

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE

FUSION

GATOR Manual de utilizare



APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE

CUPRINS

CUPRINS	2
MĂSURI DE SIGURANȚĂ	4
SĂNĂTATEA ȘI SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ	4
PERICOLE ȘI MĂSURILE DE PREVENIRE CE TREBUIE APLICATE	4
PERICOL DE INCENDIU SAU EXPLOZIE LA LUCRUL ÎN MEDII GAZOASE	4
PERICOL DE ELECTROCUTARE	4
PERICOL DE ARSURI	4
PERICOLE CE POT APĂREA ȘI MĂSURILE DE PREVENIRE CE TREBUIE APLICATE LA LUCRUL CU APARATUL DE SUDURĂ CAP LA CAP	4
Unitatea centrală	4
Freza	4
Oglinda încălzitoare	5
Lichide hidraulice	5
REGULI DE PRIM AJUTOR LA CONTACTUL CU LICHIDE HIDRAULICE	5
ULEIURI HIDRAULICE RECOMANDATE	5
SURSA DE ALIMENTARE	5
DOMENIU DE UTILIZARE	5
SĂ CUNOAȘTEM GATOR	5
INSTRUCȚIUNI DE ASAMBLARE ȘI CONECTARE	7
GHID DE UTILIZARE	7
CE SE FACE ȘI CE NU SE FACE LA GATOR	8
CE SE FACE	8
CE NU SE FACE	8
DEPOZITARE ȘI TRANSPORT	8
REGLARE LUMINOZITATE ECRAN	8
SERVICE	8
INTRODUCEREA PARAMETRILOR	9
Introducerea parametrilor cu cod de bare	9
Introducerea manuală a parametrilor	9
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	9

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE

Alimentare	9
Trasabilitatea datelor	10
Selectarea țevii	11
EXECUTAREA AUTOMATĂ A UNEI SUDURI	11
Ciclul automat de FREZARE	12
Ciclul automat de VERIFICARE	14
Verificarea alunecării țevilor	14
Verificarea alinierii țevilor	14
Ciclul automat de SUDARE	15
Renunțare la sudare	17
MESAJE DE EROARE	17
TIPĂRIRE PROTOCOALE	17
FACILITĂȚI ALE BAZEI DE DATE	19
Introducere	19
Funcțiile bazei de date	19
MODUL SUPERVIZOR	26
COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ	27
DREPTURI	27
PARAMETRI TEHNICI	28

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

SĂNĂTATE ȘI SIGURANȚĂ LA LOCUL DE MUNCĂ

Pentru a se asigura sănătatea și siguranța la locul de muncă, trebuie urmate fără abateri instrucțiunile de folosire a aparatului de sudură cap la cap.

Pentru lucrul în siguranță, operatorul trebuie să cunoască temeinic instrucțiunile de utilizare.

FUSION România poate oferi cursuri de pregătire pentru operatori și cursuri de întreținere a aparatelor oriunde este necesar. **Este important ca la comanda pieselor de schimb să se precizeze seria aparatului.**

Folosiți doar echipamente fără defecte care au fost întreținute corect și verificate.

PERICOLE CE POT APĂREA ȘI MĂSURILE DE PREVENIRE CE TREBUIE APLICATE LA LUCRUL CU APARATUL DE SUDURĂ CAP LA CAP.

Dacă este necesar operatorii pot cere asistență la transportul sau ridicarea acestui echipament.

PERICOL DE INCENDIU SAU EXPLOZIE LA LUCRUL ÎN MEDII GAZOASE

Acest aparat nu trebuie utilizat în medii cu gaze inflamabile, existând posibilitatea apariției de scântei produse accidental sau intenționat.

PERICOL DE ELECTROCUTARE

Acest aparat necesită alimentare cu 220V curent alternativ.

Evitați să călcați pe cabluri și asigurați-vă că acestea sunt în stare bună.

Recomandare: Pentru o siguranță suplimentară este recomandat a se utiliza o sursă de alimentare ce are încorporată o protecție adecvată.

PERICOL DE ARSURI

Procesul de sudură cap la cap utilizează o oglindă încălzitoare care are o temperatură de aproximativ 200°C. Utilizarea unor mănuși termoizolante ca și a unei protecții pentru ochi este recomandată.

PERICOLE ȘI MĂSURI DE PREVEDERE SPECIFICE CE TREBUIE APLICATE LA LUCRUL CU APARATUL DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR

Oriunde este posibil se va utiliza ridicarea mecanică a aparatului. Dacă ridicarea mecanică nu e disponibilă operatorii trebuie să ceară asistență înainte de a transporta sau ridica aparatul.

Unitatea centrală

O atenție deosebită trebuie avută în vedere în timpul proceselor automate de frezare, verificare și sudare.

O lumină de avertizare și un semnal de alarmă se vor activa înainte de mișcările aparatului.

Operatorii trebuie să se asigure că în apropierea aparatului nu se află persoane, înainte de acționa Unitatea centrală.

Tasta roșie de reset va opri procesul, iar șasiul poate fi deschis sau închis de către operator tastând DESCHIS/INCHIS.

Freza

Ciclul de frezare este automat controlat de Unitatea centrală. Operatorii trebuie să se asigure că în apropierea aparatului nu se află persoane, înainte de acționa Unitatea centrală.

Trebuie avută o grijă deosebită când se reglează sau se schimbă cuțitele frezei.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Când se lucrează cu freza trebuie eliminat riscul de rănire datorită cuțitelor.

Dupa procesul de frezare, freza trebuie îndepărtată din șasiu înainte de operațiile de curățare (îndepărtarea șpanului).

Oglinda încălzitoare

Oglinda este ridicată automat din zona de sudare cand aparatul se deschide în timpul procesului automat de sudare.

Pentru a se elimina riscul rănirilor operatorul trebuie să se asigure că în zona sudării nu se află persoane.

Cu ajutorul butonului roșu de RESET procesul de sudare poate fi oprit. Oglinda încălzitoare poate fi ridicată tastând "DESCHIS".

Temperaturile ridicate sunt necesare pentru sudarea polietilenei, de aceea operatorii trebuie să fie atenți la manipularea oglinzii. Este recomandată utilizarea unor manuși termoizolante.

Lichide hidraulice

Trebuie evitat contactul repetat sau prelungit cu uleiuri industriale deoarece pot apărea iritații ale pielii.

Reguli de prim ajutor la contactul cu lichidele hidraulice

OCHI: Spălați imediat abundent cu apă câteva minute.

PIELEA: Spălați bine cu săpun și apă cât mai repede. Contactul scurt cu lichide hidraulice nu necesită o acțiune imediată.

ÎNGHIȚIREA: Trimiteți pacientul la spital sau chemați ajutor specializat imediat. Nu provocați vomă.

INHALAREA: Trimiteți pacientul la spital sau chemați ajutor specializat imediat.

Uleiuri hidraulice recomandate

În tabelul de mai jos sunt prezentate uleiurile recomandate de catre FUSION pentru aparatele de sudură cap la cap.

Castrol Hy-Spin AWS22	Total Azolla AZ22	ESSO NUTO H22
BP Energol HLP22	Texaco Rando HD22	Mobil DTE 22
Derwent 22	Shell TELLUS 22	Duckhams Zircon 3

Sursa de alimentare

Consultați tabelul de mai jos pentru a vă asigura că sursa de alimentare este de o putere corectă.

