

BRÜTSCH ELEKTRONIK AG
CH-8248 UHWIESEN



INSTRUKCJA OBSŁUGI SUVI 50

Twój dostawca:



tel. (032) 332-19-90
Dealer: GAMRAT, GEORG FISCHER +GF+
AVK, AKWA, NYLOPLAST, HUOT

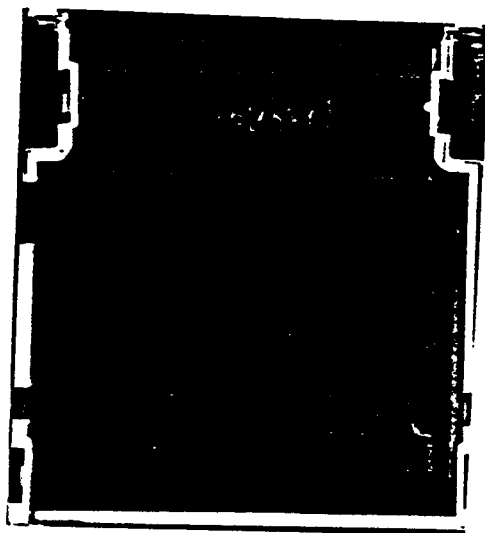
GEORG FISCHER +GF+

INTERFEJS SZEREGOWO RÓWNOLEGŁY MSA – DRUKARKA

(GF – Kod 799.350.267)

Interfejs szeregowo – równoległy służy do bezpośredniego podłączenia standardowej drukarki PC, która posiada złącze centronics – interfejs ze zgrzewarką elektrooporową MSA 2000 lub MSA 3000. Zasilanie interfejsu szeregowo – równoległego jest zrealizowane poprzez zgrzewarkę MSA 2000 lub MSA 3000.

Interfejs szeregowo – równoległy podłączać tylko przy wyłączonych urządzeniach (drukarka, zgrzewarka).
Po podłączeniu i załączeniu urządzeń interfejs szeregowo – równoległy jest gotowy do pracy.



INSTRUKCJA OBSŁUGI SUVI 50

Spis treści

SPIS TREŚCI	3
WPROWADZENIE	6
BUDOWA URZĄDZENIA	7
SZCZELINY WSUWU KART MAGNETYCZNYCH I KARTY PAMIĘCI	7
PANEL OBSŁUGI SUVI 50	7
LEGENDA DO PANELU OBSŁUGI	8
PLYTA WTYKOWA	9
PRZEBIEG OBSŁUGI	10
WŁĄCZANIE URZĄDZENIA	10
ZGRZEWANIE	11
PRZYGOTOWANIE ZGRZEWANIA	13
PRZEBIEG ZGRZEWANIA	13
NASTAWIANIE RODZAJU MATERIAŁU, ŚREDNICY I STOPNIA NACISKU	14
PRZYGOTOWANIE DO ZGRZEWANIA	17
PRZYKŁADY PROCESÓW ZGRZEWANIA	18
PROTOKOŁOWANIE	19
PRZERWANIE ZGRZEWANIA PRZED CZASEM	19
WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA	19
PRZEGLĄDANIE DANYCH ZGRZEWANIA	20
FUNKCJE SPECJALNE	22
KARTA IDENTYFIKUJĄCA UŻYTKOWNIKA (Z2)	22
KARTA BUDOWY	23
RS232 – UŻYTKOWANIE ZŁĄCZA	23
FUNKCJE DODATKOWE SUVI 50	24
PAMIĘĆ PROTOKOŁÓW	25
JĘZYK UŻYTKOWNIKA	25
MATERIAŁY	25
KONFIGURACJA URZĄDZENIA	26
WYBÓR JĘZYKA UŻYTKOWNIKA	26
TRYB KONFIGURACYJNY	26
PRZEGLĄD KONFIGURACJI	27
USTAWIANIE DATY I CZASU	29
PRZESTAWIANIE CZAS LETNI / CZAS ZIMOWY	29
KONFIGURACJA MASZyny ZGRZEWAJĄCEJ	30
KONFIGURACJA TOLERANCJI (Z9)	31
KARTA IDENTYFIKACYJNA DOBROWOLNIE LUB OBOWIĄZKOWO	32
KARTA IDENTYFIKACYJNA BUDOWY DOBROWOLNIE LUB OBOWIĄZKOWO	32
KONTROLA OKRESÓW MIĘDZYPRZEGLĄDOWYCH	32
KONTROLA PAMIĘCI PROTOKOŁÓW	33
ZGŁOSZENIA	34
ZGŁOSZENIA ZAKODOWANE	34
ZGŁOSZENIA W TRYBIE TEKSTOWYM	35
INFORMACJE O PRODUKCIE	37

DANE TECHNICZNE.....	37
WYPOSAŻENIE.....	37
ZMIANA BATERII KARTY PAMIĘCI.....	37
ZAŁĄCZNIK	38
PANEL OBSŁUGI SUVI 50.....	38
WIDOK MENU SUVI.....	39
PRZYPORZĄDKOWANIE STYKÓW WTYKU DANYCH I WTYKU ELEMENTU TERMICZNEGO	40
KARTA KONFIGURACYJNA.....	41
WSKAZÓWKI OGÓLNE	42
EKSPLOATACJA	42
KONSERWACJA.....	42
KONTROLA DZIAŁANIA.....	42
PRZEPISY DOTYCZĄCE ZAPOBIEGANIU WYPADKOM	43
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY	43

Wprowadzenie

SUVI 50 można stosować jako urządzenie protokołujące we wszystkich sterowanych hydraulicznie maszynach do zgrzewania czołowego.

Za pomocą karty pamięci wszystkie istotne dla zgrzewania dane wprowadzane są do SUVI 50 i zapisywane w sposób zabezpieczający przed utratą danych.

Po wykonanym zgrzewaniu automatycznie wystawiany jest protokół zgrzewania.

W dodatku SUVI 50 prowadzi spawacza przez cały proces zgrzewania za pomocą dialogu ekranowego. Za pomocą monitora statusu spawacz informowany jest o tym, na którym etapie procesu zgrzewania się znajduje.

SUVI 50 wyposażony jest w zewnętrzną, wymienną pamięć protokołów. Funkcje dodatkowe opisane są w rozdziale „Funkcje dodatkowe SUVI 50”.

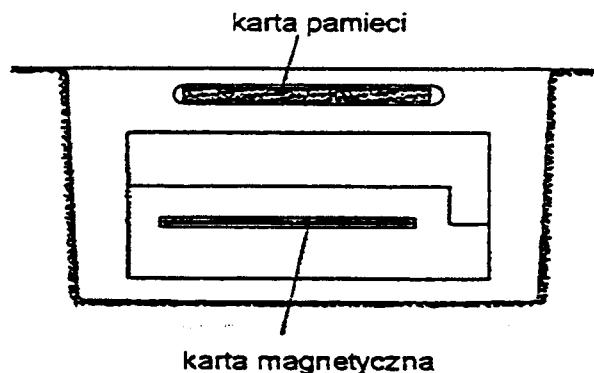
Budowa urządzenia

Urządzenie protokołujące SUVI 50 podzielone jest na dwie różne grupy obsługi:

- obsługa,
- płyta wtykowa do podłączania przewodów.

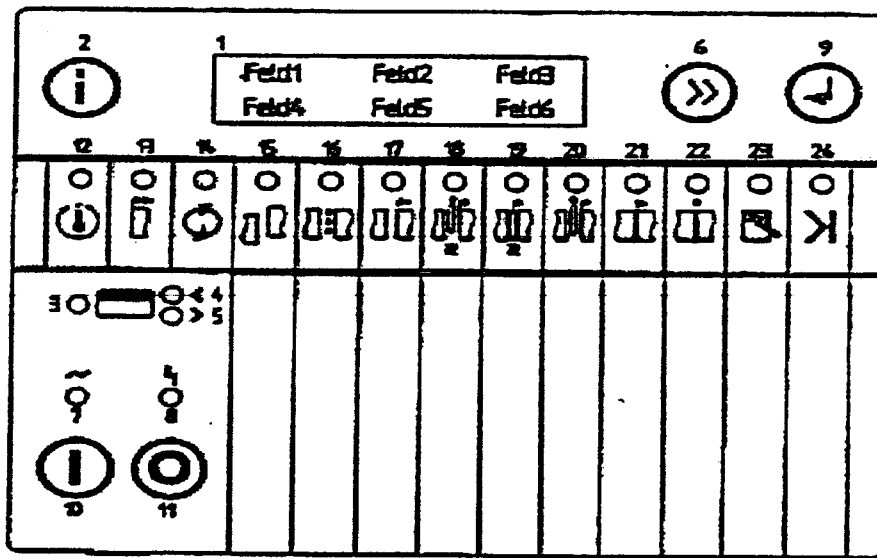
Szczeliny wsuwu kart magnetycznych i karty pamięci

Po prawej stronie pod klapką znajdują się szczeliny wprowadzania kart ID (kart magnetycznych oraz karty pamięci protokołów).



Panel obsługi SUVI 50

Po lewej stronie obudowy znajdują się elementy obsługi oraz wskaźniki.



Wskazówka!

Numery wskaźników i elementów obsługi podawane są we wskazówkach instrukcji w nawiasach.

- np. (2) odpowiada przyciskowi informacyjnemu

Legenda do panelu obsługi

1 wyświetlacz (display)

udziela użytkownikowi wszystkich niezbędnych informacji

2 przycisk informacyjny (i)

udziela użytkownikowi dodatkowych informacji:

- data / czas
- przeglądanie aktualnych usterek
- ponowne wciśnięcie w ciągu 5 sekund: zmiana języka

3 karta ID: OK. (karta ID = karta magnetyczna)

sygnalizuje, że w zgrzewarkę wsunięta jest karta ID

4 karta ID: oczekiwanie

świeci, gdy SUVI 50 oczekuje na wprowadzenie karty ID

5 karta ID: wydawanie

wskazuje, że karta ID jest gotowa do wyjęcia

6 przycisk „Dalej”

- w menu wyboru: kolejna opcja
- przy dostrajaniu zgrzewarki: przeskoczenie
- przy nastawianiu zegara: inkrementacja
- przy wyborze protokołów: następny protokół

7 sieć podłączona

zapala się, gdy SUVI 50 jest podłączona do sieci

8 usterka

pulsowanie sygnalizuje użytkownikowi wystąpienie usterki. Przez naciśnięcie przycisku informacyjnego (2) odczytać można przyczyny usterki.

9 przycisk Enter

- wybór danego punktu menu,
- potwierdzenie zgłoszenia usterki,
- potwierdzenie przy nastawianiu zegara,
- potwierdzenie wyboru protokołu.

10 przycisk Start (I)

naciśnięcie tego przycisku uruchamia proces zgrzewania oraz protokołowanie

- przy dostrajaniu do temperatury otoczenia: inkrementacja

11 przycisk Stop (0)

- w wypadku nieprawidłowości protokołowanie można przerwać przed czasem przez wciśnięcie tego przycisku (usterka 43),
- przy dostrajaniu do temperatury otoczenia: dekrementacja.

12 ustawianie temperatury lustra grzejnego

- wskazuje konieczność ustawienia temperatury lustra grzejnego na wartość żadaną.

13 pomiar ciśnienia ruchu

wskazuje konieczność zmierzenia ciśnienia ruchu.

14 planowanie powierzchni czołowych

wskazuje na konieczność splanowania powierzchni czołowych

15 kontrola przesunięcia końców rur

wskazuje konieczność dokonania kontroli przesunięcia

16 czyszczenie końców rur

wskazuje, że końcówki rur mogą zostać oczyszczone

17 ustawienie wstępne ciśnienia spajania

wskazuje, że trzeba dokonać wstępnego ustawienia ciśnienia spajania

18 etap przyrównywania

świeci podczas etapu przyrównywania w procesie zgrzewania

19 etap rozgrzewania

świeci podczas etapu rozgrzewania w procesie zgrzewania

20 etap przestawiania

świeci podczas etapu przestawiania w procesie zgrzewania

21 etap budowania ciśnienia

świeci podczas etapu budowania ciśnienia w procesie zgrzewania

22 etap chłodzenia

świeci podczas etapu chłodzenia w procesie zgrzewania

23 oznakowanie zgrzewu

wskazuje, że zgrzew musi zostać oznakowany

24 zgrzewanie zakończone

zapala się tylko wtedy, gdy proces zgrzewania został pomyślnie zakończony.

