

Aristo®

U82



Manual de instrucțiuni



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The EMC Directive 2014/30/EU
The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment

Arc welding control unit

Type designation

U8 ₂	stock code: 0460 820 880
U8 ₂ Plus	stock code: 0460 820 881
U8 ₂ Plus I/O	stock code: 0460 820 882

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment - Part 10: EMC requirements

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Gothenburg 2019-06-14


Pedro Muniz
Standard Equipment Director

CE 2019

1	SIGURANȚĂ	6
2	INTRODUCERE	8
2.1	Panou de comandă Aristo U82	8
2.1.1	Taste și butoane	9
2.2	Locație	9
2.3	Conexiune USB	10
2.3.1	Actualizarea programului folosind memoria USB	10
2.3.2	Transfer de fișiere folosind memoria USB	10
2.4	Primul pas – selectarea limbii	10
2.5	Afișaj	12
2.5.1	Simbolurile de pe afișaj	13
2.5.2	Pictogramă pentru VRD și indicarea erorilor	14
2.6	Informații generale despre setări	14
2.6.1	Setarea valorilor numerice	14
2.6.2	Setare cu alternative oferite	15
2.6.3	Setări pentru PORNIRE/OPRIRE.....	15
2.6.4	IEȘIRE și ENTER.....	15
3	MENIURI	16
3.1	Meniul principal	16
3.1.1	Meniul de configurare	16
3.1.2	Meniul de instrumente	17
3.1.3	Meniul de setare a datelor de sudură	17
3.1.4	Măsurare	18
3.1.5	Memorie date sudură	19
3.1.6	Meniul modului rapid	19
4	SUDURĂ MIG/MAG	20
4.1	Setările din meniul pentru setarea datelor de sudură	20
4.1.1	Sudură MIG/MAG cu arc scurt/arc spray	20
4.1.2	Sudură MIG/MAG cu impulsuri.....	22
4.1.3	Sudură MIG/MAG cu SuperPulse, primar/secundar, arc scurt/arc spray/impulsuri	24
4.2	Explicația funcțiilor pentru setări	26
4.2.1	QSet	32
4.2.2	Grup sinergic	33
4.3	SuperPulse	33
4.3.1	Combinății sârmă și gaz	34
4.3.2	Metode diferite de pulsare	34
4.3.3	Unitate de alimentare cu sârmă	34
5	SUDURA MMA	37
5.1	MMA	37
5.2	Explicația funcțiilor pentru setări	37

6	SUDURĂ TIG	39
6.1	Setările din meniul pentru setarea datelor de sudură	39
6.1.1	Sudura TIG fără impulsuri	39
6.1.2	Sudura TIG cu impulsuri.....	40
6.2	Explicația funcțiilor pentru setări	40
7	CRĂIȚUIRE ARC AER	45
7.1	Setările din meniul pentru setarea datelor de sudură	45
7.2	Explicarea funcțiilor	45
8	GESTIONAREA MEMORIEI	46
8.1	Metoda de funcționare a panoului de comandă	46
8.2	Stocare	46
8.3	Re-apelare	47
8.4	Ștergere	48
8.5	Copiere	49
8.6	Editare	50
8.7	Nume	51
9	CONFIGURARE	53
9.1	Blocare cu cod	53
9.1.1	Stare cod de blocare	53
9.1.2	Specificarea/editarea codului de blocare	54
9.2	Comenzi de la distanță	54
9.2.1	Anulare memorare înlocuire	55
9.2.2	Configurare pentru unitatea de comandă de la distanță digitală	55
9.2.3	Configurare pentru unitatea de comandă de la distanță analogică	55
9.2.4	Scară pentru intrări.....	56
9.3	Valori implicite MIG/MAG	56
9.3.1	Modul declanșatorului pistolului (2 timpi/4 timpi).....	57
9.3.2	Configurare în 4 timpi	58
9.3.3	Configurare taste programabile	59
9.3.4	Măsurarea tensiunii cu impulsuri	60
9.3.5	Alimentator AVC	60
9.3.6	Impuls de eliberare	60
9.3.7	Regulatorul de tensiune static plat	60
9.3.8	Timp de întârziere pentru stingerea treptată a arcului activ	61
9.3.9	Timp de întârziere pentru stingerea arcului la pornirea sudurii	61
9.3.10	Afișaj estimare amperaj.....	61
9.4	Valori implicite MMA	62
9.5	Taste programabile pentru mod rapid	62
9.6	Surse de pornire dublă	63
9.7	Activare panou de la distanță	63
9.8	Supervizare WF	63

9.9	Mod salvare automată	63
9.10	Limitele de măsurare pentru oprirea sudurii	63
9.11	Pentru sudură, este necesară conectarea	64
9.12	Comutator date de sudură declanșator	64
9.13	Alimentatoare de sârmă multiple	66
9.13.1	Configurarea alimentatoarelor cu sârmă multiple.....	66
9.13.2	Conceptul de memorie de date de sudură pentru comenzile de la distanță M1 10P	66
9.14	Funcții de calitate	67
9.14.1	Stocați jurnalul de funcții de calitate	67
9.15	Întreținere	67
9.16	Unitatea de lungime	68
9.17	Frecvența valorii de măsurare	68
9.18	Tastă înregistrare	68
9.19	Temporizator iluminare afișaj	69
10	INSTRUMENTE	70
10.1	Jurnal de erori	70
10.1.1	Descrierile codurilor de eroare	71
10.2	Export/Import	75
10.3	Manager de fișiere	76
10.3.1	Ștergerea unui fișier/folder	77
10.3.2	Redenumirea unui fișier/folder	77
10.3.3	Crearea unui folder nou.....	77
10.3.4	Copierea și lipirea fișierelor	78
10.4	Editor limită de setare	78
10.5	Editor limită de măsurare	79
10.6	Statistici de producție	80
10.7	Funcții de calitate	81
10.8	Date sinergice definite de utilizator	82
10.8.1	Specificați coordonatele de tensiune/sârmă.....	82
10.8.2	Specificarea combinației valide de sârmă/gaz	83
10.8.3	Crearea propriei dvs. alternative pentru sârmă/gaz	85
10.9	Calendar	85
10.10	Conturi de utilizator	86
10.11	Informații despre unitate	87
11	COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB	88
	DIMENSIUNI PENTRU SÂRMĂ ȘI GAZ	89
	NUMERE DE CATALOG	95
	ACCESORII	96

1 SIGURANȚĂ

**NOTĂ!**

Unitatea este testată de ESAB într-o configurație generală. Integratorul este responsabil în legătură cu siguranța și funcționarea unei configurații specifice.

Utilizatorii echipamentului ESAB au responsabilitatea finală de a se asigura că persoanele care lucrează sau se află în apropierea echipamentului respectă măsurile de siguranță corespunzătoare. Măsurile de protecție trebuie să îndeplinească cerințele care se aplică acestui tip de echipament. Pe lângă normele standard care se aplică spațiului de lucru, trebuie respectate următoarele recomandări.

Toate lucrările trebuie să fie efectuate de către personal calificat, familiarizat complet cu operarea echipamentului. Exploatarea incorectă a echipamentului poate să conducă la situații periculoase care pot determina vătămarea corporală a operatorului și deteriorări ale echipamentului.

1. Personalul care utilizează echipamentul de sudură trebuie să fie familiarizat cu:
 - exploatarea acestuia
 - amplasamentul dispozitivelor de oprire în caz de urgență
 - funcția acestuia
 - măsurile de protecție relevante
 - sudarea și tăierea sau celelalte funcții aplicabile ale echipamentului
2. Operatorul trebuie să se asigure că:
 - nici o persoană neautorizată nu staționează în zona de lucru a echipamentului când acesta este pornit
 - nimeni nu este neprotejat la aprinderea arcului sau când se începe lucrul cu echipamentul
3. Spațiul de lucru trebuie:
 - să fie adecvat scopului
 - să nu aibă curenți de aer
4. Echipament individual de siguranță:
 - Purtați întotdeauna echipamentul individual de protecție recomandat, precum ochelari de protecție, îmbrăcăminte neinflamabilă, mănuși de protecție
 - Nu purtați obiecte precum eșarfe, brățări, inele etc., care pot să se agațe sau să cauzeze arsuri
5. Măsuri generale de protecție:
 - Asigurați-vă că este conectat sigur cablul de retur
 - Lucrările la echipamentul de înaltă tensiune **trebuie efectuate numai de către un electrician calificat**
 - Echipamentul corespunzător de stingere a incendiilor trebuie să fie marcat în mod vizibil și să fie la îndemână
 - Lubrifierea și întreținerea echipamentului **nu** trebuie să se efectueze în timpul exploatării

Citiți și asigurați-vă că înțelegeți manualul de instrucțiuni înainte de instalare sau de exploatare.

PROTEJAȚI-VĂ PE DVS. ȘI PE CEILALȚI!



ATENȚIE!

Aceste INSTRUCȚIUNI se adresează operatorilor experimentați. Dacă nu sunteți complet familiarizat cu principiile de funcționare și practicile de siguranță pentru echipamentul de sudură, vă îndemnăm să citiți broșura noastră, „Precauții și practici de siguranță pentru arc electric, tăiere și crăițuire”, formularul 52-529. NU permiteți persoanelor neinstruite să instaleze, utilizeze sau să întrețină acest echipament. NU încercați să instalați sau să utilizați acest echipament până când nu ați citit și înțeles pe deplin aceste instrucțiuni. Dacă nu înțelegeți aceste instrucțiuni în totalitate, contactați-vă furnizorul pentru informații suplimentare. Asigurați-vă că citiți Măsurile de protecție înainte de instalarea sau utilizarea acestui echipament.



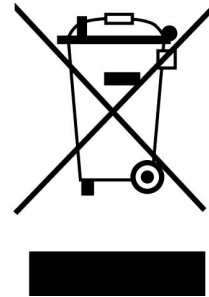
NOTĂ!

Predați echipamentul electronic uzat la centrul de reciclare!

În conformitate cu prevederile Directivei Europene 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, precum și cu implementarea acesteia conform legislației naționale, echipamentul electric și/sau electronic care a atins limita maximă a duratei de viață trebuie să fie predat la un centru de reciclare.

Ca persoană responsabilă pentru echipament, aveți responsabilitatea de a obține informațiile despre stațiile de colectare autorizate.

Pentru mai multe informații, contactați cel mai apropiat distribuitor ESAB.



2 INTRODUCERE

Pentru a beneficia cât mai mult posibil de echipamentul dvs. de sudură, vă recomandăm să citiți acest manual cu instrucțiuni.

Pentru informații generale despre operare, consultați manualele cu instrucțiuni referitoare la sursa de alimentare și la unitatea de alimentare cu sârmă.

Textul prezentat pe afișaj este disponibil în următoarele limbi: Engleză, suedeză, finlandeză, daneză, germană, franceză, italiană, olandeză, spaniolă, portugheză, maghiară, poloneză, cehă, norvegiană, engleză americană, chineză, rusă și turcă.

Este posibil ca nu toate funcțiile descrise în acest manual să fie disponibile atunci când panoul de comandă este conectat la o sursă de alimentare cu energie electrică. Meniurile și funcțiile panoului de comandă sunt adaptate la sursa de alimentare conectată.






NOTĂ!

În funcție de produsul în care este instalat, pot apărea diferențe în modul de funcționare al panoului.

2.1 Panou de comandă Aristo U82

Panoul de comandă este furnizat cu o consolă de montare cu șuruburi și cu un manual de instrucțiuni în limba engleză. Pe panou este montat un cablu de 1,2 m. O memorie USB și un cablu de prelungire sunt disponibile ca accesorii, consultați capitolul „ACCESORII” din acest manual.

Manualele de instrucțiuni în alte limbi se pot descărca de pe site-ul web: www.esab.com

1. Spațiu pentru memoria USB
2. Buton pentru cursorul mobil
3. Afișaj
4. Taste programabile 
5. Meniu 
6. Enter 
7. Butonul marcat cu # pentru creșterea sau reducerea valorilor setate. Valoarea afișată pe ecran este, de asemenea, marcată cu #.
8. Butonul marcat cu * pentru creșterea sau reducerea valorilor setate. Valoarea afișată pe ecran este, de asemenea, marcată cu *.



2.1.1 Taste și butoane


Taste programabile (4)

Cele cinci taste aranjate în șir sub afișaj au diferite funcții. Acestea sunt taste „programabile”, adică pot avea diferite funcții, conform meniului în care lucrați momentan. Se poate vedea funcția curentă pentru aceste taste în textul din rândul de jos al afișajului. Atunci când funcția este activă, acest lucru este indicat de culoarea

albă a tastei: 



Tasta meniu (5)

Utilizarea tastei MENU  vă duce întotdeauna înapoi la meniul principal:

MIG/MAG				
<i>CURĂȚARE A VEHICULULUI</i>		<i>MIG/MAG</i>		
<i>METODĂ</i>		<i>SCURT/DE PULVERIZARE</i>		
<i>QSET</i>		<i>OPRIT</i>		
<i>TIP SÂRMĂ</i>		<i>Fe ER70S</i>		
<i>GAZ DE PROTECȚIE</i>		<i>Ar+8%CO2</i>		
<i>DIAMETRUL SÂRMEI</i>		<i>1,2 mm</i>		
<i>CONFIGURARE▶</i>				
<i>INSTRUMENTE▶</i>				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

Tasta Enter (6)

Utilizarea tastei Enter  confirmă o selecție.

Buton cursor (2)

Utilizarea butonului din stânga mută cursorul pe diferite rânduri de pe afișaj.

Butoane plus/minus (7, 8)

Butoanele din partea dreaptă cresc sau scad valoarea unei setări. Pe o parte a butoanelor este prevăzut un simbol, un pătrat # sau o steluță *. Majoritatea setărilor numerice pot fi reglate cu oricare buton, deși anumite setări trebuie realizate cu un buton specific.

2.2 Locație

Pe partea din spate a panoului de comandă există un stand rabatabil care vă permite să puneți panoul jos și să continuați vizualizarea afișajului în poziție verticală. Standul acționează și ca dispozitiv de montare, permițând suspendarea panoului de comandă de unitatea de alimentare cu sârmă.



2.3 Conexiune USB

Pot fi utilizate memoriile USB externe pentru a transfera fișiere pe și de pe panoul de comandă.

Fișierele produse în panoul de comandă sunt stocate ca fișiere xml. Memoria USB trebuie formatată ca FAT 32 pentru a funcționa.

În timpul utilizării normale nu există niciun risc de infectare a echipamentului cu „virusi”. Pentru a elimina în totalitate acest risc, vă recomandăm să nu mai utilizați în alte scopuri memoria USB folosită împreună cu acest echipament.

Este posibil ca anumite memoriile USB să nu funcționeze cu acest echipament. Vă recomandăm să utilizați memoriile USB de la un furnizor cu reputație bună. ESAB nu acceptă nicio răspundere pentru daunele cauzate ca urmare a utilizării incorecte a unei memorii USB.



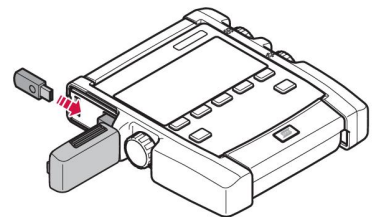
NOTĂ!

Dacă utilizați U8₂ în modul de prezentare alături de W8₂, USB-ul conectat la U8₂ este utilizat doar pentru a transfera programe. Programul este transferat la pornirea sursei de alimentare. Un USB separat conectat la W8₂ este utilizat pentru transferul programelor pe W8₂ sau pentru stocarea fișierelor.

2.3.1 Actualizarea programului folosind memoria USB

Procedați după cum urmează:

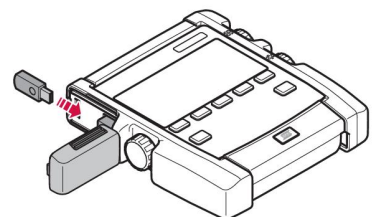
- Dezactivați comutatorul principal al sursei de alimentare.
- Deschideți capacul de pe latura stângă a panoului de comandă.
- Introduceți memoria USB în conectorul USB.
- Închideți capacul.
- Activați comutatorul principal al sursei de alimentare.



2.3.2 Transfer de fișiere folosind memoria USB

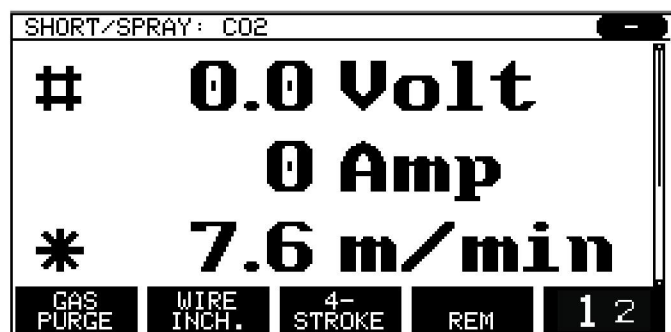
Procedați după cum urmează:

- Deschideți capacul de pe latura stângă a panoului de comandă.
- Introduceți memoria USB în conectorul USB.
- Închideți capacul.
- Puteți afla mai multe în secțiunea „Export/import”.




2.4 Primul pas – selectarea limbii

Acest meniu apare pe afișaj atunci când porniți echipamentul pentru prima dată.



Panoul de comandă este setat pe limba engleză la livrare. Pentru a vă selecta limba, procedați după cum urmează.

Apăsați **MENIU**  pentru a deschide meniul principal.

Utilizând butonul din stânga, poziționați cursorul pe rândul **CONFIGURARE**.

MIG/MAG				
<i>CURĂȚARE A VEHICULULUI</i>			<i>MIG/MAG</i>	
<i>METODĂ</i>			<i>SCURT/DE PULVERIZARE</i>	
<i>QSET</i>			<i>OPRIT</i>	
<i>TIP SÂRMĂ</i>			<i>Fe ER70S</i>	
<i>GAZ DE PROTECȚIE</i>			<i>Ar+8%CO2</i>	
<i>DIAMETRUL SÂRMEI</i>			<i>1,2 mm</i>	
CONFIGURARE ▶				
INSTRUMENTE ▶				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

Apăsați **ENTER** .

Poziționați cursorul pe rândul **LIMBĂ** . Apăsați **ENTER** pentru a deschide lista de limbi disponibile pentru panoul de comandă.

CONFIGURARE				
LIMBĂ ENGLEZĂ				
BLOCARE PRIN COD▶				
COMENZI DE LA DISTANȚĂ▶				
VALORI IMPLICITE MIG/MAG▶				
VALORI IMPLICITE MMA▶				
TASTE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID				
SURSE DE PORNIRE DUBLĂ				OPRIT
ACTIVARE PANOU DE LA DISTANȚĂ				OPRIT
SUPERVIZARE WF				PORNIT
MOD SALVARE AUTOMATĂ				OPRIT
COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR▶				
				QUIT

Poziționați cursorul pe rândul limbii dvs. și apăsați ENTER.

NORSK	
POLSKI	
PORTUGUES	
SUOMI	
SVENSKA	
CHINESE	

2.5 Afișaj

MIG/MAG				
CURĂȚARE A VEHICULULUI				MIG/MAG
METODĂ				SCURT/DE PULVERIZARE
QSET				OPRIT
TIP SÂRMĂ				Fe ER70S
GAZ DE PROTECȚIE				Ar+8%CO2
DIAMETRUL SÂRMEI				1,2 mm
CONFIGURARE▶				
INSTRUMENTE▶				
SETARE	MĂSURARE	MEMORIE	MOD RAPID	

Cursorul

Cursorul panoului de comandă este prezentat ca un câmp estompat în jurul textului, cu textul selectat în culoare albă. Selecția este afișată în manualul de instrucțiuni în text aldin.

Săgeți și bare de derulare

Dacă există mai multe informații în spatele unui rând, acest lucru este indicat de o săgeată neagră lângă text. Pe partea dreaptă a afișajului este prevăzută o bară de derulare dacă există mai multe rânduri în listă.

CONFIGURARE	
LIMBĂ	ROMÂNĂ
BLOCARE PRIN COD▶	
COMENZI DE LA DISTANȚĂ▶	
VALORI IMPLICITE MIG/MAG▶	
VALORI IMPLICITE MMA▶	
TASTE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID▶	
SURSE DE PORNIRE DUBLĂ	OPRIT
ACTIVARE PANOU DE LA DISTANȚĂ	OPRIT
SUPERVIZARE WF	PORNIT
MOD SALVARE AUTOMATĂ	OPRIT
	QUIT

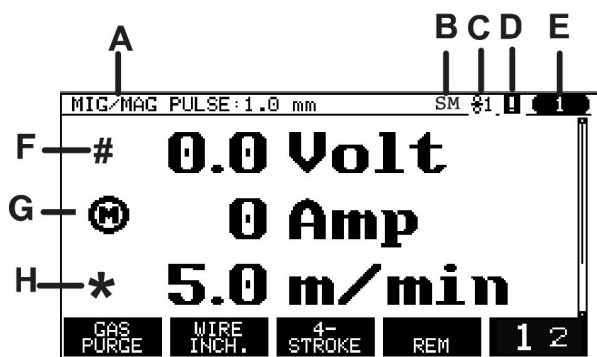
Casete de text

În partea de jos a afișajului există cinci casete cu text care descriu funcția curentă a celor cinci taste aflate imediat sub casete.

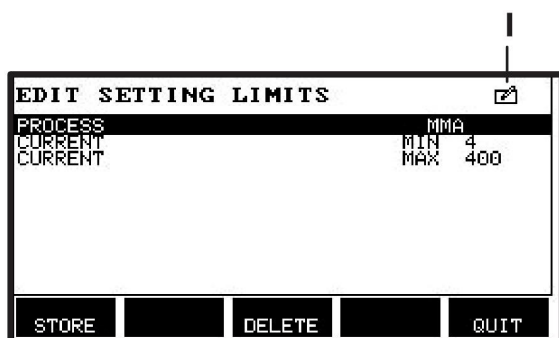
Modul de economisire a energiei

Pentru a crește durata de funcționare a iluminării de fundal, aceasta este stinsă după trei minute fără activitate.

2.5.1 Simbolurile de pe afișaj



- A** Setul de date de sudură selectat
- B** S = Limită de setare activată
M = Limită de măsurare activată
- C** Unitatea de alimentare cu sârmă selectată
- D** Pictogramă pentru starea VRD și pentru afișare în cazul apariției unei erori, consultați secțiunea „Pictogramă pentru VRD și indicarea erorilor”.
- E** Numărul de poziție re-apelată din memorie
- F** Selectați butonul plus/minus marcat cu # pentru a crește sau scădea o valoare de parametru.
- G** Curent de motor măsurat





- H Selectați butonul plus/minus marcat cu * pentru a crește sau scădea o valoare de parametru.
- I Mod de editare, poziția de editare din memorie

2.5.2 Pictogramă pentru VRD și indicarea erorilor

Această pictogramă se utilizează pentru două indicații independente:

- Afișarea stării VRD în sursa de alimentare conectată
- Indicarea apariției unei erori

Funcția dispozitivului VRD asigură faptul că tensiunea circuitului deschis nu depășește 35 V când nu se sudează. În sursa de alimentare, funcția dispozitivului VRD se blochează când sistemul detectează că a început sudura. O funcție VRD activă sau inactivă este indicată de aceeași pictogramă, la fel cum se indică apariția unei erori. Consultați tabelul de mai jos.

Pictogramă	Stare VRD	Stare de eroare
	VRD inactivă.	A intervenit o eroare, consultați secțiunea „Jurnal de erori” din capitolul „INSTRUMENTE”.
	VRD este activă.	A intervenit o eroare, consultați secțiunea „Jurnal de erori” din capitolul „INSTRUMENTE”.
	VRD este activă.	Nicio eroare.
Pictograma nu este afișată.	VRD inactivă.	Nicio eroare.



NOTĂ!

Funcția VRD lucrează pentru sursele de alimentare la care este implementată.

2.6 Informații generale despre setări

Există trei tipuri de principale de setări:

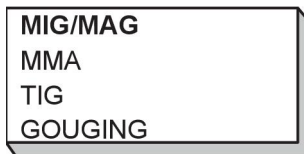
- Setarea valorilor numerice
- Setare cu alternative oferite
- Setarea modului PORNIRE/OPRIRE

2.6.1 Setarea valorilor numerice

Atunci când setați o valoare numerică, unul din cele două butoane plus/minus este utilizat pentru a crește sau scădea o anumită valoare. Un număr de valori poate fi modificat și din unitatea de comandă de la distanță.

2.6.2 Setare cu alternative oferite

Unele setări se fac prin selectarea unei alternative dintr-o listă. O astfel de listă poate arăta ca mai jos:



Aici, cursorul este amplasat pe rândul pentru MIG/MAG. Apăsând *ENTER* în această poziție, se selectează alternativa MIG/MAG. Dacă doriți să alegeți o altă alternativă în schimb, poziționați cursorul pe rândul corect, deplasându-vă în sus sau în jos cu butonul din stânga. Apoi apăsați *ENTER*. Ieșiți din listă fără a face o selecție apăsând *QUIT*.

