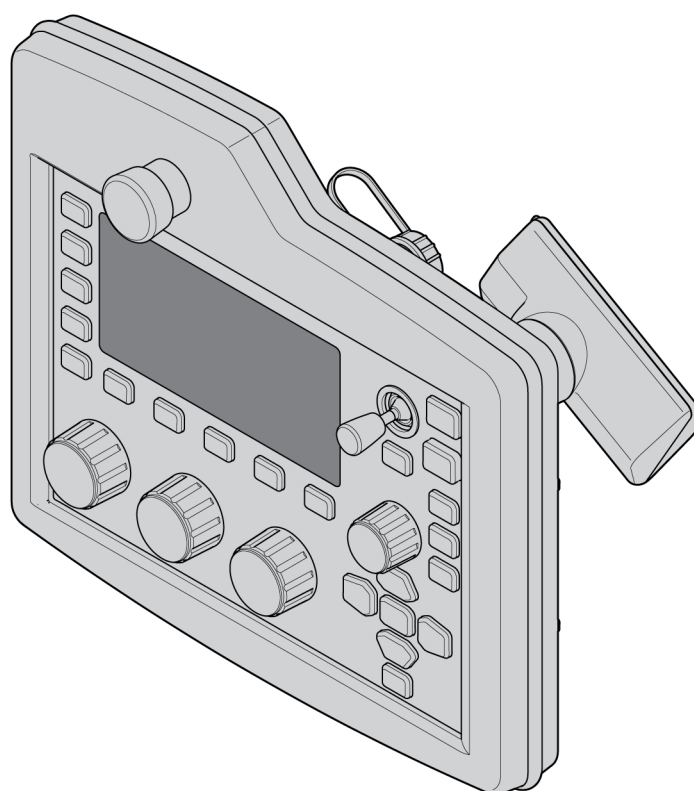


# ***EAC 30***

***Panou de comandă***



## **Manualul de instrucțiuni**

**Traducerea manualului original**



## EU DECLARATION OF INCORPORATION

**According to:**

The Machine Directive 2006/42/EC;      The Low Voltage Directive 2014/35/EU  
The EMC Directive 2014/30/EU;      The RoHS Directive 2011/65/EU;

**Type of equipment**

Arc welding control Unit

**Type designation etc.**

EAC 30 (0911492880)      from serial number LX436 xxxx xxxx (2024 w36)

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

**Name, address, telephone no:**

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

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

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
EN IEC 60974-1 :2018/A1 :2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

**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.**

**Place/Date**

Gothenburg  
2024-11-05

**Signature**

Cristiano M C Ferreira  
Senior Director Automation

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE</b>	<b>6</b>
1.1	Limbă	6
1.2	Panou de comandă	6
1.3	Comenzi	7
1.4	Primii pași	10
1.4.1	Afișaj	10
1.4.2	Selectare limbă	11
1.4.3	Unități de măsură	12
<b>2</b>	<b>DATE TEHNICE</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>MENIU</b>	<b>15</b>
3.1	Meniuri	15
3.2	Main menu	15
3.3	Meniul de configurare	15
3.4	Meniul Instrumente	16
3.5	Meniul de setare a sudurii	16
3.6	Meniu măsurători	17
3.7	Meniu de memorie	17
3.8	Meniul modului rapid	18
<b>4</b>	<b>SUDURĂ CU ARC SCUFUNDAT (SAW)</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>SUDURĂ CU GAZ METAL-ARC (GMAW)</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>CRĂIȚUIRE</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>SUDURĂ ÎN BAIE DE ZGURĂ</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>URMĂRIREA ÎMBINĂRILOR</b>	<b>23</b>
8.1	Urmărirea îmbinărilor cu controlul marginilor	23
8.2	Urmărirea îmbinărilor cu controlul canelurilor	24
8.3	Tabel de îmbinări	24
8.4	Poziția pentru pornirea sudării	25
8.5	Poziționarea pentru pornirea sudării (cu urmărire inductivă a îmbinărilor)	26
<b>9</b>	<b>EXPLICAREA FUNCȚIILOR</b>	<b>27</b>
9.1	AC, amperaj constant	27
9.2	Alimentare constantă cu sârmă, CW	27
9.3	CC, curent constant	27
9.4	Dimensiune sârmă/electrod	27
9.5	Tensiune arc	27
9.6	Viteza de avans a sârmei	28
9.7	Viteza de alimentare cu sârmă ICE	28
9.8	Întârziere pornire sârmă ICE	28
9.9	Viteza de deplasare	28
9.10	Direcția de sudură	28
9.11	Frecvență c.a.	28
9.12	Echilibrare c.a.	28
9.13	Decalaj c.a.	29
9.14	Pre-flux (SAW)	29
9.15	Pre-flux de gaz (GMAW)	29
9.16	Reglare la pornire	29
9.17	Pre-flux de aer (Crăițuire)	29
9.18	Tip de pornire	29