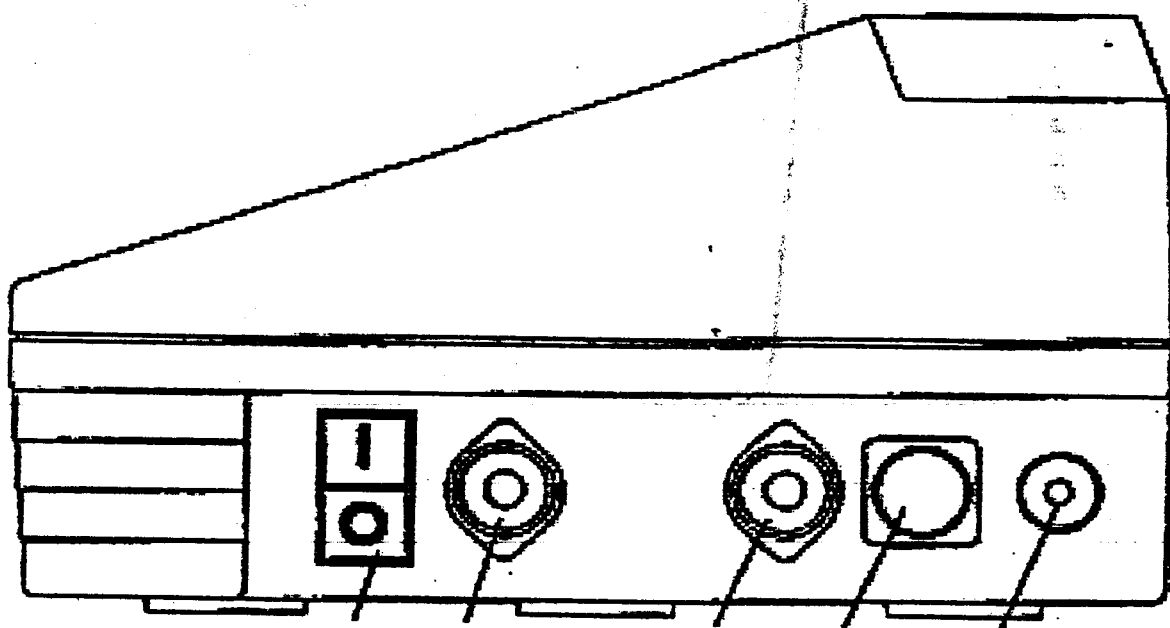
Płyta wtykowa

Prawa strona podstawy obudowy zawiera następujące elementy:

- włącznik główny; służy do włączania i wyłączania urządzenia,
- gniazdo dla złącza RS 232; poprzez to złącze można podłączyć SUVI 50 do komputera PC lub do drukarki w celu dokonania oceny
- gniazdo elementu termicznego,
- gniazdo danych,
- przewód sieciowy

Widok od prawej strony:

Opis: włącznik główny, port RS-232, gniazdo elementu termicznego, port danych, przewód sieciowy.



Przebieg obsługi

Włączanie urządzenia

Podłączyć SUVI 50 do źródła prądu. SUVI 50 wyposażone jest w akumulator, który w wypadku zaniku zasilania z sieci umożliwia dalsze protokołowanie co najmniej przez jedną godzinę. Pozostały czas protokołowania zależy od staru naładowania akumulatora. Akumulator jest ładowany automatycznie, gdy SUVI 50 jest podłączone do sieci, nawet gdy urządzenie jest wyłączone.

Wcisnąć włącznik główny w pozycję 1.

W celu kontroli działania zapalają się wszystkie wskaźniki diodowe (LED). Włącza się podświetlenie wyświetlacza, a na wyświetlaczu pojawiają się następujące dane:

SUVI 50 S	D
12/04/1994	4:33

Data może być wyświetlana w dwu różnych formatach:

12-04-1994 = automatyczne przestawianie na czas letni wyłączone;
12/04/1994 = automatyczne przestawianie na czas letni włączone.

W prawym górnym rogu wyświetlany jest ustawiony język użytkownika:

D = niemiecki
GB = angielski
F = francuski
E = hiszpański
NL = flamandzki
I = włoski

Zasadniczo do dyspozycji jest zawsze 6 języków. Można je, według potrzeb zestawiać z kolejnych języków (np. szwedzki, polski itd.)

Wskazówka!

Odnosnie wyboru języka użytkownika i przestawiania na czas letni patrz rozdział „Konfiguracja urządzenia”.

Podczas etapu startowego można sprawdzić sprawne funkcjonowanie przycisków; po naciśnięciu przycisku odpowiednie diody LED muszą zgasnąć.

przycisk informacyjny (2)
→ wskaźniki (3), (4) i (5) gasną

przycisk Start (10)
→ wskaźnik (7) gaśnie

przycisk Stop (11)
→ wskaźnik (8) gaśnie

przycisk Dalej
→ wskaźniki (20) i (21) gasną

przycisk Enter

→ wskaźniki (22), (23) i (24) gasną

przycisk Start (10) i przycisk Stop (11)

→ wskaźniki (4), (7), (12), (14), (16), (18), (20), (22) i (24) gasną

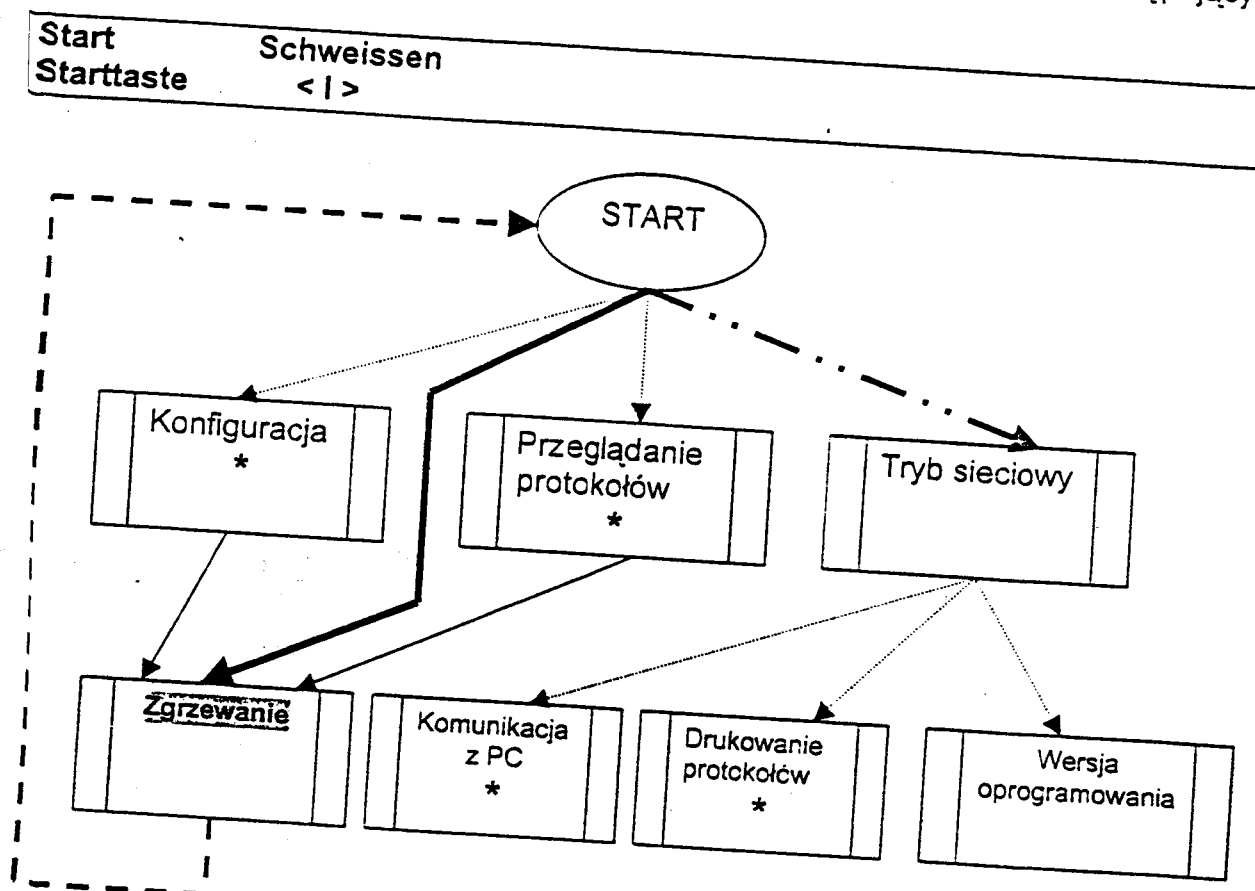
przycisk Dalej (6) i przycisk Enter (9)

→ wskaźniki (3), (5), (8), (13), (15), (17), (19), (21) i (23) gasną

Jeśli w ciągu jednej sekundy nie wciśnięto żadnego przycisku gasną wszystkie diody LED.

Zgrzewanie

Urządzenie jest teraz gotowe do pracy. Na wyświetlaczu pojawia się następujący widok:



przycisk Dalej →

przycisk Start →

przy włączaniu podłączony przewód komunikacyjny → ... →

przycisk Stop podczas przygotowania zgrzewania → - . - →

gwiazdka: potwierdź wybór przyciskiem Enter *

Przygotowanie zgrzewania

Uwaga!

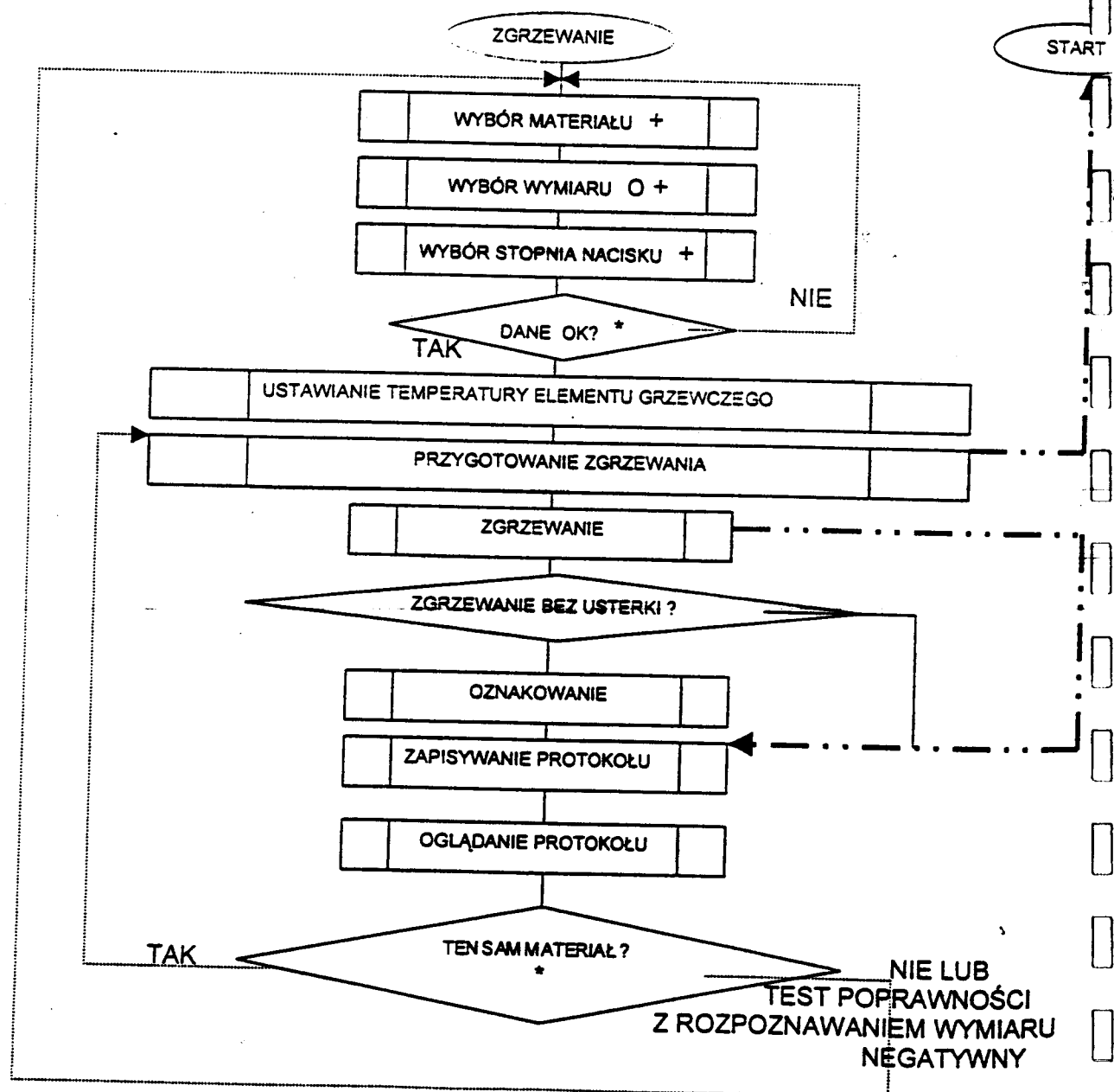
Wszystkie czujniki muszą być prawidłowo podłączone do SUV1 50.
W razie nieprzestrzegania protokołowanie nie będzie kontynuowane.