2.6.3 Setări pentru PORNIRE/OPRIRE


Pentru unele funcții, este posibilă setarea valorilor PORNIRE și OPRIRE. Funcția sinergică din timpul sudurii MIG/MAG și MMA este un exemplu de astfel de funcție. Setările PORNIRE sau OPRIRE pot fi selectate dintr-o listă de alternative, după cum se descrie mai sus.

2.6.4 IEȘIRE ȘI ENTER

Tasta programabilă din extrema dreaptă este utilizată în principal pentru *QUIT*, deși ocazional este utilizată și pentru alte funcții.

- Apăsați *QUIT* pentru a reveni la meniul sau ecranul anterior. Modificările sunt salvate automat la setare.



Tasta  se numește *ENTER* în acest manual.

- Apăsați *ENTER* pentru a executa o opțiune selectată dintr-un meniu sau o listă.

3 MENIURI

Panoul de comandă utilizează mai multe meniuri diferite. Meniurile sunt: *MENIUL PRINCIPAL*, *CONFIGURARE*, *INSTRUMENTE*, *SETĂRI DATE SUDURĂ*, *MĂSURARE*, *MEMORIE DATE SUDURĂ* și *MOD RAPID*. Structurile meniurilor sunt prezentate în secțiunile diferite din acest manual. În timpul pornirii, pentru scurt timp se afișează un ecran de pornire care conține informații despre versiunea curentă a programului.



Exemplu de ecran de pornire

3.1 Meniul principal

În meniul *MENIUL PRINCIPAL*, puteți modifica procesul de sudură, metoda de sudură, tipul de sârmă etc.

Din acest meniu puteți continua la toate celelalte sub-meniuri.

MIG/MAG				
<i>CURĂȚARE A VEHICULULUI</i>			<i>MIG/MAG</i>	
<i>METODĂ</i>			<i>SCURT/DE PULVERIZARE</i>	
<i>QSET</i>			<i>OPRIT</i>	
<i>TIP SÂRMĂ</i>			<i>Fe ER70S</i>	
<i>GAZ DE PROTECȚIE</i>			<i>Ar+8%CO2</i>	
<i>DIAMETRUL SÂRMEI</i>			<i>1,2 mm</i>	
<i>CONFIGURARE▶</i>				
<i>INSTRUMENTE▶</i>				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

3.1.1 Meniul de configurare

În meniul *CONFIGURARE* puteți schimba limba, modifica alte setări de bază, unitatea de măsură etc.

CONFIGURARE	
LIMBĂ	ROMÂNĂ
BLOCARE PRIN COD▶	
COMENZI DE LA DISTANȚĂ▶	
VALORI IMPLICITE MIG/MAG▶	
VALORI IMPLICITE MMA▶	
TASTE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID▶	
SURSE DE PORNIRE DUBLĂ	OPRIT
ACTIVARE PANOU DE LA DISTANȚĂ	OPRIT
SUPERVIZARE WF	PORNIT
MOD SALVARE AUTOMATĂ	OPRIT
COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR▶	
	QUIT

Pentru informații suplimentare, consultați capitolul „CONFIGURARE”.

3.1.2 Meniul de instrumente

În meniul *INSTRUMENTE* puteți transfera fișiere, vizualiza statistici de calitate și producție, jurnale de erori etc.

INSTRUMENTE	
JURNAL DE ERORI▶	
EXPORT/IMPORT▶	
MANAGER DE FIȘIERE▶	
EDITOR LIMITĂ DE SETARE▶	
EDITOR LIMITĂ DE MĂSURARE▶	
STATISTICI DE PRODUCȚIE▶	
FUNCȚII DE CALITATE▶	
DATE SINERGICE DEFINITE DE UTILIZATOR▶	
CALENDAR▶	
CONTURI DE UTILIZATOR▶	
INFORMAȚII DESPRE UNITATE▶	
	QUIT

Pentru informații suplimentare, consultați capitolul „INSTRUMENTE”.

3.1.3 Meniul de setare a datelor de sudură

SET Apăsați *SETARE* pentru a accesa *SETĂRI DATE SUDURĂ*. În meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* puteți altera diferiți parametri de sudură. Meniul are diferite aspecte, în funcție de care proces de sudură este selectat. Exemplul prezintă o sudură MIG/MAG cu arc scurt/arc spray.

SETĂRI DATE SUDURĂ				
TENSIUNE		28,2 (+3,5) V		
VITEZA SÂRMEI		6,0 M/MIN		
INDUCTANȚĂ		80%		
MOD SINERGIC		PORNIT		
DATE PORNIRE▶				
DATE OPRIRE▶				
LIMITE DE SETARE▶				
LIMITE DE MĂSURARE▶				
SUDURĂ ÎN PUNCTE▶				
EDITARE DESCRIERE▶				
STINGERE TREPTATĂ A ARCULUI	PORNIRE CALDĂ	4 TIMPI		QUIT

3.1.4 Măsurare

MEASURE Apăsați **MĂSURARE** pentru a vizualiza valorile măsurare pentru diferiți parametri de sudură în timp ce sudura este în curs.

SHORT/SPRAY. Fe ER70S, CO2, 1.2 mm				
#	0.0 Volt			
	0 Amp			
*	6.0 m/min			
GAS PURGE	WIRE INCH	4- STROKE	REM	1 2

Puteți modifica valoarea anumitor parametri din ecranul **MĂSURARE**. Care sunt acești parametri depinde de procesul de sudură care este setat. Valorile parametrilor care pot fi reglate sunt întotdeauna marcate cu # sau cu *.

Valorile măsurate rămân pe afișaj chiar și după ce s-a finalizat sudura. Puteți trece la alte meniuri fără a pierde valorile de măsurare. Dacă valoarea setată este modificată atunci când sudura nu este în curs, valoarea de măsurare este modificată la zero, pentru a evita confuzia.



NOTĂ!

În timpul pulsării, puteți selecta afișarea valorii tensiunii ca valoare medie sau ca valoare de vârf. Această setare poate fi reglată de la valorile implicite MIG/MAG, consultați secțiunea „Valori implicite MIG/MAG”.

3.1.5 Memorie date sudură

MEMORY În meniul *MEMORIE DATE SUDURĂ* puteți stoca, reapela, șterge și copia diferite date de sudură setate. Seturile de date de sudură pot fi stocate în 255 poziții de memorie diferite.

<i>MEMORIE DATE SUDURĂ</i>				
1 -				
2 -				
3 -				
4 -				
5 -				
6 -				
7 -				
<i>STOCARE</i>			1 2	<i>QUIT</i>

Pentru informații suplimentare, consultați capitolul „GESTIONAREA MEMORIEI”.

3.1.6 Meniul modului rapid

FAST MODE În meniul *MOD RAPID* puteți „asocia” tastele programabile cu pozițiile de memorie pentru date de sudură. Aceste setări sunt realizate în meniul *CONFIGURARE*. Numărul poziției din memorie selectată este afișat în colțul din dreapta sus.

SHORT/SPRAY. Fe ER70S, CO2, 1.2 mm				7
#	28.5 Volt			
	0 Amp			
*	6.0 m/min			
WELD DATA 1	WELD DATA 2	WELD DATA 3	WELD DATA 4	1 2

Pentru mai multe informații, consultați secțiunea „Taste programabile pentru modul rapid”.

4 SUDURĂ MIG/MAG

MENIUL PRINCIPAL » CURĂȚARE A VEHICULULUI » MIG/MAG

La sudarea MIG/MAG se topește un electrod care este avansat continuu, baia de sudură fiind protejată de scutul de gaz.

Pulsarea se utilizează pentru a influența transferul picăturilor de la arc, astfel încât acesta să rămână stabil și fără stropire, chiar și cu date de sudură inferioare.

Pentru diametre de sârmă care pot fi utilizate pentru sudura **MIG/MAG** cu **ARC SCURT/ARC SPRAY** și cu **IMPULSURI**, consultați anexa „DIMENSIUNI SÂRMĂ ȘI GAZ” de la finalul acestui manual.

Atunci când este selectat procesul MIG/MAG, puteți alege dintre patru metode, selectând **METODĂ** cu butonul din partea stângă și apoi apăsând **ENTER**. Selectați **SCURT/DE PULVERIZARE**, **IMPULS** sau **SUPERPULSE** și apăsați **ENTER**.

MIG/MAG				
<i>CURĂȚARE A VEHICULULUI</i>			<i>MIG/MAG</i>	
<i>METODĂ</i>			<i>SCURT/DE PULVERIZARE</i>	
<i>QSET</i>			<i>OPRIT</i>	
<i>TIP SÂRMĂ</i>			<i>Fe ER70S</i>	
<i>GAZ DE PROTECȚIE</i>			<i>CO2</i>	
<i>DIAMETRUL SÂRMEI</i>			<i>1,2 mm</i>	
<i>CONFIGURARE ►</i>			<i>MIG/MAG</i>	
<i>INSTRUMENTE ►</i>			<i>MIG/MAG</i>	
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

MIG/MAG » METODĂ
<i>SCURT/DE PULVERIZARE</i>
<i>IMPULS</i>
<i>SUPERPULSE</i>

4.1 Setările din meniul pentru setarea datelor de sudură

4.1.1 Sudură MIG/MAG cu arc scurt/arc spray

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului atunci când selectați **MIG/MAG » METODĂ » SCURT/DE PULVERIZARE** și apăsați **SETARE**.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
<i>Tensiune</i>	8 - 60 V	0,25 V (afișat cu o zecimală)	x	x
<i>Viteza sârmei ¹⁾</i>	0,8 - 30,0 m/min	0,1 m/min		x
<i>Inductanță</i>	0 - 100%	1%	x	x
<i>Tip comandă ⁹⁾</i>	1 - 12, 17	1	x	x
<i>Mod sinergic ³⁾</i>	OPRIT sau PORNIT	-	-	-

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
<i>Date pornire » Pre-flux de gaz</i>	0,1 - 25 s	0,1 s		x
<i>Date pornire » Începutul fluajului</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Pornire caldă</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Pornire caldă » Timp pornire caldă ⁹⁾</i>	0,0 - 10,0 s	0,1 s		x
<i>Pornire caldă » Viteza sârmei la pornire caldă ⁹⁾</i>	Interval de alimentare cu sârmă complet	0,1 m/min		x
<i>Pornire caldă » tensiune ⁹⁾</i>	8,0 - 60,0 V	0,25 V (afișat cu o zecimală)	x	x
<i>Date pornire » Simț tactil ^{5), 10)}</i>	10 - 16 A (0 - 16 A)			
<i>Pornire caldă » Pornire progresivă ¹⁰⁾</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Parametru de pornire R</i>	8 - 60	0,25 (afișat cu o zecimală)	x	
<i>Date oprire » Stingere treptată a arcului</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Date oprire » Stingere treptată a arcului » Timp</i>	0 - 10 s	0,1 s		x
<i>Date oprire » Stingere treptată a arcului » Viteza sârmei la stingerea treptată a arcului</i>	1,5 m/min la viteza curentă de avans a sârmei	0,1 m/min		x
<i>Tensiune pentru stingerea treptată finală a arcului</i>	8 - 24,7 V		x	
<i>Timp de stingere treptată finală a arcului</i>	0,0 - 5,0 s	0,1 s	x	
<i>Date oprire » Impuls de tăiere ⁹⁾</i>	10 % - 120 %	1 %		x
<i>Date oprire » Impuls de eliberare ⁶⁾</i>	OPRIT sau PORNIT			
<i>Date oprire » Timp de stingere ⁹⁾</i>	0 - 1 s	0,01 s		x
<i>Date oprire » SCT ⁷⁾</i>	OPRIT, PORNIT sau SYNERGIC	-	x	x
<i>Date oprire » Post-flux de gaz</i>	0,1 - 25 s	0,1 s		x
<i>Limite de setare</i>	1 - 50	-	-	-
<i>Limite de măsurare</i>	1 - 50	-	-	-
<i>Sudură în puncte » Sudură în puncte ⁸⁾</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
Sudură în puncte » Timp sudură în puncte	0 - 25 s	0,1 s		x
Editare descriere » Tastatură				

1) Domeniul de reglare este dependent de unitatea de alimentare cu sârmă utilizată.

3) Domeniul de reglare este dependent de unitatea de alimentare cu sârmă utilizată. Linia sinergică la livrare: sârmă plină (Fe ER70S), gaz de protecție CO₂ cu sârmă de 1,2 mm.

5) 0-16 A se aplică pentru sursele de alimentare din seria 5000.

6) Domeniul de reglare este dependent de unitatea de alimentare cu sârmă utilizată. Reglat din valorile implicite MIG/MAG din meniul de configurare.

7) Atunci când SCT este configurat la PORNIT, setarea **Timp de stingere** este setată la -0,05 s. Atunci când setarea SCT este configurată la OPRIT, se utilizează valoarea salvată pentru **Timpul de stingere**. Atunci când SCT este configurat la SYNERGIC, valoarea SCT (PORNIT sau OPRIT) este preluată de pe linia sinergică.

8) Nu este posibilă selectarea sudurii în puncte (PORNIT) dacă modul declanșatorului pistolului este în 4 timpi.

9) Vizibil în funcție de setare.

10) Vizibil în funcție de echipamentul conectat.

4.1.2 Sudură MIG/MAG cu impulsuri

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului atunci când selectați MIG/MAG » METODĂ » IMPULS și apăsați SETARE.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
Tensiune	10 - 50 V	0,25 V (afișat cu o zecimală)	x	x
Viteza sârmei ¹⁾	0,8 - 30,0 m/min	0,1 m/min		x
Curent pulsatoriu ^{2), 9)}	100 - 650 A	1 A	x	x
Durată impuls ⁹⁾	1,7 - 25,5 ms	0,1 ms	x	
Frecvența impulsurilor ⁹⁾	16 - 312 Hz	2 Hz	x	
Curent de fundal ⁹⁾	4 - 300 A	1 A	x	
Creștere/descreștere ⁹⁾	1 - 9	1	x	
Mod sinergic ³⁾	OPRIT sau PORNIT	-	-	
Constante interne » Ka	0 - 100%	1%	x	
Constante interne » Ki	0 - 100%	1%	x	
Date pornire » Pre-flux de gaz	0,1 - 25 s	0,1 s		x
Date pornire » Începutul fluajului	OPRIT sau PORNIT	-		x
Date pornire » Pornire progresivă	OPRIT sau PORNIT	-		x

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
<i>Date pornire » Parametru de pornire S</i>	8 - 60	0,25 (afișat cu o zecimală)	x	
<i>Date pornire » Pornire caldă</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Date pornire » Pornire caldă » Timp pornire caldă</i>	0,0 - 10,0 s	0,1 s		x
<i>Date pornire » Pornire caldă » Viteza sârmei la pornire caldă</i>	Interval de alimentare cu sârmă complet	0,1 m/min		x
<i>Date pornire » Pornire caldă » Tensiune</i>	8,0 - 50,0 V	0,25 V (afișat cu o zecimală)	x	x
<i>Date pornire » Simț tactil 5)</i>	10 - 16 A (0 - 16 A)			
<i>Curent pulsatoriu pornire caldă 2)</i>	100 - 650 A	1 A	x	
<i>Curent de fundal pornire caldă</i>	4 - 300 A	1 A	x	
<i>Frecvența impulsurilor pornire caldă</i>	16 - 312 Hz	2 Hz	x	
<i>Parametru de pornire R</i>	8,0 - 50,0	0,25 (afișat cu o zecimală)	x	
<i>Date oprire » Stingere treptată a arcului</i>	OPRIT sau FĂRĂ IMPULS sau CU IMPULS	-		x
<i>Date oprire » Stingere treptată a arcului » Timp</i>	0 - 10 s	0,1 s		x
<i>Date oprire » Stingere treptată a arcului » Viteza sârmei pentru stingerea treptată finală a arcului</i>	1,5 m/min la viteza curentă de avans a sârmei	0,1 m/min		x
<i>Tensiune pentru stingerea treptată finală a arcului</i>	8 - 33,2 V		x	
<i>Curent pulsatoriu final</i>	100 - max. A		x	
<i>Curent de fundal final</i>	12 - 50 A		x	
<i>Frecvență finală</i>	20 - 270 Hz		x	
<i>Timp de stingere treptată finală a arcului</i>	0,0 - 5,0 s	0,1 s	x	
<i>Date oprire » Impuls de tăiere</i>	20 % - 200 %	1 %		x
<i>Impuls de eliberare 6)</i>	OPRIT sau PORNIT			
<i>Date oprire » Timp de stingere</i>	0 - 1 s	0,01 s		x
<i>SCT 7)</i>	OPRIT, PORNIT sau SYNERGIC	-	x	x

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
Date oprire » Post-flux de gaz	0,1 - 25 s	0,1 s		X
Limite de setare	1 - 50	-	-	-
Limite de măsurare	1 - 50	-	-	-
Sudură în puncte » Sudură în puncte ⁸⁾	OPRIT sau PORNIT	-		X
Sudură în puncte » Timp sudură în puncte	0 - 25 s	0,1 s		X
Editare descriere » Tastatură				

¹⁾Domeniul de reglare este dependent de unitatea de alimentare cu sârmă utilizată.

²⁾Curentul de fundal minim și curentul de impuls sunt dependente de tipul de produs utilizat.

³⁾Linia sinergică la livrare: sârmă plină (Fe ER70S), gaz de protecție CO₂ cu sârmă de 1,2 mm.

⁵⁾0 - 16 A se aplică pentru sursele de alimentare din seria 5000.

⁶⁾Reglat din valorile implicite MIG/MAG din meniul de configurare.

⁷⁾Atunci când SCT este configurat la PORNIT, setarea **Timp de stingere** este setată la -0,05 s. Atunci când setarea SCT este configurată la OPRIT, se utilizează valoarea salvată pentru **Timpul de stingere**. Atunci când SCT este configurat la SYNERGIC, valoarea SCT (PORNIT sau OPRIT) este preluată de pe linia sinergică.

⁸⁾Nu este posibilă selectarea sudurii în puncte (PORNIT) dacă modul declanșatorului pistolului este în 4 timpi.

⁹⁾Vizibil în funcție de setare.

¹⁰⁾Vizibil în funcție de echipamentul conectat.

4.1.3 Sudură MIG/MAG cu SuperPulse, primar/secundar, arc scurt/arc spray/impulsuri

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului atunci când selectați MIG/MAG » METODĂ » SUPERPULSE și apăsați SETARE.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
Tensiune	8 - 60 V	0,25 V (afișat cu o zecimală)	X	X
Viteza sârmei ¹⁾	0,8 - 30,0 m/min	0,1 m/min		X
Fază	Primară sau secundară	-		X
Metodă	Arc scurt/arc spray sau impulsuri	-		X
Tensiune	10 - 50 V	0,25 V (afișat cu 1 zecimală)	X	X
Viteza de avans a sârmei ¹⁾	0,8 - 30,0 m/min	0,1 m/min		X

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
<i>Inductanță</i>	0 - 100%	1%	x	x
<i>Curent pulsatoriu ²⁾</i>	100 - 650 A	1 A	x	
<i>Durață impuls</i>	1,7 - 25,5 ms	0,1 ms	x	
<i>Frecvența impulsurilor</i>	16 - 312 Hz	2 Hz	x	
<i>Curent de fundal</i>	4 - 300 A	1 A	x	
<i>Creștere/descreștere</i>	1 - 9	1	x	
<i>Ka</i>	0 - 100%	1%	x	
<i>Ki</i>	0 - 100%	1%	x	
<i>Tip regulator</i>		1		
<i>Sinergie ³⁾</i>	OPRIT sau PORNIT	-	-	-
<i>Timp sudură faze</i>	0,10 - 2,50 s	0,01 s		x
<i>Pre-flux de gaz</i>	0,1 - 25 s	0,1 s		x
<i>Începutul fluajului</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Pornire progresivă</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Parametru de pornire S</i>	8,0 - 60,0	0,25 (afișat cu o zecimală)	x	
<i>Pornire caldă</i>	OPRIT sau PORNIT	-		x
<i>Timp pornire caldă</i>	0,0 - 10,0 s	0,1 s		x
<i>Alimentare sârmă la pornire caldă</i>	Interval de alimentare cu sârmă complet	0,1 m/min		x
<i>Tensiune pornire caldă</i>	De la -14 până la +27 V			-
<i>Curent pulsatoriu pornire caldă ²⁾</i>	100 - 650 A	1 A	x	
<i>Curent de fundal pornire caldă</i>	4 - 300 A	1 A	x	
<i>Frecvența impulsurilor pornire caldă</i>	16 - 312 Hz	2 Hz	x	
<i>Parametru de pornire R</i>	8,0 - 50,0	0,25 (afișat cu o zecimală)	x	
<i>Simț tactil ⁵⁾</i>	10 - 16 A (0 - 16 A)			x
<i>Stingere treptată a arcului</i>	OPRIT sau FĂRĂ IMPULS sau CU IMPULS	-		x
<i>Timp de stingere treptată a arcului</i>	0 - 10 s	0,1 s		x
<i>Alimentare cu sârmă pentru stingerea treptată finală a arcului</i>	1,5 m/min la viteza curentă de avans a sârmei	0,1 m/min		x
<i>Tensiune pentru stingerea treptată finală a arcului</i>	8 - 33,2 V		x	
<i>Curent pulsatoriu final</i>	100 - max. A		x	

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
Curent de fundal final	12 - 50 A		x	
Frecvență finală	20 - 270 Hz		x	
Timp de stingere treptată finală a arcului	0,0 - 5,0 s	0,1 s	x	
Impuls de secționare	%			
Timp de stingere	0 - 1 s	0,01 s		x
SCT ⁷⁾	OPRIT, PORNIT sau SYNERGIC	-	x	x
Post-flux de gaz	0,1 - 25 s	0,1 s		x
Limite de setare	1 - 50	-	-	-
Limite de măsurare	1 - 50	-	-	-
Sudură în puncte	OPRIT sau PORNIT	-		x
Timp sudură în puncte	0 - 25 s	0,1 s		x
Impuls de eliberare ⁶⁾	OPRIT sau PORNIT			x

¹⁾Domeniul de reglare este dependent de unitatea de alimentare cu sârmă utilizată.

²⁾Curentul de fundal minim și curentul de impuls sunt dependente de tipul de produs utilizat.

³⁾Linia sinergică la livrare: sârmă plină (Fe ER70S), gaz de protecție CO₂ cu sârmă de 1,2 mm.

⁵⁾0 - 16 A se aplică pentru sursele de alimentare din seria 5000.

⁶⁾Ajustat în CONFIGURARE » VALORI IMPLICITE MIG/MAG .

⁷⁾Atunci când SCT este configurat la PORNIT, setarea **Timp de stingere** este setată la -0,05 s. Atunci când setarea SCT este configurată la OPRIT, se utilizează valoarea salvată pentru **Timpul de stingere**. Atunci când SCT este configurat la SYNERGIC, valoarea SCT (PORNIT sau OPRIT) este preluată de pe linia sinergică.

⁹⁾Vizibil în funcție de setare.

¹⁰⁾Vizibil în funcție de echipamentul conectat.

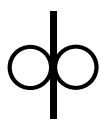
4.2 Explicația funcțiilor pentru setări

Tensiune

O tensiune mai mare crește lungimea arcului și produce o baie de sudură mai fierbinte și mai largă.

Setarea tensiunii diferă în modul sinergic și cel non-sinergic. În modul sinergic, tensiunea este setată ca decalaj pozitiv sau negativ față de linia sinergică a tensiunii. În modul non-sinergic, valoarea tensiunii este setată ca valoare absolută.

Tensiunea setată în meniurile de măsurare, **SETĂRI DATE SUDURĂ** sau **MOD RAPID** . Atunci când se utilizează o unitate de comandă de la distanță, setarea poate fi reglată de aici.



Viteza de avans a sârmei

Aceasta stabilește viteza necesară de alimentare cu electrod de sârmă în m/minut.

Viteza de avans a sârmei este setată în meniurile *MĂSURARE*, *SETĂRI DATE SUDURĂ* sau *MOD RAPID*. Atunci când se utilizează o unitate de comandă de la distanță, setarea poate fi reglată de aici.



Inductanță

O inductanță mai ridicată are ca rezultat o baie de sudură mai largă și mai puțini stropi. O inductanță mai scăzută produce un sunet mai puternic, dar un arc stabil, concentrat.

Inductanța este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ*.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu arc scurt/arc spray.

Tip comandă

Afectează procesul de scurtcircuit și căldura din sudură.

Setarea nu trebuie modificată.

Curent pulsatoriu

Cea mai mare dintre cele două valori ale curentului în cazul curentului pulsatoriu.

Curentul pulsatoriu este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* cu funcția de sinergie oprită.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Dură impuls

Timpul în care curentul pulsatoriu este activ în decursul unei perioade de pulsare.

Curentul pulsatoriu este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* cu funcția de sinergie oprită.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Frecvența impulsurilor

Timpul pentru curentul de fundal care, împreună cu timpul pentru curentul pulsatoriu, dă perioada de pulsare.

