć ten krok wciskając i przytrzymując przez 2 sekundy przycisk OK.**



Krok 4:

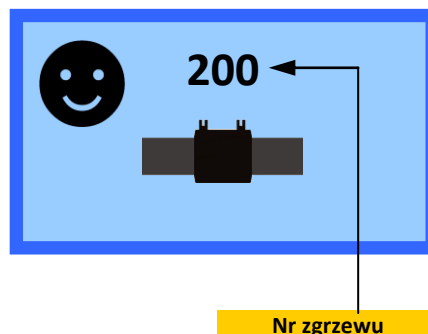
Jeżeli aktywna² jest opcja notatek, wprowadzić nazwę miejsca pracy lub inne informacje za pomocą przycisków + oraz -. Nacisnąć przycisk OK, aby zapisać wprowadzone notatki (można wprowadzić do 24 znaków). **Jeżeli wprowadzanie notatek nie jest wymagane, można pominąć ten krok wciskając i przytrzymując przez 2 sekundy przycisk OK.**



Udany zgrzew pokazano na rysunku po prawej.

¹aktywację/dezaktywację opcji identyfikacji opisano na stronie 14.

²aktywację/dezaktywację opcji notatek opisano na stronie 15.

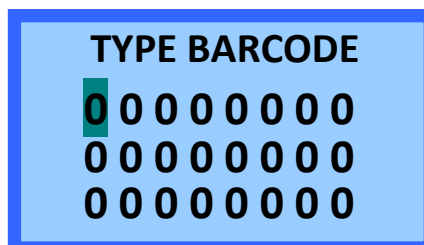
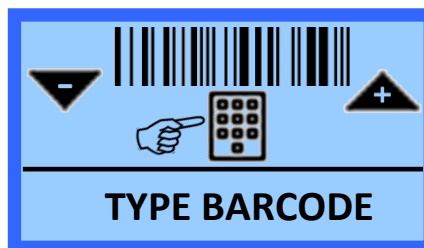


ZGRZEWANIE POPRZEC RĘCZNE WPROWADZENIE KODU KRESKOWEGO

Przejsć do menu „**TYPE BAR CODE**” i nacisnąć przycisk **OK**, aby wejść do trybu wprowadzania danych.

Odczytać 24 cyfrowy kod pod kodem kreskowym i wprowadzić go za pomocą przycisków + oraz – (zwiększanie/zmniejszanie wartości). Nacisnąć **OK**, aby zatwierdzić i przejść do kolejnej cyfry. Aby skasować poprzednią wartość, nacisnąć **STOP**.

Po wpisaniu całego 24 cyfrowego kodu nacisnąć przycisk **OK** i przejść do następnego kroku (**krok 2**) strona 16.

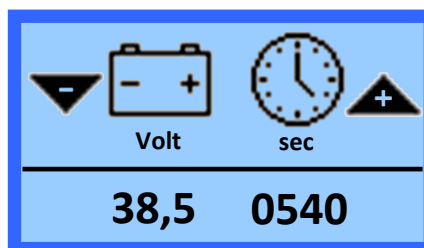


ZGRZEWANIE POPRZEC RĘCZNE WPROWADZENIE WARTOŚCI NAPIĘCIA ORAZ CZASU ZGRZEWANIA

Warto zapamiętać:

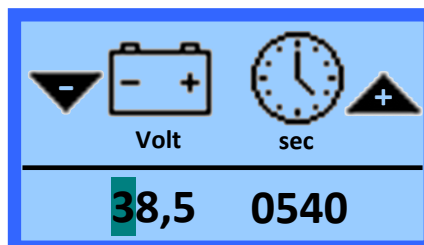
Tryb ten wymaga uprzedniej znajomości **napięcia/czasu grzewania**. Jeżeli te parametry nie są znane, należy skontaktować się z producentem złączki.

W menu pokazanym po prawej, nacisnąć **OK**, aby wejść do trybu wprowadzania wartości napięcia oraz czasu grzewania.



Kursor ustawi się automatycznie na pierwszej cyfrze wartości napięcia grzewania. Wymaganą wartość napięcia wprowadzić przyciskami + oraz – (zwiększanie/zmniejszanie wartości). Nacisnąć **OK**, aby zatwierdzić i przejść do następnej pozycji wartości.

Po ustawieniu prawidłowych wartości, nacisnąć **OK** i przejść do następnego kroku (**krok 2**) na stronie 16.