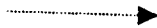
Po uruchomieniu protokołowania zgrzewania za pomocą przycisku Start (10) na wyświetlaczu pojawia się nazwa i numer maszyny zgrzewającej.

SM 250

Nr 123456789

Przebieg zgrzewania



przycisk Dalej 

przycisk Stop 

- * potwierdź wybór przyciskiem Enter
- + wybierz przyciskiem Dalej, potwierdź wybór przyciskiem Enter
- o ewentualnie automatycznie z rozpoznawaniem średnicy

Nastawianie rodzaju materiału, średnicy i stopnia nacisku

Po naciśnięciu przycisku Start (10) przechodzi się do stanu, w którym można dokonać wyboru rodzaju materiału. Na wyświetlaczu pojawia się materiał, który został ustawiony ostatnio. Zachowane zostają też wszystkie ostatnio ustawione parametry, jak stopień nacisku, średnica i rodzaj materiału.

Najpierw dokonuje się wyboru rodzaju materiału. Wybór rury ma miejsce poprzez wybór średnicy i stopnia nacisku. W ramach ułatwienia spawaczowi wyświetlana jest jeszcze grubość ścianki, jeśli stopnia nacisku nie można jednoznacznie zidentyfikować na podstawie rury.

Material:

PVDF B

Za pomocą przycisku Dalej (6) można wyświetlić następny rodzaj materiału, zaś za pomocą przycisku Enter (9) można dany materiał wybrać. Po wybraniu materiału można wprowadzić średnicę.

Durchmesser:

225 mm

Za pomocą przycisku Dalej (6) można wyświetlić następną średnicę, zaś za pomocą przycisku Enter (9) można daną średnicę wybrać.

W urządzeniach z automatycznym rozpoznawaniem średnicy wymiar zostaje rozpoznany samoczynnie i nie musi być potwierdzany. Jeśli dojdzie do wystąpienia usterki, można ją skwitować za pomocą przycisku Enter (9), gdy tylko usterka zostanie usunięta.

Po wybraniu / rozpoznaniu wymiaru można wybrać stopień nacisku.

Wskazania wyświetlacza zmieniają się co 2 sekundy:

Druckstufe:

PN 10

SDR 11

„PN 10 SDR 11” to zdefiniowany string w pliku materiału.

Wandstärke:

7.5 mm

Wskazania wyświetlacza zmieniają się co 2 sekundy:

Druckstufe:
String

Wandstärke:
7.5 mm

Przy stopniu nacisku w pliku materiału do dyspozycji jest 1 string, który można zestawiać w zależności od potrzeb (np. PN, S lub SDR).

Za pomocą przycisku Dalej (6) można wyświetlić następny stopień nacisku i potwierdzić za pomocą przycisku Enter (9). W ramach ułatwień wyświetlana jest też grubość ścianki.

Po wybraniu wszystkich parametrów ustalone wartości wyświetlane są jeszcze raz łącznie. Wskazania wyświetlacza zmieniają się co 2 sekundy:

PVDF B 225 mm
PN 10 SDR 11

PVDF B = materiał,
225 mm = średnica rury,
„PN 10 SDR 11” to zdefiniowany string w pliku materiału.

Daten o. k. ?
 <Ja>

Za pomocą przycisku Dalej (6) można wybrać między <JA> (tak) i <NEIN> (nie) zaś za pomocą przycisku Enter (9) odpowiedzieć na to pytanie. Jeśli odpowie się „nie” można od nowa zacząć od wyboru materiału.

Uwaga: wyboru materiału nie można zatrzymać przyciskiem Stop (11). Przerwanie za pomocą przycisku Stop (11) można wykonać dopiero w fazie przygotowywania zgrzewania. Po wyłączeniu urządzenia w pamięci pozostają ostatnio wybrane dane i jeśli chce się zgrzewać dalej z tymi samymi danymi wystarczy zatwierdzić je przyciskiem Enter (9).

Ustawianie temperatury elementu grzewczego

Wskazania wyświetlacza zmieniają się co 2 sekundy:

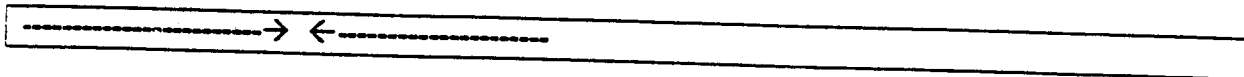
Heizelement-Temp.
<<->

T_soll T_ist
205°Cs 110°Cs

T_ jest zmierzoną temperaturą elementu grzewczego. Temperatura ta musi być zgodna z temperaturą powierzchniową elementu grzewczego. Dostrajanie następuje po konfiguracji maszyny zgrzewającej (karta ID Z7). Patrz „Konfiguracja maszyny zgrzewającej.

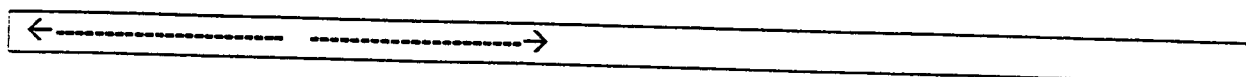
Wskazania pomocnicze dot. wykonywanych ruchów maszyny

Wszystkie ruchy przesuwania kontrolowane są pod kątem ciśnienia. To znaczy, że gdy się planuje, ciśnienie musi osiągnąć co najmniej 110% ciśnienia przesuwu, by planowanie mogło zostać skwitowane. Jako ułatwienie na wyświetlaczu pojawia się hasło „dosuwanie rur”, aż do chwili, gdy ciśnienie osiągnie właściwą wartość i skwitowanie zostanie dopuszczone.



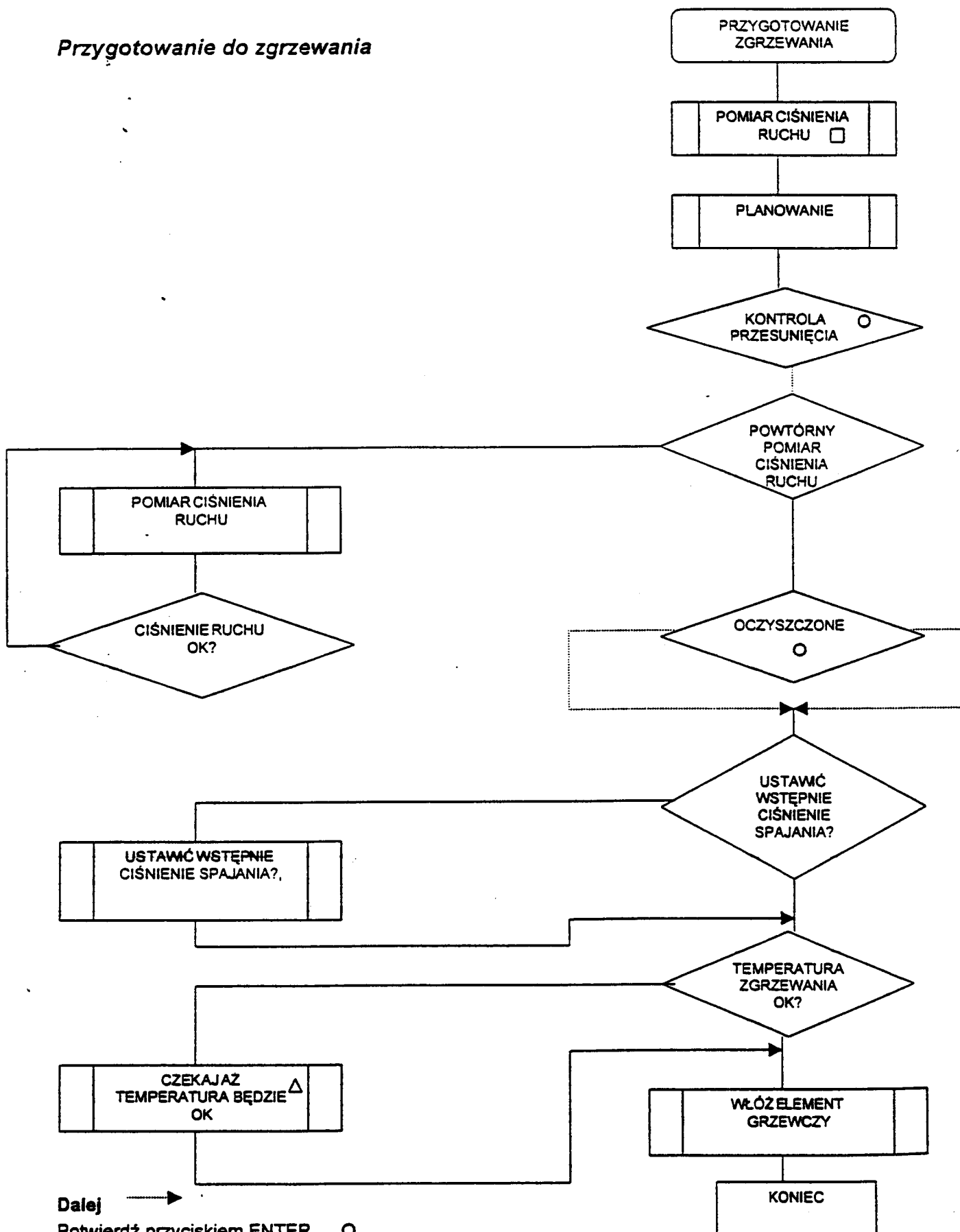
Dosuwanie rur.

Jeśli maszyna musi dokonać rozsunięcia, lub gdy rura musi zostać odciążona, pojawia się hasło „rozsuvanie rur”.



Rozsuvanie rur.