Frecvența impulsurilor este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* cu funcția de sinergie oprită.

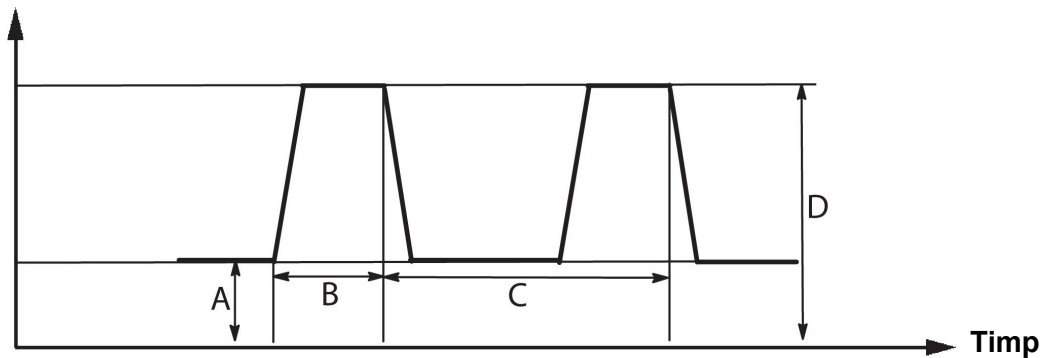
Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Curent de fundal

Cea mai mică dintre cele două valori ale curentului în cazul curentului pulsatoriu.

Curentul de fundal este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* cu funcția de sinergie oprită.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Curent**Sudură MIG/MAG cu impulsuri**

A = Curent de fundal

B = Durată impuls

C = Durata perioadei de impuls

D = Curent pulsatoriu

Creștere/descreștere

Creștere/descreștere înseamnă creșterea/scăderea curentului pulsatoriu la valoarea setată. Parametrul „creștere/descreștere” poate fi setat în nouă etape, cu fiecare etapă corespunzând cu 100 μ s.

Creșterea/descreșterea este importantă în ceea ce privește sunetul. O creștere/descreștere abruptă produce un sunet mai puternic și mai ascuțit. O creștere/descreștere prea lină poate, în cel mai rău caz, să afecteze abilitatea impulsului de a secționa picătura.

Creștere/descreștere este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* cu funcția de sinergie oprită.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Ka

Ka este amplificarea proporțională a regulatorului pentru lungimea arcului. O valoare ridicată înseamnă că regulatorul va răspunde mai rapid la variațiile lungimii arcului.

Ka este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* » *Constante interne* cu funcția de sinergie oprită.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Ki

Ki este amplificarea integrală a regulatorului pentru lungimea arcului. Păstrați această valoare la un nivel redus pentru a obține o reglare stabilă.

Ki este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* » *Constante interne* cu funcția de sinergie oprită.

Se aplică numai pentru sudură MIG/MAG cu impulsuri.

Mod sinergic

Fiecare combinație de tip de sârmă, diametru al sârmei și amestec de gaz necesită o relație unică între viteza de avans a sârmei și tensiune (lungimea arcului) pentru obținerea unui arc cu funcționare stabilă. Tensiunea (lungimea arcului) se „conformează” automat cu linia sinergică pre-programată selectată, fapt ce simplifică mult găsirea parametrilor de sudură

corecți. Legătura dintre viteza de avans a sârmei și ceilalți parametri este cunoscută ca linie sinergică.

Pentru combinațiile de sârmă și gaz, consultați anexa „DIMENSIUNI SÂRMĂ ȘI GAZ” de la finalul acestui manual.

Este posibil să comandați și alte pachete de linii sinergice, deși acestea trebuie să fie instalate de un inginer de service autorizat de ESAB.

Pentru a vă crea propriile linii sinergice, consultați secțiunea „Date sinergice definite de utilizator”.

Activarea sinergiei are loc în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ*.

Fază

În această funcție, se alege între primară și secundară.

Datele superioare sunt setate la primară iar datele inferioare sunt setate la secundară.

Setările sunt utilizate pentru a determina dacă trebuie să fie disponibile datele primare sau secundare pentru editare. De asemenea, determină care date sunt afectate în modurile de măsurare și de la distanță. Viteza de avans a sârmei indicată pe ecranul de măsurare arată viteza din faza selectată. Totuși, tensiunea, curentul și puterea de sudură se bazează pe măsurătoarea din ambele faze.

Puteți alege sinergie diferită în fazele primare și secundare.

Faza primară sau secundară este setată în *SETARE MIG/MAG* atunci când este selectat SuperPulse iar sinergia este dezactivată.



Pre-flux de gaz

Acesta controlează timpul în care gazul de protecție curge înainte de aprinderea arcului.

Pre-fluxul de gaz este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE PORNIRE*.



Începutul fluajului

Începerea fluajului determină avansul sârmei la 1,5 metri/minut până când aceasta face contact electric cu piesa de prelucrat.

Începerea fluajului este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE PORNIRE*.

Pornire progresivă

Pornirea progresivă se referă la faptul că atunci când sârma de sudură produce un scurtcircuit pe piesa de prelucrat, alimentarea cu sârmă se oprește. Unitatea de alimentare începe să inverseze sârma de sudură până când circuitul cu piesa de prelucrat este întrerupt iar arcul se aprinde. Unitatea de alimentare începe să avanseze sârma de sudură în direcția corectă și sudura începe.

Pornirea progresivă este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE PORNIRE*.

Se aplică pentru sudura cu unități de alimentare care acceptă alimentare de sârmă inversă.

Parametru de pornire R

Parametrul de pornire R permite reglarea fină a arcului electric în timpul momentului de pornire la sudare. Parametrul poate fi setat de la 8,0 la 60,0, în trepte de 0,25. Această funcție este vizibilă și ajustabilă atunci când sinergia nu este activă (ceea ce înseamnă că metoda aleasă este Arc scurt).

Pornire caldă

Pornirea caldă crește viteza de avans a sârmei și tensiunea pentru o perioadă de timp reglabilă la începutul procesului de sudură. Scopul principal al acestui lucru este de a furniza mai multă energie atunci când începe sudura, ceea ce reduce riscul de fuziune slabă la începutul îmbinării.

Sinergie - pornire caldă

Este posibilă creșterea vitezei de avans a sârmei în timpul unei perioade specifice în comparație cu viteza actuală de avans a sârmei pentru a furniza mai multă energie la începutul sudurii și pentru a asigura penetrare. Viteza este setată în funcție de viteza de avans obișnuită a sârmei. Perioada de timp începe atunci când arcul este aprins iar lungimea este timpul de pornire caldă. Sinergia asigură o creștere a vitezei sârmei de 2 m/min.

Non-sinergie - pornire caldă

Dacă se selectează non-sinergie, tensiunea poate fi setată.

În timpul non-sineriei și al pulsării, se pot seta tensiunea, curentul pulsatoriu, curentul de fundal și frecvența.

**NOTĂ!**

Este posibilă setarea valorilor negative pentru alimentarea cu sârmă pentru pornirea caldă și tensiunea pentru pornirea caldă. Acest lucru poate fi utilizat cu date de sudură superioare pentru a asigura o pornire lină a sudurii, prin „incrementarea” inițială a datelor de sudură.

Pornirea caldă este activată din ecranul de măsurare sau din meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE PORNIRE*.

Simț tactil

Sistemul detectează momentul în care sârma intră în contact cu piesa de prelucrat.

Simțul tactil este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE PORNIRE*.

Se aplică numai la sudura cu robot.

Stingere treptată a arcului

Stingerea treptată a arcului creează o reducere controlată a căldurii și dimensiunii băii de sudură, posibilă la finalizarea sudurii. Acest lucru facilitează evitarea porilor, fisurării termice și formării de cratere în îmbinarea de sudură.

În modul de sudare cu impulsuri, puteți alege între stingerea treptată a arcului cu și fără impulsuri. Stingerea treptată a arcului fără impulsuri este procesul mai rapid. Stingerea treptată a arcului cu impulsuri durează mai mult, dar asigură stingerea treptată a arcului fără stropi, atunci când se utilizează valorile corecte.

Sinergie - stingere treptată a arcului

În modul sinergic, timpul de stingere treptată a arcului și viteza de avans finală a sârmei sunt setate la stingerea treptată a arcului atât cu impulsuri, cât și fără impulsuri. Tensiunea și parametrii de impuls scad la valorile finale cu ajutorul sinergiei.

Non-sinergie - stingere treptată a arcului

În modul non-sinergic, setările pot fi modificate pentru a asigura o altă lungime a arcului la finalul stingerii treptate a arcului. Se poate seta și un timp final pentru valoarea finală a stingerii treptate a arcului.

Tensiunea finală poate fi setată pentru stingerea treptată a arcului fără impulsuri. Tensiunea finală, curentul pulsatoriu final, curentul de fundal final și frecvența finală pot fi setate pentru stingerea treptată a arcului cu impulsuri.

Valorile finale ale parametrilor trebuie să fie întotdeauna egale cu sau mai mici decât valorile setate pentru sudură continuă. Dacă setările pentru sudură continuă sunt reduse sub valorile finale setate, acestea vor scădea și valorile finale. Valorile finale ale parametrilor nu vor crește din nou dacă setarea pentru sudură continuă este mărită.

Exemplu: Aveți 4 m/min pentru viteza finală de avans a sârmei și reduceți viteza de avans a sârmei la 3,5 m/min. Și viteza de avans finală a sârmei va fi scăzută la 3,5 m/min. Viteza finală de avans a sârmei rămâne la 3,5 m/min, chiar și atunci când viteza de avans a sârmei este mărită din nou.

Stingerea treptată a arcului este activată din ecranul de măsurare sau în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE OPRIRE*.

Impuls de tăiere

Impulsul de tăiere este un impuls aplicat pentru a preveni formarea unei bile pe sârmă atunci când se oprește sudura.

Se aplică pentru sudura MIG/MAG cu arc scurt/arc spray și impulsuri scurte. În timpul pulsării, finalizarea este sincronizată cu un impuls, impuls de finalizare.

Impulsul de tăiere este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE OPRIRE*.



Time de stingere

Timeul de stingere este o întârziere între momentul în care sârma începe să se frâneze până în momentul în care sursa de alimentare deconectează tensiunea de sudură. Un timp de stingere prea scurt are ca rezultat ieșirea unei porțiuni de lungime mare a sârmei după finalizarea sudurii, cu riscul de prindere a sârmei în baia de sudură în curs de solidificare. Un timp de stingere prea lung are ca rezultat ieșirea unei porțiuni prea scurte a sârmei, cu risc crescut de reaprindere a arcului spre vârful de contact.

Timeul de stingere este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE OPRIRE*.

Închidere pe scurtcircuit (SCT)

SCT este o funcție care generează mici scurtcircuite repetate la finalul sudurii, până când avansul sârmei se oprește complet iar contactul cu piesa de prelucrat este întrerupt.

SCT nu va fi folosită cu sârmă cu miez.

Închidere

Aici selectați impuls final sau SCT (închidere pe scurtcircuit).

Închiderea este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE OPRIRE*.

Se aplică pentru sudura cu unități de alimentare care acceptă alimentare de sârmă inversă.

Impuls de eliberare

Dacă sârma se blochează în piesa de prelucrat, sistemul detectează acest lucru. Este transmis un impuls de curent care eliberează sârma din suprafață.

Se aplică pentru sudura MIG/MAG cu arc scurt/arc spray și impulsuri scurte. În timpul pulsării, finalizarea este sincronizată cu un impuls, un impuls de finalizare, care poate fi setat între 20 și 200 %.

Setarea este ajustată în meniul *CONFIGURARE » VALORI IMPLICITE MIG/MAG*.



Post-flux de gaz

Acesta controlează timeul în care gazul de protecție curge după stingerea arcului.

Post-fluxul de gaz este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » DATE OPRIRE* .

Limitele de setare și limitele de măsurare

Din limite se selectează un număr de limite. Pentru setări, consultați secțiunile „Editor limite de setare” și „Editor limite de măsurare”.

Limitele sunt activate în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .

● ● ● ● Sudură în puncte

Sudura în puncte se utilizează când se dorește sudarea în runde scurte repetate, la un timp prestabilit.

Sudura în puncte se utilizează atunci când doriți să sudați plăci subțiri în puncte.

Sudura în puncte se activează, iar timpul sudurii în puncte este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » SUDURĂ ÎN PUNCTE* .



Avansul sârmei în secvențe scurte

Avansul de sârmă în secvențe scurte se utilizează când este necesar avansul sârmei fără să se aplice tensiune de sudură. Sârma este avansată cât timp butonul este apăsat.



Purjarea instalației de gaz

Purjarea instalației de gaz se utilizează când se măsoară fluxul de gaz sau pentru evacuarea aerului sau umezelii din furtunurile de gaz înainte de începerea sudurii. Purjarea instalației de gaz se efectuează cât timp butonul este menținut apăsat și se produce fără tensiune și fără a se începe alimentarea cu sârmă.

4.2.1 QSet

QSet se utilizează pentru a facilita setarea parametrilor de sudură. Utilizând butoanele plus/minus, lungimea arcului este crescută sau scăzută în pași de la -18 la +18.

ARC SCURT

Când se începe sudura pentru prima dată cu un tip nou de sârmă/gaz, QSet setează automat toți parametrii necesari de sudură. După aceasta, QSet stochează toate datele pentru a se realiza o sudură bună. Apoi tensiunea se reglează automat pentru a se conforma modificărilor vitezei de alimentare cu sârmă.

SPRAY

Când se apropie zona de arc spray, valoarea pentru QSet trebuie mărită. Decuplați funcția QSet când se sudează cu arc spray pur. Toate setările sunt moștenite de la QSet, cu excepția tensiunii, care trebuie setată.

Recomandare: Efectuați prima sudură (6 secunde) cu QSet pe o piesă de test pentru a obține toate datele corecte.

Valoarea QSet este setată din meniul de setare a datelor de sudură pentru procesul MIG/MAG și metoda SCURT/SPRAY.

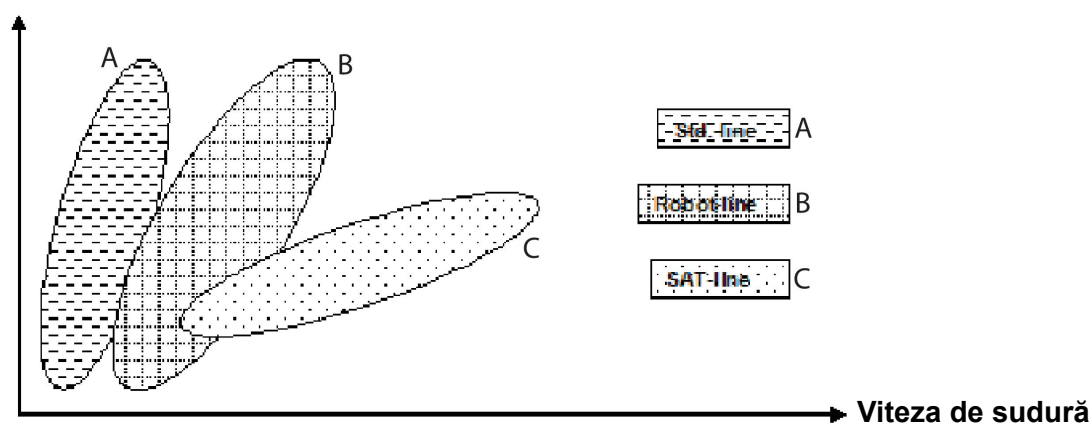
4.2.2 Grup sinergic

Puteți alege între trei grupuri sinergice pentru sudură mecanizată:

- STANDARD
- ROBOT
- SAT

Relația dintre viteza de sudură și grosimea plăcii pentru diferitele grupuri sinergice:

Grosimea plăcii



A = Linie STANDARD

B = Linie ROBOT

C = Linie SAT

Grupul sinergic **ROBOT** este utilizat pentru sudură robotică sau pentru alt fel de sudură mecanizată. Acesta este adecvat pentru viteze de transfer mai mari decât pentru sudura pe linii standard.

SAT semnifică Swift Arc Transfer. Acest grup sinergic este adecvat pentru viteze de transfer ridicate, pentru unghiuri extreme și pentru grosimi de placă de 2-3 mm.

Pentru combinațiile de sârmă și gaz pentru SAT, consultați anexa „DIMENSIUNI SÂRMĂ ȘI GAZ” de la finalul acestui manual.

Grupul sinergic este setat din meniul de setare a datelor de sudură pentru procesul MIG/MAG.

4.3 SuperPulse

MENIUL PRINCIPAL » CURĂȚARE A VEHICULULUI » METODĂ



NOTĂ!

Metoda SuperPulse este disponibilă și vizibilă pentru alimentatoarele cu sârmă selectate care pot susține stresul adăugat al acestei metode.

Metoda SuperPulse se utilizează pentru controlul îmbunătățit al băii de sudură și al procesului de solidificare. Baia de sudură are timp să se solidifice parțial între fiecare impuls.

Beneficiile utilizării SuperPulse:

- Sensibilitate redusă la variațiile distanței inițiale
- Control mai bun al băii de sudură în timpul sudării în poziție
- Control mai bun al penetrării și al profilului de penetrare
- Sensibilitate redusă la conducția inegală a căldurii

SuperPulse poate fi văzut ca un schimb programat între două setări MIG/MAG. Intervalele de timp sunt determinate de setările de timp pentru faza primară și cea secundară.

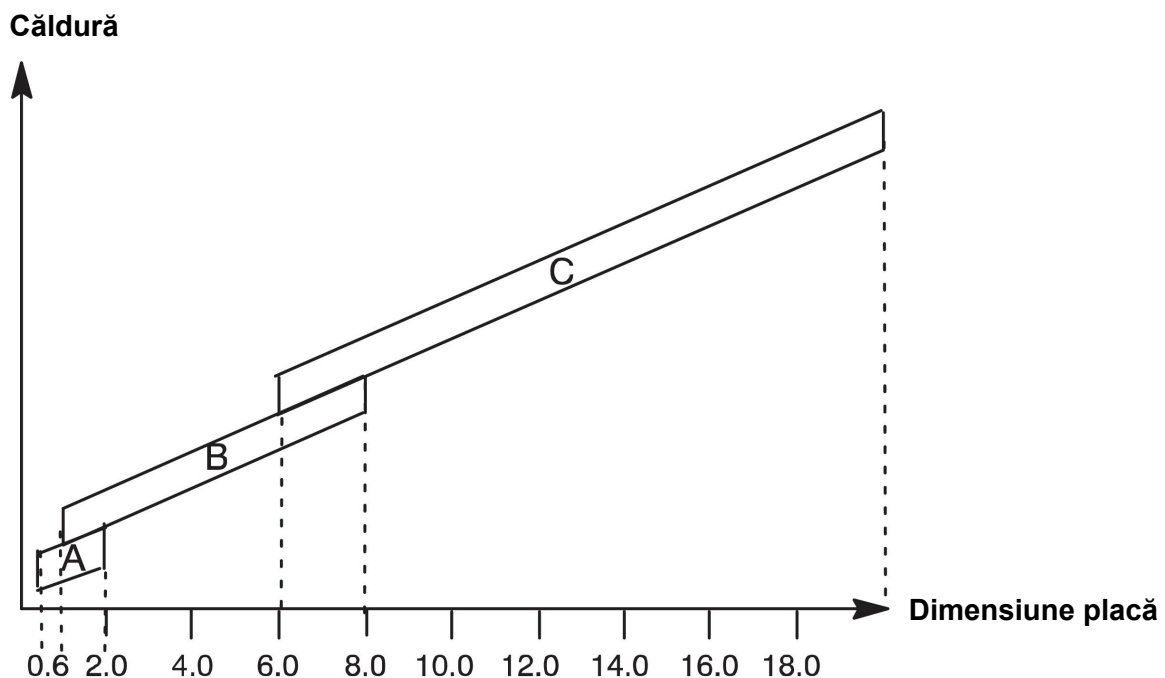
Sudura începe întotdeauna în faza primară. Atunci când este selectată pornirea caldă, datele primare vor fi utilizate în timpul perioadei de pornire caldă pe lângă timpul fazei pentru datele primare. Stingerea treptată a arcului se bazează întotdeauna pe datele secundare. Atunci când se activează o comandă de oprire în timpul perioadei fazei primare, procesul trece imediat la datele secundare. Finalizarea sudurii se bazează pe datele secundare.

4.3.1 Combinații sârmă și gaz

Pentru combinațiile de sârmă și gaz, consultați anexa „DIMENSIUNI SÂRMĂ ȘI GAZ” de la finalul acestui manual.

4.3.2 Metode diferite de pulsare

Mai jos puteți vedea ce metodă de pulsare se poate utiliza, în funcție de grosimea plăcii care va fi sudată.



A = Pulsare în faza primară și **arc scurt** în faza secundară

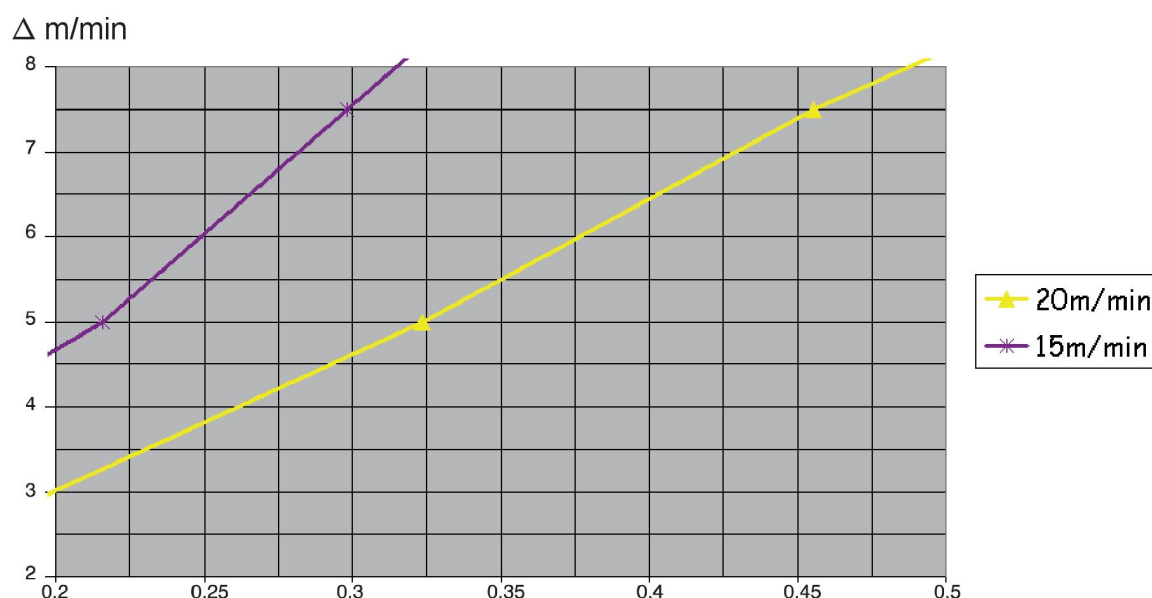
A = Pulsare în faza primară și **pulsare** în faza secundară

A = Spray în faza primară și **pulsare** în faza secundară

4.3.3 Unitate de alimentare cu sârmă

Măsuri de protecție!

Atunci când utilizați SuperPulse, se exercită o sarcină considerabilă pe unitatea de alimentare cu sârmă. Pentru a nu periclita siguranța funcțională a unității de alimentare cu sârmă, respectați valorile limită din următoarea diagramă.

Diferență la viteza de avans a sârmei

Graficele pentru 15 m/min și 20 m/min se referă la viteza de avans primară a sârmei. Durata ciclului este suma duratei fazelor primare și secundare.

Diferența dintre viteza de avans primară și secundară a sârmei nu poate depăși viteza care este specificată de graficele pentru viteza primară a sârmei.

Exemplu: Dacă durata ciclului este de 0,25 s iar viteza primară de avans a sârmei este de 15 m/min, diferența dintre viteza de avans primară și secundară a sârmei nu poate depăși 6 m/min.

Exemplu sudură A

În acest exemplu vom suda o **placă de 10 mm** cu **sârmă din aluminiu de 1,2** și **argon ca gaz de protecție**.

Efectuați următoarele setări din panoul de comandă:

Proces	Superpulse	Superpulse
Fază	Primară	Secundară
Metodă	Arc scurt/arc spray	Impulsuri
Sârmă	AlMg ER5356	AlMg ER5356
Gaz de protecție	Ar	Ar
Diametrul sârmei	1,2 mm	1,2 mm
Tensiune	(+1,0 V)	(+3,0 V)
Viteza de avans a sârmei	15,0 m/min	11,0 m/min
Durată fază	0,1 s	0,1 s

Durata fazelor primare și secundare este 0,1 s + 0,1 s = **0,2 s**.

Diferența la viteza de avans a sârmei este 15,0 m/min - 11,0 m/min = **4 m/min**.

Exemplu sudură B

În acest exemplu vom suda o placă de 6 mm cu sârmă din aluminiu de 1,2 și argon ca gaz de protecție.