Tipul aparatului	Oglinda încălzitoare	Freza	Unitatea centrală	Generator
BF180	1500 W	650 W	800 W	3 KVA
Gator250,BF250	1800 W	650 W	800 W	3 KVA
BF315	3300 W	650 W	800 W	5 KVA
BF400	4000 W	1100 W	800 W	5 KVA

Domeniu de utilizare

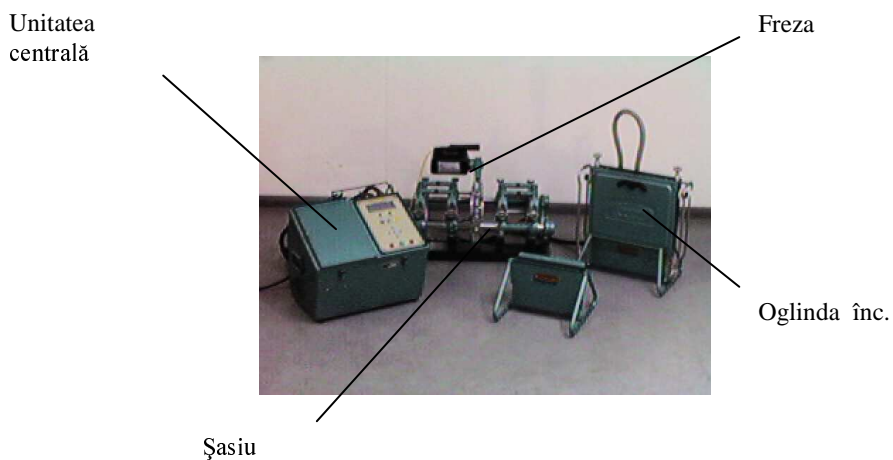
Acest aparat este construit pentru utilizarea la sudarea țevelor din polietilenă prin metoda sudării cap la cap.

Să cunoaștem GATOR

Capitolul ce urmează ne arată părțile componente ale aparatului.

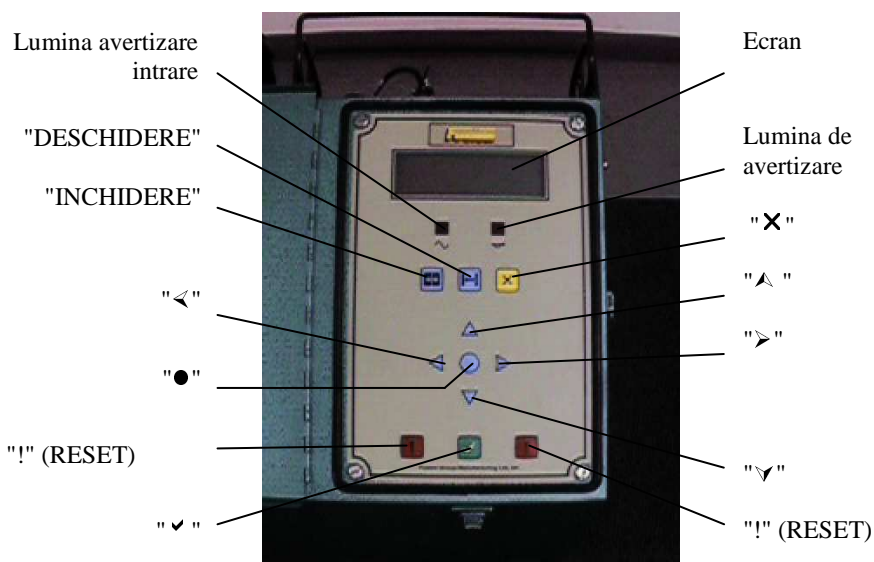
APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Principalele patru componente ale Aparatului de sudură cap la cap



Panoul frontal al Unității centrale

Panoul frontal dă posibilitatea introducerii parametrilor de către utilizator și redă informații despre sudare.



Conectările Unității centrale



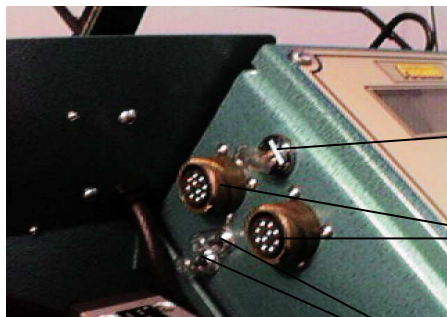
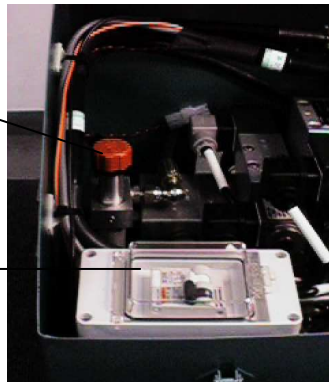
APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Interiorul Unității centrale

Indepărtați capacul de protecție (după ce desfaceți cele patru cleme aflate pe partile laterale ale Unității centrale).

Deșurubați acest capac și verificați nivelul de ulei

Ridicând capacul aveți acces la butonul de test și la protecțiile la supracurenți



Întreprătorul cu cheie permite/
limitează accesul la funcții

*Mufele sunt prezentate deconectate doar
pentru a putea fi vizualizate .*

Buton de RESET

Sus: Alimentarea părții electronice

Jos: Alimentarea pompei hidraulice

Instrucțiuni de asamblare și conectare

1. Acolo unde este posibil așezați aparatul pe un teren fără denivelări. Este recomandată utilizarea unui cort și a unor role de tragere pentru țevă.
2. Conectați Oglinda încălzitoare la Unitatea centrală.
3. Conectați Șasiul la Unitatea centrală.
4. Conectați Freza la Unitatea centrală.
5. Conectați Unitatea centrală la o sursă de energie adecvată.
6. Porniți aparatul.
7. Curățați conexiunile hidraulice ale șasiului și ale unității centrale cu o cârpă curată. Conectați mufele hidraulice ale șasiului la Unitatea centrală. Dacă mufele nu pot fi conectate, apăsați pe tasta RESET în timp ce împingeți mufa apoi eliberați tasta.

Ghid de utilizare

1. Operatorul trebuie să studieze cu atenție Manualul de utilizare înainte de a începe să execute suduri.
2. Verificați dacă generatorul are suficient combustibil înainte de a-l porni.
3. Deschideți aparatul utilizând tasta DESCHIS. Tastele DESCHIS/INCHIS sunt funcționale doar după ce a fost selectat tipul țevii și ecranul indică "Introduceți freza/țevile". Așezați freza pe șasiu, apoi o fixați apăsând și rotind clemele.
4. Verificați dacă suporturile cu role pentru țevi sunt asezate corect. Curățați capetele țevilor atât în exterior cât și în interior. Introduceți țevile în aparat și fixați-le astfel încât țevile să atingă ușor ambele fețe ale frezei.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

5. Fixați clemele superioare peste țevi și strângeți-le corect.
6. Apăsăți pe tasta AUTO-TRIM și apoi urmați instrucțiunile redată de ecran.

CE SE FACE ȘI CE NU SE FACE LA GATOR

CE SE FACE

- ✓ Asigurați-vă întotdeauna că aparatul este verificat și întreținut corespunzător.
- ✓ Întotdeauna sudura să se execute sub un cort pe un teren fără denivelări.
- ✓ Asigurați-vă că țevile sunt alinate corect și susținute pe suporturi cu role pentru o tragere minimă.
- ✓ Acoperiți capetele de teavă pentru a preveni formarea unui curent de aer prin țeavă care ar putea duce la răcirea prematură a suprafețelor de sudat.
- ✓ Curățați suprafața țevilor (interior și exterior), capetele țevilor și clemele de pe șasiu înainte de a introduce țevile în șasiu.
- ✓ Fixați și aliniați corect țevile în aparat.
- ✓ Spălați oglinda încălzitoare când este rece înainte de fiecare sesiune de suduri și îndepărtați particulele de polietilenă de pe oglindă cu o cârpă uscată când oglinda este caldă.
- ✓ Ștergeți oglinda încălzitoare cu o cârpă când schimbați diametrul tevi de sudat.
- ✓ Curățați fețele și cuțitele frezei înainte de a o utiliza.
- ✓ Asigurați-vă că freza produce un șpan continuu pe ambele capete de teavă înainte de a opri ciclul de frezare.
- ✓ Întotdeauna așteptați ca rotirea frezei să înceteze înainte de a o îndepărta din aparat.
- ✓ Asezați freza în suportul special destinat.
- ✓ Îndepărtați șpanul din polietilenă de pe capetele de țeavă și aparat.
- ✓ Verificați vizual dacă ambele capete de țeavă sunt complet frezate.
- ✓ Întotdeauna verificați ca să nu existe goluri între tevi de-a lungul întregii circumferințe a țevilor atunci când acestea sunt lipite.
- ✓ Pentru a avea o sudură corespunzătoare după verificarea alinierii țevilor începeți neîntârziat procesul de sudare.
- ✓ Scrieți pe țeavă numărul sudurii utilizând un marker.
- ✓ După expirarea perioadei de răcire acolo unde e necesar se poate îndepărta bavura exterioară și/sau interioară.