Przygotowanie do zgrzewania



Dalej →

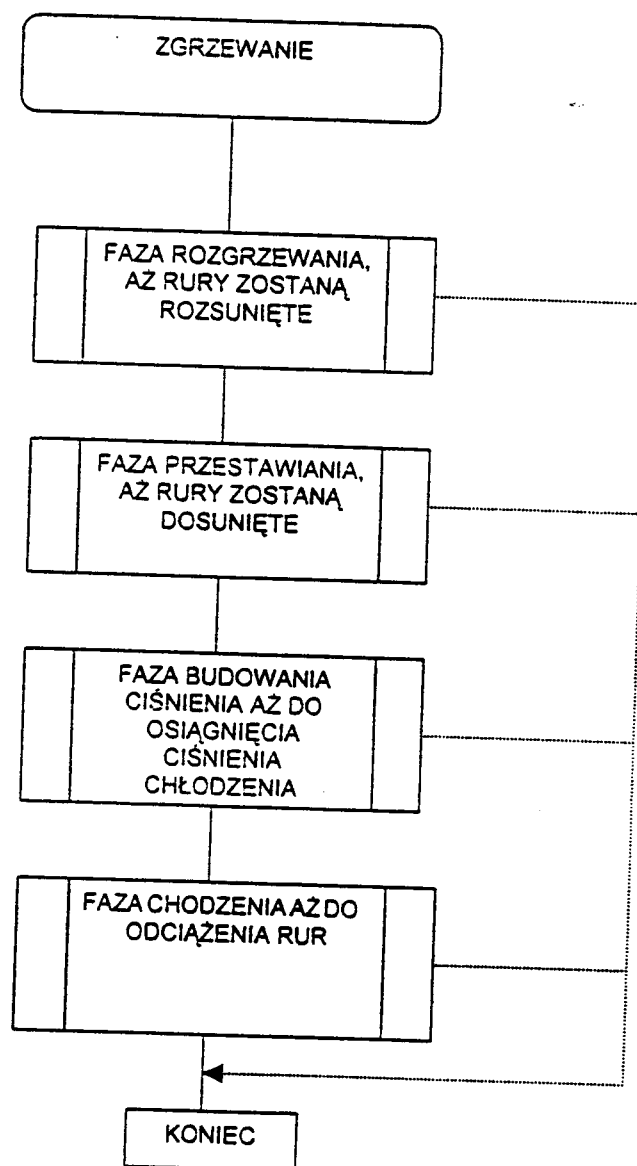
Potwierdź przyciskiem ENTER ○

Za pomocą Enter - mimo to dalej Δ

Ewentualnie z pytaniem „Ciśnienie ruchu OK?” □ - odpowiedź przyciskiem Dalej i przyciskiem Enter

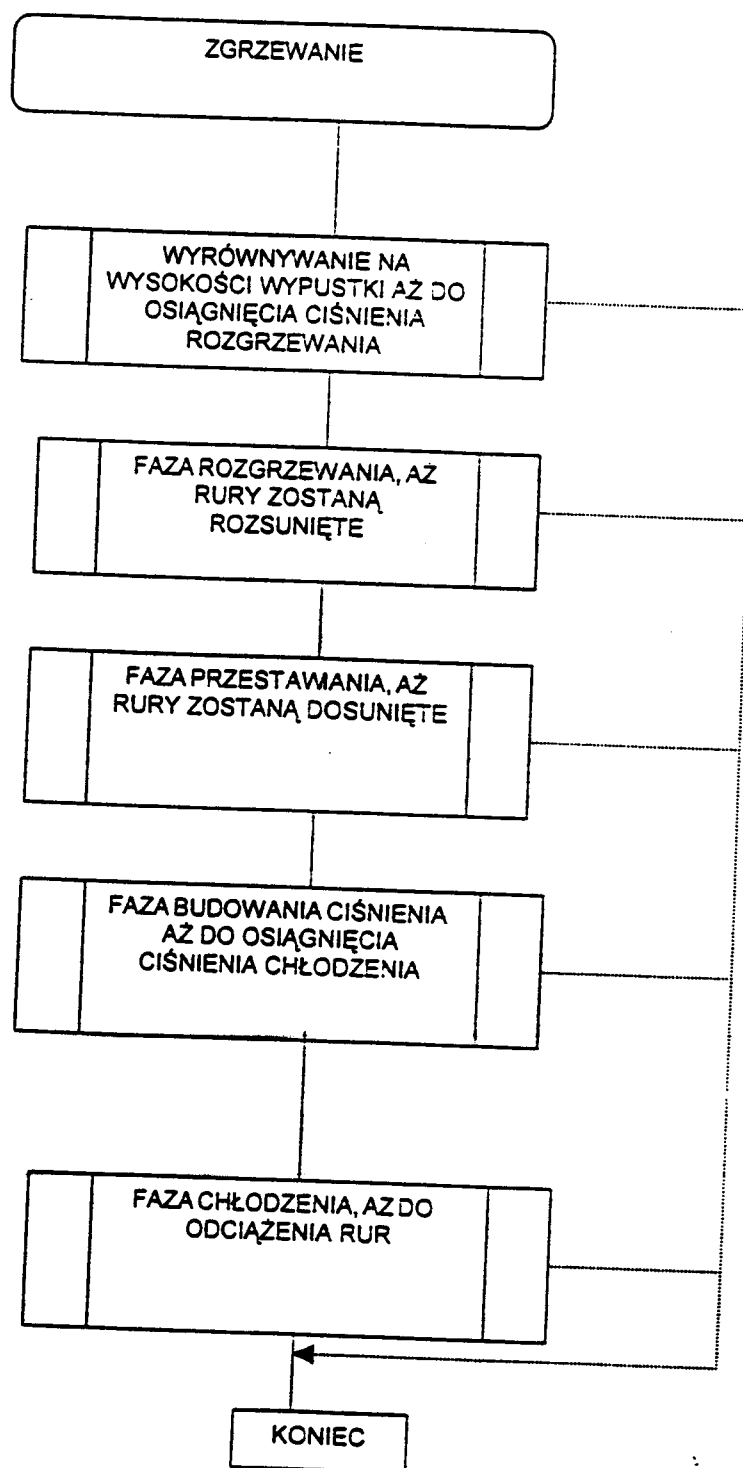
Przykłady procesów zgrzewania

Przebieg zgrzewania wg parametrów zgrzewania dla Belgii



Przykłady procesów zgrzewania

Przebieg zgrzewania wg parametrów zgrzewania DVS



Protokołowanie

Po zakończonym zgrzewaniu urządzenie automatycznie wprowadza wszystkie dane zgrzewania do zewnętrznej pamięci protokołów.

Wskazanie „Zgrzewanie zakończone”

Wskazania wyświetlacza zmieniają się co 2 sekundy:

PVDF	225 mm	1
PN 2.5		2
		3
		4
		5
		6

PVDF = materiał

225 mm = wymiar rury

„PN 2.5” to zdefiniowany string w pliku materiału

E10	N: 1234/1234
√√√√E√E√√√√E	

E10 = numer usterki

N: 1234/1234 = nr protokołu / nr urządzenia protokołującego

√√√√E√E√√√√E = identyfikacja usterki

Obejrzenie zgrzewania: patrz „Przeglądanie danych zgrzewania”.

Ważna wskazówka!

Zgłoszenia

Gdy urządzenie protokołujące stwierdzi nieprawidłowość podczas zgrzewania, proces zgrzewania nie jest przerywany, lecz usterka zostaje wprowadzona do pamięci.

Przykład: E13 = zgłoszenie nr 13

Naciśnięcie przycisku informacyjnego (2) powoduje wyświetlenie zgłoszenia w trybie tekstowym.

Przerwanie zgrzewania przed czasem

W wypadku pojawiania się nieprawidłowości proces zgrzewania przerwać można w każdej chwili naciśnięciem przycisku Stop (11)

Jeśli przerwanie nastąpiło w trakcie procesu zgrzewania, dane zgrzewania zostaną wprowadzone do zewnętrznej pamięci protokołów.

W polu 1 wyświetlacza (1) pojawia się kod zgłoszenia. Patrz wskazówki dot. zgłoszeń.

Wyłączanie urządzenia

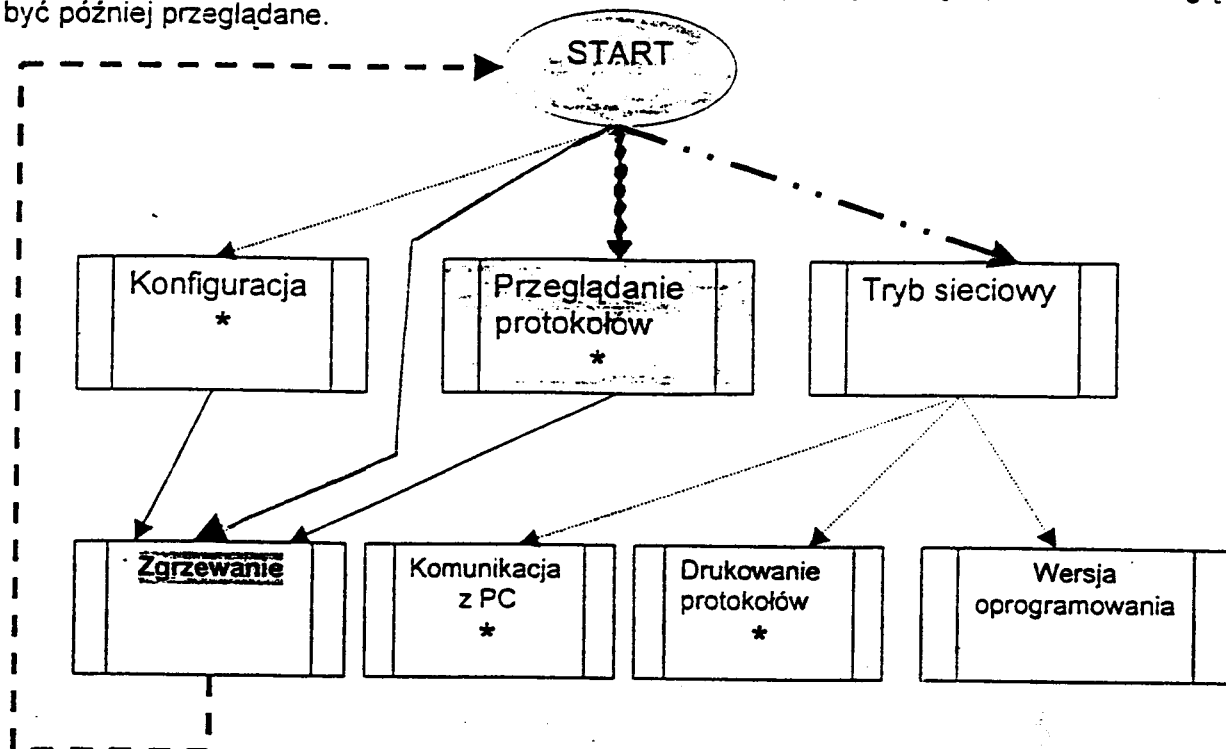
Wcisnąć włącznik główny w pozycję 0.

Wszystkie wskaźniki gasną.

Akumulator ładowany jest również wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone, ale pozostaje podłączone do sieci.

Przeglądanie danych zgrzewania

Dane zgrzewania wprowadzone przez SUVI 50 do zewnętrznej pamięci protokołów mogą być później przeglądane.



przycisk Dalej →

przycisk Start →

przy włączaniu podłączony przewód komunikacyjny — . . →

przycisk Stop podczas przygotowania zgrzewania - - - →

gwiazdka: potwierdź wybór przyciskiem Enter *

Wyłączyć SUVI 50 i włożyć kartę pamięci protokołów zawierającą przeznaczone do przeglądania protokoły. Ponownie włączyć SUVI 50 lub, gdy jest się w trakcie procesu zgrzewania, przerwać za pomocą przycisku Stop (11). Teraz za pomocą przycisku „Dalej” (6) przechodzi się do punktu „przeglądanie protokołów” i zatwierdza przyciskiem Enter (9).

Stan: „Pokaż protokół”

W tym trybie można wywołać wyświetlenie protokołu.

Wähle	Protokoll
E43	N: 1234/1234

E43 = nr usterki

N: 1234/1234 = nr protokołu / nr urządzenia protokołującego

Przyciskiem Dalej (6) można wybrać następny protokół, naciśnięcie przycisku Enter (9) powoduje wyświetlenie wybranego protokołu.