Efectuați următoarele setări din panoul de comandă:

Proces	Superpulse	Superpulse
Fază	Primară	Secundară
Metodă	Impulsuri	Impulsuri
Sârmă	AlMg ER5356	AlMg ER5356
Gaz de protecție	Ar	Ar
Diametrul sârmei	1,2 mm	1,2 mm
Tensiune	(+1,0 V)	(+2,0 V)
Viteza de avans a sârmei	12,5 m/min	9,0 m/min
Durată fază	0,15 s	0,15 s

Durata fazelor primare și secundare este $0,15\text{ s} + 0,15\text{ s} = \mathbf{0,3\text{ s}}$.

Diferența la viteza de avans a sârmei este $12,5\text{ m/min} - 9,0\text{ m/min} = \mathbf{3,5\text{ m/min}}$.

5 SUDURA MMA

MENIUL PRINCIPAL » CURĂȚARE A VEHICULULUI » MMA

Sudura MMA mai este denumită și sudură cu electrozi înveliți. Prin aprinderea arcului se topește electrodul, iar învelișul său formează zgura protectoare.

Pentru diametre de electrozi care se pot utiliza pentru sudura **MMA**, consultați anexa „DIMENSIUNI SÂRMĂ ȘI GAZ” de la finalul acestui manual.

MMA				
CURĂȚARE A VEHICULULUI			MMA	
METODĂ			CC	
TIPUL ELECTRODULUI			BAZIC	
DIAMETRUL ELECTRODULUI			3,2 mm	
CONFIGURARE ►				
INSTRUMENTE ►				
SETARE	MĂSURARE	MEMORIE	MOD RAPID	

5.1 MMA

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului atunci când selectați **MMA** și apăsați **SETARE**.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de	În funcție de sinergie	Reglabil în sinergie
Curent ¹⁾	16 - 650 A	1 A		x
Forța arcului	0 - 100%	1%	x	
Factor de curent min.	0 - 100%	1%	x	
Tip comandă	0 - 1		x	
Mod sinergic	OPRIT sau PORNIT	-	-	-
Pornire caldă	OPRIT sau PORNIT	-	x	
Durată pornire caldă	1 - 30	1	x	
Amplitudine pornire caldă	0 - 100%	1	x	
Limite de setare	0 - 50	1	-	-
Limite de măsurare	0 - 50	1	-	-
Editare descriere » Tastatură				

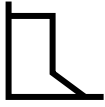
¹⁾Curentul maxim depinde de tipul de produs utilizat.

5.2 Explicația funcțiilor pentru setări

— — — Curent continuu, CC

Un curent mai mare produce o baie de sudură mai largă, cu penetrare mai bună în piesa de prelucrat.

Curentul se setează din ecranul de măsurare, meniul pentru setarea datelor de sudură sau meniul mod rapid.



Forța arcului

Forța arcului este importantă în determinarea modului în care se modifică curentul ca urmare a modificării lungimii arcului. O valoare mai mică asigură un arc mai calm, cu mai puțini stropi.

Forța arcului se setează din meniul pentru setarea datelor de sudură când funcția sinergică este dezactivată.

Factor de curent min.

Setarea factorului de curent min. se aplică atunci când se utilizează anumiți electrozi specifici.

Setarea nu trebuie modificată.

Tip comandă

Afectează procesul de scurtcircuit și căldura din sudură.

Setarea nu trebuie modificată.

Sinergie

Sinergia pentru sudura MMA înseamnă că sursa de alimentare optimizează în mod automat proprietățile pentru tipul de electrod și dimensiunea care au fost selectate.

Sinergia pentru sudura MMA este activată din meniul pentru setarea datelor de sudură.



Pornire caldă

Pornirea caldă crește curentul de sudură pentru un timp reglabil la începutul sudurii, reducându-se în acest fel riscul de fuziune slabă la începutul îmbinării.

Pornirea caldă pentru MMA este activată din meniul pentru setarea datelor de sudură.

Limitele de setare și limitele de măsurare

Din limite se selectează un număr de limite. Pentru setări, consultați secțiunile „Editor limite de setare” și „Editor limite de măsurare” din capitolul „INSTRUMENTE”.

Limitele se activează din meniul pentru setarea datelor de sudură.

6 SUDURĂ TIG

MENIUL PRINCIPAL » CURĂȚARE A VEHICULULUI » TIG



Sudura TIG

Sudura TIG topește metalul piesei de prelucrat utilizându-se un arc aprins de la un electrod de wolfram, care nu se topește. Baia de sudură și electrodul sunt protejate de gazul protector.



Curent pulsatoriu

Impulsurile se utilizează pentru controlul îmbunătățit al băii de sudură și al procesului de solidificare. Frecvența impulsurilor este setată la o valoare atât de mică încât baia de sudură să aibă timp să se solidifice cel puțin parțial între două impulsuri succesive. Pentru setarea pulsării sunt necesari patru parametri: curentul pulsatoriu, durata impulsului, curentul de fond și timpul de fond.

TIG			
CURĂȚARE A VEHICULULUI			TIG
METODĂ			CONSTANTA /
METODĂ PORNIRE			HF-PORNIRE
MOD DECLANȘATOR PISTOL			2-TIMPI
CONFIGURARE ►			
INSTRUMENTE ►			
SETARE	MĂSURARE	MEMORIE	MOD RAPID

6.1 Setările din meniul pentru setarea datelor de sudură

6.1.1 Sudura TIG fără impulsuri

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului pentru sudura TIG fără impulsuri.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de
Metodă pornire	HF sau LiftArc™	-
Pornire TIG prin contact ¹⁾	-	-
Mod declanșator pistol ²⁾	2 timpi sau 4 timpi	-
Setările de mai jos sunt disponibile atunci când selectați <i>CURĂȚARE A VEHICULULUI » TIG</i> și apăsați <i>SETARE</i> .		
Curent ¹⁾	4 - 500 A	1 A
Durată creștere ²⁾	0 - 25 s	0,1 s
Durată descreștere ²⁾	0 - 25 s	0,1 s
Pre-flux de gaz ²⁾	0 - 25 s	0,1 s
Post-flux de gaz ²⁾	0 - 25 s	0,1 s
Pornire automată impulsuri HF ²⁾	OPRIT sau PORNIT	-
Pornire impulsuri HF ²⁾	4 - 500 A	1 A
Limite de setare	0 - 50	1

Setări	Domeniu de reglare	În pași de
Limite de măsurare	0 - 50	1
Sudură în puncte » Sudură în puncte	OPRIT/PORNIT	-
Sudură în puncte » Timp sudură în puncte	0 - 25 s	0,1 s
Editare descriere » Tastatură		

1)În funcție de tipul de produs utilizat.

2)Nevalid sau invizibil pentru pornirea TIG prin contact.

6.1.2 Sudura TIG cu impulsuri

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului pentru sudura TIG cu impulsuri.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de
Metodă pornire	HF sau LiftArc™	-
Mod declanșator pistol	2 timpi sau 4 timpi	-
Setările de mai jos sunt disponibile atunci când selectați CURĂȚARE A VEHICULULUI » TIG și apăsați SETARE .		
Curent pulsatoriu ¹⁾	4 - 500 A	1 A
Curent de fundal	4 - 500 A	1 A
Durată impuls	0,001 - 5 s	0,001 s
Timp de fundal	0,001 - 5 s	0,001 s
Durată creștere	0 - 25 s	0,1 s
Durată descreștere	0 - 25 s	0,1 s
Pre-flux de gaz	0 - 25 s	0,1 s
Post-flux de gaz	0 - 25 s	0,1 s
Pornire automată impulsuri HF	OPRIT sau PORNIT	-
Pornire impulsuri HF	4 - 500 A	1 A
Limite de setare	0 - 50	1
Limite de măsurare	0 - 50	1
Sudură în puncte » Sudură în puncte	0 - 25 s	0,1 s
Sudură în puncte » Timp sudură în puncte	OPRIT/PORNIT	-
Editare descriere » Tastatură		

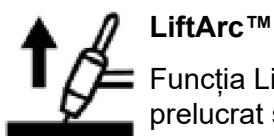
1)Curentul maxim depinde de tipul de produs utilizat.

6.2 Explicația funcțiilor pentru setări

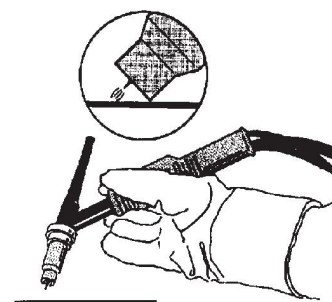
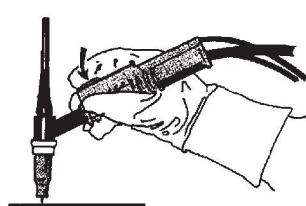
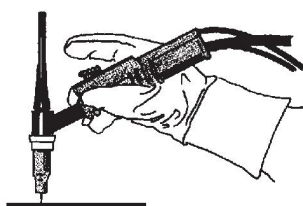


HF start

Funcția HF start aprinde arcul prin intermediul unei scântei de la electrod spre piesa de prelucrat pe măsură ce electrodul este apropiat de piesa de prelucrat.

**LiftArc™**

Funcția LiftArc™ aprinde arcul când electrodul este adus în contact cu piesa de prelucrat și ulterior este depărtat de aceasta.



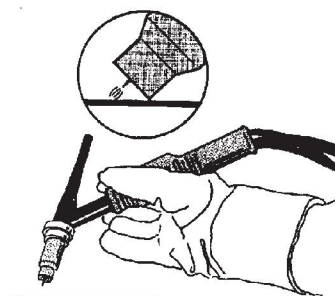
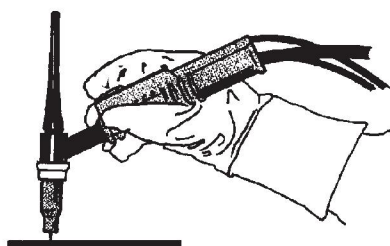
Aprinderea arcului cu funcția LiftArc™:

1. Electrocul atinge piesa de prelucrat.
2. Se apasă comutatorul de declanșare și începe să treacă un curent slab.
3. Sudorul ridică electrocul de pe piesa de prelucrat: arcul se aprinde și curentul crește automat la valoarea setată.

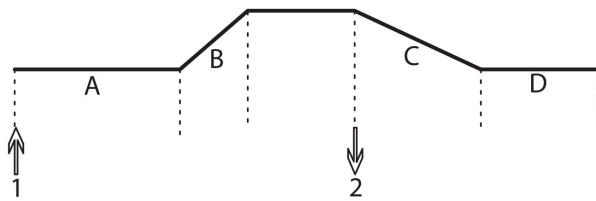
LiftArc™ este activată în *MENIUL PRINCIPAL » METODĂ PORNIRE*.

Pornire TIG prin contact

Prin pornirea TIG prin contact arcul se aprinde când electrocul de tungsten este adus în contact cu piesa de prelucrat, după care este depărtat de aceasta.



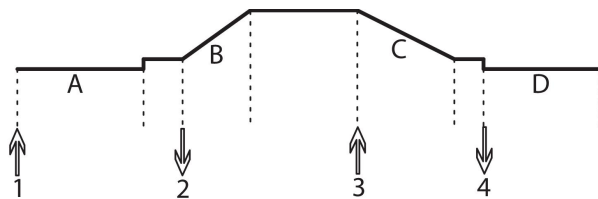
- Activarea pornirii TIG prin contact realizată din meniul *CURĂȚARE A VEHICULULUI* .

2 timpi**A = Pre-flux de gaz****B = Creștere****C = Descreștere****D = Post-flux de gaz**

Funcționează când se utilizează controlul în 2 timpi al arzătorului de sudură.

În modul de control în 2 timpi, prin apăsarea comutatorului de declanșare al arzătorului TIG (1) se pornește pre-fluxul de gaz (dacă se utilizează) și se aprinde arcul. Curentul crește la valoarea setată (controlat prin funcția de creștere, dacă este în funcțiune). Prin eliberarea comutatorului de declanșare (2) se reduce curentul (sau începe descreșterea, dacă este în funcțiune) și se stinge arcul. Urmează post-fluxul de gaz, dacă acesta este în funcțiune.

Modul în 2 timpi este activat în *MENIUL PRINCIPAL* » *MOD DECLANȘARE* sau pe ecranul de măsurători.

4 timpi**A = Pre-flux de gaz****B = Creștere****C = Descreștere****D = Post-flux de gaz**

Funcționează când se utilizează controlul în 4 timpi al arzătorului de sudură.

În modul de control în 4 timpi, prin apăsarea comutatorului de declanșare (1) se pornește pre-fluxul de gaz (dacă se utilizează). La sfârșitul duratei pre-fluxului de gaz, curentul crește până la nivelul pilot (câțiva amperi) și arcul se aprinde. Prin eliberarea comutatorului de declanșare (2), curentul crește la valoarea setată (cu creștere, dacă este în uz). La finalul sudurii, sudorul apasă din nou comutatorul declanșatorului (3), prin care se reduce din nou curentul la nivelul pilot (cu descreștere, dacă este în uz). Dacă se eliberează din nou comutatorul (4), arcul se stinge și începe post-fluxul de gaz.

Modul în 4 timpi este activat în *MENIUL PRINCIPAL* » *MOD DECLANȘARE* sau pe ecranul *MĂSURARE*.

Curent

Un curent mai mare produce o baie de sudură mai largă, cu penetrare mai bună în piesa de prelucrat.

Curentul se setează din ecranul de măsurare, meniul pentru setarea datelor de sudură sau meniul mod rapid.

Se aplică numai pentru sudura TIG cu curent constant.

Curent pulsatoriu

Cea mai mare dintre cele două valori ale curentului în cazul curentului pulsatoriu. În timpul pulsării, se pulsează și creșterea și descreșterea.

Curentul pulsatoriu este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ*.

Se aplică numai pentru sudură TIG cu impulsuri.

Curent de fundal

Cea mai mică dintre cele două valori ale curentului în cazul curentului pulsatoriu.

Curentul de fundal este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .

Se aplică numai pentru sudură TIG cu impulsuri.

Durată impuls

Timpul în care curentul pulsatoriu este activ în decursul unei perioade de pulsare.

Durata impulsului este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .

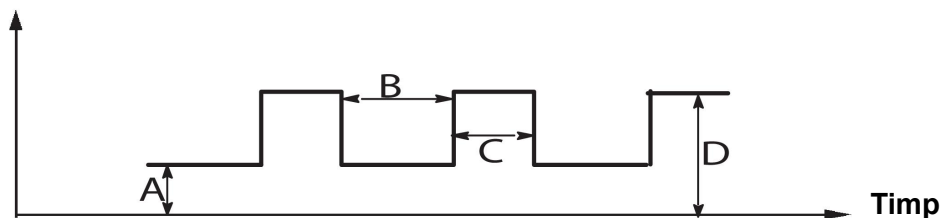
Se aplică numai pentru sudură TIG cu impulsuri.

Timp de fundal

Timpul pentru curentul de fundal care, împreună cu timpul pentru curentul pulsatoriu, dă perioada de pulsare.

Timpul de fundal este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .

Se aplică numai pentru sudură TIG cu impulsuri.

Curent

Sudura TIG cu impulsuri.

A = Curent de fundal

B = Timp de fundal

C = Durată impuls

D = Curent pulsatoriu


Creștere

Funcția de creștere înseamnă că, atunci când se aprinde arcul TIG, curentul crește încet spre valoarea setată. În acest fel se asigură o încălzire lină a electrodului și i se oferă sudorului șansa de a poziționa corect electrodul înainte de a se ajunge la curentul de sudură setat.

Creșterea este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .


Descreștere

Sudura TIG utilizează funcția de „descreștere”, prin care curentul scade încet într-un timp controlat, pentru a se evita formarea craterelor și/sau fisurilor la terminarea sudurii.

Descreșterea este setată în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .



Pre-flux de gaz

Acesta controlează timpul în care gazul de protecție curge înainte de aprinderea arcului.

Pre-fluxul de gaz este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .



Post-flux de gaz

Acesta controlează timpul în care gazul de protecție curge după stingerea arcului.

Post-fluxul de gaz este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ* .

Pornire automată impulsuri HF

Această funcție se utilizează pentru a obține repede un arc stabil.

● ● ● ● Sudură în puncte

Sudura în puncte se utilizează când se dorește sudarea în runde scurte repetate, la un timp prestabilit.

Sudura în puncte se utilizează atunci când doriți să sudați plăci subțiri în puncte.

Sudura în puncte se activează, iar timpul sudurii în puncte este setat în meniul *SETĂRI DATE SUDURĂ » SUDURĂ ÎN PUNCTE* .



Purjarea instalației de gaz

Purjarea instalației de gaz se utilizează când se măsoară fluxul de gaz sau pentru evacuarea aerului sau umezelii din furtunurile de gaz înainte de începerea sudurii. Purjarea instalației de gaz se efectuează cât timp butonul este menținut apăsat și se produce fără tensiune și fără a se începe alimentarea cu sârmă.

Purjarea instalației de gaz este activată de pe ecranul *MĂSURARE* .

7 CRĂIȚUIRE ARC AER

MENIUL PRINCIPAL » CURĂȚARE A VEHICULULUI » CRĂIȚUIRE

În cazul crăițuirii arc-aer se utilizează un electrod special format dintr-o tijă de carbon cu înveliș de cupru.

Se formează un arc între tija de carbon și piesa de prelucrat, care topește materialul. Aerul este furnizat astfel încât materialul topit să fie îndepărtat prin suflare.

Următoarele diametre de electrozi pot fi selectate pentru crăițuire cu aer: 4,0, 5,0, 6,0, 8,0 și 10 mm.

Crăițuirea arc-aer nu este recomandată pentru sursele de alimentare sub 400 A.

CRĂIȚUIRE				
<i>CURĂȚARE A VEHICULULUI</i>			<i>CRĂIȚUIRE</i>	
<i>DIAMETRUL ELECTRODULUI</i>			<i>5 mm</i>	
<i>CONFIGURARE ►</i>				
<i>INSTRUMENTE ►</i>				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

7.1 Setările din meniul pentru setarea datelor de sudură

Tabelul de mai jos afișează setările și structura meniului atunci când selectați *CRĂIȚUIRE* și apăsați *SETARE*.

Setări	Domeniu de reglare	În pași de
<i>Tensiune</i>	8 - 60 V	1 V
<i>Editare descriere » Tastatură</i>		

7.2 Explicarea funcțiilor

Tensiune

O tensiune mai mare produce o baie de sudură mai largă, cu penetrare mai bună în piesa de prelucrat.

Tensiunea se setează din ecranul de măsurare, meniul pentru setarea datelor de sudură sau meniul mod rapid.

8 GESTIONAREA MEMORIEI

8.1 Metoda de funcționare a panoului de comandă

Se poate spune că panoul de comandă este alcătuit din două unități: memoria de lucru și memoria de date de sudură.

Stocare ⇨ Memorie date sudură

Memorie de lucru ⇐ Re-apelare

În memoria de lucru se creează un set complet de setări pentru datele de sudură, care poate fi stocat în memoria de date de sudură.

În timpul sudării, conținutul memoriei de lucru este întotdeauna cel care controlează procesul. Prin urmare, este posibilă reapelarea unui set de date de sudură din memoria de date de sudură în memoria de lucru.

Rețineți că memoria de lucru conține întotdeauna cel mai recent set de setări pentru datele de sudură. Acestea pot fi re-apelate din memoria de date de sudură sau din setările modificate individual. În alte cuvinte, memoria de lucru nu este niciodată goală sau „adusă la zero”.

MENIUL PRINCIPAL » MEMORIE » MEMORIE DATE SUDURĂ

MIG/MAG	
<i>CURĂȚARE A VEHICULULUI</i>	<i>MIG/MAG</i>
<i>METODĂ</i>	<i>SCURT/DE PULVERIZARE</i>
<i>QSET</i>	<i>OPRIT</i>
<i>GRUP SINERGIC</i>	<i>STANDARD</i>
<i>TIP SÂRMĂ</i>	<i>Fe ER70S</i>
<i>GAZ DE PROTECȚIE</i>	<i>Ar+8%CO2</i>
<i>DIAMETRUL SÂRMEI</i>	<i>1,2 mm</i>
<i>CONFIGURARE ▶</i>	
<i>INSTRUMENTE ▶</i>	
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>
<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>

Este posibilă **stocarea a maxim 255 seturi de** date de sudură din panoul de comandă. Fiecare set primește un număr de la 1 la 255.

De asemenea, puteți **șterge șicopia** seturi de date și **reapela** un set de date de sudură în memoria de lucru.

Mai jos se prezintă exemple pentru modul de stocare, re-apelare, copiere și ștergere.

8.2 Stocare

Dacă memoria de date de sudură este goală, apare următorul ecran pe afișaj.

Acum vom stoca un set de date de sudură. Acesta va primi poziția din memorie 5. Apăsăți **STOCARE**. Se afișează poziția 1. Rotiți unul din butoanele de setare până ajungeți la poziția 5. Apăsăți **STOCARE**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
<i>STOCARE</i>				<i>QUIT</i>

Selectați rândul cinci folosind unul din butoane. Apăsati *STOCARE*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 -				
<i>STOCARE</i>				<i>QUIT</i>

Apare următorul ecran pe afișaj.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
<i>TIG HF-PORNIRE</i>				
<i>100 AMP</i>				
<i>STOCARE</i>	<i>REAPELARE</i>	<i>ȘTERGERE</i>	1 2	<i>QUIT</i>

Se prezintă părți din conținutul setului de date cu numărul 5 în partea inferioară a afișajului.

8.3 Re-apelare

Vom re-apela un set de date stocat:

Selectați rândul folosind unul din butoane. Apăsati *REAPELARE*.

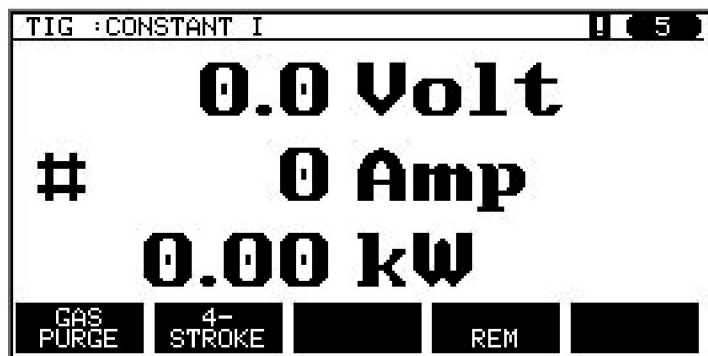
MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
<i>TIG HF-PORNIRE</i>				
<i>100 AMP</i>				
<i>STOCARE</i>	<i>REAPELARE</i>	<i>ȘTERGERE</i>	1 2	<i>QUIT</i>

Apăsati *DA* pentru a confirma că doriți să reapeleți setul de date cu numărul 5.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
TIG HF-PORNIRE 100 AMP				
			NU	DA

MEMORIE DATE SUDURĂ » 5 - (TIG)
REAPELARE
SET DE DATE 5
DIN MEMORIE?

Pictograma din colțul din dreapta sus al afișajului de măsurare arată numărul poziției de memorie care a fost re-apelată.



8.4 Ștergere

Este posibilă ștergerea unuia sau mai multor seturi de date din meniul de memorie.

Vom șterge setul de date pe care l-am stocat în exemplul anterior.

Selecțați setul de date. Apăsati **ȘTERGERE**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
TIG HF-PORNIRE 100 AMP				
STOCARE	REAPELARE	ȘTERGERE	1 2	QUIT

Apăsati **DA** pentru a confirma că doriți să îl ștergeți.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
TIG HF-PORNIRE 100 AMP				
			NU	DA

5 - (TIG) » ȘTERGERE
ȘTERGEȚI DATELE DE SUDURĂ NR. 5?

Reveniți la meniul de memorie cu tasta *NU* .

8.5 Copiere

Pentru a copia conținutul setului de date de sudură într-o poziție de memorie nouă, procedați după cum urmează:

Selectați poziția de memorie pe care doriți să o copiați și apăsați „1 2” (A 2-A FUNCȚIE).

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
TIG HF-PORNIRE 100 AMP				
STOCARE	REAPELARE	ȘTERGERE	1 2	QUIT

Apăsați *COPIERE*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
TIG HF-PORNIRE 100 AMP				
COPIERE		EDITARE	1 2	QUIT

Acum vom copia conținutul poziției de memorie 5 în poziția 50.

Utilizați unul din butoane pentru a trece la poziția de memorie selectată, în acest caz, poziția 50.

Apăsați *DA*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
50 -				
<i>COPIERE</i>				
<i>SET DE DATE 5 PE POZIȚIE: 50</i>				
			<i>NU</i>	<i>DA</i>

Datele de sudură cu numărul 5 au fost copiate în poziția de memorie 50.


Reveniți la meniul de memorie cu tasta *QUIT*.