CE NU SE FACE

- × Nu încercați să deschideți cutia aparatului – nu sunt piese la care utilizatorul să poată face reparații.
- × Nu utilizați aparate deteriorate.
- × Nu încercați să sudați tevi din materiale diferite sau cu SDR (grosime perete) diferit.
- × Nu lăsați șpanul din polietilenă în țevi sau aparat.
- × Nu atingeți suprafețele frezate și nu murdăriți țevile când îndepărtați șpanul.
- × Nu îndepărtați țevile din aparat înainte ca procesul de răcire să fie complet.
- × Nu încercați să săriți anumite etape din procesul de sudare.
- × Nu încercați să îndepărtați freza din aparat înainte ca rotirea acesteia să înceteze.

Depozitare și transport

Se recomandă ca atunci când aparatul nu se utilizează, să fie depozitat într-un loc curat și uscat. Nu se recomandă depozitarea în cutii metalice deoarece apare fenomenul de condens.

Atunci când aparatul se va transporta se va avea grijă ca toate componentele să fie bine fixate pentru a nu se deteriora. Oglinda încălzitoare se va fixa în suportul special construit, eventual va fi fixată suplimentar.

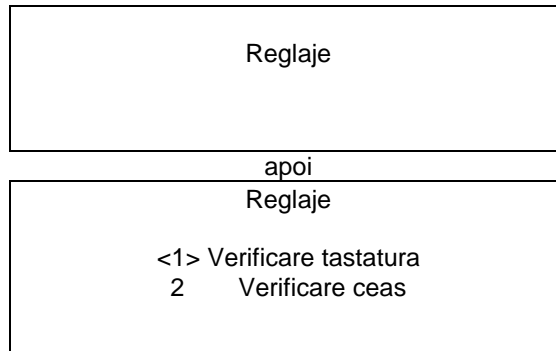
Reglare luminozitate ecran

La modele mai vechi luminozitatea ecranului poate fi reglată rotind un potențiomtru aflat în partea stângă a Unității centrale sub capac.

La ultimele modele reglarea luminozității ecranului se face după cum urmează.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Tastați butonul de RESET apoi tastați și țineți apăsată tasta centrală “ • ” până când ecranul va indica:



utilizând tasta “▼” căutați meniul 12 apoi tastați “ • ” și selectați reglare luminozitate ecran. Utilizând tasta “X” navigați între cele două opțiuni și apoi tastați “✓” pentru acceptare. În final tastați RESET și ieșiți din meniul Reglaje.

Service

Pentru a fi asigurată o funcționare în siguranță și pentru a se menține performanțele aparatului, acesta trebuie verificat la fiecare 6 luni de către un inginer de service al firmei FUSION.

Este important a se cunoaște seria aparatului la comanda pieselor de schimb.

Pentru informații de ordin tehnic contactați SC FUSION România SRL la numărul de telefon 069 213140.

Introducerea parametrilor

Introducerea parametrilor cu cod de bare

Anumiți parametri pot fi introduși în memoria aparatului utilizând cititorul de cod de bare. Această metodă este simplă și se pot introduce informații cum sunt codul operatorului, codul sudurii și localizarea sudurii.

Introducerea manuală a parametrilor

Introducerea manuală a parametrilor se poate executa în diferite etape ale procesului de sudare.

Utilizarea tastelor panoului frontal

Aparatul poate fi acționat utilizând doar tastele panoului frontal dacă se dorește acest lucru. În general parametri se introduc cu ajutorul tastelor “◀”, “▶”, “▲” și “▼”. Tastând “✓” se acceptă parametrii introduși.

Exemplu:

Pentru a introduce numărul 320,

1. Tastați “▲” până când pe ecran apare “3”,
2. Tastați “▶” și ecranul va arăta “30”,
3. Tastați “▲” până când pe ecran apare “32”,
4. Tastați “▶” și ecranul va arăta “320”,
5. Tastați “✓” și aparatul va memora numărul 320.

Utilizând tastele “◀” și “X” se pot șterge caracterele introduse.

Se pot introduce și litere nu doar cifre (de exemplu la cod operator sau cod sudură se pot introduce nume).

Instrucțiuni de utilizare

Alimentare

Conectați oglinda încălzitoare, șasiul, freza și cititorul de cod de bare la Unitatea centrală.

Conectați aparatul la o sursă de curent de putere corespunzătoare (rețea sau generator) și porniți aparatul.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Cu o cârpă uscată curățați mufele hidraulice ale șasiului și conectați-le la Unitatea centrală. Dacă la conectare întâmpinați greutate tastați RESET în timp ce conectați mufele. Datorită tastării pe RESET se eliberează presiunea existentă în Unitatea centrală.

Când aparatul se alimentează pe ecran vor apărea următoarele informații timp de 3 secunde, și un sunet scurt se va auzi.

12:34.56	01/02/1999
ABF – Fusion Group Mfg	
ABFCE0001 v0.05	
Property of Fusion Group Mfg	

Ecranul va indica ora, data, seria aparatului, versiunea softului și proprietarul aparatului.

Trasabilitatea datelor

Unitatea centrală permite introducerea parametrilor, cum sunt codul operatorului, codul sudurii, localizarea și două coduri de lot pentru fittinguri și țevi, atât manual cât și cu ajutorul cititorului codului de bare. Lungimea acestor parametri poate fi configurată utilizând modul Supervisor.

Introducerea parametrilor

Parametrii cum sunt codul operatorului sau codul sudurii, pot fi introduși cu ajutorul cititorului de cod de bare (dacă acesta există), manual sau se poate trece peste dacă aceste coduri nu sunt necesare. Cititorul de cod de bare trebuie conectat la Unitatea centrală pentru a se putea citi parametrii.

MODUL COD DE BARE: Un mod simplu de introducere a parametrilor se realizează cu ajutorul cititorului de cod de bare. Creionul cititor de cod de bare trebuie să treacă peste codul de bare de la un capăt la altul al acestuia.

MODUL MANUAL: Dacă nu există cod de bare sau dacă acesta este incorect parametrii pot fi introduși manual tastând "X", apoi tastele cu săgeți.

TRECEREA PESTE: Tastând "✓" se trece peste etapa de introducere a parametrilor și se trece la următoarea operație.

Introducerea codului operatorului

Aparatul va solicita introducerea codului operatorului așa după cum urmează:

Codul operatorului: _____
CITITI COD BARE "✓"=MANUAL "X"=NU

Codul anterior al operatorului va fi afișat.

Citiți codul de bare al operatorului cu cititorul, introduceți manual acest cod sau tastați "X" pentru a trece la pasul următor.

Introducerea codului sudurii

Aparatul va solicita introducerea codului sudurii după cum urmează:

Codul sudurii: _____
CITITI COD BARE "✓"=MANUAL "X"=NU

Codul anterior al sudurii va fi afișat.

Citiți codul de bare al sudurii cu cititorul, introduceți manual acest cod sau tastați "X" pentru a trece la pasul următor.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Localizarea și codurile de lot ale fittingului/țevii

Utilizați aceleași etape ca mai sus pentru introducerea localizării sudurii și codurile de lot.

Selectarea țevii

Ecranul va afișa țeava anterioară selectată.

Confirmare tip teava:			
Mat	Diam	SDR	Culoare
PE80	125	17.6	Negru
Water (WIS4-32-08)			
"✓"=Confirmare, "X"=Modificare			

Pentru a realiza o sudură de bună calitate trebuie ca operatorul să aleagă tipul corect de țeavă ce trebuie sudată.