Wyświetlacz przechodzi:

PVDF	B	225 mm
PN 2.5		

PVDF = materiał

225 mm = wymiar rury

„PN 2.5” to zdefiniowany string w pliku materiału

E10	N: 1234/1234
√√√√E√E√√√√E	

E10 = numer usterki

N: 1234/1234 = nr protokołu / nr urządzenia protokołującego

√√√√E√E√√√√E = identyfikacja usterki

Znaczenie parametrów w identyfikacji usterki

Parametr zgrzewania prawidłowy (√) lub nieprawidłowy (E)

Przykład: 1, 4, 6, 8, 11 parametr prawidłowy; 5, 7, 12 parametr nieprawidłowy

Parametr 1: temperatura otoczenia.

Parametr 2: temperatura elementu grzewczego

Parametr 3: nacisk przyrównywania.

Parametr 4: czas przyrównywania.

Parametr 5: ciśnienie rozgrzewania.

Parametr 6: czas rozgrzewania.

Parametr 7: czas przestawiania.

Parametr 8: czas budowy ciśnienia spajania.

Parametr 9: ciśnienie chłodzenia 1.

Parametr 10: czas chłodzenia 1.

Parametr 11: ciśnienie chłodzenia 2.

Parametr 12: czas chłodzenia 2.

Za pomocą przycisku Enter (9) powraca się do trybu „Wybierz protokół”, względnie za pomocą przycisku „Start” do trybu zgrzewania.

Naciskając przycisk Dalej (6) można dokładniej przejrzeć identyfikację usterek.

√√√√E√E√√√√E

Przyciskiem Dalej (6) można przechodzić poprzez poszczególne pola. Naciśnięcie przycisku informacyjnego (2) powoduje wyświetlenie odpowiednich danych o usterce.

Ciśnienie rozgrzewania
101% . . . 133%

Po 5 sekundach wyświetlacz powraca do trybu identyfikacja usterek.

Za pomocą przycisku Dalej (6) można wybrać następne pole identyfikacji.

✓✓✓✓E✓E✓✓✓✓E

Przycisk informacyjny (2)

Czas rozgrzewania
101%

Za pomocą przycisku Enter (9) można powrócić ponownie do trybu „Wybierz protokół”. Naciśnięcie przycisku Start (10) powoduje przejście do trybu protokolowania. Chcąc przejść do trybu „Konfiguracja” należy wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie. 255% to największa wartość, jaka jest wyświetlana.

Temperatura otoczenia wykazywana jest w °C. Temperatura ta odpowiada temperaturze otoczenia zmierzonej w chwili rozpoczęcia zgrzewania, lub temperaturze, przy której doszło do usterki wynikającej z temperatury otoczenia.

Czas przyrównywania wykazywany jest w sekundach, gdy przyrównywanie następuje na wysokości wypustki, w pozostałych wypadkach w %.

Funkcje specjalne

Karta identyfikująca użytkownika (Z2)

Karta identyfikująca użytkownika (Z2) służy do wprowadzania numeru identyfikacyjnego pracownika przed rozpoczęciem pracy. Numer ten pozostaje w pamięci aż do zmiany daty (czyli maks. 24 godziny) lub do chwili skasowania go przez wprowadzenie innej karty identyfikacyjnej i jest zapisywany w każdym protokole zgrzewania.

Akceptowane są tylko ważne karty identyfikacyjne (data ważności, dopuszczenie do prac na maszynach zgrzewających).

W zależności od skonfigurowania urządzenia używanie kart identyfikacyjnych może być dobrowolne lub obowiązkowe. (patrz „Konfiguracja urządzenia, karta identyfikacyjna”)

W trybie pracy „Karta identyfikacyjna obowiązkowa” (Z21) spawacz przed pierwszym zgrzewaniem tego dnia wzywany jest do wprowadzenia swej karty identyfikacyjnej. Tryb pracy „Karta identyfikacyjna dobrowolna” również dopuszcza używanie kart identyfikacyjnych, jednak wezwanie do jej wprowadzenia nie pojawia się. Przetastawienie z Z20 na Z21 powoduje skasowanie aktualnej karty identyfikacyjnej.

Wskazanie: „Karta identyfikacyjna oczekiwana”

Ausweiskarte
Nr: ???

Po wyjęciu karty identyfikacyjnej przez pięć sekund wyświetlany jest numer identyfikacyjny.

Nowy numer identyfikacyjny:

Wprowadzony do pamięci numer identyfikacyjny zostaje skasowany w chwili włożenia nowej karty.

Kasowanie numeru identyfikacyjnego karty

Chcąc skasować kartę identyfikacyjną trzeba przejść do trybu konfiguracyjnego; po włączeniu urządzenia za pomocą naciśnięcia przycisku Dalej (6) należy przejść do trybu „Konfiguracja” i zatwierdzić przyciskiem Enter (9). Wprowadzony do pamięci numer karty można skasować tylko przez ponowne wprowadzenie tego samego numeru. Skasowanie numeru karty potwierdzone jest na wyświetlaczu. Potwierdzenie skasowania numeru karty:

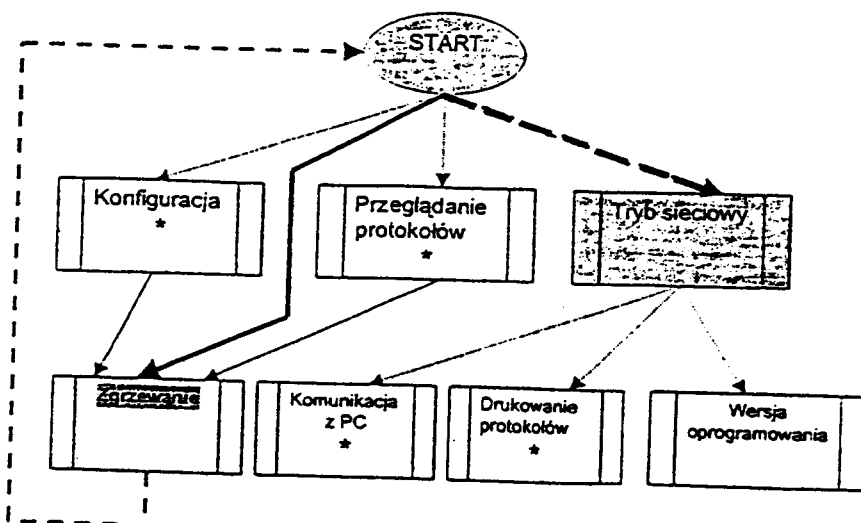
Ausweiskarte
Nr: gelöscht

Nowy numer karty może zostać wprowadzony również w trybie konfiguracji. Aktualna karta zostaje przez to zastąpiona.

Karta budowy

Za pomocą karty identyfikacyjnej budowy można przed rozpoczęciem pracy wprowadzić numer identyfikacyjny budowy. Numer ten pozostaje w pamięci aż do zmiany daty (czyli maks. 24 godziny) lub do chwili skasowania go przez wprowadzenie innej karty budowy i jest zapisywany w każdym protokole zgrzewania. W zależności do skonfigurowania urządzenia używanie karty identyfikacyjnej budowy może być dobrowolne lub obowiązkowe. (patrz „Konfiguracja urządzenia, karta identyfikacyjna budowy”) Obsługa jest analogiczna do obsługi karty identyfikacyjnej użytkownika. Przesłanie z Z40 na Z41 powoduje skasowanie aktualnej karty.

RS232 – użytkowanie złącza



przycisk Dalej →

przycisk Start →

przy włączaniu podłączony przewód komunikacyjny — . . →

przycisk Stop podczas przygotowania zgrzewania - - - - →

gwiazdka: potwierdź wybór przyciskiem Enter *

Włączenie urządzenia zgrzewającego SUVI 50 z przewodem podłączonym do portu danych powoduje uruchomienie urządzenia w trybie menu sieciowego. Naciskanie przycisku Dalej (6) powoduje przechodzenie do kolejnych punktów menu, naciśnięcie przycisku Enter (9) powoduje uruchomienie wybranego punktu menu.

Do dyspozycji są następujące funkcje:

- komunikacja z PC; powoduje połączenie SUVI 50 poprzez port RS232 z oprogramowaniem oceniającym SUVI 50 PC zainstalowanym na komputerze kompatybilnym z IBM PC.
- drukowanie z pamięci; drukowanie protokołów z pamięci protokołów w ustawionym języku na drukarkę podłączoną do portu komunikacyjnego. Można wybrać między drukowaniem pojedynczego protokołu i protokołu zbiorczego.
- wersja oprogramowania: Y. xx; wykazuje aktualną wersję oprogramowania. (Y: wersja, xx: uaktualnienie)

Drukowanie

Po wybraniu punktu menu „Drukowanie” można wybrać rodzaj protokołu. Do dyspozycji jest przy tym wydruk protokołu zbiorczego i wydruk protokołu pojedynczego. Za pomocą przycisku Dalej (6) można wybrać żądany rodzaj protokołu; przyciskiem Enter (9) zatwierdza się dokonany wybór.

Po wybraniu rodzaju protokołu urządzenie pokazuje pozycję startową wydruku:

Start	N2412/1234
-------	------------

Jeśli wydrukowana ma zostać cała zawartość pamięci protokołów wystarczy dwukrotnie nacisnąć na przycisk Enter (9).

W innym wypadku można zmienić zakres wydruku. Naciśnięcie przycisku Dalej (6) zmienia pozycję startową, po naciśnięciu przycisku Enter (9) pokazywana jest pozycja końcowa wydruku.

Jest to najstarsze z zaprotokołowanych zgrzewań.

Start	N2412/1234
Stop	N1456/1234

Naciśnięcie przycisku Dalej (6) zmienia pozycję końcową. Wydruk uruchamiany jest naciśnięciem przycisku Enter (9).

Wydruk nie powoduje skasowania wprowadzonych do pamięci protokołowanych danych. Jeśli pamięć ma być dostępna dla nowych zgrzewań trzeba ją po wydruku wyczyścić przez włożenie karty magnetycznej Z8/Z80. (patrz rozdział „Konfiguracja urządzenia, tryby pracy pamięci protokołów”)

Po zakończeniu wydruku można drukować dalsze protokoły.

Funkcje dodatkowe SUVI 50

Stacja do wykorzystywania karty pamięci w formacie SUVI znajduje się pod klapą, z prawej strony płyty czołowej SUVI 50.

Uwaga! Gdy urządzenie jest włączone nie wolno ani wkładać, ani wyjmować karty pamięci. Można stosować wyłącznie karty pamięci w formacie SUVI.

Pamięć protokołów

Na włożonej karcie pamięci protokołów zgrzewania protokółowane są na bieżąco. Dane te można odczytać / ocenić poprzez wbudowany port seryjny (RS232) lub za pomocą czytnika kart pamięci. Patrz rozdział: „Funkcje specjalne, RS232, użytkowanie złącza”.

Na karcie pamięci protokołów o pojemności 64 kB mieści się 40 protokołów zgrzewania. Można stosować karty pamięci o pojemności do 1 MB, co oznacza, że zapisać można ponad 700 protokołów.

W konfiguracji można wybrać tryb pracy pamięci. Patrz rozdział: „Konfiguracja urządzenia, tryb pracy pamięci protokołów”.

Funkcja Z8 gwarantuje, że żadne protokoły nie zostaną skasowane z pamięci. Gdy pamięć protokołów jest pełniona dalsze zgrzewanie nie jest dopuszczane. Można zgrzewać dalej za pomocą funkcji Z80.

Język użytkownika

Poprzez kartę pamięci języków istnieje możliwość zastępowania wprowadzonych do pamięci języków użytkownika.

Karta pamięci języków z żądanymi językami wkładana jest przed uruchomieniem urządzenia. Po uruchomieniu urządzenie przejmuje języki z karty.