8.6 Editare

Pentru a edita conținutul setului de date de sudură, procedați după cum urmează:

Selectați poziția de memorie pe care doriți să o editați și apăsați „1 2” (A 2-A FUNCȚIE). Apoi apăsați *EDITARE*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (TIG)				
<i>TIG HF-PORNIRE</i>				
<i>100 AMP</i>				
<i>COPIERE</i>		<i>EDITARE</i>	<i>1 2</i>	<i>QUIT</i>

Se afișează o parte din meniul principal iar meniul arată simbolul , ceea ce înseamnă că sunteți în modul de editare.

Selectați setarea pe care doriți să o editați și apăsați *ENTER*. Selectați din listă și apăsați *ENTER* din nou.

TIG				
<i>METODĂ PORNIRE</i>			<i>HF-PORNIRE</i>	
<i>MOD DECLANȘATOR PISTOL</i>			<i>4-TIMPI</i>	
<i>TIG HF-PORNIRE</i>				
<i>100 AMP</i>				
<i>SETARE</i>				<i>QUIT</i>

Apăsați *SETARE* pentru a accesa *Setări date de sudură*. Selectați valorile pe care doriți să le editați și reglați-le cu butoanele plus/minus. Finalizați cu *QUIT*.

SETĂRI DATE SUDURĂ				
<i>CURRENT</i>				<i>100 A</i>
<i>DURATĂ CREȘTERE</i>				<i>0,0 S</i>
<i>DURATĂ DESCREȘTERE</i>				<i>2,0 S</i>
<i>SEMNAL</i>				<i>0,5 S</i>
<i>POST-FLUX DE GAZ</i>				<i>5,0 S</i>
<i>LIMITE DE SETARE</i>				<i>-</i>
<i>LIMITE DE MĂSURARE</i>				<i>-</i>
<i>EDITARE DESCRIERE</i>				<i>....</i>
<i>PURJAREA INSTALAȚIEI DE GAZ</i>	<i>4-TIMPI</i>		<i>REM</i>	<i>QUIT</i>

Setarea pentru datele de sudură cu numărul 5 a fost acum editată și stocată.

8.7 Nume

Pentru a desemna un nume propriu unui set de date de sudură stocat, procedați după cum urmează:

Selectați poziția de memorie pe care doriți să o denumiți și apăsați „1 2” A 2-A FUNCȚIE. Apoi apăsați *EDITARE*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
<i>5 - (TIG)</i>				
<i>TIG HF-PORNIRE</i>				
<i>100 AMP</i>				
<i>COPIERE</i>		<i>EDITARE</i>	<i>1 2</i>	<i>QUIT</i>

Selectați *SETARE* » *EDITARE DESCRIERE*. Apăsați *ENTER*.

SETĂRI DATE SUDURĂ				
<i>CURRENT</i>				<i>100 A</i>
<i>DURATĂ CREȘTERE</i>				<i>0,0 S</i>
<i>DURATĂ DESCREȘTERE</i>				<i>2,0 S</i>
<i>SEMNAL</i>				<i>0,5 S</i>
<i>POST-FLUX DE GAZ</i>				<i>5,0 S</i>
<i>LIMITE DE SETARE</i>				<i>-</i>
<i>LIMITE DE MĂSURARE</i>				<i>-</i>
<i>EDITARE DESCRIERE</i>				<i>....</i>
<i>PURJAREA INSTALAȚIEI DE GAZ</i>	<i>4-TIMPI</i>		<i>REM</i>	<i>QUIT</i>

Aici aveți acces la o tastatură care se utilizează după cum urmează:

- Poziționați cursorul pe caracterul de tastatură dorit, folosind butonul din stânga și tastele săgeată. Apăsați *ENTER*. Introduceți un șir complet de caractere cu maxim 40 caractere în acest mod.
- Apăsați *FINALIZAT* pentru stocare. Alternativa denumită este acum disponibilă în listă.

TASTATURĂ				
A B C D E F G H				
I J K L M N O P				
Q R S T U V W X Y Z				
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9				
SPACE CAPS				
-				
0 (MAX 40)				
←	→	ȘTERGERE	SIMBOL	FINALIZAT

Descrierea programului de date de sudură

Fiecare program de date de sudură poate avea o scurtă descriere. Sub meniul *SETARE » EDITARE DESCRIERE* programul datelor de sudură care a fost solicitat poate fi prevăzut cu o descriere de max. 40 caractere prin intermediul tastaturii integrate. De asemenea, descrierea curentă poate fi modificată sau ștearsă.

Dacă programul solicitat are o descriere, aceasta este afișată pe ecranele meniului *MEMORIE, MĂSURARE* și *LA DISTANȚĂ* în locul parametrilor datelor de sudură, care sunt afișați în celelalte cazuri.

9 CONFIGURARE

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE

Lista de mai jos afișează structura meniului:

- *Limbă* , consultați secțiunea „Primul pas – alegerea limbii” din capitoul „INTRODUCERE”.
- *Blocare cu cod*
- *Comenzi de la distanță*
- *Valori implicite MIG/MAG*
- *Valori implicite MMA*
- *Taste programabile pentru mod rapid*
- *Surse de pornire dublă*
- *Activare panou de la distanță*
- *Supervizare WF*
- *Mod salvare automată*
- *Limitele de măsurare pentru oprirea sudurii*
- *Pentru sudură, este necesară conectarea*
- *Comutator date de sudură declanșator*
- *Alimentatoare de sârmă multiple*
- *Funcții de calitate*
- *Întreținere*
- *Unitatea de lungime*
- *Frecvența valorii de măsurare*
- *Tastă înregistrare*
- *Temporizator iluminare afișaj*

9.1 Blocare cu cod

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » BLOCARE PRIN COD

Atunci când este activată funcția de blocare și sunteți în ecranul de măsurare, meniul mod de la distanță sau meniul mod rapid, este necesară o parolă (cod de blocare) pentru a ieși din aceste meniuri.

BLOCARE PRIN COD			
<i>STARE BLOCARE</i>			<i>OPRIT</i>
<i>SETARE/MODIFICARE COD DE BLOCARE</i>			
			<i>QUIT</i>

Blocarea prin cod este activată din meniul *CONFIGURARE* .

9.1.1 Stare cod de blocare

În *STARE BLOCARE*cod, puteți activa/dezactiva funcția de blocare fără a șterge codul de blocare existent, în cazul în care dezactivați funcția. Dacă nu este stocat niciun cod de blocare și încercați să activați blocarea cu cod, se afișează tastatura pentru introducerea unui cod de blocare nou.

TASTATURĂ				
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 SPACE CAPS				
- 0 (MAX 16)				
←	→	ȘTERGERE	SIMBOL	FINALIZAT

Pentru a ieși din starea de blocare

Atunci când sunteți în ecranul de măsurare sau meniul mod rapid iar codul de blocare este **dezactivat**, puteți ieși din aceste meniuri fără restricții, apăsând *QUIT* sau *MENIU* pentru a reveni la meniul principal.

Dacă este **activat** și încercați să ieșiți, părăsiți REM sau apăsați butonul programabil „1 2” (A 2-A FUNCȚIE), apare următorul ecran care îl avertizează pe utilizator cu privire la protecția cu blocare.

APĂSAȚI ENTER PENTRU CODUL DE BLOCARE...

Aici puteți selecta *QUIT* pentru a anula și a reveni la meniul anterior, sau puteți continua apăsând *ENTER* pentru a introduce codul de blocare.

Apoi veți trece la meniul cu tastatura, unde puteți introduce codul. Apăsați *ENTER* după fiecare caracter și confirmați codul apăsând *FINALIZAT*.

Apare următoarea casetă de text:

UNITATE DEBLOCATĂ!

În cazul în care codul nu este corect, se afișează un mesaj de eroare care vă oferă opțiunea de a încerca din nou sau de a reveni la meniul original, adică ecranul de măsurare sau meniul mod rapid,

În cazul în care codul este corect, toate blocările pentru alte meniuri vor fi eliminate, deși *blocarea cu cod rămâne activată*. Acest lucru înseamnă că puteți părăsi temporar ecranul de măsurare și meniul mod rapid, dar să rețineți starea de blocare atunci când reveniți la aceste meniuri.

9.1.2 Specificarea/editarea codului de blocare

În specificarea/editarea codului de blocare, puteți edita un cod de blocare existent sau puteți introduce unul nou. Un cod de blocare poate conține maxim 16 litere sau cifre opționale.

9.2 Comenzi de la distanță

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » COMENZI DE LA DISTANȚĂ

Opțiuni diferite de configurare sunt disponibile în funcție de proces și de comenzile de la distanță.

Unitățile de comandă de la distanță care nu sunt conectate la magistrala CAN trebuie conectate prin intermediul unui adaptor de comandă de la distanță. Metoda SuperPulse nu este acceptată de această funcție.

După conectare, activați unitatea de comandă de la distanță pe ecranul *MĂSURARE* cu tasta programabilă *LA DISTANȚĂ*.

9.2.1 Anulare memorare înlocuire

Poziționați cursorul pe rândul *COMENZI DE LA DISTANȚĂ* . Apăsați *ENTER* pentru a deschide o listă de alternative.

COMENZI DE LA DISTANȚĂ MIG/MAG	
<i>ANULARE MEMORARE ÎNLOCUIRE</i>	<i>PORNIT</i>
<i>OP DIGITAL</i>	<i>5-PROG</i>
<i>ANALOG 1</i>	<i>VITEZA SÂRMEI</i>
<i>-MIN</i>	<i>0,8</i>
<i>-MAX</i>	<i>25,0</i>
<i>ANALOG 2</i>	<i>TENSIUNE</i>
<i>-MIN</i>	<i>-10</i>
<i>-MAX</i>	<i>+10</i>
	<i>QUIT</i>

Cu *ANULARE MEMORARE ÎNLOCUIRE* setată la *PORNIT* se reapelează în mod automat memoria cel mai recentă reapelată înainte de fiecare început de sudură nouă. Acest lucru se face pentru a elimina rezultatele tuturor setărilor de date de sudură produse în timpul celei mai recente proceduri de sudură.

9.2.2 Configurare pentru unitatea de comandă de la distanță digitală

Fără adaptor pentru comandă de la distanță

Atunci când se conectează o unitate de comandă de la distanță cu CAN, configurarea are loc automat, *OP DIGITAL*.

Cu adaptor pentru comandă de la distanță

Atunci când se utilizează o unitate de comandă de la distanță digitală, specificați care tip de unitate de comandă de la distanță se utilizează.

Poziționați cursorul pe rândul *OP DIGITAL* și apăsați *ENTER* pentru a deschide o listă din care puteți selecta o alternativă.

CU COD BINAR

- Unitate cu 32 programe

10-PROGR

- Unitate cu 10 programe *

* sau arzător de sudură cu selectare de programe RS3

9.2.3 Configurare pentru unitatea de comandă de la distanță analogică

Fără adaptor pentru comandă de la distanță

Atunci când se conectează o unitate de comandă de la distanță cu CAN, configurarea *ANALOG 1* și *ANALOG 2* are loc automat. Configurarea nu poate fi modificată.

Cu adaptor pentru comandă de la distanță

Când utilizați o unitate de comandă de la distanță analogică, puteți specifica pe panoul de comandă potențiometrul/-ele pe care doriți să îl/le utilizați (maxim 2).

Potențiometrele sunt denumite ANALOG 1 și ANALOG 2 în panoul de comandă și se referă la parametrii lor proprii setați pentru procesul de sudură, de ex., parametrul de alimentare cu sudură (ANALOG 1) și parametrul de tensiune (ANALOG 2) cu MIG/MAG.

Dacă poziționați cursorul pe rândul ANALOG 1 și apăsați ENTER, se va deschide o listă.

NICIUNA
VITEZA SĂRMEI

Dacă poziționați cursorul pe rândul ANALOG 1 și apăsați ENTER, se va deschide o listă.

Acum puteți selecta dacă potențiometrul ANALOG 1 va fi utilizat pentru *VITEZA SĂRMEI* sau dacă nu va fi utilizat, *NICIUNA*.

Selectați *VITEZA SĂRMEI* și apăsați ENTER.

Dacă poziționați cursorul pe rândul ANALOG 2 și apăsați ENTER, se va deschide o listă.

NICIUNA
TENSIUNE

Dacă poziționați cursorul pe rândul ANALOG 2 și apăsați ENTER, se va deschide o listă.

Acum puteți selecta dacă potențiometrul ANALOG 2 va fi utilizat pentru *TENSIUNE* sau dacă nu va fi utilizat, *NICIUNA*.

Selectați *TENSIUNE* și apăsați ENTER.

Toate configurările pentru unitatea de comandă de la distanță se aplică pentru orice unități de alimentare cu sârmă conectate. Dacă eliminați ANALOG 1 din configurație, acest lucru se aplică pentru ambele unități de alimentare cu sârmă, atunci când utilizați unități duble.

9.2.4 Scară pentru intrări

Puteți seta domeniul de control pentru potențiometrul/-ele care va/vor fi utilizat/-e. Acest lucru se face prin specificarea unei valori minime și a unei valori maxime în panoul de comandă cu butoanele plus/minus.

Rețineți că puteți seta diferite limite de tensiune în modurile sinergic și non-sinergic. Setarea de tensiune din sinergie este o deviere (în plus sau în minus) față de valoarea sinergiei. În modul non-sinergic, setarea tensiunii este o valoare absolută. Valoarea setată se aplică pentru sinergie atunci când sunteți în modul sinergic. Dacă nu sunteți în modul sinergic, aceasta este o valoare absolută.

Există și limite de control diferite pentru tensiune, pentru sudură cu arc scurt/arc spray și impulsuri în modul non-sinergic.

Valoare după resetare

Sinergie cu arc scurt/arc spray și impulsuri	min -10 V	max. 10 V
Non-sinergic cu arc scurt/arc spray	min 8 V	max. 60 V
Non-sinergic cu impulsuri	min 8 V	max. 50 V

9.3 Valori implicite MIG/MAG

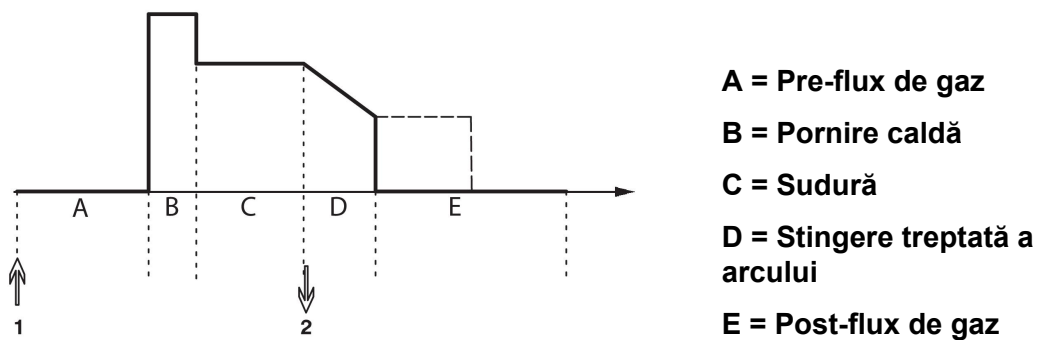
MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » VALORI IMPLICITE MIG/MAG

În acest meniu, puteți seta:

- Mod declanșator pistol (2 timpi/4 timpi)
- Configurare în 4 timpi
- Configurare taste programabile
- Măsurarea tensiunii în setarea cu impuls
- Alimentator AVC
- Impuls de eliberare
- Regulator de tensiune static plat
- Timp de întârziere pentru stingerea treptată a arcului activ
- Timp de întârziere pentru stingerea arcului la pornirea sudurii
- Afișaj estimare amperaj

9.3.1 Modul declanșatorului pistolului (2 timpi/4 timpi)

2 timpi



Funcționează când se utilizează controlul în 2 timpi al arzătorului de sudură.

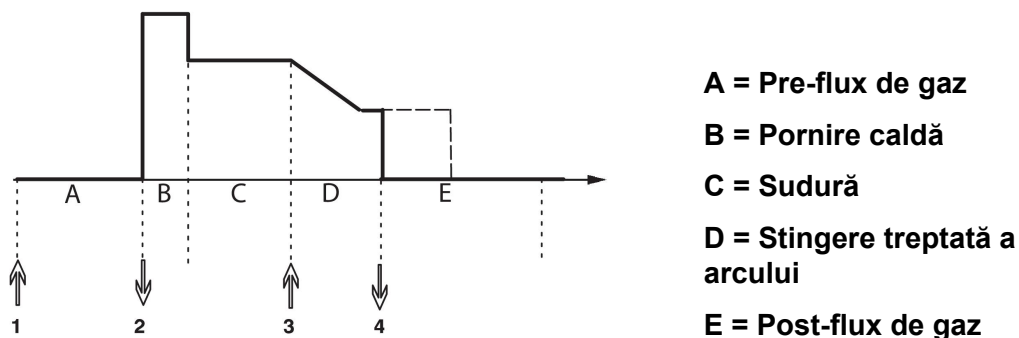
Pre-fluxul de gaz (dacă se utilizează) începe când este apăsat comutatorul de declanșare a pistolului de sudură (1). Apoi începe procesul de sudură. Când se eliberează comutatorul declanșatorului (2), începe stingerea treptată a arcului (dacă este selectată) iar curentul de sudură se oprește. Începe post-fluxul de gaz (dacă este selectat).

SFAT: Dacă apăsați din nou comutatorul declanșatorului în timp ce stingerea treptată a arcului este în curs, se continuă stingerea treptată a arcului cât timp comutatorul este ținut apăsat (linia punctată). Stingerea treptată a arcului poate fi întreruptă și prin apăsarea rapidă și eliberarea comutatorului declanșatorului în timp ce este în curs.

Funcționarea în 2 timpi este activată din ecranul de măsurare, meniul de configurare sau cu o tastă programabilă din ecranul de măsurare.

4 timpi

Există 3 poziții de pornire și 2 de oprire pentru funcționarea în 4 timpi. Aceasta este poziția de pornire și oprire 1. La resetare se selectează poziția 1. Consultați secțiunea „Configurare în 4 timpi”.



Funcționează când se utilizează controlul în 4 timpi al arzătorului de sudură.

Pre-fluxul de gaz începe când este apăsat comutatorul de declanșare a pistolului de sudură (1). Eliberarea comutatorului declanșatorului pornește procesul de sudare. Dacă se apasă din nou comutatorul declanșatorului (3), se pornește stingerea treptată a arcului (dacă este selectată) iar datele de sudură scad la o valoare mai mică. Prin eliberarea comutatorului de declanșare (4), sudarea se oprește complet și începe post-fluxul de gaz (dacă este selectat).

SFAT: Stingerea treptată a arcului se oprește la eliberarea comutatorului declanșatorului. În schimb, dacă se ține apăsat, stingerea treptată a arcului continuă (linia punctată).

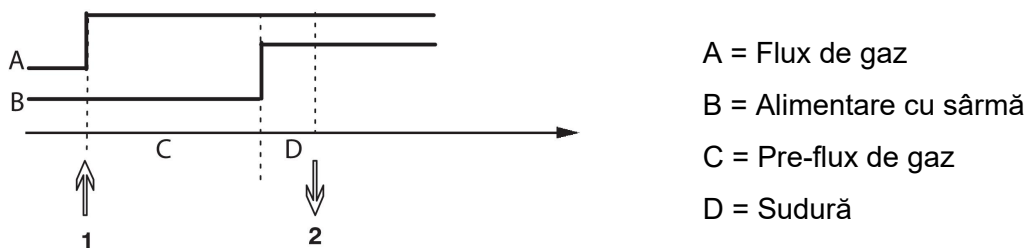
Funcționarea în 4 timpi este activată din ecranul de măsurare, meniul de configurare sau cu o tastă programabilă din ecranul de măsurare. Nu este posibilă selectarea modului declanșatorului pistolului (4 timpi) dacă sudura în puncte este setată la *PORNIT*.

9.3.2 Configurare în 4 timpi

În configurarea cu 4 timpi, pot interveni diferite funcții ale pornirii și opririi în 4 timpi.

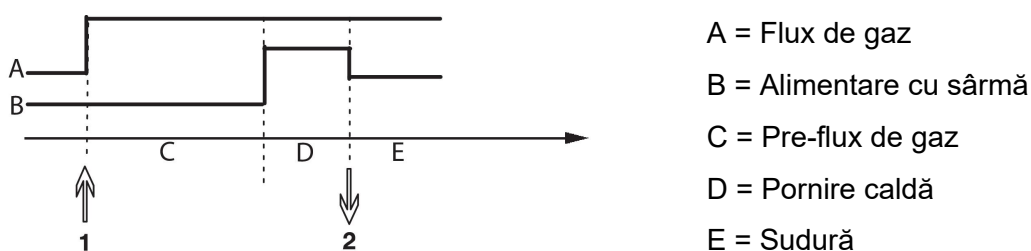
Setarea pornirii în 4 timpi

- Pre-flux de gaz controlat de către declanșator, consultați secțiunea „4 timpi”.
- Pre-flux de gaz controlat în funcție de timp.



Apăsați comutatorul declanșatorului (1), începe pre-fluxul de gaz; procesul de sudură începe după timpul setat pentru pre-fluxul de gaz. Eliberați comutatorul declanșatorului (2).

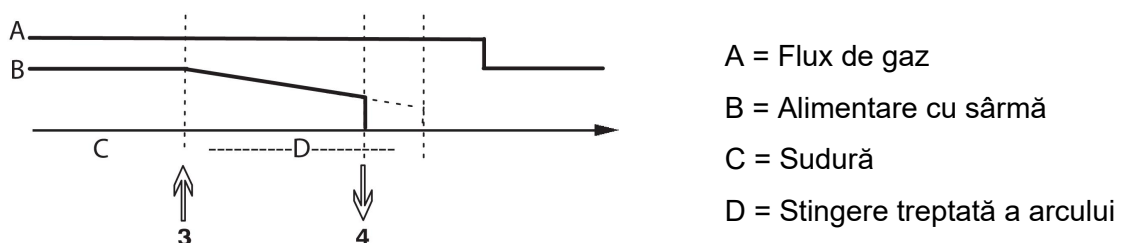
- Pornire caldă controlată de către declanșator



Apăsați comutatorul declanșatorului (1); începe pre-fluxul de gaz iar pornirea caldă are loc până la eliberarea comutatorului (2).

Setarea opririi în 4 timpi

- Stingerea treptată a arcului controlată în funcție de timp cu prelungire posibilă, consultați secțiunea „4 timpi”.
- Stingere treptată a arcului controlată de către declanșator



Apăsați declanșatorul comutatorului (3); începe stingerea treptată a arcului și expiră. Dacă este eliberat comutatorul declanșatorului (4) în cadrul perioadei de stingere treptată a arcului (timp de stingere treptată a arcului prescurtat), sudura este întreruptă.

9.3.3 Configurare taste programabile

La sudura MIG/MAG, utilizatorul are posibilitatea de a seta funcția acestor taste programabile prin selectare dintr-o listă de opțiuni. Există șapte taste programabile cărora li se pot alocă funcții.

Puteți alege între următoarele opțiuni:

- *Niciuna*
- *Purjarea instalației de gaz*
- *Avansul sârmei în secvențe scurte*
- *Mod declanșare (2/4)*
- *Stingerea treptată a arcului PORNITĂ/OPRITĂ*
- *Începutul fluaajului PORNIT/OPRIT*
- *Pornire la cald PORNITĂ/OPRITĂ*
- *Comutator date declanșator*
- *Purjarea instalației de aer*
- *Inhibare proces*
- *Inversare sârmă*
- *Eliminare alarmă*

Pe ecranul afișajului apar două coloane: una pentru *Funcție* și una pentru numărul *tastei programabile*.

CONFIGURARE TASTE PROGRAMABILE				
<i>Funcție</i>			<i>tastei programabile</i>	
<i>NICIUNA</i>				
<i>PURJAREA INSTALAȚIEI DE GAZ</i>				<i>1</i>
<i>AVANSUL SÂRMEI ÎN SECVENȚE SCURTE</i>				<i>2</i>
<i>MOD DECLANȘATOR (2/4)</i>				<i>3</i>
<i>STINGEREA TREPTATĂ A ARCULUI PORNITĂ/OPRITĂ</i>				<i>4</i>
<i>ÎNCEPUTUL FLUAJULUI PORNIT/OPRIT</i>				<i>5</i>
<i>PORNIRE LA CALD PORNITĂ/OPRITĂ</i>				<i>6</i>
<i>COMUTATOR DECLANȘATOR</i>				<i>7</i>
<i>PURJAREA INSTALAȚIEI DE GAZ</i>	<i>AVANSUL SÂRMEI ÎN SECVENȚE SCURTE</i>	<i>4-TIMPI</i>	<i>1 2</i>	<i>QUIT</i>

Panoul are cinci taste programabile. Prin apăsarea tastei „1 2” (A 2-A FUNCȚIE), obțineți alte cinci taste programabile.