9.19	Începutul fluajului sârmei .....	29
9.20	Etapele de pornire .....	30
9.21	Post-flux (SAW).....	30
9.22	Post-flux de gaz (GMAW) .....	30
9.23	Post-flux de aer (Crăițuire) .....	30
9.24	Stingere treptată a arcului .....	30
9.25	Timp de stingere .....	31
9.26	Etapele de oprire .....	31
9.27	Parametri de reglare .....	31
9.28	Limitele de setare și de măsurare .....	31
9.29	Funcție PAS .....	33
9.30	Sudură intermitentă .....	34
10	<b>GESTIONAREA MEMORIEI</b> .....	<b>35</b>
10.1	Metoda de funcționare a panoului de comandă .....	35
10.2	Stocarea unui set de date de sudură .....	35
10.3	Reacesarea unui set de date stocate .....	36
10.4	Ștergerea unui set de date .....	37
10.5	Copierea conținutului unui set de date de sudură într-o poziție de memorie nouă .....	38
10.6	Numirea unui set de date de sudură stocate .....	39
10.7	Editarea conținutului unui set de date de sudură .....	40
11	<b>MENIU DE CONFIGURARE</b> .....	<b>41</b>
11.1	<b>Blocare cu cod</b> .....	<b>41</b>
	11.1.1 Stare cod de blocare .....	41
	11.1.2 Specificarea/editarea codului de blocare .....	42
11.2	<b>Configurare generală</b> .....	<b>42</b>
	11.2.1 Butoane programabile pentru mod rapid .....	42
	11.2.2 Înregistrare date de calitate în fișier .....	43
	11.2.3 Configurare taste programabile .....	43
11.3	<b>Configurarea aparatului</b> .....	<b>46</b>
	11.3.1 Codul produsului .....	46
	11.3.2 Axă de alimentare cu sârmă 1 .....	47
	11.3.3 Axă de alimentare cu sârmă 2 (ICE) .....	48
	11.3.4 Axă de deplasare .....	48
	11.3.5 Axă externă .....	49
	11.3.6 Tandem .....	50
	11.3.7 Surse de alimentare paralele .....	51
	11.3.8 Alimentare cu sârmă ICE .....	52
	11.3.9 Setările ID-urilor pentru noduri .....	53
	11.3.1 Informații despre sistem .....	54
	0 .....	54
11.4	<b>Întreținere</b> .....	<b>54</b>
11.5	<b>Setări de rețea</b> .....	<b>54</b>
11.6	<b>Factor de filtrare valori de măsurare</b> .....	<b>55</b>
12	<b>TOOLS MENU</b> .....	<b>56</b>
12.1	<b>Gestionarea evenimentelor</b> .....	<b>56</b>

12.1.1	Jurnal de evenimente .....	56
12.1.2	Erori active .....	56
<b>12.2</b>	<b>Export Import .....</b>	<b>57</b>
<b>12.3</b>	<b>Manager de fișiere .....</b>	<b>57</b>
<b>12.4</b>	<b>Statistici de producție .....</b>	<b>59</b>
<b>12.5</b>	<b>Funcții de calitate .....</b>	<b>59</b>
<b>12.6</b>	<b>Calendar .....</b>	<b>60</b>
<b>12.7</b>	<b>Conturi de utilizator .....</b>	<b>61</b>
<b>12.8</b>	<b>Informații despre unitate .....</b>	<b>62</b>
<b>13</b>	<b>OPȚIONAL .....</b>	<b>63</b>
13.1	Unitate de comandă EAC 30 pentru controlul separat al motorului .....	63
<b>NUMERE DE CATALOG .....</b>		<b>66</b>
<b>ACCESORII .....</b>		<b>67</b>