Wskazanie: ładowanie języków gotowe:

Sprachen geladen Feld4 Feld5 Feld6

Pola od 4 do 6 pokazują załadowane języki.

Następnie urządzenie trzeba wyłączyć i kartę pamięci języków zastąpić kartą pamięci protokołów.

Materiały

Poprzez kartę pamięci materiałów istnieje możliwość zastępowania wprowadzonych do pamięci materiałów.

Wskazówka!

Materiały są zależne od maszyny zgrzewającej, ponieważ wymiar, jaki maszyna może zgrzewać zdefiniowany jest w materiałach. Oznacza to, że dla każdego typu maszyny zgrzewającej potrzebna jest inna karta pamięci materiałów.

Karta pamięci materiałów z żądanym materiałem wkładana jest przed uruchomieniem urządzenia. Po uruchomieniu urządzenie przejmuje materiały z karty.

Wskazanie: ładowanie materiałów gotowe:

Materialien geladen Anzahl xx

Po załadowaniu wskazywana jest ilość wprowadzonych materiałów.

Następnie urządzenie trzeba wyłączyć i kartę pamięci materiałów zastąpić kartą pamięci protokołów.

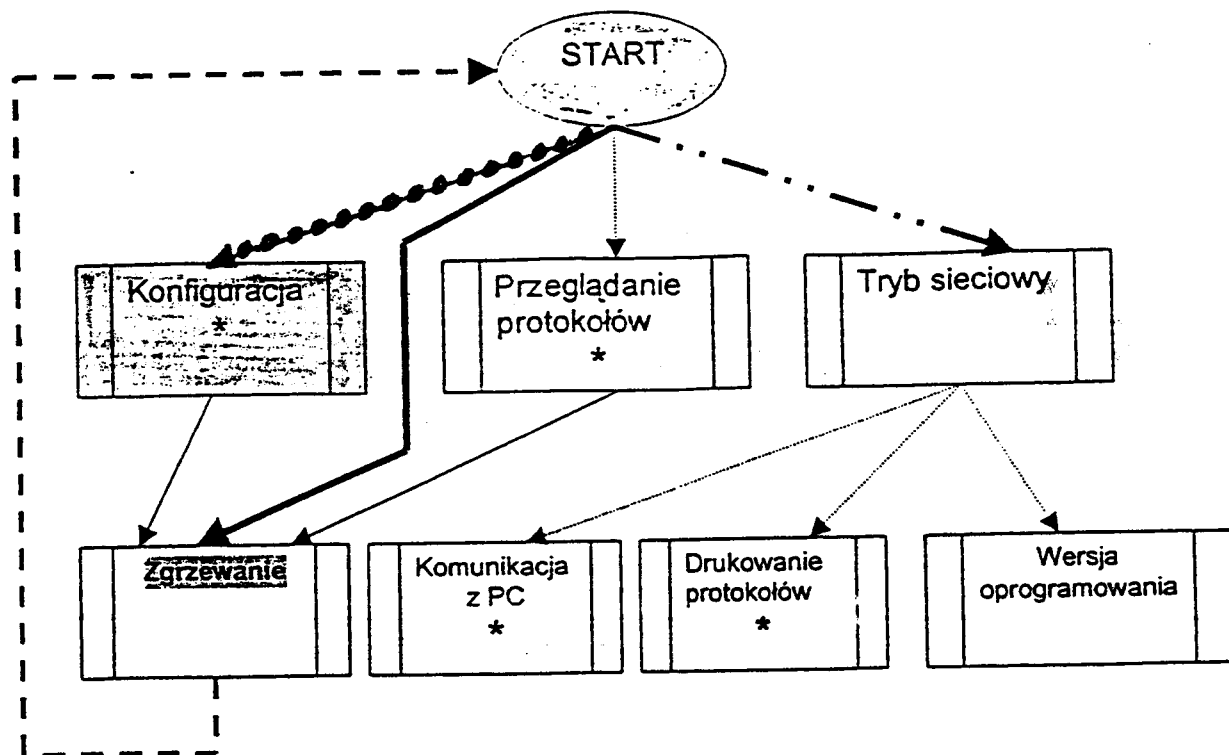
Konfiguracja urządzenia

Wybór języka użytkownika

Język używany do komunikatów przez SUVI 50 można zmienić podczas pracy: należy nacisnąć przycisk informacyjny (2). Na wyświetlaczu na 5 sekund widoczny będzie aktualny język. Ponowne naciśnięcie przycisku informacyjnego (2) powoduje zmianę języka. Kolejne zgłoszenie wyświetlane jest następnie w wybranym języku.

Tryb konfiguracyjny

Przy wejściu do trybu konfiguracyjnego oczekiwana jest karta magnetyczna. (Świeci się LED „Karta ID – oczekiwanie”. Po wsunięciu karty LED „Karta ID – wydawanie” wskazuje, kiedy kartę trzeba na powrót wyjąć. Dodatkowo rozbrzmiewa sygnał akustyczny.



przycisk Dalej →

przycisk Start →

przy włączaniu podłączony przewód komunikacyjny — · · →

przycisk Stop podczas przygotowania zgrzewania - - - →

gwiazdka: potwierdź wybór przyciskiem Enter *

Przegląd konfiguracji

W trybie konfiguracyjnym można obejrzeć konfigurację urządzenia. przyciskiem Dalej (6) przechodzi się do punktu „przegląd konfiguracji” i zatwierdza przyciskiem Enter (9). Wtedy wyświetlona zostaje cała konfiguracja urządzenia. Za pomocą przycisku Dalej (6) można przejść do następnego wskazania. Później ponownie oczekiwana jest karta ID. Konfigurację SUVI 50 można zapisać w załączniku do instrukcji obsługi, w arkuszu konfiguracji. Numery w nawiasach () w opisie odnoszą się do numerów pól na karcie tolerancji Z9 (T ...) i karty maszyny zgrzewającej Z7 (M ...).

SM 250	1256 mm ²
Nr. 123456789	

SM 250	nazwa maszyny zgrzewającej (M1)
1234 mm ²	aktywna powierzchnia tłoka (M3)
Nr. 123456789	numer maszyny zgrzewającej (M2)

SM 250	1256 mm ²
	100 bar

100 bar	maksymalne ciśnienie czujnika ciśnienia (M4)
	ustawiona jednostka ciśnienia (T5)

Konf. Code	18
Fe-CuNi	Typ „L”

Konf. Code 18	kód konfiguracyjny (M10)
Fe-CuNi Typ „L”	element mierzący temperaturę (M8)

Pbew / Phaft
2.0 / 4.0 bar

2.0	minimalne ciśnienie ruchowe (M10)
4.0	ciśnienie spajające maszyny (M11)

D_Erken	: Digital
P_Füge_ein	: Ja

D_Erken	: Digital	tryb rozpoznawania średnicy (M5)
P_Füge_ein	: Ja	wstępne nastawianie ciśnienia spajającego

P ist stabil =>
5.0s +/- 5%

5%	zakres tolerancji ustawiania ciśnienia spajającego (M6)
5.0s	czas do ustawienia prawidłowego ciśnienia spajającego (M7)

SW-Version	1.02
------------	------

SW-Version	1.02 aktualna w SUVI 50 wersja oprogramowania
------------	---

Konfiguration 20 / 40 / 51 / 60 / 80

20 / 40 / 51 / 60 / 80 status funkcji Z

D	F	GB
NL	I	E

D, F, GB, NL, I, E istniejące w SUVI 50 języki

Aufzeichnungstol +/- 10%

+/- 10 % tolerancja do zapisania nowego punktu (T1)

Fehler-Tol: t / P / T
10.0 20.0 5.0

10.0 tolerancja usterki czasu (T2)
20.0 tolerancja usterki ciśnienia (T3)
5.0 tolerancja usterki temperatury (T40)

Ustawianie daty i czasu

Za pomocą karty daty (Z5) można nastawiać datę i czas.

Postępowanie:

- wsunąć kartę daty.

Na wyświetlaczu pojawi się aktualna data. przyciskiem Dalej (6) można zmienić wskazanie roku.

vvvv 25 / 03 / 1993 14 : 33

Gdy osiągnięta zostanie właściwa liczba, nacisnąć przycisk Enter (9); rok zostanie wprowadzony do pamięci. Za pomocą przycisku Dalej (6) można teraz ustawić odpowiednio miesiąc i za pomocą przycisku Enter (9) ponownie wybrać następny punkt menu.

W kolejności przeskakiwać będzie następujące menu;

rok – miesiąc – dzień – godzina – minuta

po ostatnim punkcie menu dane zostają zapisane, kartę daty trzeba wyjąć i na wyświetlaczu pojawia się aktualna data.

Przestawianie czas letni / czas zimowy

Za pomocą kart „automatyczne przestawianie czasu letniego / zimowego” (Z51) i „ręczne przestawianie czasu letniego / zimowego” (Z50) można skonfigurować tryb przechodzenia z czasu letniego na zimowy.

Postępowanie:

- wsunąć i ponownie wyjąć żadaną kartę.

Uwaga!

Ponieważ termin wprowadzania czasu letniego nie jest wszędzie zunifikowany może się zdarzyć, że SUVI 50 dokona przestawienia kilka dni za wcześniej, lub za późno.

Wprowadzanie karty daty nie ma wpływu na tryb przestawiania z czasu letniego na zimowy.

Konfiguracja maszyny zgrzewającej

Za pomocą karty Z7 można dopasować maszynę zgrzewającą do SUVI 50 (powierzchnia tłoka, maksymalne ciśnienie czujnika itd.).

Maszynę zgrzewającą konfiguruje się za pomocą karty magnetycznej Z7:

- nazwa maszyny zgrzewającej (maks. 8 znaków). (M1)
 - numer maszyny zgrzewającej (maks. 999999999). (M2)
 - oddziałująca powierzchnia tłoka (maks. 9999 mm²). (M3)
 - maksymalne ciśnienie czujnika ciśnienia (maks. 999,9 bar). (M4)
 - rozpoznawanie średnicy (brak / cyfrowa / analogowa). (M5)
 - wstępne ustawianie ciśnienia spajania (tak / nie).
 - tolerancja ciśnienia spajania (maks. 9,9%). (M6)
 - czas do zaakceptowania ciśnienia spajania (maks. 9,9 s). (M7)
 - element mierzący temperaturę (Pt100/FE-CuNi Typ „J”/Typ”L”). (M8)
 - kod konfiguracyjny (maks. 255). (M9)
 - 1. dwukrotny pomiar ciśnienia ruchu.
 - 2. kontrola ciśnienia minimalnego przy rozgrzewaniu wyłączona.
 - 4. kontrola ciśnienia minimalnego przy rozgrzewaniu na ostatnie 8 sekund wyłączona.
 - 8. kontrola ciśnienia w drugiej połowie fazy chłodzenia 1 wyłączona.
 - 16. start fazy przestawiania wykrywany przez czujnik.
 - 32. Kontrola „Ciśnienie ruchu prawidłowe?”. (1: musi być wyłączone)
 - 64. w drugiej połowie fazy chłodzenia 1 pokazywanie wskazań fazy chłodzenia 2.
 - minimalne ciśnienie ruchu (maks. 9,9 bar). (M11)
- Ciśnienie spajania i ciśnienie przyrównania co najmniej na wysokości ciśnienia przywierania.

Numery w nawiasach () odnoszą się do numerów pól na karcie maszyny zgrzewającej Z7 (M ..).

Dostrajanie maszyny; tak lub nie?

- przycisk Start (10) => zwiększanie temperatury otoczenia.
- przycisk Stop (11) => obniżanie temperatury otoczenia.
- przycisk Enter (9) => przejmij dostrajanie temperatury otoczenia.
- przycisk Dalej (6) => przeskocz dostrajanie

Dostrajanie elementu grzewczego;

- Zewnętrzny wskaźnik elementu grzewczego, a więc i temperatura powierzchni lustra grzewczego muszą przez 10 minut wykazywać 210°C.
- przycisk Enter (9) => dostrój wskaźnik SUVI.
- przycisk Dalej (6) => przeskocz dostrajanie.