WYDRUKI ORAZ POŁĄCZENIE USB

Nacisnąć **OK**, aby wejść do menu **PRINTS & USB** (wydruków i połączenia USB).



Copy to USB

Pozwala skopiować dane dotyczące zgrzewania na pen drive'a.

Podłączyć pen drive'a i nacisnąć **OK**, aby rozpocząć kopiowanie.



Print last (wydrukuj ostatni):

Pozwala szybko wydrukować raport z ostatniego zgrzewania. Można wydrukować również starsze raporty. Wybrać żądany raport za pomocą przycisków + oraz -, następnie nacisnąć **OK**, aby go wydrukować.



OPCJE ORAZ NARZĘDZIA

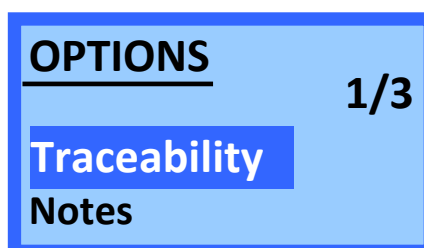
Nacisnąć **OK**, aby wejść do menu **OPTIONS & TOOLS** (opcji oraz narzędzi).



Identyfikacja:

Aktywuje/dezaktywuje opcję identyfikacji złączki, która ma być użyta.

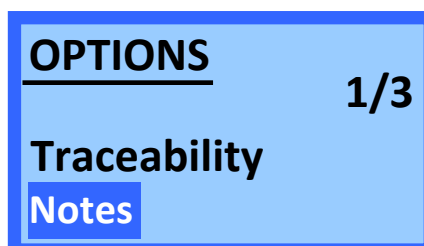
Gdy jest aktywna, musi być odczytany kod kreskowy; po odczycie zostaną wyświetlone informacje na temat producenta złączki (jak również inne dane). Informacje te można wydrukować i/lub skopiować.



Notatki:

Aktywuje/dezaktywuje opcję notatek.

Gdy jest aktywna, notatka będzie wyświetlona podczas procesu zgrzewania.



Informacje:

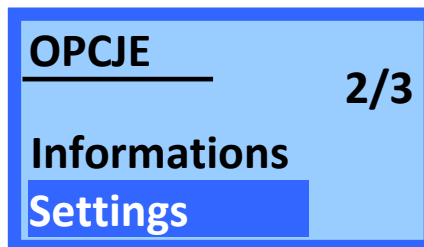
Użyteczne informacje dotyczące zgrzewarki pokazywane na wyświetlaczu:

- Overhaul (przegląd),
- Serial number (numer seryjny),
- Free memories (wolna pamięć),
- Firmware version (wersja firmware).

Ustawienia:

Musi być ustawiony 4 cyfrowy kod dostępu (jeden kod dla każdego parametru konfiguracyjnego - patrz strona 22). Dostępne parametry konfiguracyjne to:

- Data/Time (data/czas)
- Pen/ Laser scanner option (opcja pióra/czytnika laserowego)
- Language (język)
- Celsius/ Fahrenheit option (opcja stopni Celsjusza/Fahrenheita)
- Deletion of all reports (zero setting) (kasowanie wszystkich raportów - ustawienie zera)



Kontrast:

Pozwala ustawić kontrast wyświetlacza.



KODY ALARMOWE ORAZ ICH ZNACZENIE

Uwaga!

Cykl zgrzewania przerywany jest w momencie wyświetlenia kodu błędu. Przerwanie cyklu może spowodować odkształcenie zgrzewanego materiału. Firma Fox Fittings nie może być w żaden sposób pociągana do odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe lub wynikowe uszkodzenia jakiejkolwiek natury, związane z użyciem rur/łączników w cyklu zgrzewania, w którym pojawiły się kody błędu.



5 – NAPIĘCIE ZASILANIA

Prawdopodobna przyczyna: Napięcie zasilania spoza zakresu

$V_{min}= 195V \div V_{max}= 265V$ (wersja) - $V_{min}= 90V \div V_{max}= 130V$ (wersja)

Rozwiązanie: Sprawdzić parametry źródła zasilania.



10 – CZĘSTOTLIWOŚĆ ZASILANIA

Prawdopodobna przyczyna: Częstotliwość zasilania spoza zakresu

$F_{min}= 40Hz \div F_{max}= 60Hz$

Rozwiązanie: Sprawdzić parametry źródła zasilania.