Din motive de securitate tipul de țeavă poate fi modificat doar dacă contactul cu cheie este activat.

Selectati tipul tevii:			
Mat	Diam	SDR	Culoare
PE80	125	17.6	Negru
Water (WIS4-32-08)			
◀ / ▶ -Selectare, ▲ / ▼ -Modificare, X=Special			

Dacă contactul cu cheie este activat tastând "✓" se trece la etapa următoare și se confirmă tipul de țeavă. Tastând "X" cu ajutorul tastelor panoului frontal se poate alege tipul de țeavă dorit. Pentru ca tipul de țeavă să fie acceptat cursorul nu trebuie să se afle pe opțiunea standardului de sudură.

Dacă standardul selectat este Water (WIS4-32-08) ecranul va arăta ca mai jos. Aparatul solicită informația dacă țeava este în colac sau nu.

Confirmare tip teava:			
Mat	Diam	SDR	Culoare
PE80	125	17.6	Negru
Water (WIS4-32-08)			
Teava in colac?		"✓"=DA "X"=NU	

Tasta	Operația
"◀"	Deplasează cursorul spre stânga
"▶"	Deplasează cursorul spre dreapta
"▲"	Trece la valoarea următoare
"▼"	Trece la valoarea anterioară
"X"	Permite introducerea manuală a diametrelor sau SDR-urilor care nu sunt standardizate
"✓"	Confirmă selectările.

Verificați dacă țeava selectată este aceeași cu cea care trebuie sudată și dacă standardul de sudare este cel în vigoare. Asigurați-vă de asemenea că aparatul are bacurile corespunzătoare țevii de sudat montate pe șasiu.

Executarea automată a unei suduri

Lumina de avertizare și alarma vor fi activate înainte și în timpul tuturor mișcărilor șasiului.

În anumite etape ale sudării tastând "X" se poate reveni la etapa anterioară.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Ciclul automat de FREZARE

Etapa de încălzire a uleiului

Această etapă este activată când temperatura ambiantă se află sub 0°C. Când e activată, aparatul va indica:

Sudura:127	OK/233
ATENȚIE – ULEIUL ESTE RECE	
Tastați “✓” pentru încălzire	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Tastați “✓” pentru a activa ciclul de încălzire al uleiului. Această etapă durează un minut și se poate trece peste tastând “X”.

Etapa de fixare a țevilor

Aparatul permite poziționarea șasiului într-o poziție gata pentru frezare. Ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
Reglare automata freza	
Îndepărtați țevile pentru reglare	
“✓”=Cu reglare	“X”=Fara reglare

Tastați “✓” pentru ca șasiul să se poziționeze la distanța de fixare sau tastați “X” pentru a trece peste această etapă. Dacă se tastează “✓” alarma va suna și mașina se va închide până în poziția optimă pentru fixarea țevilor.

Ciclul de frezare propriu-zis

Ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
Fixați freza și țevile	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Ecranul indică în partea superioară numărul sudurii și temperatura oglinzii încălzitoare. Partea de jos a ecranului indică tipul de țevă selectat.

Utilizând tastele DESCHIS “↔” și ÎNCHIS “→←” aparatul se poate deschide sau închide dacă se dorește acest lucru.

Ridicați freza din suportul ei și așezați-o în centrul șasiului în locul special destinat ei. Fixați freza apăsând și rotind în sens orar cele două cleme. Aceste manevre se execută și la fixarea oglinzii încălzitoare pe șasiu.

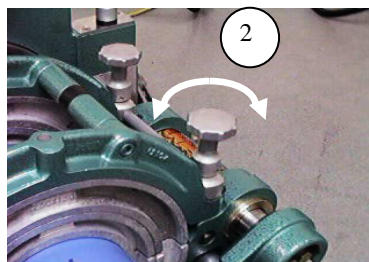
Când aparatul detectează freza ecranul se va schimba ca mai jos:

Sudura:127	OK/233
Fixați țevile.	
Tastați “✓” pentru a continua	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Îndepărtați clemele superioare de pe fiecare parte a șasiului, apoi așezați țevile în aparat astfel încât să fie apropiate de freză dar să nu o atingă. Partea mai scurtă de țevă trebuie așezată în partea mobilă a șasiului.

Se așează clemele superioare peste țevi și se fixează cu ajutorul manetelor de strângere (1). Dacă strângerea este prea puternică sau prea slabă aceasta se poate ajusta din șuruburile (2) când manetele nu sunt strânse.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE



Dacă clemele nu strâng țevile corespunzător la ciclul de verificare al aparatului țevile pot aluneca din bacuri și aparatul va indica eroare.

După ce țevile sunt fixate corect tastați "✓". Freza va începe să se rotească și ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
CICLU AUTOMAT DE FREZARE	
(Tastați "✓" când ați terminat)	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Mașina se va deschide și va regla automat parametrii de frezare iar ecranul va indica timp de 5 secunde:

Sudura:127	OK/233
Reglare parametri frezare	
Așteptati va rog...	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Dacă parametrii frezei nu sunt corecți, aparatul va afișa că necesită service. Acest avertisment va fi vizibil circa 10 secunde sau până se va tasta "✓".

După ce aparatul reglează parametrii de frezare ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
CICLU AUTOMAT DE FREZARE	
Așteptati va rog...	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Aparatul va crește treptat și controlat presiunea țevilor asupra frezei. Ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
CICLU AUTOMAT DE FREZARE	
(Tastați "✓" când ați terminat)	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

Când se observă că un șpan continuu de polietilenă se frezează de pe ambele capete de țevi, ciclul de frezare va fi încheiat tastând "✓". Dacă aparatul va detecta vreo eroare se va emite un semnal de eroare corespunzător erorii ivite. Cauzele și rezolvarea erorilor se regăsesc în tabelul de erori.

După ce ciclul de frezare a fost încheiat și s-a tastat "✓" aparatul va indica:

Sudura:127	OK/233
CICLU AUTOMAT DE FREZARE	
Frezare aproape de terminare	
PE80	125mm SDR17.6 Negru

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Apoi ecranul se va schimba:

Sudura:127	OK/233		
Ciclul de frezare COMPLET			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Aparatul se va deschide și va afișa:

Sudura:127	OK/233		
Îndepătați freza			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Desfaceți clemele frezei, îndepărtați cu grijă freza din aparat și așezați-o în suportul ei. În timp ce freza este îndepărtată din aparat se va auzi un semnal. Aparatul este acum pregătit pentru ciclul de verificare a alunecării și alinierii țevilor.

Ciclul automat de VERIFICARE

După ce freza a fost îndepărtată din aparat, îndepărtați șpanul de polietilenă din exteriorul și interiorul țevilor. Șpanul se îndepărtează prin partea inferioară a țevii având grijă ca să nu se murdărească suprafețele frezate. Suprafețele frezate se vor verifica vizual și dacă frezarea nu a fost satisfăcătoare se poate reveni la un nou ciclu de frezare tastând "X". Dacă suprafețele frezate arată satisfăcătoare, se poate continua.

Ecranul va afișa:

Sudura:127	OK/233		
Pregătit pentru verificare			
Tastați "✓" pentru a continua			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Verificarea alunecării țevilor

Tastând "✓" aparatul se va închide până când capetele țevilor se vor lipi. Ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233		
VERIFICARE TEAVA			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Aparatul va aplica automat o presiune asupra țevilor pentru a verifica fixarea lor în bacuri. Acest lucru se face pentru a nu apărea alunecări ale țevilor în timpul procesului de sudare. Dacă aparatul detectează alunecarea țevilor în bacuri se va renunța la sudare și va fi afișat un mesaj de eroare corespunzător.

Verificarea alinierii țevilor

Dacă nu este detectată nici o alunecare, ecranul va afișa:

Sudura:127	OK/233		
Verificați alinierea țevilor			
(Tastați "✓" când ați terminat)			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Verificați vizual alinierea țevilor și dacă nu există orificii între capetele de țevă de-a lungul circumferinței. Dacă alinierea țevilor este corectă se va continua tastând “✓”. Înainte de a se deschide aparatul va mai verifica încă o dată alunecarea țevilor.