Când alocați funcții acestor taste, acestea sunt numerotate de la stânga după cum urmează:

1	2	3	1 2	QUIT
4	5	6	7	1 2

Pentru a aloca o nouă funcție unei taste programabile, procedați după cum urmează:

- Poziționați cursorul pe rândul funcției setată pe *NICIUNA* și apăsați tasta programabilă cu funcția care schimbă numărul tastei.
- Repetați această procedură cu tasta care are numărul de tastă care va fi utilizat.
- Poziționați cursorul pe rândul funcției căreia doriți să îi alocați un număr nou de tastă și apăsați tasta programabilă pe care doriți să aveți funcția.

Puteți aloca funcții noi celorlalte taste în același mod, prin asocierea uneia dintre funcții din coloana din stânga cu un număr de tastă din coloana din dreapta.

9.3.4 Măsurarea tensiunii cu impulsuri

Opțiunile pentru metodele de tensiune cu impulsuri sunt următoarele:

- Valoarea de vârf la tensiunea cu impulsuri *IMPULS* se măsoară numai în timpul secțiunii de impulsuri și se filtrează înainte de prezentarea valorii tensiunii pe afișaj.
- Valoarea medie a tensiunii *MEDIE*

Tensiunea se măsoară continuu și este filtrată înainte de prezentarea valorii tensiunii.

Valorile de măsurare care sunt prezentate pe afișaj sunt utilizate ca date de intrare pentru funcțiile de calitate interne și externe.

9.3.5 Alimentator AVC

Când ați conectat o unitate de alimentare cu sârmă AVC (COMANDĂ TENSIUNE ARC), mergeți în meniul *CONFIGURARE* sub opțiunea *VALORI IMPLICITE MIG/MAG*. Apăsați *ENTER* de pe rândul unității de alimentare cu sârmă AVC și selectați *PORNIT*. Echipamentul este apoi reconfigurat automat pentru a corespunde unității de alimentare cu sârmă AVC.

Atunci când folosiți un alimentator cu tensiune în arc, alimentatorul este controlat direct de tensiunea de sudură. Nu există comunicare cu alimentatorul cu sârmă în niciun alt mod. Este utilizat un regulator special pentru a obține performanță mai bună.

9.3.6 Impuls de eliberare

Dacă sârma se blochează în piesa de prelucrat, sistemul detectează acest lucru. Este transmis un impuls de curent care eliberează sârma din suprafață.

Pentru a obține această funcție, selectați *IMPULS DE ELIBERARE* din lista de sub opțiunea *VALORI IMPLICITE MIG/MAG*, apoi apăsați *ENTER* și selectați *PORNIT*.

9.3.7 Regulatorul de tensiune static plat

REGULATOR DE TENSIUNE STATIC PLAT este activat în mod normal (*PORNIT*).

Funcția se utilizează pentru soluții specifice pentru clienți.

9.3.8 Timp de întârziere pentru stingerea treptată a arcului activ

TIMP DE ÎNTÂRZIERE PENTRU STINGEREA TREPTATĂ A ARCULUI ACTIV este un timp de întârziere care trebuie să treacă după începerea sudurii pentru a activa funcția STINGERE TREPTATĂ A ARCULUI atunci când este activată Stingerea treptată a arcului.

Valoarea implicită este de 1,0 s.

9.3.9 Timp de întârziere pentru stingerea arcului la pornirea sudurii

Acest timp de întârziere definește o perioadă de timp care începe la **începutul sudurii** și care se termină la (**început sudură + TIMP DE ÎNTÂRZIERE PENTRU STINGEREA ARCULUI LA PORNIREA SUDURII**).

Dacă au loc mai multe evenimente de **pornire arc** și **stingere arc** în decursul perioadei de timp definite, atunci evenimentele de **stingere arc** nu sunt redirecționate dacă ultimul eveniment anterior finalului perioadei de timp definite este un eveniment de **pornire arc**.

Dacă au loc mai multe evenimente de **pornire arc** și **stingere arc** în decursul perioadei de timp definite și ultimul eveniment anterior finalului perioadei de timp definite este un eveniment de **stingere arc** atunci acel eveniment de **stingere arc** este redirecționat după finalul perioadei de timp definite.

Numai primul eveniment de **pornire arc** care are loc în timpul perioadei de timp definite este redirecționat.

Exemplu: Dacă secvența de evenimente **pornire arc**, **stingere arc** și **pornire arc** are loc în timpul perioadei de timp definite, atunci numai primul eveniment de **pornire arc** este redirecționat de la sursa de alimentare la echipamentul conectat. Evenimentul de **stingere arc** este întâi întârziat în sursa de alimentare dar apoi este șters când se primește ultimul eveniment de **pornire arc**.

Valoarea implicită este de 0,00 s.

Funcția se utilizează pentru soluții specifice pentru clienți.

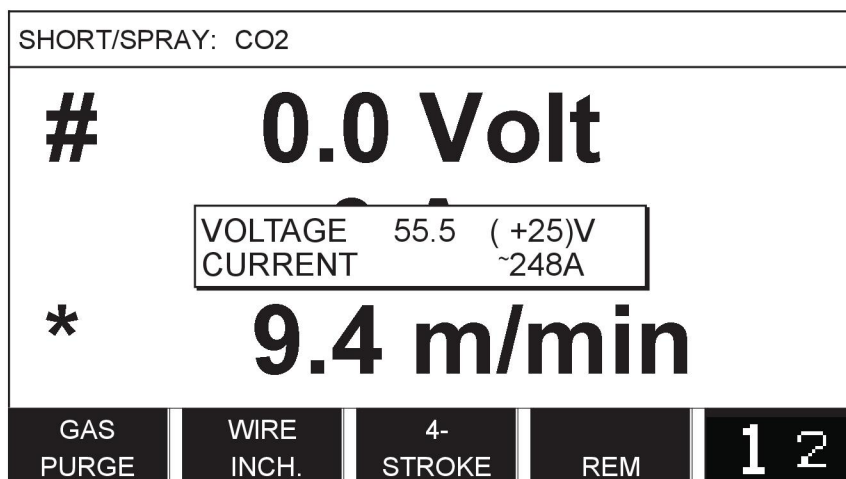
9.3.10 Afișaj estimare amperaj

Pe baza liniei sinergice selectate se calculează o estimare a amperajului, folosind viteza curentă de avans a sârmei.

Setarea implicită este *OPRIT*.

Estimarea amperajului este afișată ca referință atunci când sudorul nu știe ce viteză de avans a sârmei să seteze. În funcție de tipul de îmbinare și de electrodul (distanța de la vârful de contact și piesa de prelucrat) utilizat, va exista o anumită deviere între estimarea amperajului și amperajul efectiv măsurat. O deviere semnificativă poate însemna faptul că electrodul trebuie ajustat pentru rezultate de sudură optime.

Amperajul estimat este prezentat în meniul *MĂSURARE* atunci când sunt reglate viteza de avans a sârmei sau tensiunea.



Amperajul estimat nu este niciodată prezentat **atunci când se sudează cu grupele sinergice ROBOT sau SAT**, chiar dacă *Afișaj estimare amperaj* este setată la *PORNIT*.

9.4 Valori implicite MMA

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » VALORI IMPLICITE MMA

Sudură cu întrerupere

Sudura cu întrerupere se poate utiliza când se sudează cu electrozi inoxidabili. Această procedură implică aprinderea și stingerea alternativă a arcului, pentru obținerea unui control mai bun al furnizării căldurii. Este suficient să se ridice ușor electrodul pentru a se stinge arcul.

Selectați *PORNIT* sau *OPRIT*.

9.5 Taste programabile pentru mod rapid

Tastele programabile *DATE DE SUDURĂ 1* până la *DATE DE SUDURĂ 4* sunt afișate în meniul modului rapid. Acestea sunt configurate după cum urmează:

Poziționați cursorul pe rândul *NUMĂR TASTĂ PROGRAMABILĂ*.

TASTE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID	
<i>NUMĂR TASTĂ PROGRAMABILĂ</i>	1
<i>DATE DE SUDURĂ ASOCIATE</i>	5
<i>MOD SINERGIC SCURT/DE PULVERIZARE MIG/MAG PORNIT</i>	
<i>Fe ER70S, C=2, 1,2 mm</i>	
<i>+ 3,5 VOLȚI, 7,6 M/MIN</i>	
<i>STOCARE</i>	<i>ȘTERGERE</i>
	<i>QUIT</i>

Tastele sunt numerotate 1-4, de la stânga la dreapta. Selectați tasta dorită specificând numărul acesteia cu ajutorul butoanelor plus/minus.

Apoi coborâți cu butonul din stânga până la următorul rând *DATE DE SUDURĂ ASOCIATE*. Aici puteți naviga prin seturile de date de sudură care sunt stocate în memoria de date de sudură. Selectați numărul de date de sudură dorit folosind butoanele plus/minus. Apăsati *STOCARE* pentru salvare. Pentru a șterge setul stocat, apăsați *ȘTERGERE*.

9.6 Surse de pornire dublă

Atunci când este activată această opțiune (PORNIT), puteți începe sudura MIG/MAG atât de la intrarea de pornire a unității de alimentare cu sârmă, cât și de la intrarea de pornire TIG a sursei de alimentare și invers. Când sudura începe de la intrarea unui semnal de pornire, aceasta trebuie oprită de la aceeași intrare.

9.7 Activare panou de la distanță

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » ACTIVARE PANOUL DE LA DISTANȚĂ

Dacă panoul este în modul de comandă de la distanță, nu este posibil să faceți setări folosind butoanele panoului. Pentru comenzile de la distanță care comută între memoriile de sudură: Atunci când *ACTIVARE PANOUL DE LA DISTANȚĂ* este *PORNIT* curentul/alimentarea cu sârmă sau tensiunea poate fi setată utilizând panoul de comandă și comanda de la distanță.

Dacă *ACTIVARE PANOUL DE LA DISTANȚĂ* se utilizează în combinație cu limitele, utilizarea aparatului poate fi limitată la un domeniu specific de reglare. Acest lucru se aplică pentru următoarele setări: alimentarea cu sârmă și tensiunea pentru sudură MIG/MAG, setare de curent pentru sudură MMA și TIG, curent pulsatoriu cu TIG cu impulsuri.

9.8 Supervizare WF

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » SUPERVIZARE WF

SUPERVIZARE WF este activat în mod normal (*PORNIT*). Funcția se utilizează pentru soluții specifice pentru clienți. Funcția verifică contactul dintre WDU și alimentatorul de sârmă și setează o eroare în cazul în care este pierdut.



NOTĂ!

Dacă folosiți un alimentator de sârmă non-ESAB cu o sursă de alimentare ESAB, supervizarea trebuie să fie dezactivată.

9.9 Mod salvare automată

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » MOD SALVARE AUTOMATĂ

Setarea implicită este *OPRIT*.

Seturile de date de sudură sunt salvate în pozițiile memoriei din memoria de date de sudură.

Mod salvare automată setată la *PORNIT*: Dacă reapelați un set de date de sudură, schimbați setările și apoi reapelați un alt set de date de sudură, primul este actualizat conform cu setările schimbate.

Salvarea manuală a datelor de sudură într-o poziție de memorie dezactivează următoarea salvare automată.

Poziția de memorie în care este stocat setul de date de sudură este afișată în colțul din dreapta sus al ecranului de măsurare.

9.10 Limitele de măsurare pentru oprirea sudurii

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » LIMITELE DE MĂSURARE PENTRU OPRIREA SUDURII

Setarea implicită este *OPRIT*.

Această funcție controlează comportamentul în cazul în care intervine o eroare a limitelor de măsurare. Este disponibil pentru MIG/MAG și TIG cu declanșator arzător.

Există trei setări:

- *PORNIT*
- *PORNIT, SUPERVIZARE*
- *OPRIT*

Atunci când *LIMITELE DE MĂSURARE PENTRU OPRIREA SUDURII* este activată (*PORNIT*) și apare o eroare a limitelor de măsurare, procesul de sudură se va opri imediat.

Rândul *PORNIT, SUPERVIZARE* poate fi folosită dacă funcționalitatea sursei de alimentare *CONTURI DE UTILIZATOR* este utilizată. Dacă setarea *PORNIT, SUPERVIZARE* este selectată și intervine o eroare a limitelor de măsurare, sudura se va opri imediat, **iar un administrator sau un utilizator senior va trebui să își introducă parola** pentru a putea continua sudura. (Pentru informații despre conturile de utilizator și nivelurile conturilor de utilizator, consultați secțiunea separată „Conturi de utilizator” din acest manual.)

9.11 Pentru sudură, este necesară conectarea

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » Pentru sudură, este necesară conectarea

Dacă *Pentru sudură, este necesară conectarea* s-a activat, conturile de utilizator trebuie activate și trebuie efectuată conectarea pentru efectuarea sudurii.

9.12 Comutator date de sudură declanșator

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR

Această funcție permite comutarea la diferite alternative de date de sudură presetate, prin apăsarea rapidă (apăsați butonul și eliberați-l imediat) a declanșatorului pistolului de sudură. Puteți alege între una sau două apăsări. O singură apăsare înseamnă o apăsare rapidă. Două apăsări înseamnă două apăsări rapide.

PRIMA MODIFICARE ÎN SECVENȚA DE STINGERE ARC poate fi setată la *URMĂTOARE* sau la *PORNIRE*.

URMĂTOARE - O *COMUTARE DE DATE DECLANȘATOR* va schimba memoria cu următoarea memorie din secvență.

PORNIRE - O *COMUTARE DE DATE DECLANȘATOR* în timpul *STINGERE ARC* va schimba memoria cu prima memorie din secvență dacă au trecut 4 secunde de la cea mai recentă comutare a datelor declanșatorului.

O *COMUTARE DE DATE DECLANȘATOR* intervenită în decurs de 4 secunde de la ultima comutare a datelor declanșatorului va schimba memoria cu următoarea memorie din secvență.

Se poate schimba între maxim 5 poziții de memorie selectate, consultați capitolul „GESTIONAREA MEMORIEI”.

OPRIT - Nicio schimbare între datele de sudură.

OPRIRE ARC - Utilizatorul nu poate schimba între pozițiile de memorie în timpul sudurii.

PORNIT - Utilizatorul poate schimba întotdeauna între pozițiile de memorie.

3-PROG - Adăugare 3 poziții memorie. Selectați funcționarea în 2 timpi (consultați secțiunea 9.3.1). *3-Prog* este o formă extinsă a funcționării în 2 timpi cu comutare a datelor declanșatorului cu 3 memorii. Comutarea datelor declanșatorului se va comuta în memoria 1 atunci când este apăsat comutatorul de declanșare a pistolului de sudură. Apoi începe

procesul de sudură. Atunci când comutatorul declanșatorului este eliberat, Comutarea datelor declanșatorului se va comuta în memoria 2, iar procesul de sudură va continua. Comutarea datelor declanșatorului se va comuta în memoria 3 atunci când este apăsat din nou comutatorul de declanșare a pistolului de sudură. Când se eliberează comutatorul declanșatorului pentru a doua oară, începe stingerea treptată a arcului (dacă este selectată) iar curentul de sudură se oprește. Începe post-fluxul de gaz (dacă este selectat).

Activarea comutatorului de date de sudură

Poziționați cursorul pe rândul *COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR* și apăsați ENTER. Selectați *OPRIT*, *OPRIRE ARC*, *PORNIT* sau *3-PROG*. Apăsați ENTER.

COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR			
COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR		OPRIT	
CLIC		INDIVIDUAL	
PRIMA MODIFICARE ÎN SECVENȚA DE STINGERE ARC		URMĂTOR	
ADĂUGARE/ȘTERGERE DATE DE SUDURĂ		5	
DATE DE SUDURĂ SELECTATE			
MOD SINERGIC SCURT/DE PULVERIZARE MIG/MAG PORNIT			
Fe ER70S, CO ₂ , 1,2 mm			
+ 3,5 VOLȚI, 7,6 M/MIN			
			QUIT

Alegerea datelor de sudură din memorie

Poziționați cursorul pe rândul *ADĂUGAȚI/ȘTERGEȚI DATELE DE SUDURĂ* .

COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR			
COMUTATOR DATE DE SUDURĂ DECLANȘATOR		OPRIT	
CLIC		INDIVIDUAL	
PRIMA MODIFICARE ÎN SECVENȚA DE STINGERE ARC		URMĂTOR	
ADĂUGARE/ȘTERGERE DATE DE SUDURĂ		19	
DATE DE SUDURĂ SELECTATE 5 19			
MOD SINERGIC SCURT/DE PULVERIZARE MIG/MAG PORNIT			
Fe ER70S, CO ₂ , 1,2 mm			
+ 3,5 volți, 7,6 M/MIN			
	STOCARE	ȘTERGERE	QUIT

Selectați numerele pentru memoriile în care datele de sudură curente sunt stocate, utilizând butoanele plus/minus și apoi apăsați *STOCARE*.

Rândul *DATE DE SUDURĂ SELECTATE* arată care date de sudură au fost selectate și în ce ordine apar, de la stânga la dreapta. Setul de date de sudură pentru poziția cel mai recent selectată este afișat sub linia de pe afișaj.

Pentru a șterge datele de sudură, urmați aceeași procedură ca mai sus, dar în schimb apăsați tasta *ȘTERGERE*.

9.13 Alimentatoare de sârmă multiple

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » ALIMENTATOARE CU SÂRMĂ MULTIPLE

La conectarea mai multor unități de alimentare cu sârmă (max. 4), trebuie să utilizați unitățile de alimentare cu sârmă fără o unitate de date de sudură, adică cu un panou gol.

Toate unitățile de alimentare cu sârmă care sunt furnizate clientului au numărul de identitate 1.

9.13.1 Configurarea alimentatoarelor cu sârmă multiple

Primul lucru pe care trebuie să îl faceți atunci când conectați mai multe unități de alimentare cu sârmă este să modificați numărul de identitate (adresa nodului) pentru o unitate de alimentare cu sârmă.

Pentru a modifica numărul ID, procedați după cum urmează:

- Conectați prima unitate de alimentare cu sârmă, mergeți la meniul *ALIMENTATOARE CU SÂRMĂ MULTIPLE*.
- Apăsați și eliberați comutatorul declanșatorului pentru a activa unitatea de alimentare cu sârmă.
- Citiți pe primul rând ce număr ID are unitatea de alimentare cu sârmă (prima dată trebuie să fie 1). Selectați un număr ID nou între 2 și 4. Poziționați cursorul pe rândul *SEECTARE NUMĂR ID NOU*. Setati numărul dorit de la 1 la 4, deplasându-vă cu butoanele plus/minus. Apăsați ENTER.

ALIMENTATOARE CU SÂRMĂ MULTIPLE			
NUMĂR ID CURENT			-
SEECTARE NUMĂR ID NOU			1
ID ALIMENTATOARE CU SÂRMĂ CONECTATE:			
			QUIT

Pe rândul de sus, valoarea pentru numărul ID se va modifica la numărul dorit.

- Conectați următoarea unitate de alimentare cu sârmă.
- Apăsați și eliberați comutatorul declanșatorului pentru a activa această unitate de alimentare cu sârmă. Acum puteți vedea că unitatea are numărul ID 1.

Configurarea este acum completă și puteți începe utilizarea echipamentului în mod normal. În același mod, puteți configura și utiliza patru unități de alimentare cu sârmă. Lucrul important la utilizarea mai multor unități de alimentare cu sârmă nu este ce număr ID au primit, ci ca acestea să fie numere diferite, pentru a permite distingerea ușoară a acestora.

Aveți grijă să nu alocați același ID pentru două unități de alimentare cu sârmă. Dacă se întâmplă acest lucru, rectificați situația prin deconectarea uneia dintre unități iar apoi reluând de la început procedura de mai sus. Puteți accesa oricând meniul *ALIMENTATOARE CU SÂRMĂ MULTIPLE* pentru a verifica numărul ID al unităților de alimentare cu sârmă conectate, apăsând comutatorul declanșatorului.

Pe rândul *ID ALIMENTATOARE CU SÂRMĂ CONECTATE* puteți vedea numărul ID al tuturor unităților de alimentare cu sârmă conectate.

9.13.2 Conceptul de memorie de date de sudură pentru comenzile de la distanță M1 10P

Memoriile și comenzile de la distanță 10P funcționează cu alimentatoare cu sârmă cu ID-uri diferite care respectă un anumit concept.

Utilizați intervalul corect de poziții în memoria datelor de sudură pentru fiecare ID specific de alimentator cu sârmă, conform listei de mai jos:

- Alimentator cu sârmă ID 1: Poziția 1-10 în memorie
- Alimentator cu sârmă ID 2: Poziția 11-20 în memorie
- Alimentator cu sârmă ID 3: Poziția 21-30 în memorie
- Alimentator cu sârmă ID 4: Poziția 31-40 în memorie

9.14 Funcții de calitate

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » FUNCȚII DE CALITATE

Condițiile pentru înregistrarea sudurilor finalizate sunt setate sub *FUNCȚII DE CALITATE* în *MENIU DE CONFIGURARE*.

FUNCȚII DE CALITATE				
<i>ÎNREGISTRARE DATE DE CALITATE ÎN FIȘIER</i>			<i>PORNIT</i>	
				<i>QUIT</i>

Selectați rândul și apăsați *ENTER*. Dacă *PORNIT* este selectat, fiecare sudură va fi stocată ca fișier text cu extensia .aqd, cu un nou fișier pe zi. Aici se înregistrează următoarele informații:

- Ora începerii sudurii
- Durata sudurii
- Curentul maxim, minim și mediu în timpul sudurii
- Tensiunea maximă, minimă și medie în timpul sudurii
- Puterea maximă, minimă și medie în timpul sudurii

Citiți mai multe despre funcția de calitate în secțiunea „INSTRUMENTE, Funcții de calitate”.

9.14.1 Stocați jurnalul de funcții de calitate

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » EXPORT/IMPORT

Fișierele jurnalului de funcții de calitate care sunt produse în panoul de comandă sunt stocate ca fișiere xml. Memoria USB trebuie formatată ca FAT pentru a funcționa.

Introduceți o memorie USB în panoul de comandă, consultați secțiunea „Manager de fișiere”.

Selectați *JURNAL DE FUNCȚII DE CALITATE*, apăsați *EXPORT*.

Fișierul se află într-un folder denumit QData. QData se creează automat atunci când introduceți o memorie USB.

Pentru informații despre Export/Import, consultați secțiunea „Export/Import”.

9.15 Întreținere

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » ÎNTREȚINERE

În acest meniu setați intervalul de întreținere, adică numărul de porniri ale sudurii executate înainte de efectuarea întreținerii (de ex., înlocuirea vârfului de contact). Specificați numărul de porniri ale sudurii după care trebuie efectuată întreținerea, selectând rândul *INTERVAL DE ÎNTREȚINERE* și apăsând *ENTER*. Apoi reglați butoanele plus/minus până când ajungeți

la valoarea dvs. Când se depășește intervalul, se afișează codul de defect 54 în jurnalul de erori. Resetați apăsând tasta programabilă *RESETARE*.

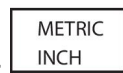
Atunci când *LIMITĂ DE TIMP DE FUNCȚIONARE TOTAL* este selectată în locul numărului de porniri, se va contacta un tehnician de service autorizat de ESAB.

SERVICE				
<i>INTERVAL DE ÎNTREȚINERE</i>			<i>0 suduri</i>	
<i>CONTOR SUDURĂ</i>			<i>0 suduri</i>	
<i>LIMITĂ DE TIMP DE FUNCȚIONARE TOTAL</i>			<i>0d00:00:00</i>	
<i>TIMP DE FUNCȚIONARE TOTAL</i>			<i>0d00:00:00</i>	
<i>RESETARE</i>				<i>QUIT</i>

9.16 Unitatea de lungime

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » UNITATE DE LUNGIME

Aici se selectează unitatea de măsură, *Metric* sau *Țoli*:



9.17 Frecvența valorii de măsurare

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » FRECVENȚA VALORII DE MĂSURARE

Frecvența valorii de măsurare este setată aici prin trecerea la o valoare între 1 și 10 Hz, utilizând unul din butoanele plus/minus. Frecvența valorilor de măsurare afectează numai datele din calculele datelor de calitate.

9.18 Tastă înregistrare

CONFIGURARE » TASTĂ ÎNREGISTRARE

Cu funcția *TASTĂ ÎNREGISTRARE* puteți debloca anumite funcții care nu sunt incluse în versiunea de bază a panoului de comandă.

Pentru a obține acces la aceste funcții trebuie să contactați ESAB. Când indicați numărul de serie al unității, veți obține un cod cheie, care trebuie introdus în meniul *TASTĂ ÎNREGISTRARE*.

TASTĂ ÎNREGISTRARE				
<i>Nr. serial: 00000 - 00000 - 00000</i>				
<i>Tastă: AAA</i>				
<i>ENTER TASTĂ</i>	<i>ACTIV</i>			<i>QUIT</i>

Apăsați *CHEIE ÎNREGISTRARE* și scrieți codul cheie pe tastatura care apare pe afișaj. Poziționați cursorul pe caracterul de tastatură dorit, folosind butonul din stânga și tastele săgeată. Apăsați *ENTER*. După ce șirul de caractere este înregistrat, apăsați *FINALIZAT*.