Czujnik pomiaru ciśnienia

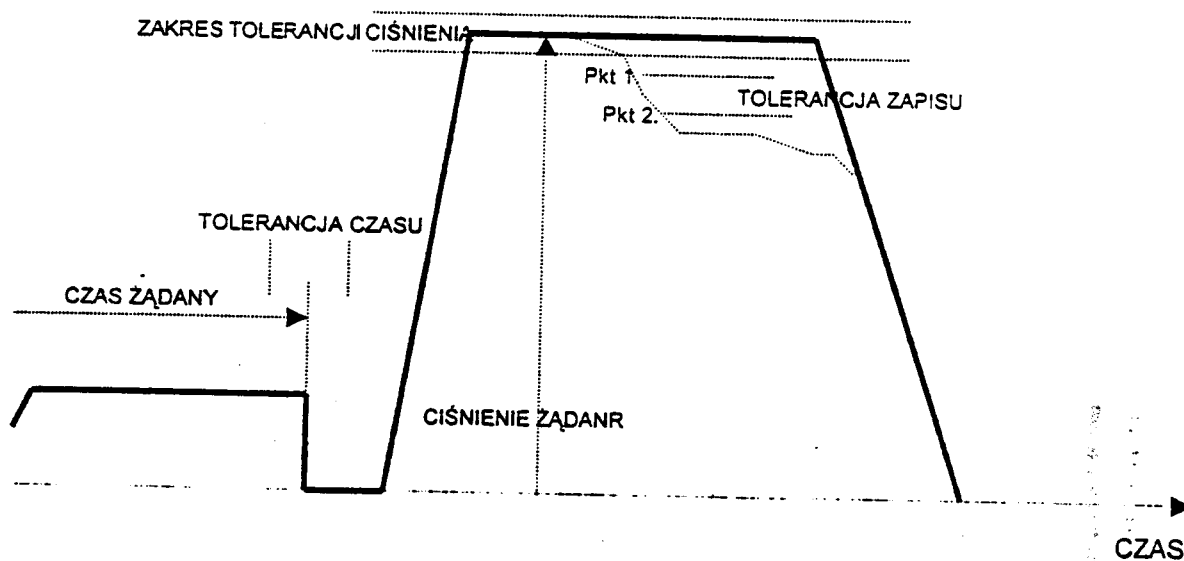
Maszyną zgrzewającą nie może być pod ciśnieniem. Następuje dostrojenie punktu zerowego czujnika ciśnienia.

przycisk Enter (9) => ustawianie punktu zerowego SUVI 50.

przycisk Dalej (6) => przeskocz dostrajanie.

Konfiguracja tolerancji (Z9)

▲ CIŚNIENIE



Tolerancje momentu od którego SUVI 50 zgłosi usterkę można konfigurować. Numery w nawiasach () przy opisie odnoszą się do numerów pól na karcie tolerancji Z9 (T ...).

Tolerancja zapisu (T1):

W celu dokonywania graficznej oceny podczas procesu zgrzewania rejestrowane są określone punkty (ciśnienie / czas). Tolerancja zapisu określa jaka musi być odległość między dwoma punktami ciśnienia do chwili zarejestrowania nowego punktu.

Tolerancja czasu (T2):

Gdy czas zgrzewania jest dłuższy lub krótszy od granicy tolerancji, SUVI 50 zgłasza usterkę.

Tolerancja ciśnienia (T3):

Jeśli ciśnienie jest wyższe lub niższe od granic tolerancji, SUVI 50 zgłasza usterkę.

Tolerancja temperatury elementu grzewczego (T4):

Gdy temperatura elementu grzewczego jest wyższa lub niższa od granic tolerancji, SUVI 50 zgłasza usterkę.

Jednostka ciśnienia (T5):

Jednostką ciśnienia może być N/mm² lub bary.

Podczas usterki słychać sygnał akustyczny i dioda LED usterki pulsuje, aż do chwili zniknięcia usterki. Wszystkie usterki występujące podczas procesu zgrzewania są protokolowane. Dioda LED usterki gaśnie w 5 sekund po usunięciu usterki.

Przykład:

Tolerancja czasu: 10%; tolerancja ciśnienia: 20%; tolerancja temperatury elementu grzewczego: 5%; tolerancja zapisu: 10%.

Karta identyfikacyjna dobrowolnie lub obowiązkowo

Za pomocą kart ID „Karta identyfikacyjna dobrowolnie” (Z20) lub „Karta identyfikacyjna obowiązkowo” (Z21) można określić, czy do zgrzewania konieczna jest karta identyfikacyjna, czy też nie.

Postępowanie:

- wsunąć i ponownie wyjąć odpowiednią kartę. Aktualna karta identyfikacyjna zostanie skasowana.

W trybie pracy „Karta identyfikacyjna obowiązkowa” (Z21) spawacz przed pierwszym zgrzewaniem tego dnia wzywany jest do wprowadzenia swej karty identyfikacyjnej. Tryb pracy „Karta identyfikacyjna dobrowolna” również dopuszcza używanie kart identyfikacyjnych, jednak wezwanie do jej wprowadzenia nie pojawia się. Obsługa: patrz „Funkcje specjalne, karta identyfikacyjna (Z2)”.

Karta identyfikacyjna budowy dobrowolnie lub obowiązkowo

Ustawianie i obsługa trybu pracy kart identyfikacyjnych budowy funkcjonują analogicznie do trybu pracy kart identyfikacyjnych użytkownika.

Aktywna karta identyfikacyjna budowy zostaje skasowana.

Kontrola okresów międzyprzeglądowych

Kontrolę okresów między przeglądami można włączać (Z6) lub wyłączać (Z60) za pomocą dwu kart ID.

Postępowanie:

- wsunąć i ponownie wyjąć odpowiednią kartę ID.

Jeśli kontrola jest włączona, to po upływie okresu międzyprzeglądowego pojawia się odpowiednie zgłoszenie.

Wskazanie „przegląd konieczny”:

Revision fällig

<<->

Zgłoszenie to pojawia się tylko raz dziennie i musi zostać potwierdzone za pomocą przycisku informacyjnego (2).

W tolerowanym okresie czasu urządzenie dopuszcza dalsze protokołowanie, mimo że okres do przeglądu upłynął. Później wszelkie protokołowanie zostaje zablokowane.

Przy wyłączonej kontroli (Z60) użytkownik SUVI 50 jest sam odpowiedzialny za dotrzymywanie terminów regularnych przeglądów.

Kontrola pamięci protokołów

Za pomocą dwu kart ID „Pamięć protokołów bez nadpisywania” (Z8) i „Pamięć protokołów z nadpisywaniem” (Z80) można wybrać tryb pracy pamięci protokołów. Ponadto za pomocą tej karty kasuje się zewnętrzną, wymienialną pamięć protokołów (kartę pamięci).

Uwaga!

Wraz z wprowadzeniem karty pamięci protokołów (Z8, Z80) następuje skasowanie wszystkich do tej pory zapisanych protokołów.

Postępowanie:

- przejść w tryb konfiguracyjny.
- wsunąć, a następnie na powrót wyjąć odpowiednią kartę

Przy obu trybach pracy każde zgrzewanie zapisywane jest w zewnętrznej pamięci protokołów.

Jeśli aktywny jest tryb pracy „Pamięć protokołów bez nadpisywania”, ilość miejsc w pamięci jest nieustannie monitorowana. Jeśli pamięć jest do określonego poziomu zajęta, przy każdym włączeniu urządzenia wyświetlana jest ilość wolnych miejsc w pamięci.

xxx Protokolle
frei <<->

Zgłoszenie to musi zostać skwitowane za pomocą przycisku informacyjnego (2).
Gdy pamięć protokołów zostanie całkowicie zapelniona, SUVI 50 zgłasza to za pomocą odpowiedniego komunikatu i nie dopuszcza do dalszego zgrzewania.

Speicher voll
Gerät gesp. <<->

Karta pamięci protokołów musi zostać teraz odczytana, i może zostać potem skasowana za pomocą funkcji Z80 odpowiadającej Z8 (tryb konfiguracyjny). Drugą możliwością jest sformatowanie karty za pomocą adaptera do kart pamięci.
W trybie pracy „Pamięć protokołów z nadpisywaniem”, w wypadku zapelnionej pamięci najstarszy protokół zostaje zastąpiony nowym (nadpisany) bez uprzedniego zgłaszania tego użytkownikowi.

Zgłoszenia

Zgłoszenia zakodowane

Nr usterki	Tekst usterki	Uwagi
6	temperatura otoczenia za niska	
7	temperatura otoczenia za wysoka	
12	temperatura elementu grzewczego przekroczone w dół	
13	temperatura elementu grzewczego przekroczone w górę	
15	ciśnienie przyrównywania przekroczone w dół	
16	ciśnienie przyrównywania przekroczone w górę	
17	ciśnienie podgrzewania przekroczone w dół	
18	ciśnienie podgrzewania przekroczone w górę	
19	ciśnienie spajania przekroczone w dół	
20	ciśnienie spajania przekroczone w górę	
21	ciśnienie chłodzenia 2 przekroczone w dół	
22	ciśnienie chłodzenia 2 przekroczone w górę	
23	czas przyrównywania przekroczone w dół	
24	czas przyrównywania przekroczone w górę	
25	czas podgrzewania przekroczone w dół	
26	czas podgrzewania przekroczone w górę	
27	czas przestawiania przekroczone w górę	
29	czas spajania przekroczone w górę	
30	czas chłodzenia 1 przekroczone w dół	
31	czas chłodzenia 1 przekroczone w górę	
32	czas chłodzenia 2 przekroczone w dół	
42	zanik prądu przy ostatnim zgrzewaniu	Podczas ostatniego zgrzewania urządzenie zostało wyłączone.
43	zgrzewanie przerwane przyciskiem Stop	
44	za niski poziom napięcia akumulatora przy ostatnim zgrzewaniu	Awaryjne wyłączenie z powodu za niskiego napięcia z akumulatora .

Zgłoszenia w trybie tekstowym

Zgłoszenie	Uwagi
akumulator zegara wyczerpany	oddać urządzenie do przeglądu
usterka Flash	oddać urządzenie do przeglądu
błąd sumy kontrolnej SPS	oddać urządzenie do przeglądu
usterka konfiguracji	oddać urządzenie do przeglądu
xxx protokołów wolnych	jak najszybciej odczytać wewnętrzną pamięć protokołów
pamięć pełna urządzenie zablokowane	odczytać i skasować pamięć protokołów
przegląd konieczny	jak najszybciej oddać urządzenie do przeglądu
przegląd konieczny, urządzenie zablokowane	oddać urządzenie do przeglądu
usterka danych zgrzewarki	za pomocą Z7 ponownie skonfigurować urządzenie
temperatura wnętrza za niska	ogrzać urządzenie w ciepłym pomieszczeniu
temperatura wnętrza za wysoka	wyłączyć urządzenie by ostygło
za niskie napięcie akumulatora zasilającego	podłączyć urządzenie do sieci
program zgrzewania niewłaściwy	za pomocą SUVI 50 nie można wykonać programu zgrzewania
przekroczony zakres pracy urządzenia	za pomocą SUVI 50 nie można wykonać programu zgrzewania
usterka układu pomiaru ciśnienia	podłączyć czujnik ciśnienia do SUVI 50
usterka układu elementu grzejnego	podłączyć czujnik temperatury elementu grzejnego do SUVI 50
usterka układu pomiaru temperatury otoczenia	podłączyć do SUVI 50 czujnik pomiaru temperatury otoczenia
usterka układu pomiaru temperatury wnętrza	podłączyć do SUVI 50 czujnik pomiaru temperatury wnętrza
ciśnienie ruchu nieprawidłowe	mierzyć ciśnienie ruchu, aż zostanie zaakceptowane
Zgłoszenia w komunikacji z RS-232:	
SUVI SYSTEM RS-232 menu	port komunikacyjny podłączony
komunikacja z SUVI SYSTEM PC	komunikacja z oprogramowaniem SUVI PC (patrz podręcznik)
SUVI SYSTEM, drukowanie pamięci	menu: wydruk z pamięci protokołów SUVI
wersja oprogramowania SUVI SYSTEM: 1.00	aktualna wersja oprogramowania
brak protokołów	nie ma żadnych protokołów do wydrukowania lub pokazania
Start xxx Stop xxx	zakres drukowania protokołów
Zgłoszenia kart ID:	
karta ID źle włożona	włożyć kartę we właściwym położeniu i właściwym kierunku
karta ID, odczyt niemożliwy	oczyścić kartę ID suchą szmatką i włożyć ponownie
karta ID nie wsunięta do końca	wsunąć kartę jednym ruchem
zła karta konfiguracyjna	włożyć właściwą kartę konfiguracyjną
karta identyfikacyjna w SUVI nieważna	włożyć ważną kartę identyfikacyjną
karta ID nieważna w urządzeniu	włożyć właściwą kartę
zły typ karty ID	włożyć żadaną kartę
nr karty identyfikacyjnej ???	wprowadź kartę identyfikacyjną
nr karty identyfikacyjnej YYY	wskazanie nr karty identyfikacyjnej
nr karty identyfikacyjnej: skasowany	
konfiguracja XX / XX / XX	pokazuje aktualną konfigurację