Tastând “X” se revine la începutul ciclului de verificare.

Evitarea contaminării suprafețelor frezate după ciclul de VERIFICARE

După VERIFICARE și înainte de ciclul de SUDARE capetele țevilor nu sunt lipite. Dacă temperatura oglinzii nu a ajuns la temperatura necesară sudării, țevile pot rămâne separate circa 20 minute. Acest lucru poate duce la contaminarea suprafețelor frezate cu praf, într-o zi cu vânt de exemplu.

Pentru a reduce contaminarea suprafețelor între ciclul de VERIFICARE și cel de SUDARE, fixați oglinda încălzitoare pe șasiu și așteptați ca să ajungă la temperatura de sudare fără să tastați “✓” după verificarea alinierii țevilor.

Ciclul automat de SUDARE

Pregătirea pentru etapa de sudare

Aparatul controlează automat toate etapele ciclului de sudare cap la cap.

La începutul ciclului de sudare, aparatul va aștepta până când oglinda încălzitoare va ajunge la temperatura de sudare. În timp ce oglinda se încălzește ecranul indică:

Sudura:127	OK/233		
Fixati oglinda pe sasiu			
Asteptati incalzirea oglinzii			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Când temperatura de sudare a fost atinsă ecranul va afișa:

Sudura:127	OK/233		
Fixati oglinda pe sasiu			
Tastati “✓” pentru a continua			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Fixați oglinda pe șasiu în locul unde a fost fixată și freza, apoi tastați “✓”.

Ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233		
Introduceți oglinda încălzitoare			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Introduceți oglinda încălzitoare între țevi, apoi ecranul se va schimba:

Sudura:127	OK/233		
Pregatit pentru SUDARE			
Tastati “✓” pentru a continua			
PE80	125mm	SDR17.6	Negru

Calculul automat al tragerii țevii

Tastând “✓” se va începe procesul propriu-zis de sudare. Aparatul va indica cele de mai jos și va crește constant presiunea pentru a mișca țevile. Când aparatul începe să tragă țevile, presiunea de vârf și cea dinamică sunt măsurate iar valorile acestora sunt stocate în memoria aparatului pentru a se calcula apoi presiunile urmatoare necesare sudării.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Sudura:127	OK/233
Ciclu automat de SUDARE	
PE80 125mm SDR17.6	Negru

Etapa de formare bavură

Când țevile ating oglinda încălzitoare, ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
Formare bavura...	
PE80 125mm SDR17.6	Negru

După câteva secunde ecranul va indica "Așteptati va rog".

Când bavura s-a format, presiunea se reduce și se trece la etapa de încălzire a țevilor în profunzime.

Etapa de încălzire a țevilor

În timpul etapei de încălzire ecranul va indica timpul rămas din aceasta etapă:

Sudura:127	OK/233
Incalzire tevi...	
Timp ramas = 129 secunde	
PE80 125mm SDR17.6	Negru

Ridicarea rapidă automată a oglinzii

După scurgerea timpului de încălzire alarma va suna, aparatul se va deschide și oglinda încălzitoare va fi aruncată din zona de sudare. În timpul ridicării oglinzii ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
Sudare...	
Ridicare oglinda	

După ce oglinda a fost ridicată aparatul se va închide.

Când țevile încălzite intră în contact forța de presare este calculată de către aparat care va însuma presiunea necesară sudării cu presiunea de tragere măsurată anterior.

Sudarea automată și ciclul de RĂCIRE

Ciclul de sudare și cel de răcire permit materialului topit să se sudeze și să se întărească înainte de a se îndepărta țeava din cleme. În timpul acestor etape ecranul va indica:

Sudura:127	OK/233
Presiunea necesara = 10 bari	
Timp = 599 Secunde	
Presiunea realizata = 10 bari	
PE80 125mm SDR17.6	Negru

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Încheierea sudurii

Când sudarea s-a încheiat aparatul va solicita verificarea bavurii:

Sudura:127	OK/233
Este bavura corecta?	
"✓"=DA "X"=NU	
PE80 125mm SDR17.6 Negru	

Dacă bavura este corectă tastați "✓", dacă nu tastați "X".

În final ecranul va indica:

<p>Sudura 127 CORECTA Tastati "✓" pentru a continua</p>

Tastând "✓" aparatul va solicita introducerea codului operatorului pentru urmatoarea sudură:

<p>Codul operatorului: _____</p> <p>CITITI COD BARE "✓"=MANUAL "X"=NU</p>

Renunțarea manuală la sudare

Ciclul de sudare poate fi întrerupt tastând "!" (RESET).

Mesaje de eroare

De-a lungul întregului proces de sudare, Unitatea centrală controlează întreg sistemul, de aceea nu se pot realiza suduri de slabă calitate. În eventualitatea apariției unei probleme sau dacă s-au ivit evenimente nedorite, aparatul va afișa un mesaj de eroare. În continuare sunt prezentate mesajele de eroare posibile, cauzele și rezolvarea lor.

Nr.	Mesaj eroare	Motivul declanșării erorii	Cauza posibilă	Rezolvarea erorii
1	Nu frezeaza	Freza nu a ajuns la final în timpul alocat	Cuțite neascuțite Cuțite lipsă Fixare slabă a cuțitelor	Înlocuiți sau ascuțiți cuțitele Strângeți cuțitele Tastați "!", deschideți aparatul și îndepărtați șpanul de pe cuțite Reglați cuțitele
5	Cleme fixate incorect	A fost detectată o alunecare a țevilor în bacuri	Clemele superioare sau bacurile nu sunt strânse	Tastați "!", deschideți aparatul, refixați țevile corect, apoi refrezați și reverificați
6	Bavura incorecta	Bavura nu s-a format corect în timpul alocat	Parametrii țevii au fost introduși eronat	Tastați "!", alegeți tipul corect de țevă și resudați
7	Oglinda ridicata incorect	Durata ridicării oglinzii este prea lungă	Oglinda e blocată jos Comutatorul de ridicare defect	Verificați cauza blocării oglinzii Înlocuiți comutatorul
8	Timp de ridicare mare	Durata ridicării oglinzii este prea lungă	Oglinda nu este ridicată destul de repede Țevile blochează oglinda	Verificați oglinda și aparatul pentru blocaje Verificați dacă țevile sunt bine fixate
11	Oglinda coborata eronat	Oglinda a fost coborâtă într-un moment eronat	Oglinda a fost coborâtă	Deschideți aparatul, ridicați oglinda și urmați indicațiile ecranului
12	Freza existenta eronat	Freza a fost detectată într-un moment eronat	Freza prezentă pe șasiu	Îndepărtați freza și urmați indicațiile ecranului
13	Tragere tevi ingreunata	Tragerea măsurată depășește 60 bari	Țevile nu sunt susținute pe role	Așezați țevile pe suporturi cu role
16	Timp racire prea scurt	Aparatul a detectat	Clemele au fost	Tastați "!" și renunțați la

**APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE**

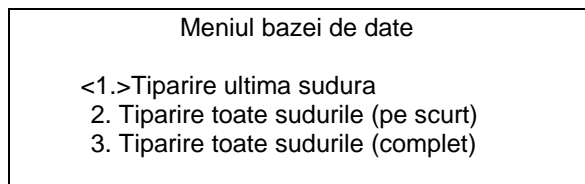
		desfacerea clemelor în timpul răcirii	desfăcute prea repede	sudare
17	Renuntare inainte sudare	S-a renunțat la sudare	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului
18	Renuntare ciclu Bavura	S-a renunțat la sudare în timpul formării bavurii	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului
19	Renuntare ciclu Incalzire	S-a renunțat la sudare în timpul încălzirii țevilor	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului
20	Renuntare ciclu Sudare	S-a renunțat la sudare în timpul lipirii țevilor	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului
21	Renuntare ciclu Racire	S-a renunțat la sudare în timpul răcirii țevilor	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului
23	Miscare nedetectata	Aparatul nu a sesizat nici o mișcare	Mufele hidraulice nu sunt conectate corect Cablu de alimentare șasiu nu e conectat corect Țevile nu sunt pe role	Conectați mufele hidraulice corect Conectați cablul șasiului corect Utilizați suporturi cu role pentru țevi
24	Eroare presiune	Presiunea realizată de aparat nu e cea corectă	Filtrele hidraulice sunt blocate Sistemul de control al presiunii este defect	Înlocuiți filtrele Contactați furnizorul aparatului
25	Ulei puțin	Aparatul a sesizat că nivelul de ulei este scăzut	Unitatea centrală este poziționată înclinat Este nevoie de completare cu ulei	Asezați Unitatea pe un teren orizontal Completați cu ulei recomandat
27	Curent freza incorect	Curentul măsurat la freză nu este corect	Freza este blocată Eroare în reglajul curentului	Îndepărtați blocajul frezei Contactați furnizorul
28	Temp. oglinzi inegala	Diferența măsurată între cele 2 fețe ale oglinzii este mai mare de 5 grade C	Termocupla oglinzii defectă Apă prezentă în cablu sau mufă Eroare de reglaj	Contactați furnizorul Utilizați spray cu WD40 și lăsați să se usuce Contactați furnizorul
29	Temp. oglinda prea mare	Temperatura oglinzii este mai mare decât cea corectă	Defect de trecere de la rece la cald Standard de sudare ales greșit Eroare de reglaj	Lăsați aparatul să stabilizeze temperatura Alegeți un standard corect de sudare Contactați furnizorul
30	Frezare nerealizata	Freza a ajuns teoretic la punctul de stop prea repede	Țevile nu sunt fixate Țevile au alunecat în bacuri la frezare	Fixați țevile și refrezați Verificați dacă țevile sunt fixate corect
31	Oglinda in pozitie sus/jos	Aparatul a sesizat că oglinda se află în poziție sus și jos simultan	Defect la comutatorul de ridicare al oglinzii	Contactați furnizorul
32	Renuntare la ridicare	S-a renunțat la sudare în timpul ridicării oglinzii	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului
33	Renuntare ciclu Bavura	S-a renunțat la sudare în timpul formării bavurii	"!" a fost tastat Alimentarea a fost întreruptă	Nu tastați "!" Verificați generatorul dacă are carburant Nu întrerupeți alimentarea aparatului

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Tipărire protocoale

În continuare este prezentat un meniu. Un meniu este o "fereastră" cu câteva funcții ce pot fi activate.

Imaginea de mai jos prezintă meniul bazei de date.



Funcția curentă este indicată prin prezența simbolurilor "<>".

Pentru a naviga prin meniu se utilizează tastele:

- "▲" revine la funcția anterioară
- "▼" trece la următoarea funcție
- "•" activează funcția curentă

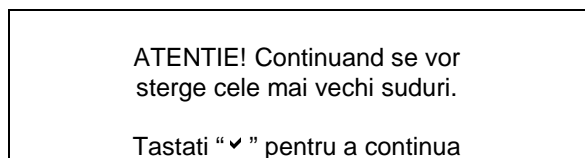
O fereastră conține maximum 3 funcții care se pot vizualiza la un moment dat. Utilizând tastele "▲" și "▼" ecranul se schimbă apărând noi funcții.

Facilități ale bazei de date

Introducere

Unitatea centrală poate stoca peste 700 de suduri. Pentru fiecare sudură executată, fie că e corectă sau incorectă, aparatul stochează automat informațiile în memorie.

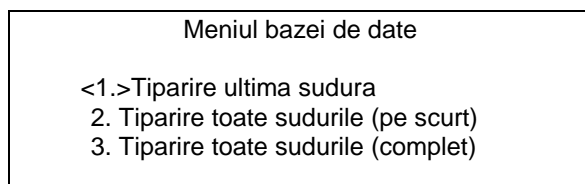
Când memoria bazei de date este plină, pe ecran va apărea următorul mesaj, înainte de fiecare sudare.



Memoria bazei de date utilizează sectoare pentru memorare. Tastând "▼" se va șterge cea mai veche sudură și se va elibera un sector pentru sudura ce se dorește să se execute. Pentru a avea siguranța că nu se vor pierde informații importante despre sudurile vechi, se recomandă fie tipărirea protocoalelor sudurilor vechi, fie transferarea bazei de date pe un computer PC cu ajutorul softului DATA TRANSFER. Pentru informații suplimentare contactați SC FUSION Romania SRL.

Funcțiile bazei de date

Funcțiile bazei de date pot fi accesate conectând imprimanta la Unitatea centrală, tastând "1" la imprimantă și tastând "!"(RESET) la Unitatea Centrală. Meniul bazei de date nu poate fi accesat în timpul sudării sau imediat după pornirea aparatului.



Pentru a ieși din meniul bazei de date se oprește imprimanta și se decuplează cablul de la Unitatea Centrală.

Funcțiile disponibile sunt:

1. Tipărire ultima sudură
2. Tipărire toate sudurile (scurt)

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

3. Tipărire toate sudurile (complet)
4. Tipărire suduri CORECTE
5. Tipărire suduri INCORECTE
6. Tipărire sudurile selectate
7. Tipărire dupa cod operator
8. Tipărire dupa cod sudură
9. Tipărire dupa operator și sudură
10. Tipărire rezumat protocol
11. Transfer bază de date
12. Setare ceas
13. Ștergere baza de date
14. Test imprimantă
15. Tipărire parametri sistem

Se poate renunța la orice funcție tastând "!".

Dacă se încearcă tipărirea când baza de date este goală ecranul va indica:

Baza de date este goala.

1. Tipărire ultima sudură

Alegând această funcție imprimanta va tipări protocolul ultimei suduri executate. Protocolul emis va fi cel în varianta completă.

2. Tipărire toate sudurile (scurt)

Selectând această funcție se vor tipări protocoalele tuturor sudurilor existente în memoria aparatului fără valorile parametrilor sudurii. Modelul de protocol este prezentat mai jos. Imprimanta va tipări va începe lista cu cea mai nouă sudură. Ecranul va indica:

Tiparire toate sudurile (scurt)

De la: 423 Pana la: 400

Tiparire sudura 423
Asteptati va rog...

PROTOCOL SUDURA CAP LA CAP

Seria numarului: ABFCE0003

Proprietar
Fusion Group Manufacturing

Data: 12/01/1999 Ora: 12:35.05

Tipul aparatului: GATOR250

Temp. mediu: 22.5°C

Sudura nr.: 423
Codul operatorului: ION POPESCU
Codul sudurii: S41 9PZ
Localizare: SIBIU

Standardul sudurii

Water (WIS4-32-08)

Teava selectata

PE80 125mm SDR 17.6 Negru

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE

Lot teava 1: 34425266728722
Lot teava 2: 45236188463899

Parametrii de tragere

Tragerea maxima: 3.7 Bari
Tragerea dinamica: 2.9 Bari

Timp ridicare: 1.2 secunde

Sudura: CORECTA

Proiectat si fabricat de:
FUSION GROUP MANUFACTURING, UK
Tel: +44 (0) 1246 260111
Fax: +44 (0) 1246 450472

3. Tipărire toate sudurile (complet)

Selectând această funcție se vor tipări toate sudurile existente în memoria aparatului inclusiv parametrii sudurii. Mai jos este prezentat protocolul în varianta completă. Tipărirea începe cu cea mai nouă sudură. În timpul tipării ecranul aparatului va indica:

Tiparire toate sudurile (complet)

De la: 423 Pana la: 400

Tiparire sudura 423
Asteptati va rog...