# 1 INTRODUCERE

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

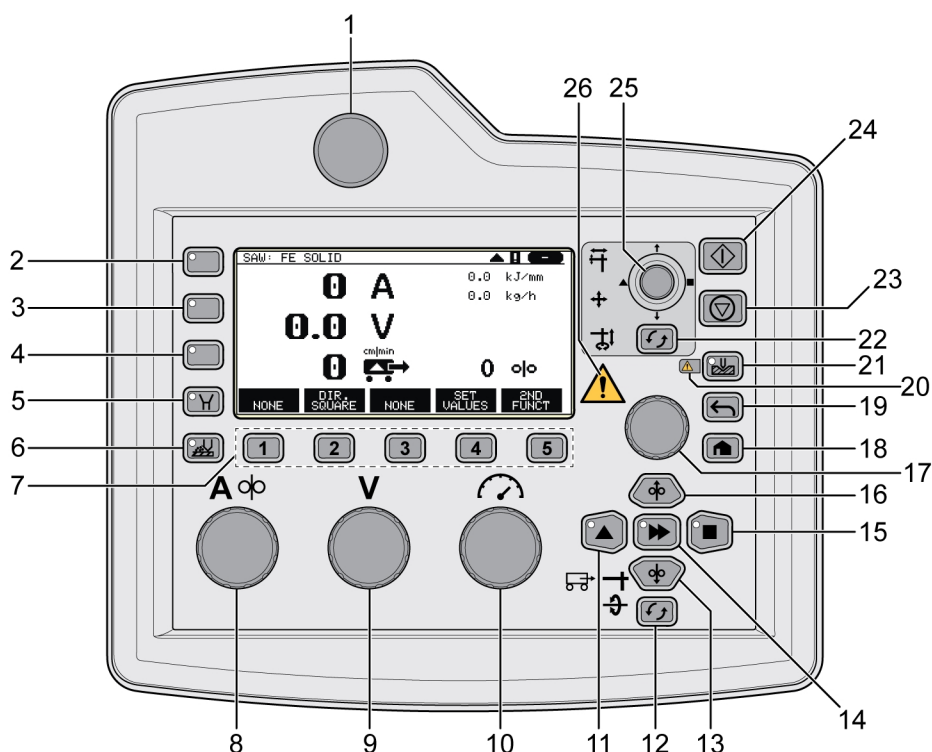
Pentru informații generale despre funcționare, consultați manualul de instrucțiuni pentru unitatea de comandă, aparatul de sudură automat, coloana și brațul sau surse de alimentare cu energie electrică.

## 1.1 Limbă

Panoul de comandă este setat pe limba engleză la livrare. Sunt disponibile următoarele limbi: engleză, suedeză, finlandeză, daneză, germană, franceză, italiană, olandeză, spaniolă, portugheză, maghiară, poloneză, cehă, norvegiană, engleză americană, rusă, turcă, chineză și coreeană.

Pentru a selecta sau a schimba limba, urmați instrucțiunile din secțiunea „Configurarea inițială”.