Zgłoszenia kart pamięci:	
błąd ładowania karty języka	załadować ponownie język
błąd ładowania karty materiału	załadować ponownie kartę materiału
brak karty pamięci	wyłączyć urządzenie, włożyć kartę pamięci
bateria MC rozładowuje się > zastąpić	wymienić jak najszybciej baterię karty pamięci
bateria MC rozładowana	wyłączyć urządzenie, wymienić baterię
brak karty pamięci SUVI	wyłączyć urządzenie włożyć sformatowaną kartę pamięci SUVI
karta pamięci chroniona przed zapisem	wyłączyć urządzenie, przestawić ochronę przed zapisem na karcie
błąd sumy kontrolnej MC	wyłączyć urządzenie, na nowo sformatować kartę pamięci
karta pamięci zapelniona	wyłączyć urządzenie kartę pamięci wymienić / odczytać i na nowo sformatować
błąd zapisu na karcie pamięci	wyłączyć urządzenie, wymienić kartę pamięci
karta pamięci wyjęta	podczas pracy nie wyjmować karty pamięci
ładowanie języka – proszę czekać	czekać (ok. 1,5 minuty)
języki załadowane XXX	wskazywane są kody krajów załadowanych języków
ładowanie materiału – proszę czekać	czekać (ok. 1,5 minuty)
materiał załadowany – ilość XXX	xxx materiałów zostało załadowanych
usterka w karcie pamięci materiału	na nowo załaduj materiał
protokół nie zapisany	protokół nie zapisany na karcie pamięci, tylko w SPS
Zgłoszenia rozpoznawania średnicy:	
uchwyt nie zakodowany	stosować zakodowany uchwyt
uchwyt nieprawidłowo zamontowany	oczyścić i dokładnie dokręcić uchwyt
wymiar nie istnieje	niezgodny kod

Informacje o produkcie

Dane techniczne

Napięcie sieci:	napięcie sieci 230 VAC
Częstotliwość sieci:	częstotliwość znamionowa 50 Hz
Pobór mocy:	moc znamionowa ok. 60 W
Bezpiecznik wstępny:	6 A
Tryb akumulatorowy:	>1 godziny, akumulator z automatycznym załączaniem ładowania
Klasa ochronna:	klasa ochronna 1 / IP 43
Temperatura robocza:	- 10 do 45° C
Wymiary:	szerokość: 420 mm głębokość: ok. 300 mm wysokość: ok. 170 mm
Masa własna:	9,3 kg (z przewodem)
Przewód sieciowy:	izolacja specjalna, Uwaga; wymiana tylko przez autoryzowany punkt serwisowy +GF+
Port RS-232	4800 bodów; 7 bitów danych, 1 bit przerwy, zawsze parzysty, protokół XON / XOFF
Pamięć protokołów z kartą pamięci:	pojemność 64 kB ... 1 024 kB (40 ... 734 protokoły)
Wyświetlacz:	alfanumeryczny wyświetlacz 2*16 znaków, wysokość znaków 9,6 mm z podświetlonym tłem
Czujniki:	ciśnienie: 4 ..20 mA, temperatura: Pt100 / Fe-CuNi
Producent:	Brütsch Elektronik AG CH 8248 Uhwiesen tel.: 053 / 29 13 21 faks: 053 / 29 14 32

Wypożyczenie

1 szt. instrukcji obsługi

Zmiana baterii karty pamięci

Wskazówka!

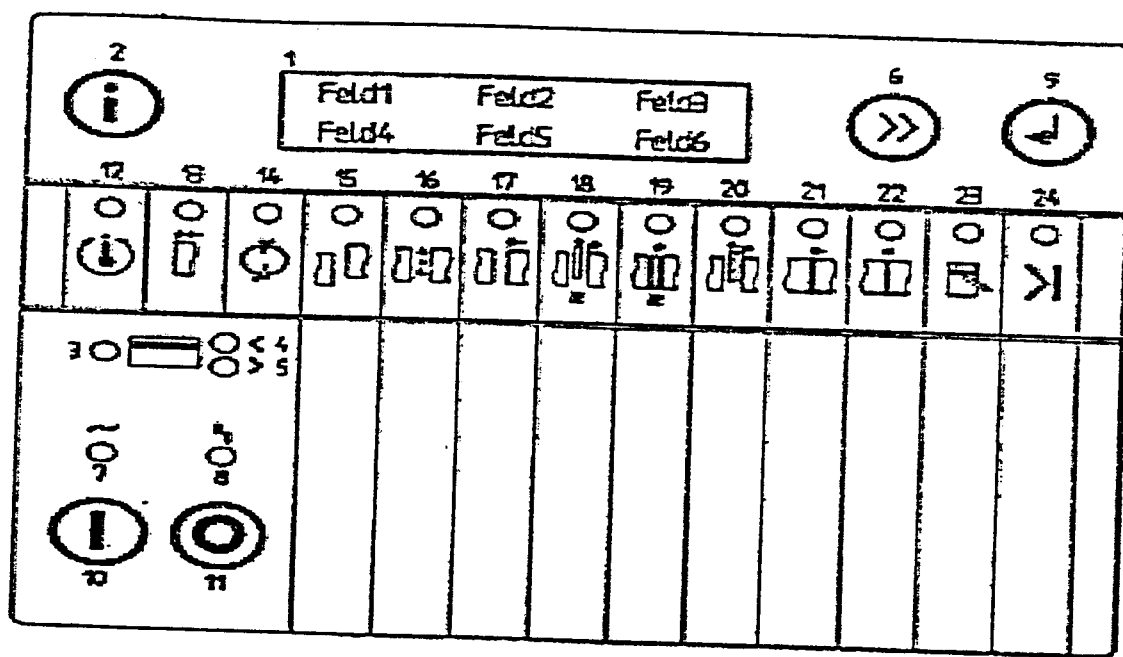
Baterię karty pamięci można wymienić bez utraty danych, pod warunkiem przestrzegania poniższych punktów:

- przed wymianą baterii pozostawić kartę wsuniętą w pracujące urządzenie na co najmniej 10 minut,
- stosować typ baterii CR2325 lub jej odpowiednik,
- nie odłączać baterii na dłużej niż 30 minut.

Dalsze informacje dotyczące karty pamięci znajdują się na ulotce dołączonej do karty pamięci.

Załącznik

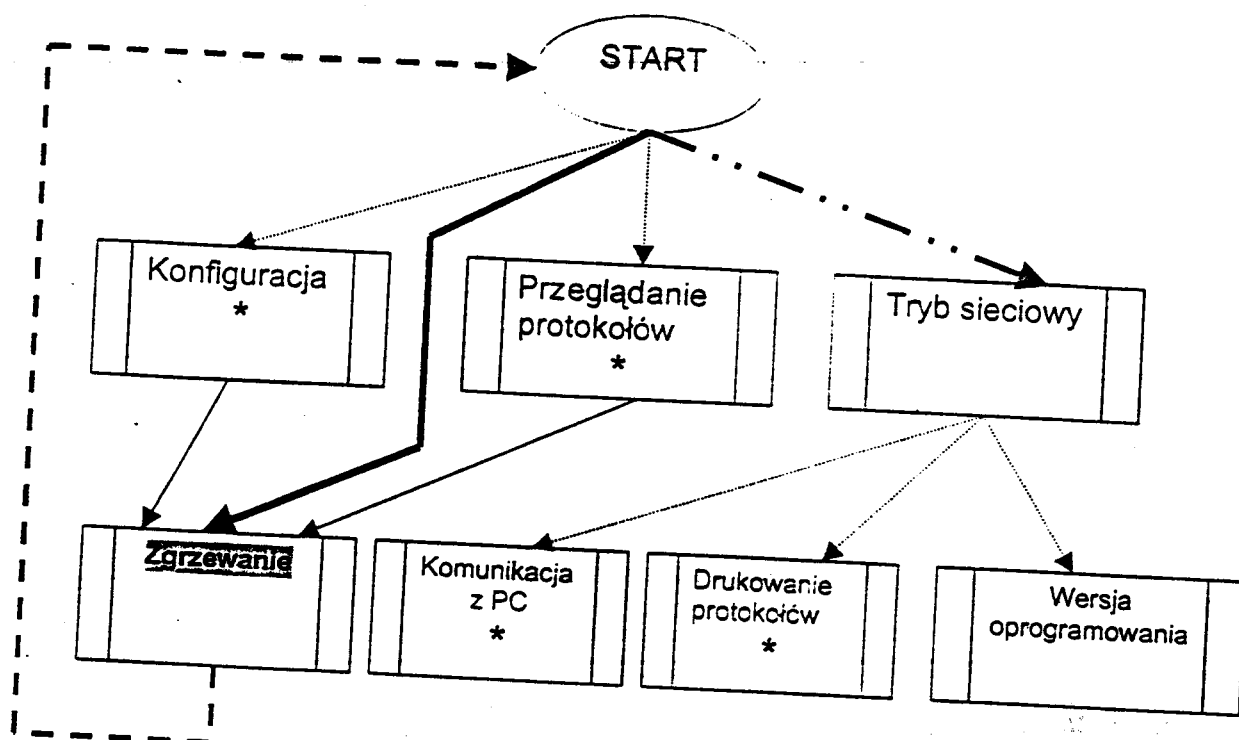
Panel obsługi SUVI 50



Legenda do panelu obsługi:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 wyświetlacz | 13 pomiar ciśnienia ruchu |
| 2 przycisk informacyjny | 14 planowanie powierzchni czołowych |
| 3 karta ID OK. | 15 kontrola przesuwu końców rur |
| 4 karta ID oczekiwana | 16 oczyszczanie końców rur |
| 5 wydanie karty ID | 17 ustawienie wstępne ciśnienia spajania |
| 6 przycisk Dalej | 18 faza wyrównywania |
| 7 sieć załączona | 19 faza podgrzewania |
| 8 usterka | 20 faza przestawiania |
| 9 przycisk Enter | 21 faza budowania ciśnienia |
| 10 przycisk Start | 22 faza chłodzenia |
| 11 przycisk Stop | 23 oznakowanie zgrzewu |
| 12 ustawianie temperatury grzewczej | 24 zgrzewanie zakończone |

Widok Menu SUVI



przycisk Dalej →

przycisk Start →

przy włączaniu podłączony przewód komunikacyjny → . . . →

przycisk Stop podczas przygotowania zgrzewania → - - - →

gwiazdka: potwierdź wybór przyciskiem Enter *