PROTOCOL SUDURA CAP LA CAP

Seria numarului: ABFCE0003

Proprietar
Fusion Group Manufacturing

Data: 12/01/1999 Ora: 12:35.05

Tipul aparatului: GATOR250

Temp. mediu: 22.5°C

Sudura nr.: 423
Codul operatorului: ION POPESCU
Codul sudurii: S41 9PZ
Localizare: SIBIU

Standardul sudurii

Water (WIS4-32-08)

Teava selectata

PE80 125mm SDR 17.6 Negru

Lot teava 1: 34425266728722
Lot teava 2: 45236188463899

Parametrii de tragere

Tragerea maxima: 3.7 Bari
Tragerea dinamica: 2.9 Bari

Timp ridicare: 1.2 secunde

Sudura: CORECTA

Parametru	Ideal	Realizat
-----------	-------	----------

**APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE**

Temp. oglinda		233.0	233.3°C
Presiune bavura	(3.7+)	7.0	10.7 Bari
Grosime bavura		300.0	300.0ums
Presiune incalzire		0.0	1.0 Bari
Timp incalzire		130.0	130.0Sec
Presiune sudare	(2.9+)	7.0	9.9 Bar
Timp sudare		600.0	600.0 Sec

Proiectat si fabricat de: FUSION GROUP MANUFACTURING, UK Tel: +44 (0) 1246 260111 Fax: +44 (0) 1246 450472			

4. Tipărire suduri CORECTE

Această funcție va tipări toate sudurile corecte existente în memoria aparatului inclusiv parametrii sudurii. Modelul de protocol tipărit este cel în varianta completă. Tipărirea va începe cu cea mai nouă sudură.

5. Tipărire suduri INCORECTE

Această funcție va tipări toate sudurile incorecte existente în memoria aparatului inclusiv parametrii sudurii. Modelul de protocol tipărit este cel în varianta completă. Tipărirea va începe cu cea mai nouă sudură.

6. Tipărire sudurile selectate

Această funcție permite tipărirea unui anumit număr de suduri. Modelul de protocol tipărit este cel în varianta completă. Sudurile dorite se introduc după cum urmează:

Tiparire sudurile selectate	
Intr. prima sudura:	XXX
Intr. ultima sudura:	YYY

Numărul sudurii poate fi introdus utilizând tastele “▲” și “▼” pentru a crește sau a descrește valoarea indicată. Tastând “✓” este acceptată valoarea afișată. Mai întâi se alege sudura cea mai veche (XXX), apoi cea mai nouă (YYY). Valoarea afișată de aparat pentru cea mai veche sudură este prima sudura din memoria aparatului, iar cea mai nouă este ultima sudură efectuată. Tipărirea va începe cu cea mai nouă sudură selectată. În timpul tipării ecranul va indica:

Tiparire sudurile selectate	
De la: XXX	Pana la: YYY
Tiparire sudura ZZZ Asteptati va rog...	

7. Tipărire după cod operator

Această funcție permite tipărirea tuturor sudurilor efectuate de un anumit operator. Modelul de protocol tipărit este cel în varianta completă. Codul operatorului poate fi introdus după cum urmează:

Tiparire dupa cod operator	
Introduceti codul operatorului, “X” = Manual	

Codul (sau o parte din el) poate fi introdus prin citirea cu cititorul de cod de bare al codului operatorului, sau prin introducerea manuală a acestuia. După ce codul a fost introdus, tipărirea va începe cu cea mai nouă sudură executată. În timpul tipării ecranul va indica:

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Tiparire dupa cod operator
Operator: XXXXXXXXXXXXX
Pentru sudura: YYY
Tiparire sudura YYY
Asteptati va rog...

Dacă nu se introduce nici un operator utilizând introducerea manuală și tastând “✓”, pe ecran la operator va fi afișat [Sir gol].

Dacă codul operatorului nu e corect se va auzi un sunet scurt iar ecranul va indica:

Tiparire dupa cod operator
Nici o sudura pentru,
Operator: XXXXXXXXXXXXX

8. Tipărire după cod sudură

Această funcție permite tipărirea tuturor sudurilor după un anumit cod al sudurii. Modelul de protocol tipărit este cel în varianta completă. Codul sudurii poate fi introdus după cum urmează:

Tiparire dupa cod sudura
Introduceți codul sudurii, “X” = Manual

Codul (sau o parte din el) poate fi introdus prin citirea cu cititorul de cod de bare a codului sudurii, sau prin introducerea manuală a acestuia. După ce codul a fost introdus, tipărirea va începe cu cea mai nouă sudură executată. În timpul tipării ecranul va indica:

Tiparire dupa cod sudura
Cod sudura: XXXXXXXXXXXXX
Pentru sudura: YYY
Tiparire sudura YYY
Asteptati va rog...

Dacă nu se introduce nici un cod de sudură utilizând introducerea manuală și tastând “✓”, pe ecran la cod sudură va fi afișat [Sir gol].

Dacă codul sudurii nu e corect se va auzi un sunet scurt iar ecranul va indica:

Tiparire dupa cod sudura
Nici o sudura pentru,
Operator: XXXXXXXXXXXXX

9. Tipărire după operator și sudură

Această funcție permite tipărirea protocoalelor după operator și după codul sudurii. Vor fi tipărite doar sudurile care îndeplinesc codul operatorului și codul sudurii. Modelul de protocol tipărit este cel în varianta completă. Codurile se introduc așa cum urmează:

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

Tiparire dupa operator si sudura
Introduceti codul operatorului, "X" = Manual

Codul (sau o parte din el) poate fi introdus prin citirea cu cititorul de cod de bare a codului operatorului, sau prin introducerea manuală a acestuia. După ce codul a fost introdus ecranul va afișa:

Tiparire dupa operator si sudura
Introduceti codul sudurii, "X" = Manual

Codul (sau o parte din el) poate fi introdus prin citirea cu cititorul de cod de bare a codului sudurii, sau prin introducerea manuală a acestuia. După ce codul a fost introdus, tipărirea va începe cu cea mai nouă sudură executată. În timpul tipării ecranul va indica:

Tiparire dupa operator si sudura
Operator:XXXXXXXXXX
Cod sudura: ZZZZZZZZZZZZZZ
Pentru sudura: YYY

Tiparire sudura YYY
Asteptati va rog...

Dacă nu se introduce nici un cod de sudură utilizând introducerea manuală și tastând "✓", pe ecran la operator sau cod sudură va fi afișat [Sir gol].

Dacă unul din coduri sau ambele nu sunt corecte se va auzi un sunet scurt iar ecranul va indica:

Tiparire dupa operator si sudura

Nici o sudura pentru,

Operator: XXXXXXXXXXXX
Cod sudura:ZZZZZZZZZZZZZZ

10. Tipărire rezumat protocol

Această funcție permite tipărirea unui rezumat al sudurilor dorite. În timpul tipării ecranul va afișa:

Tiparire rezumat sudura

De la: XXX Pana la: YYY

Tiparire sudura ZZZ
Asteptati va rog...

Rezumat sudura

Proiectat si fabricat de:
FUSION GROUP MANUFACTURING, UK
Tel: +44 (0) 1246 260111
Fax: +44 (0) 1246 450472

11. Transferul bazei de date

Această funcție permite transferul protocoalelor sudurilor din memoria aparatului pe un computer PC. Pentru a realiza acest lucru este nevoie de softul Data Transfer (versiunea 2.0 sau mai mare) și un cablu de comunicație livrate la comandă de Fusion Romania. Pentru a transfera baza de date urmați procedurile de mai jos:

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

1. Instalați softul Data Transfer pe computer. Ghidul de instalare și utilizare îl puteți rula de pe CD sau dischetă.
2. Alimentați aparatul de sudură cap la cap și conectați computerul la aparat utilizând cablul de comunicație. Verificați dacă aparatul este în meniul bazei de date.
3. Selectați funcția "Receive" din meniul computerului (Data transfer).
4. Alegeți tipul aparatului din lista afișată, anume "ABF-Gator".
5. Verificați dacă funcția "Fast transfer" (Transfer rapid) este activă.
6. Creați un nou fișier sau completați unul existent.
7. Tastați "OK".
8. Alegeți funcția "Transfer baza de date" din meniul aparatului.

Ecranul aparatului și monitorul computerului vor arăta că transferul bazei de date este în derulare.