Pentru a activa cheia, apăsați *ACTIVARE*. Va apărea un mesaj: *CHEIE ACTIVATĂ*. Dacă înregistrarea a eșuat, mesajul va fi: *CHEIE INCORECTĂ*. În acest caz, verificați codul cheie și încercați din nou.

9.19 Temporizator iluminare afișaj

MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » TEMPORIZATOR AFIȘAJ DESCĂRCARE ELECTRICĂ

Setarea implicită este *PORNIT*.

Pentru a crește durata de funcționare a iluminării de fundal, aceasta este stinsă după trei minute fără activitate.

Pentru a schimba setarea, selectați rândul și apăsați *ENTER*.

Setați funcția *Temporizator afișaj descărcare electrică* până la *PORNIT* pentru a dezactiva lumina de fundal după trei minute fără activitate.

Setați funcția la *OPRIT* pentru a împiedica stingerea luminii de fundal. Afișajul va rămâne aprins în permanență.

Această funcție nu este disponibilă atunci când utilizați U8₂ în modul de prezentare alături de W8₂.


10 INSTRUMENTE

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE

INSTRUMENTE				
JURNAL DE ERORI ▶				
EXPORT/IMPORT ▶				
MANAGER DE FIȘIERE ▶				
EDITOR LIMITĂ DE SETARE ▶				
EDITOR LIMITĂ DE MĂSURARE ▶				
STATISTICI DE PRODUCȚIE ▶				
FUNCTII DE CALITATE ▶				
DATE SINERGICE DEFINITE DE UTILIZATOR ▶				
CALENDAR ▶				
CONTURI DE UTILIZATOR ▶				
INFORMAȚII DESPRE UNITATE ▶				
				QUIT


10.1 Jurnal de erori

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » JURNAL DE ERORI

Codurile de gestionare a erorilor se utilizează pentru a indica faptul că a survenit o eroare în procesul de sudură. Acest lucru se specifică pe afișaj, cu ajutorul unui meniu pop-up. Un semn de exclamație  apare în colțul din dreapta sus al afișajului.



NOTĂ!

 dispare de pe afișaj, imediat ce accesați meniul jurnal de erori.

Toate erorile care au loc în timpul utilizării echipamentului de sudură sunt documentate ca mesaje de eroare în jurnalul de erori. Pot fi salvate până la 99 mesaje de eroare. Dacă jurnalul de erori se umple, adică au fost salvate 99 mesaje de erori, cel mai vechi mesaj este șters automat atunci când apare următoarea eroare.

În meniul jurnalului de erori pot fi citite următoarele informații:

- Numărul index al erorii
- Data la care a intervenit eroarea, format: AALLZZ
- Ora la care a intervenit eroarea
- Unitatea în care a intervenit eroarea
- Codul de eroare
- Date suplimentare, în funcție de codul de eroare, spre exemplu unitatea care a creat codul de eroare

JURNAL DE ERORI						
Index	Data	Timp	Unitate	Eroare	Date	
1	121029	13:29:16	8	19	2	
2	121029	13:29:21	8	17		
3	171113	09:38:49	8	19		
<i>Eroare a memoriei acționate de baterie</i>						
ȘTERGERE		ȘTERGERE TOT		ACTUALIZARE	VIZUALIZARE TOTAL	QUIT

Unități

- 1 = unitate de răcire 4 = unitate de comandă de la
distanță
- 2 = sursă de alimentare 5 = unitate c.a.
- 3 = unitate de alimentare cu 8 = panou de comandă
sârmă

10.1.1 Descrierile codurilor de eroare

Cod eroare	Descriere
1	<i>Eroare sumă de control în EPROM</i> Există o eroare în memoria programului. Această eroare nu dezactivează nicio funcție. Acțiune: Repornire. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.
2	<i>Test RAM nereușit în microprocesor</i> Microprocesorul nu poate citi/scrie de pe/pe o anumită poziție de memorie, în memoria sa internă. Această eroare nu dezactivează nicio funcție. Acțiune: Repornire. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.
3	<i>Test RAM extern nereușit</i> Microprocesorul nu poate citi/scrie de pe/pe o anumită poziție de memorie, în memoria sa externă. Această eroare nu dezactivează nicio funcție. Acțiune: Repornire. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.
4	<i>Cădere de curent în linia de alimentare de 5 V</i> Tensiunea sursei de alimentare este prea scăzută. Procesul curent de sudură este oprit și nu poate fi repornit. Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.

Cod eroare	Descriere
5	<p><i>Tensiune c.c. în afara limitelor</i></p> <p>Tensiunea este prea scăzută sau prea ridicată. O tensiune prea ridicată se poate datora fenomenelor tranzitorii accentuate la sursa de alimentare de la rețea sau puterii slabe a rețelei (inductanță mare a sursei sau pierderea unei faze).</p> <p>Unitatea de alimentare este oprită și nu poate fi repornită.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apelați la un tehnician de service.</p>
6	<p><i>Temperatură înaltă</i></p> <p>A intervenit întrerupătorul de suprasarcină termică.</p> <p>Procesul curent de sudură este oprit și nu poate fi repornit decât după ce întrerupătorul a fost resetat.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă orificiile de admisie sau de evacuare a aerului de răcire nu sunt blocate sau înfundate cu murdărie. Verificați ciclul de funcționare utilizat, pentru a vă asigura că echipamentul nu este suprasolicitat.</p>
7	<p><i>Curent primar ridicat</i></p> <p>Unitatea de alimentare preia prea mult curent de la tensiunea c.c. care o alimentează. Unitatea de alimentare este oprită și nu poate fi pornită.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apelați la un tehnician de service.</p>
8	<p><i>Tensiune c.c. 1 în afara limitelor sigure</i></p> <p>Bateria de pe placa de circuit din interiorul unității de comandă W8₂ trebuie înlocuită. Dacă nu este înlocuită, întregul conținut al memoriei pe baterie va fi pierdut la întreruperea alimentării.</p> <p>Acțiune: Contactați un tehnician de service autorizat de ESAB.</p>
9	<p><i>Sursă de alimentare 2</i></p> <p>Cod de eroare de la o sursă externă</p> <p>Acțiune: Verificați manual unitățile conectate.</p>
10	<p><i>Sursă de alimentare 3</i></p> <p>Cod de eroare de la o sursă externă</p> <p>Acțiune: Verificați manual unitățile conectate.</p>
11	<p><i>Eroare servo</i></p> <p>Cod de eroare de la o sursă externă</p> <p>Acțiune: Verificați manual unitățile conectate.</p>
12	<p><i>Stare de avertizare în interfața bus</i></p> <p>Sarcina de pe magistrala CAN a sistemului este temporar prea mare.</p> <p>Este posibil ca unitatea de alimentare sau unitatea de alimentare cu sârmă să fi pierdut contactul cu panoul de comandă.</p> <p>Acțiune: Verificați echipamentul pentru a vă asigura că este conectată numai o unitate de alimentare cu sârmă sau o unitate de comandă de la distanță. Dacă eroarea persistă, apelați la un tehnician de service.</p>

Cod eroare	Descriere
14	<p><i>Stare bus inactivă - întrerupere comunicare</i> Magistrala CAN a sistemului nu mai funcționează temporar din cauza unei sarcini excesive.</p> <p>Procesul curent de sudură este oprit.</p> <p>Acțiune: Verificați echipamentul pentru a vă asigura că este conectată numai o unitate de alimentare cu sârmă sau o unitate de comandă de la distanță. Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
15	<p><i>Mesaj pierdut în comunicarea bus</i> Microprocesorul nu este capabil să proceseze mesajele primite suficient de rapid, astfel încât se pierd informații.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
16	<p><i>Tensiune mare pe circuitul deschis</i> Tensiunea pe circuitul deschis a fost prea mare.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
17	<p><i>Contact pierdut cu altă unitate</i> Activitățile curente se vor opri și iar începutul sudurii este împiedicat.</p> <p>Această eroare poate fi cauzată de o întrerupere a conexiunii (adică, cablul CAN) dintre unitatea cu date de sudură și altă unitate. Unitatea la care se referă este afișată în jurnalul de erori.</p> <p>Acțiune: Verificați cablajul CAN. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
19	<p><i>Eroare a memoriei acționate de baterie</i> Bateria nu mai are tensiune</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Panoul de comandă s-a resetat. Setările sunt în limba engleză, cu MIG/MAG, SCURT/SPRAY, Fe, CO₂, 1,2 mm. Dacă eroarea persistă, solicitați ajutorul unui tehnician de service.</p>
22	<p><i>Depășire amortizor emițător</i> Panoul de comandă nu poate transmite informații la celelalte unități cu o viteză suficient de mare.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea.</p>
23	<p><i>Depășire amortizor receptor</i> Panoul de comandă nu poate procesa informațiile de la celelalte unități cu o viteză suficient de mare.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea.</p>
25	<p><i>Format de date de sudură incompatibil</i> Încercați să stocați date de sudură pe o memorie USB. Memoria USB are un format de date diferit de memoria de date de sudură.</p> <p>Acțiune: Utilizați o memorie USB diferită.</p>

Cod eroare	Descriere
26	<p><i>Resetare sistem de monitorizare declanșată (Eroare de program)</i> Procesorul este afectat și nu poate funcționa normal în program.</p> <p>Acest program repornește automat. Procesul curent de sudură va fi oprit. Această eroare nu dezactivează nicio funcție.</p> <p>Acțiune: Analizați manipularea programelor de sudură în timpul sudurii. Dacă eroarea se repetă, apălați la un tehnician de service.</p>
27	<p><i>Nicio altă sârmă detectată</i></p> <p>S-a terminat sârma/Eroare legată de hardware</p> <p>Cod de eroare de la o sursă externă</p> <p>Acțiune: Verificați manual unitățile conectate.</p>
28	<p><i>Depășire stivă</i> Execuția programului nu funcționează.</p> <p>Acțiune: Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
29	<p><i>Nu a fost detectat niciun flux de apă</i></p> <p>Lipsă debit de apă de răcire</p> <p>Cod de eroare de la o sursă externă</p> <p>Această eroare este generată dacă nu se obține un flux suficient al apei de răcire la 10 secunde după revenire din modul inactiv.</p> <p>Acțiune: Verificați manual unitățile conectate.</p>
30	<p><i>Nivel eroare timp regulator depășit</i></p> <p>A intervenit un timp prea lung pentru regulator (numai în MIG/MAG).</p>
32	<p><i>Lipsă flux de gaz</i></p> <p>Cod de eroare de la o sursă externă</p> <p>Acțiune: Verificați manual unitățile conectate.</p>
54	<p><i>Interval de service depășit</i> Intervalul de service pentru înlocuirea vârfului de contact a fost depășit.</p> <p>Acțiune: Înlocuiți vârful de contact.</p>
60	<p><i>Eroare de comunicație</i> Magistrala CAN internă a sistemului s-a oprit temporar din cauza unei sarcini prea mari. Procesul curent de sudură se oprește.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă toate echipamentele sunt conectate corect. Opriți alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
64	<p><i>Eroare la încărcarea tipului de comandă</i> La pornirea/re-apelarea memoriei se transmite un tip de comandă neacceptat de la U8₂ la sursa de alimentare.</p> <p>Acțiune: Schimbați tipul de regulator.</p>
70	<p><i>Limita de valoare a măsurării curentului a fost depășită</i> Valorile de măsurare a curentului au depășit limitele.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă limita de curent este setată corect, precum și calitatea îmbinării.</p>

Cod eroare	Descriere
71	<i>Limita de valoare a măsurării tensiunii a fost depășită</i> Valorile de măsurare a tensiunii au depășit limitele. Acțiune: Verificați dacă limita de tensiune este setată corect, precum și calitatea îmbinării.
72	<i>Limita de valoare a măsurării puterii a fost depășită</i> Valorile de măsurare a puterii au depășit limitele. Acțiune: Verificați dacă limita de putere este setată corect, precum și calitatea îmbinării.
73	<i>Limita de valoare a măsurării curentului WF a fost depășită</i> Valorile de măsurare a curentului WF au depășit limitele. Acțiune: Verificați dacă limita de curent WF este setată corect, precum și calitatea îmbinării.
75	<i>Avertisment pentru date sinergice recalulate</i> Datele sinergice sunt recalulate. Acțiune: Apăsăți tasta Enter pentru a accepta datele recalulate.
76	<i>Pentru sudură, este necesară conectarea</i> Pornirea sudurii a fost negată, din cauza faptului că utilizatorul nu este conectat. Această eroare nu poate avea loc decât dacă funcția „Service conectare necesară este activă”. Acțiune: Activați contul de utilizator și conectați-vă.
78	<i>Linia de imersie/pulverizare corespunzătoare lipsește</i> Linia scurtă/de pulverizare corespunzătoare liniei de sinergie aleasă pentru sudarea cu impulsuri (constituită din același material, amestec de gaze și dimensiuni), nu este disponibilă. Acțiune: Creați linia scurtă/de pulverizare corespunzătoare liniei de sinergie definită de utilizator și reporniți.

10.2 Export/Import

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » EXPORT/IMPORT

În meniul *EXPORT/IMPORT* puteți transfera informațiile la și de la panoul de comandă prin intermediul unei memorii USB.

Se pot transfera următoarele informații:

<i>SETURI DE DATE DE SUDURĂ</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>
<i>SETĂRI SISTEM</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>
<i>LIMITE DE SETARE</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>
<i>LIMITE DE MĂSURARE</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>
<i>JURNAL DE ERORI</i>	<i>EXPORT</i>
<i>JURNAL DE FUNCȚII DE CALITATE</i>	<i>EXPORT</i>
<i>STATISTICI DE PRODUCȚIE</i>	<i>EXPORT</i>
<i>LINII SINERGICE</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>
<i>SETĂRI DE BAZĂ</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>
<i>CONTURI DE UTILIZATOR</i>	<i>EXPORT/IMPORT</i>

Introduceți memoria USB. Consultați secțiunea „Conexiune USB” pentru o descriere a modului de introducere a memoriei USB. Selectați rândul cu informațiile care vor fi transferate. Apăsați *EXPORT* sau *IMPORT* în funcție de exportarea sau importarea informațiilor.

EXPORT/IMPORT				
<i>SETURI DE DATE DE SUDURĂ</i>				
<i>SETĂRI SISTEM</i>				
<i>LIMITE DE SETARE</i>				
<i>LIMITE DE MĂSURARE</i>				
<i>JURNAL DE ERORI</i>				
<i>JURNAL DE FUNCȚII DE CALITATE</i>				
<i>STATISTICI DE PRODUCȚIE</i>				
<i>LINII SINERGICE</i>				
<i>SETĂRI DE BAZĂ</i>				
<i>CONTURI DE UTILIZATOR</i>				
<i>EXPORT</i>	<i>IMPORT</i>			<i>QUIT</i>

10.3 Manager de fișiere

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » MANAGER DE FIȘIERE

În managerul de fișiere puteți procesa informații și într-o memorie USB (C:\). Managerul de fișiere face posibilă ștergerea și copierea datelor de sudură și a datelor de calitate în mod manual.

Când se introduce memoria USB, afișajul arată un folder de bază al memoriei, dacă nu a fost deja selectat un alt folder.

Panoul de comandă reține unde erați când ați folosit ultima dată managerul de fișiere, astfel că reveniți în același loc din structura fișierelor atunci când vă întoarceți.

MANAGER DE FIȘIERE				
..				
<i>INFO</i>	<i>ACTUALIZARE</i>		<i>ALT.</i>	<i>QUIT</i>

Pentru a afla cât spațiu de stocare rămâne pentru memorie, utilizați funcția *INFO*.

Actualizați informațiile apăsând *ACTUALIZARE*.

Când doriți să ștergeți, să modificați numele, să creați folder nou, să copiați sau să lipiți, apăsați *ALT*. Apare o listă din care puteți alege. Dacă se selectează (..) sau un folder, puteți doar crea un folder nou sau puteți lipi într-un fișier pe care l-ați copiat anterior. Dacă ați selectat un fișier, opțiunile *REDENUMIRE*, *COPIERE* sau *LIPIRE* vor fi adăugate dacă ați copiat anterior un fișier.

Selectați un folder sau un fișier și apăsați *ALT*.

MANAGER DE FIȘIERE			
..			
Date de sudură			
FOLDER NOU			
ErrorLog.xml			
QData.xml			
~Weldoffice.dat			
INFO	ACTUALIZARE	ALT.	QUIT

Această listă se afișează după ce apăsați **ALT**.

MANAGER DE FIȘIERE » ALT.
COPIERE
LIPIRE
ȘTERGERE
REDENUMIRE
FOLDER NOU

10.3.1 Ștergerea unui fișier/folder

Selectați fișierul sau folderul care trebuie șters și apăsați **ALT**.

Selectați **ȘTERGERE** și apăsați **ENTER**.

MANAGER DE FIȘIERE » ALT.
ȘTERGERE
REDENUMIRE
FOLDER NOU

Fișierul/folderul este acum șters. Pentru a șterge un folder, acesta trebuie să fie gol, adică întâi trebuie să ștergeți fișierele din folder.

10.3.2 Redenumirea unui fișier/folder

Selectați fișierul sau folderul care trebuie redenumit și apăsați **ALT**.

Selectați **REDENUMIRE** și apăsați **ENTER**.

MANAGER DE FIȘIERE » ALT
ȘTERGERE
REDENUMIRE
FOLDER NOU

Pe afișaj apare o tastatură. Utilizați butonul din stânga pentru a modifica rândul și tastele săgeată pentru a vă deplasa la stânga și dreapta. Selectați caracterul/funcția care se va utiliza și apăsați **ENTER**.

10.3.3 Crearea unui folder nou

Selectați locația folderului nou și apăsați **ALT**.

Selecțaiți *FOLDER NOU* și apăsați *ENTER*.

MANAGER DE FIȘIERE » ALT
ȘTERGERE
REDENUMIRE
FOLDER NOU

Pe afișaj apare o tastatură. Utilizați butonul din stânga pentru a modifica rândul și tastele săgeată pentru a vă deplasa la stânga și dreapta. Selecțaiți caracterul/funcția care se va utiliza și apăsați *ENTER*.

10.3.4 Copierea și lipirea fișierelor

Selecțaiți fișierul care va fi copiat și apăsați *ALT*.

Selecțaiți *COPIERE* și apăsați *ENTER*.

MANAGER DE FIȘIERE » ALT
COPIERE
LIPIRE
ȘTERGERE
REDENUMIRE
FOLDER NOU

Poziționați cursorul în folderul în care va fi localizat fișierul copiat și apăsați *ALT*.

Selecțaiți *LIPIRE* și apăsați *ENTER*.

MANAGER DE FIȘIERE » ALT
COPIERE
LIPIRE
ȘTERGERE
REDENUMIRE
FOLDER NOU

Copia este salvată ca și Copie a plus numele original, de ex., copie a WeldData.awd.

10.4 Editor limită de setare

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » EDITOR LIMITĂ DE SETARE

În acest meniu setați propriile valori max. și min. pentru diferite metode de sudură. Limitele nu pot fi mai mari sau mai mici decât valorile pentru care este dimensionată sursa de alimentare. Există 50 puncte de stocare. Selecțaiți un rând pentru un punct de stocare gol și apăsați *ENTER*. Selecțaiți procesul (MIG/MAG, MMA, TIG) și apăsați *ENTER*. Pentru MIG/MAG, se pot selecta valorile max. și min. pentru tensiune și viteza de avans a sârmei.

EDITOR LIMITĂ DE SETARE			
CURĂȚARE A VEHICULULUI		MIG/MAG	
TENSIUNE			
- MIN		8,0 V	
- MAX		60,0 V	
VITEZA SÂRMEI			
- MIN		0,8 M/MIN	
- MAX		25,0 M/MIN	
STOCARE	AUTO	ȘTERGERE	QUIT

Pentru MMA și TIG, valorile max. și min. pentru curent se pot modifica.

LIMITE DE SETARE			
1 MIG			
2 MMA			
3 -			
4 -			
5 -			
6 -			
7 -			
20 - 394 AMP			
			QUIT

După ce au fost redate valorile, apăsați **STOCARE**. Când sunteți întrebat dacă valoarea limită va fi salvată în punctul de stocare selectat, apăsați **NU** sau **DA**. Valorile punctului de stocare se văd sub linia de la partea inferioară. În acest caz, punctul de stocare 2 pentru valorile limită MMA este între 20 - 394 A.

Cu **AUTO** limitele sunt setate automat în funcție de limitele care au fost setate pentru fiecare metodă de sudură.

Atunci când sunteți întrebat dacă limitele de setare trebuie setate automat, apăsați **NU** sau **DA** și apoi **STOCARE** dacă setarea trebuie salvată.

10.5 Editor limită de măsurare

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » EDITOR LIMITĂ DE MĂSURARE

În acest meniu setați propriile valori de măsurare pentru diferitele metode de sudură. Există 50 puncte de stocare. Selectați un rând pentru un punct de stocare gol și apăsați **ENTER**. Selectați procesul apăsând **ENTER**. Apoi selectați procesul de sudură din lista care apare și apăsați **ENTER** din nou.

Se pot selecta următoarele valori:

Pentru MIG/MAG

- tensiune: timp (0-10 s), min., max., medie min., medie max.
- curent: timp (0-10 s), min., max., medie min., medie max.
- putere: min., max., medie min., medie max.
- curent unitate de alimentare cu sârmă: min., max., mediu min., mediu max.

**NOTĂ!**

Pentru a preveni problemele de alimentare, în special la sudarea cu roboți, se recomandă specificarea unei valori maxime pentru curentul motorului unității de alimentare cu sârmă. Un curent ridicat al motorului indică probleme de alimentare. Pentru a seta valoarea maximă corectă, se recomandă studierea curentului motorului în timpul unei luni de sudură. Apoi se setează o valoare maximă adecvată.

Pentru MMA și TIG

- tensiune: timp (0-10 s), min., max., medie min., medie max.
- curent: timp (0-10 s), min., max., medie min., medie max.
- putere: min., max., medie min., medie max.

Setați valoarea dorită cu unul dintre butoanele din dreapta și apăsați **STOCARE**.

În caseta de dialog, sunteți întrebat dacă doriți să stocați punctul de stocare selectat. Apăsați **DA** pentru a salva valoarea. Valorile punctului de stocare se văd sub linia din partea inferioară.

LIMITE DE MĂSURARE				
1 - MIG				
2 - TIG				
3 -				
4 -				
5 -				
6 -				
7 -				
24,0 - 34,0 VOLȚI, 90 - 120 AMP				
2000 - 3000 Kw				
				QUIT

Cu **AUTO** limitele sunt setate automat în funcție de valorile de măsurare cel mai recent utilizate.

Atunci când sunteți întrebat dacă valorile de măsurare trebuie setate automat, apăsați **NU** sau **DA** și apoi **STOCARE** dacă setarea trebuie salvată.

10.6 Statistici de producție

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » STATISTICI DE PRODUCȚIE

Statisticile de producție vor ține evidența duratei totale a arcului, a cantității totale de material și a numărului de suduri de la cea mai recentă resetare. De asemenea, acestea vor ține și evidența duratei arcului și a cantității de material utilizate în cea mai recentă sudură. În scop de informare, se afișează și unitatea de material pe lungime a sârmei topite care a fost calculată și momentul apariției celei mai recente setări.

Numărul de suduri nu crește dacă durata arcului a fost mai scurtă de 1 secundă. Din acest motiv, cantitatea de material utilizată pentru o sudură scurtă de acest tip nu este afișată. Totuși, consumul de material și durata sunt incluse în consumul de material și timpul totale.

STATISTICI DE PRODUCȚIE			ULTIMA SUDURĂ	TOTAL
<i>DURATĂ ARC</i>			0 s	0 s
<i>SĂRMĂ CONSUMATĂ</i>			0g	0g
<i>ÎN FUNCȚIE DE NUMĂR DE SUDURI</i>			0 g	0
<i>ULTIMA RESETARE</i>			081114	08:38:03
<i>RESETARE</i>	<i>ACTUALIZARE</i>			<i>QUIT</i>

Atunci când apăsați *RESETARE* toate contoarele sunt resetate. Data și ora arată cea mai recentă resetare.

Dacă nu resetați contoarele, acestea se resetează automat atunci când una din ele a atins valoarea maximă.

Valori maxime ale contoarelor

Timp	999 ore, 59 minute, 59 secunde
Greutate	13350000 grame
Cantitate	65535

Consumul de material nu este luat în calcul atunci când se utilizează linii sinergice specifice pentru client.

10.7 Funcții de calitate

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » FUNCȚII DE CALITATE

Funcțiile de calitate țin evidența diferitelor date de sudură interesante pentru suduri individuale.

Aceste funcții sunt:

- Ora începerii sudurii.
- Durata sudurii.
- Curentul maxim, minim și mediu în timpul sudurii.
- Tensiunea maximă, minimă și medie în timpul sudurii.
- Puterea maximă, minimă și medie în timpul sudurii.

Pentru a calcula aportul de căldură, sudura selectată este evidențiată. Navigați printre suduri cu butonul din dreapta sus (#) și reglați lungimea îmbinării cu butonul de jos (*). Apăsați *ACTUALIZARE* și unitatea de sudură calculează aportul de căldură pentru sudura selectată.