20 – TEMPERATURA OTOCZENIA SPOZA ZAKRESU

Prawdopodobna przyczyna: Temperatura otoczenia spoza zakresu ($-20^{\circ}C \div +40^{\circ}C$)

Rozwiązanie: Chronić miejsce, w którym przeprowadzane jest zgrzewanie, w celu zachowania temperatury otoczenia w dopuszczalnych granicach.



25 – PRZEGRZANIE TRANSFORMATORA

Prawdopodobna przyczyna: Temperatura transformatora zbyt wysoka.

Rozwiązanie: Poczekać do ostygnięcia transformatora i powtórzyć zgrzewanie.



30 – NAPIĘCIE ZGRZEWANIA SPOZA ZAKRESU

Prawdopodobna przyczyna: Napięcie zasilania nie mieści się w dozwolonym zakresie

Rozwiązanie: Sprawdzić parametry źródła zasilania.



35 oraz 40 – PRZEGRZANIE ZGRZEWARKI

Prawdopodobna przyczyna: Urządzenie osiągnęło zbyt wysoką temperaturę po zakończeniu cyklu zgrzewania.

Rozwiązanie: Odczekać do ostygnięcia urządzenia.



45 – MAKSYMALNA WARTOŚĆ PRĄDU ZOSTAŁA PRZEKROCZONA

Prawdopodobna przyczyna: Doszło do zwarcia przewodów grzejnych wewnątrz złączki.

Prawdopodobna przyczyna: Średnica złączki jest większa od dopuszczalnej.

Rozwiązanie: Powtórzyć zgrzewanie z inną złączką.



50 – MINIMALNA WARTOŚĆ PRĄDU ZGRZEWANIA NIE ZOSTAŁA OSIĄGNIĘTA

Prawdopodobna przyczyna: Jeden lub oba kable zgrzewania były odłączone podczas cyklu zgrzewania.

Rozwiązanie: Podłączyć kable i powtórzyć procedurę.

Prawdopodobna przyczyna: Doszło do przerywania przewodów grzejnych wewnątrz złączki.

Rozwiązanie: Powtórzyć zgrzewanie z inną złączką.

Prawdopodobna przyczyna Złączka jest za mała (rezystancja elektryczna jest zbyt duża).

Rozwiązanie: Powtórzyć zgrzewanie z inną, kompatybilną złączką.



55 – CYKL ZGRZEWANIA PRZERWANY PRZEZ OPERATORA

Prawdopodobna przyczyna: Operator nacisnął przycisk STOP.

Rozwiązanie: Powtórzyć zgrzewanie.



60 – ZWARCIE

Prawdopodobna przyczyna: Złączka jest uszkodzona.

Rozwiązanie: Powtórzyć zgrzewanie z inną złączką.



65 – BRAK NAPIĘCIA NA ŹRÓDLE ZASILANIA

Prawdopodobna przyczyna: Odłączony kabel zasilający.

Rozwiązanie: Podłączyć kabel zasilający.

Prawdopodobna przyczyna: Awaria zasilania.

Rozwiązanie: Odczekać do momentu przywrócenia zasilania.

Prawdopodobna przyczyna: Mikrowyłączniki bezpieczeństwa.

Rozwiązanie: Ponownie zazbroić mikrowyłączniki bezpieczeństwa.



70 – BŁĄD SPRZĘTOWY

Rozwiązanie: skontaktować się z autoryzowany punktem obsługi



75 – BŁĄD REZYSTANCJI ZŁĄCZKI

Rozwiązanie: Powtórzyć zgrzewanie z inną złączką.



80 – MINĄŁ TERMIN WYMAGANEGO PRZEGLĄDU

Rozwiązanie: Skontaktować się z autoryzowany punktem obsługi

Uwaga! W przypadku pojawienia się komunikatu „ATTENTION! FREE MEMORY: 5” w momencie uruchomienia urządzenia, należy postępować wg procedury opisanej na stronie 19 a następnie wprowadzić kod (2110). W innym wypadku najstarsze raporty zapisane w pamięci będą nadpisywane najnowszymi.

Funkcje specjalne

- Ustawienia daty/godziny - **kod 1000**
- Wybór czytnika kodu kreskowego/pióra optycznego - **kod 1111**
- Wybór języka - **kod 1100**
- Ustawienia jednostek temperatury: Celsjusz/Fahrenheit - **kod 1110**
- Reset raportu ze zgrzewania - **kod2110**