12. Setare ceas

Această funcție permite fixarea orei și a datei. Când această funcție este selectată ecranul va indica:

Ceas in timp real	
Ora:	12:34.56
Data:	01/02/1999
"✓" =OK	"X" =Reglare

Tastați "✓" pentru a accepta valorile. Tastați "X" pentru modificarea orei și/sau a datei.

Dacă a fost tastat "X" valorile orei sau datei pot fi modificate utilizând tastele "▲" și "▼" pentru a crește sau descrește valoarea iar tastele "•" sau "✓" pentru a accepta valorile și a trece la valoarea următoare.

13. Ștergere baza de date

Această funcție permite ștergerea întregii baze de date a aparatului. Odată ștersă baza de date nu mai poate fi recuperată.

STERGERE BAZA DE DATE	
Sunteti sigur?	
"X" =NU	"✓" =DA

Confirmarea ștergerii se face tastând "✓". Tastând "X" se renunță la ștergere.

În timpul derulării ștergerii ecranul arată:

Stergere baza de date
Asteptati va rog...

Foarte important: Această funcție nu trebuie folosită decât când toate informațiile din baza de date au fost transferate pe un computer sau au fost tipărite.

14. Test imprimantă

Această funcție tipărește un test pentru imprimantă.

15. Tipărire parametri sistem

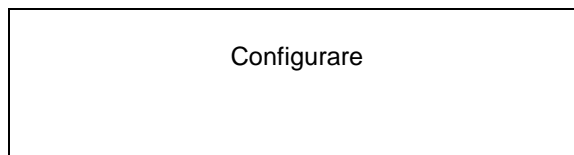
Această funcție tipărește informațiile despre parametrii sistemului.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

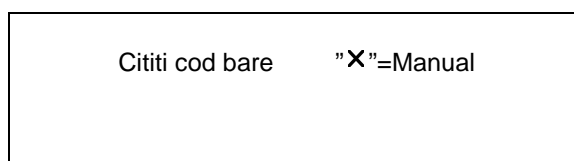
Modul Supervisor

Unele reglaje sunt disponibile așa încât mașina poate fi configurată pentru anumite cerințe speciale.

Pentru a intra în modul de configurare sau Modul Supervisor trebuie ca aparatul să citească codul de bare al Supervisorului. Tastați "!" apoi eliberați repede tasta și imediat după aceea tastați și țineți apăsată simultan tastele "▲" "▼". Ecranul va afișa:



Eliberând tastele ecranul va indica:



Când este citit un cod de bare al Supervisorului, ecranul va arăta meniul Modulului Supervisor. Aparatul așteaptă circa 5 secunde pentru introducerea codului supervisorului, apoi va reveni la funcțiile standard.

Meniul cuprinde următoarele funcții:

1. Setare ceas
2. Lungime cod operator
3. Lungime cod sudura
4. Lungime localizare
5. Lungime cod lot teava/fiting
6. Lungime cod lot teava/fiting
7. Numar sudura lucrare
8. Reglare frezare

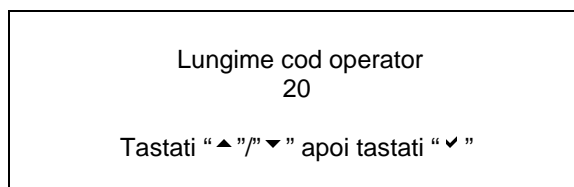
1. Setare ceas

Vezi funcția 12 Setare ceas din meniul principal.

2. Lungime cod operator

Această funcție permite reglarea lungimii codului operatorului. Reglând lungimea la 0, codul operatorului nu mai este solicitat de aparat și se sare peste această etapă. Dacă acest cod se introduce cu ajutorul codului de bare, lungimea reglată a codului trebuie să fie egală cu lungimea codului de bare.

Când această funcție a fost selectată ecranul va indica:



Utilizați tastele "▲" și "▼" pentru a crește sau scădea valoarea. Tastați "✓" pentru a accepta valoarea. Dacă lungimea codului este 0 atunci când se face o sudură aparatul nu mai solicită introducerea codului operatorului.

APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR MANUAL DE UTILIZARE

3.Lungimea codului sudurii

Această funcție permite introducerea lungimii codului sudurii. Dacă valoarea aleasă este 0, aparatul nu mai solicită introducerea codului sudurii. Funcționarea și metoda de reglare a valorii este similară cu cea de la lungimea codului operatorului, funcția 2.

4.Lungimea localizării

Această funcție permite introducerea lungimii localizării. Dacă valoarea aleasă este 0, aparatul nu mai solicită introducerea localizării. Funcționarea și metoda de reglare a valorii este similară cu cea de la lungimea codului operatorului, funcția 2.

5.Lungimea codului 1 teava/fiting

Această funcție permite introducerea lungimii codului 1 al țevii/fitingului. Dacă valoarea aleasă este 0, aparatul nu mai solicită introducerea codului 1 al țevii/fitingului. Funcționarea și metoda de reglare a valorii este similară cu cea de la lungimea codului operatorului, funcția 2.

6.Lungimea codului 2 teava/fiting

Această funcție permite introducerea lungimii codului 2 al țevii/fitingului. Dacă valoarea aleasă este 0, aparatul nu mai solicită introducerea codului 2 al țevii/fitingului. Funcționarea și metoda de reglare a valorii este similară cu cea de la lungimea codului operatorului, funcția 2.

7.Număr sudură proiect

Această funcție permite memorarea și tipărirea unui număr suplimentar pentru suduri (diferit de numărul sudurii care nu poate fi șters). Când se introduce numărul sudură proiect, fiecare sudură executată va avea un nou număr care va crește cu fiecare sudură executată.

Dacă numărul sudură proiect este 0, valoarea acestui număr nu mai este tipărită.

Metoda de reglare a valorii este similară cu cea de la lungimea codului operatorului, funcția 2.

8.Reglare frezare

Această funcție permite reglarea fină a parametrilor frezării. Valorile mai mari decât 0.0 cresc presiunea țevelor asupra frezei. Valorile mai mici decât 0.0 scad presiunea țevelor asupra frezei. **Nu modificați valorile fără a cere asistență tehnică de la Fusion Romania.**

Compatibilitate electromagnetică

Acest echipament a fost proiectat, fabricat și testat pentru a îndeplini standardele descrise în IEC801.

Drepturi

Datorită politicii FUSION de continuă dezvoltare și îmbunătățire a produselor sale, FUSION își rezervă dreptul de a modifica produsele sale fără un anunț prealabil.

**APARAT AUTOMAT DE SUDURĂ CAP LA CAP GATOR
MANUAL DE UTILIZARE**

PARAMETRI TEHNICI

Mărim	Valoare	Unitate de măsură
Tensiunea de alimentare	195-260	V c.a.
Diametre sudate	63 ÷ 250	mm
SDR sudate	7,25;7,4;9;11;13;17; 17,6;26;32; SDR special	
Temperatura de lucru	-10 ÷ +40	°C
Temperatura de depozitare	-15 ÷ +45	°C
Protecția	IP54	
Detalii cicluri	Frezare Verificare (alunecare) Verificare (alinier)	Automată Automată Verificare vizuală
	Bavurare Incălzire Ridicare oglindă Calcul presiuni Sudare Răcire	Automată Automată Automată Automat Automată Automată
Timp ridicare oglindă	Mediu Maxim	2 4,5
Baza de date	Capacitate leșire Durata de viață	Peste 700 suduri Cablu >10
Transmisia imprimantei	Protocol Viteza Paritate Biti	RS-232 1200 Nu 8
Transmisie rapidă		Da
Durata de viață a ceasului	Parametrii	> 5 Ora Data
Ecran	Dimensiuni Lumina	128x64 Verde
Greutate totală		127
Greutăți pe componente	Freza Oglinda Șasiul Unitatea centrală	14 21 41 51
Dimensiuni	Freza Oglinda Șasiu Unitatea centrală	455x260x475 525x230x580(780) 770x710x425 515x470x500
Cablul de intrare	Lungime	5
Cablurile hidraulice	Lungime	5