Numărul de suduri de la cea mai recentă resetare este afișat pe rândul de jos. Se pot stoca informații pentru maxim 100 suduri. În cazul în care există mai mult de 100 suduri, prima va fi suprascrisă. Sudura trebuie să dureze mai mult de o secundă pentru a fi înregistrată.

Sudura notată cel mai recent este prezentată pe afișaj, deși este posibilă și navigarea între alte suduri înregistrate. Toate jurnalele sunt șterse atunci când apăsați *RESETARE*.

FUNȚII DE CALITATE				
NR. SUDURĂ: 1/4 *W LUNGIME: 102 cm				
PORNIRE 20081009 10 : 14 : 48				
DURATĂ SUDURĂ 00 : 00 : 03 DATE DE SUDURĂ:				
APORT DE CĂLDURĂ: 3,12 kJ/mm				
		<i>MAX</i>	<i>MIN</i>	<i>AVE.</i>
<i>I (Amp)</i>		120,00	58,00	81,00
<i>U (V)</i>		12,50	6,50	8,75
<i>P (kW)</i>		3,11	1,47	2,10
NUMĂR DE SUDURI DE LA RESETARE: 4				
<i>RESETARE</i>	<i>ACTUALIZARE</i>			<i>QUIT</i>

Pentru informații despre datele stocate, consultați secțiunea „CONFIGURARE, Funcții de calitate”.

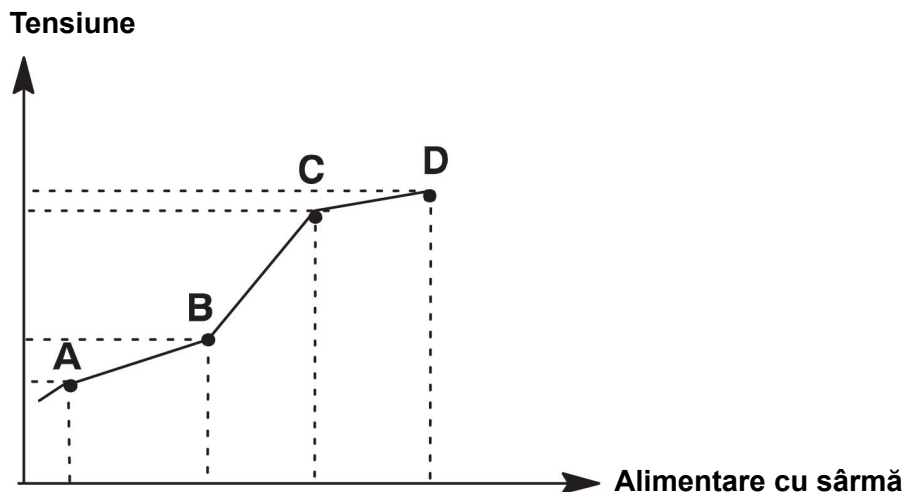
10.8 Date sinergice definite de utilizator

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » DATE SINERGICE DEFINITE DE UTILIZATOR

Este posibilă crearea propriilor linii sinergice în funcție de viteza de avans a sârmei și de tensiune. Pot fi salvate maxim zece linii sinergice de acest fel.

O linie sinergică nouă se creează în doi pași:

- Definiți noua linie sinergică, specificând un număr de coordonate de tensiune/viteză sârmă, consultați punctele A-D din următoarea figură:



- Specificați combinația sârmă/gaz pentru care se va aplica linia sinergică.

10.8.1 Specificați coordonatele de tensiune/sârmă

Pentru a crea o linie sinergică pentru metoda arc scurt/arc spray, sunt necesare patru coordonate; pentru metoda cu impulsuri, sunt necesare două coordonate. Aceste coordonate trebuie salvate cu numere separate pentru datele de sudură în memoria de date de sudură.

Arc scurt/arc spray

- Deschideți meniul principal și selectați metoda *MIG/MAG . SCURT/DE PULVERIZARE*.
- Introduceți valorile dorite pentru tensiune și viteza de avans a sârmei pentru prima coordonată.
- Deschideți meniul *MEMORIE* și stocați prima coordonată pe orice număr.
Cele patru coordonate pentru o linie cu arc scurt/arc spray pot fi salvate cu orice numere. Când sunt furnizate din fabrică, acestea sunt salvate cu numerele 96, 97, 98 și 99.
Un număr mai mare de date de sudură trebuie să conțină valori pentru tensiune, parametru de pornire R, estimarea amperajului și viteza de avans a sârmei mai ridicate decât următorul număr de date de sudură.
Afișarea estimării amperajului este ajustată în *CONFIGURARE » VALORI IMPLICITE MIG/MAG* .
Inductanța parametrilor de sudură și tipul de regulator trebuie să aibă *aceeași valoare* la toate cele patru numere de sudură.
- Definiți numărul de coordonate care sunt necesare iar apoi continuați la secțiunea „Specificarea combinației valide de sârmă/gaz”.

Impulsuri

- Deschideți meniul principal și selectați metoda *MIG/MAG . CU IMPULSURI*.
- Introduceți valorile dorite pentru tensiune și viteza de avans a sârmei pentru prima coordonată.
- Deschideți meniul *MEMORIE* și stocați prima coordonată pe orice număr.
Un număr mai mare de date de sudură trebuie să conțină valori pentru tensiune, viteza de avans a sârmei, frecvența impulsurilor, amplitudinea impulsurilor, parametru de pornire R și curentul de fundal mai ridicate decât următorul număr de date de sudură.
Parametrii de sudură timp impuls, Ka, Ki și creștere/descreștere trebuie să aibă *aceeași valoare* la ambele numere ale datelor de sudură.
- Definiți numărul de coordonate care sunt necesare iar apoi continuați la secțiunea „Specificarea combinației valide de sârmă/gaz”.

10.8.2 Specificarea combinației valide de sârmă/gaz

Poziționați cursorul pe rândul *SÂRMĂ* și apăsați ENTER.

CREAȚII LINII SINERGICE PERSONALIZATE	
<i>SÂRMĂ</i>	<i>Fe ER70S</i>
<i>GAZ DE PROTECȚIE</i>	<i>CO2</i>
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>	<i>0,6 mm</i>
<i>PROGRAM PROIECTARE SINERGICĂ 1</i>	<i>96</i>
<i>PROGRAM PROIECTARE SINERGICĂ 2</i>	<i>97</i>
<i>PROGRAM PROIECTARE SINERGICĂ 3</i>	<i>98</i>
<i>PROGRAM PROIECTARE SINERGICĂ 4</i>	<i>99</i>
	<i>ȘTERGERE</i>
	<i>QUIT</i>

Selectați o alternativă care este afișată în listă și apăsați *ENTER*. În același mod, selectați *GAZ DE PROTECȚIE* și apăsați *ENTER*.

**CREAȚII LINII SINERGICE
PERSONALIZATE » SÂRMĂ***Fe ER70S**Ss ER316LSi**Duplex ER2209**AlMg ER5356**AlSi ER4043**Fe E70 MCW*

Selecționați o alternativă care este afișată în listă și apăsați ENTER.

**CREAȚII LINII SINERGICE
PERSONALIZATE » GAZ DE
PROTECȚIE***CO2**Ar 18%CO2**Ar2%O2**Ar**He**ArHeO2*

În același mod, selecționați *DIAMETRUL SÂRMEI* și apăsați ENTER.

**CREAȚII LINII SINERGICE
PERSONALIZATE » DIAMETRUL
SÂRMEI***0,6 mm**0,8 mm**1,0 mm**1,2 mm**1,4 mm**1,6 mm*

Selecționați *PROGRAM PROIECTARE SINERGICĂ 1* și apăsați *STOCARE*.

Operațiunea este acum completă – a fost definită o linie sinergică.

**NOTĂ!**

Este necesară o sinergie corespunzătoare cu arc scurt/arc spray pentru fiecare impuls.

Atunci când creați o linie sinergică nouă pentru metoda cu impulsuri, primiți întotdeauna un mesaj de avertizare care vă anunță că linia nu s-a creat o linie corespunzătoare pentru metoda arc scurt/arc spray. Mesajul este: *AVERTIZARE! Nicio linie sinergică corespunzătoare pentru arc scurt/arc spray.*

10.8.3 Crearea propriei dvs. alternative pentru sârmă/gaz

Listele de alternative pentru sârmă/gaz pot fi extinse cu până la zece alternative proprii. În partea de jos a fiecărei liste există un rând gol (---). Prin poziționarea cursorului pe acest rând și apăsarea tastei ENTER, obțineți acces la o tastatură care vă permite să vă introduceți propriile alternative.

Selectați rândul și apăsați ENTER
Ar15%CO2
Ar8%O2
Ar30%He
Ar30%He2%H2
Ar30%HeO5%CO2

Tastatura panoului de comandă este folosită astfel:

- Poziționați cursorul pe caracterul de tastatură dorit, folosind butonul din stânga și tastele săgeată. Apăsați ENTER. Introduceți un șir complet de caractere cu maxim 16 caractere în acest mod.
- Apăsați FINALIZAT. Alternativa denumită este acum disponibilă în listă.

TASTATURĂ				
A B C D E F G H				
I J K L M N O P				
Q R S T U V W X Y Z				
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9				
SPACE CAPS				
-				
0 (MAX 16)				
←	→	ȘTERGERE	SIMBOL	FINALIZAT

Ștergeți o alternativă denumită după cum urmează:

- Selectați propria alternativă de sârmă/gaz din lista relevantă.
- Apăsați ȘTERGERE.



NOTĂ!

O alternativă denumită pentru sârmă/gaz *nu poate fi ștearsă* dacă este incusă în setul de date de sudură care este momentan în memoria de lucru.

10.9 Calendar

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » CALENDAR

Aici se setează data și ora.

Selectați rândul care urmează să fie setat: ANUL, LUNA, ZIUA, ORA, MINUTELE, SECUNDELE sau FUSUL ORAR UTC. Setati valoarea corectă folosind unul din butoanele de pe dreapta. Apăsați SETARE.

DATA ȘI ORA	
ANUL	2018
LUNA	FEB
ZIUA	07
ORA	12
MINUTELE	16
SECUNDELE	46
FUSUL ORAR UTC	+0,0
20180207 12:20:50	
	SETARE
	QUIT

10.10 Conturi de utilizator

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » CONTURI DE UTILIZATOR

Ocazional, în ceea ce privește calitatea, este în special important ca sursa de alimentare să nu poată fi utilizată de persoane neautorizate. Funcția pentru conturile de utilizator face posibilă utilizarea sursei de alimentare doar după conectare.

Dacă alegeți să nu aveți disponibilă această funcție și în schimb doriți ca sursa de alimentare și panoul de comandă să fie deblocate pentru toți utilizatorii, selectați **CONTURI DE UTILIZATOR » OPRIT**.

Instrucțiunile de mai jos se aplică dacă **CONTURI DE UTILIZATOR** este setată la **PORNIT**.

Numele de utilizator, nivelul contului și parola sunt înregistrate în meniul **CONTURI DE UTILIZATOR**.

Adăugare utilizator nou

Selectați **NUME UTILIZATOR**, apăsați **ENTER**. Coborâți la un rând gol și apăsați **ENTER**.

Introduceți un nume de utilizator nou de pe tastatură, folosind butonul din stânga, săgețile stânga și dreapta și **ENTER**.

Există spațiu pentru 16 conturi de utilizator. În fișierele datelor de calitate va fi evident ce utilizator a realizat o anumită sudură.

Sub **NIVEL CONT** alegeți între:

- **ADMIN** (administrator), acces complet (poate adăuga utilizatori noi)
- **UTILIZATOR PRINCIPAL**, poate accesa orice, cu excepția:
 - blocării cu cod
 - alimentatoarelor cu sârmă multiple
 - calendarului
 - conturilor de utilizator
- **UTILIZATOR NORMAL**, poate accesa meniul de măsurare
- **UTILIZATOR CU ACCES LA MEMORIA DE SUDURĂ**, poate accesa meniul de măsurare dar nu poate modifica tensiunea sau viteza de avans a sârmei
 - Un sudor cu acces la memorie poate accesa memoria de date de sudură pentru a reapela alte memorii.
 - Un sudor cu acces la memorie nu poate stoca sau edita memorii pentru date de sudură.

În rândul **PAROLĂ UTILIZATOR** introduceți o parolă folosind tastatura. Atunci când sursa de alimentare este pornită și panoul de comandă este activat, vi se solicită pe afișaj să introduceți parola.

CONTURI DE UTILIZATOR				
NUME UTILIZATOR			ADMINISTRATOR	
NIVEL CONT			ADMIN	
PAROLĂ UTILIZATOR				
CONTURI DE UTILIZATOR			OPRIT	
STOCARE	ȘTERGERE			QUIT

Modificarea utilizatorului

INSTRUMENTE » MODIFICARE UTILIZATOR

Atunci când *CONTURI DE UTILIZATOR* este *OPRIT*, acest meniu este vizibil. Acesta oferă posibilitatea de a schimba utilizatorul.

Introduceți o parolă pentru un utilizator și conectați-vă sau alegeți *QUIT* pentru a reveni la meniul *INSTRUMENTE*.

MODIFICARE UTILIZATOR				
INTRODUCERE PAROLĂ				
QUIT			CONECTARE	INTRODUCERE PAROLĂ

10.11 Informații despre unitate

MENIUL PRINCIPAL » INSTRUMENTE » INFORMAȚII DESPRE UNITATE

În acest meniu puteți vedea următoarele informații:

- *ID aparat*
- *ID nod*
 - 2 = sursă de alimentare
 - 3 = alimentare cu sârmă
 - 8 = panou de comandă
- *Versiune software*

INFORMAȚII DESPRE UNITATE				
<i>ID aparat</i>	<i>ID nod</i>	<i>Versiune software</i>		
44	8	1,00A		
23	2	2,00A		
5	3	1,18A		
UNITATE DE DATE DE SUDURĂ				
				QUIT

11 COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB



ATENȚIE!

Reparațiile și lucrările electrice trebuie efectuate de un tehnician de service autorizat. Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale.

U8₂ este proiectată și testată în conformitate cu standardele internaționale și europene 60974-1 și 60974-10. Unitatea de service care a efectuat lucrările de service sau de reparații are obligația de a se asigura că produsul se conformează în continuare cu standardul menționat.

Piese de schimb și consumabilele se pot comanda prin intermediul celui mai apropiat dealer ESAB; vizitați esab.com. Atunci când comandați, vă rugăm să specificați tipul de produs, numărul de serie, denumirea și codul piesei de schimb în conformitate cu lista de piese de schimb. Astfel se simplifică expedierea și se asigură livrarea corectă.

DIMENSIUNI PENTRU SĂRMĂ ȘI GAZ

U82 Plus - MIG/MAG welding with SHORT-/SPRAYARC

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Low alloy or unalloyed wire (Fe ER70S)	CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 18% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 2% O ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 5% O ₂ + 5% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 8% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 23% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 15% CO ₂ + 5% O ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 16% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 25% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 5% O ₂	1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER316LSi)	Ar + 2% O ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 30% He + 1% O ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 2% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 3% CO ₂ + 1% H ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 32% He + 3% CO ₂ + 1% H ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
Stainless solid wire (Ss ER307Si)	Ar + 2% O ₂	1.0 1.2
	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2
Stainless duplex wire (Duplex ER2209)	Ar + 2% O ₂	1.0 1.2
	Ar + 30% He + 1% O ₂	1.0
	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5356)	Ar	0.9 1.0 1.2 1.6*
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4043)	Ar	0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 50% He	0.9 1.0 1.2 1.6*
Metal powder cored wire (Fe E70 MCW)	Ar + 18% CO ₂	1.0 1.2 1.4* 1.6*
	Ar + 8% CO ₂	1.0 1.2 1.4* 1.6*
Rutile flux cored wire (Fe E70 RFCW)	CO ₂	1.2 1.4* 1.6*
	Ar + 18% CO ₂	1.2 1.4* 1.6*

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Basic flux cored wire (Fe E70 BFCW)	CO ₂	1.0 1.2 1.4* 1.6*
	Ar + 18% CO ₂	1.0 1.2 1.4* 1.6*
	SELF-SHIELDING	1.2 1.6*
Stainless flux cored wire (Ss RFCW)	Ar + 18% CO ₂	1.2
	Ar + 8% CO ₂	1.2
	SELF-SHIELDING	1.6* 2.4*
Duplex rutile flux cored wire (Ss DUP E2209)	Ar + 18% CO ₂	1.2
Metal powder cored stainless wire (Ss MCW)	Ar + 8% CO ₂	1.2
	Ar + 2% O ₂	1.2
	Ar + 18% CO ₂	1.2
	Ar + 2% CO ₂	1.2
ERNiCrMo	Ar + 50% He	0.9
Silicon bronze (ERCuSi-A)	Ar + 1% O ₂	1.0 1.2
	Ar	1.0 1.2
Ss ER347Si	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2
Almg ER5087	Ar	1.0 1.2 1.6
Copper and aluminium wire (ERCuAl-A1)	Ar	1.0 1.2
	Ar + 1% O ₂	1.0 1.2
Rutile flux cored wire (Fe RCW Dual-S)	CO ₂	1.2

*) Only for power sources above 400 V

U82 Plus - MIG/MAG welding with PULSE

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Low alloy or unalloyed wire (Fe ER70S)	Ar + 18% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 2% O ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 5% O ₂ + 5% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 8% CO ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 23% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 16% CO ₂	0.8 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 25% CO ₂	0.9
	Ar + 5% O ₂	1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER316LSi)	Ar + 2% O ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar 30% He + O ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 2% O ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 3% CO ₂ + 1% H ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6
	Ar + 32% He + 3% CO ₂ + 1% H ₂	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6
Stainless solid wire (Ss ER308LSi)	Ar + 2% CO ₂	0.9 1.0 1.2 1.6
	Ar + 2% O ₂	0.9
Stainless solid wire (Ss ER309LSi)	Ar + 2% CO ₂	1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss 309 MoL)	Ar + 2% CO ₂	1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER307Si)	Ar + 2% O ₂	1.0 1.2
	Ar + 2% CO ₂	1.0 1.2
Stainless duplex wire (Duplex ER2209)	Ar + 2% O ₂	1.0 1.2
	Ar + 30% He + 1% O ₂	1.0 1.2
	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5356)	Ar	0.8 0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 50% He	1.2
	Ar + 30% He	1.2
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5183)	Ar	1.6
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4043)	Ar	0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 50% He	0.9 1.0 1.2 1.6*
	Ar + 30% He	0.9 1.0 1.2
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4047)	Ar	1.2 1.6

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Metal powder cored wire (Fe E70 MCW)	Ar + 18% CO ₂	1.0 1.2 1.4* 1.6*
	Ar + 8% CO ₂	1.0 1.2 1.4* 1.6*
Metal powder cored stainless wire (Ss MCW)	Ar + 2% O ₂	1.2
	Ar + 2% CO ₂	1.2
	Ar + 8% CO ₂	1.2
ERNiCrMo	Ar	1.0 1.2
	Ar + 50% He	0.9 1.0 1.2
	Ar + 30% He + 2% H ₂	1.0
	Ar + 30% He + 0.5% CO ₂	1.0 1.2
Silicon bronze (ERCuSi-A)	Ar + 1% O ₂	1.0 1.2
	Ar	1.0 1.2
Stainless wire (1.3964)	Ar + 8% O ₂	1.0LOW 1.0HIGH
Copper and aluminium wire (ERCuAl-A1)	Ar	1.0 1.2
	Ar + 1% O ₂	1.0 1.2
Aluminium solid wire (Al99,5 ER1100)	Ar	1.2
SS ER 347Si	Ar + 2% CO ₂	0.8 1.0 1.2

*) Only for power sources above 400 V

MMA welding

Electrode type	Electrode diameter
Basic	1.6 2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6* 6.0*
Rutile	1.6 2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6* 6.0* 7.0*
Cellulose	2.5 3.2

*) Only for power sources above 400 V

Carbon, arc air

Electrode diameters (mm): 4.0 5.0 6.0 10.0 13.0

U8₂ Plus - MIG/MAG - ROBOT synergy group - with SHORT-/SPRAYARC

Wire type	Shielding gas	Wire diameter (mm)
AlMg ER5356	Ar	1.2, 1.6
AlSi ER4043	Ar	1.2, 1.6
ERCuSi-A	Ar	0.8, 1.0
ERCuAl-A1	Ar	1.0
ERCuSi-A	Ar + 1% CO ₂	0.8, 1.0
Fe ER70S	Ar + 18% CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2

Wire type	Shielding gas	Wire diameter (mm)
Fe ER70S	Ar + 8% CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2
Fe ER70S	CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2
Fe MCW 14.11	Ar + 18% CO ₂	1.2, 1.4
Fe MCW 14.11	Ar + 8% CO ₂	1.2, 1.4
Fe MCW 14.13	Ar + 18% CO ₂	1.2, 1.4
Fe MCW 14.13	Ar + 8% CO ₂	1.2, 1.4
Ss 307	Ar + 2% CO ₂	0.8, 1.0, 1.2
Ss 307	Ar + 2% CO ₂	0.8, 1.0, 1.2
Ss ER308LSi	Ar + 2% CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2
Ss 430 Lnb-Ti	Ar + 2% CO ₂	1.0
Ss 430LNb	Ar + 2% CO ₂	1.0
Ss 430Ti	Ar + 2% CO ₂	0.9, 1.0

U8₂ Plus - MIG/MAG - ROBOT synergy group - with PULSE

Wire type	Shielding gas	Wire diameter (mm)
AlMg ER5356	Ar	1.2, 1.6
AlSi ER4043	Ar	1.2, 1.6
ERCuAl-A1	Ar	1.0
ERCuSi-A	Ar + 1% CO ₂	1.0
Fe ER70S	Ar + 18% CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2
Fe ER70S	Ar + 8% CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2
Ss 307	Ar + 2% CO ₂	0.8, 1.0, 1.2
Ss ER308LSi	Ar + 2% CO ₂	0.8, 0.9, 1.0, 1.2
Ss 430LNb	Ar + 2% CO ₂	0.8, 1.0
Ss 430Ti	Ar + 2% CO ₂	0.9, 1.0

U8₂ Plus - MIG/MAG - SAT synergy group

Wire type	Shielding gas	Wire diameter (mm)	Work area m/min
Fe ER70S	Ar + 8% CO ₂	1.0	16 - 25
Fe ER70S	Ar + 18% CO ₂	1.0	16 - 25
Fe ER70S	Ar + 8% CO ₂	0.9	16 - 29
Fe ER70S	Ar + 18% CO ₂	0.9	17 - 29
Fe ER70S	Ar + 8% CO ₂	0.8	19 - 29
Fe ER70S	Ar + 18% CO ₂	0.9	19 - 29
Ss 307	Ar + 2% CO ₂	0.8	20 - 26

Wire type	Shielding gas	Wire diameter (mm)	Work area m/min
Ss 307	Ar + 2% CO ₂	1.0	12 - 21
Fe MCW 14.11	Ar + 8% CO ₂	1.2	6.5 - 14
Fe MCW 14.11	Ar + 18% CO ₂	1.2	7 - 14
Fe MCW 14.11	Ar + 8% CO ₂	1.4	5.9 - 12
Fe MCW 14.11	Ar + 18% CO ₂	1.4	6.6 - 12
Ss 430LNb	Ar + 2% CO ₂	1.0	14.2 - 25
Ss 430Ti	Ar + 2% CO ₂	0.9	16 - 27
Ss 430Ti	Ar + 2% CO ₂	1.0	14.2 - 25
Ss 430 Lnb-Ti	Ar + 2% CO ₂	1.0	14.2 - 27.5
Ss ER308LSi	Ar + 2% CO ₂	1.0	15-27.5
Ss ER308LSi	Ar + 2% CO ₂	0.9	16 - 28
Ss ER308LSi	Ar + 2% CO ₂	0.8	18 - 29.5

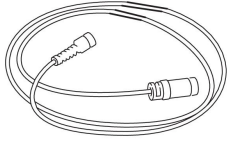


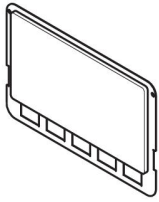
NUMERE DE CATALOG

Ordering no.	Denomination
0460 820 880	Control panel Aristo® U8 ₂ *
0460 820 881	Control panel Aristo® U8 ₂ Plus*
0460 820 882	Control panel Aristo® U8 ₂ Plus I/O*
0460 820 883	Control panel Aristo® U8 ₂ Plus I/O 255*
0459 839 037	Spare parts list

* For functional differences, see the "Functional differences" section.

Documentația tehnică este disponibilă pe Internet la: www.esab.com

ACCESORII

0460 877 891	Extension cable (connectors included) 7.5 m 12-poles	
0457 043 880	Adapter set 230 V AC / 12 V DC, for control box (for training with the control box disconnected from the machine).	
0462 062 001	USB Memory stick	
0349 312 604	Display protection U8₂	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>