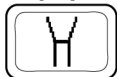
## 1.2 Panou de comandă



- |   |  |
|---|--|
| 1. Oprire de urgență  | 14. Mișcare rapidă                                       |
| 2. Nu este în uz în prezent                                       | 15. Mișcare de deplasare manuală                         |
| 3. Nu este în uz în prezent                                       | 16. Alimentare manuală cu sârmă în sus                   |
| 4. Nu este în uz în prezent                                       | 17. Buton de poziționare pentru navigarea pe afișaj      |
| 5. Supapă de flux <b>Deschis/Închis</b>                           | 18. Pagina de pornire (meniul principal)                 |
| 6. Recuperare flux <b>PORNIT/OPRIT</b>                            | 19. Înapoi   |
| 7. Taste programabile   | 20. Lampă de semnalizare pentru urmărirea îmbinărilor    |
| 8. Curent de sudură/Viteza de alimentare cu sârmă/Buton de setare | 21. Mod de urmărire a îmbinărilor                        |
| 9. Tensiune arc/Buton de setare                                   | 22. Comutați între funcții                               |
| 10. Viteză de deplasare/Buton de setare                           | 23. Oprire sudură  |
| 11. Mișcare de deplasare manuală                                  | 24. Pornire sudură                                       |
| 12. Comutați între funcții  | 25. Manetă de comandă a mișcărilor                       |
| 13. Alimentare manuală cu sârmă în jos                            | 26. A apărut o eroare, consultați jurnalul de evenimente |

## 1.3 Comenzi

### Supapă de flux deschisă/închisă



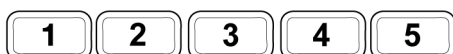
- Apăsați butonul o dată pentru a deschide supapa de flux.
- Apăsați butonul din nou pentru a închide supapa de flux.

### Recuperare flux PORNIT/OPRIT



- Apăsați butonul pentru a activa unitatea de recuperare a fluxului.
- Apăsați din nou butonul pentru a dezactiva unitatea de recuperare a fluxului.

### Taste programabile



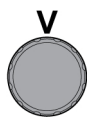
Cele cinci taste (1 – 5) de sub afișaj au diferite funcții. Acestea sunt denumite taste programabile, adică pot avea diferite funcții în funcție de meniul în care vă aflați. Funcția curentă pentru aceste taste poate fi vizualizată în textul din rândul de la baza afișajului. Atunci când funcția este activă, acest lucru este indicat de câmpul a cărui culoare a casetei de text devine albă.

### Buton de setare Curent de sudură/Viteza de alimentare cu sârmă



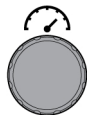
Butonul de echilibrare pentru curentul de sudură/viteza de alimentare cu sârmă se utilizează pentru a mări sau micșora valorile stabilite.

### Buton de setare tensiune arc



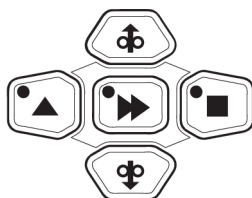
Butonul pentru tensiunea arcului/decalajul tensiunii se utilizează pentru a mări sau micșora valorile stabilite.

### Buton de setare viteză de deplasare



Butonul pentru viteza de deplasare/frecvență se utilizează pentru a mări sau micșora valorile stabilite.

### Butoanele mișcării de deplasare manuală



Butoanele sunt utilizate pentru mișcarea de deplasare manuală

### Mișcare de deplasare pătrată



Apăsați butonul Mișcare de deplasare pătrată pentru acționare în direcția de sudare în care indică simbolul de pe echipamentul de sudură.

### Mișcarea de deplasare în triunghi



Apăsați butonul Mișcare de deplasare în triunghi pentru acționare în direcția de sudare în care indică simbolul de pe echipamentul de sudură.

### Alimentare cu sârmă în jos



Apăsați butonul Alimentare manuală cu sârmă în jos pentru a alimenta cu sârmă în jos. Sârma este avansată cât timp butonul este apăsat.

### Alimentare cu sârmă în sus



Apăsați butonul Alimentare manuală cu sârmă în jos pentru a alimenta cu sârmă în jos. Sârma este avansată cât timp butonul este apăsat.

### Mișcare rapidă






Butonul Mișcare rapidă este folosit împreună cu alte butoane pentru a crește viteza.

Apăsați butonul pentru a activa mișcarea rapidă și apoi apăsați butonul de alimentare manuală cu sârmă sau de mișcare de deplasare. Ledul de pe butonul de mișcare rapidă este aprins cât timp mișcarea rapidă este activată. Apăsați din nou pentru a dezactiva mișcarea rapidă. În timpul configurării, este posibil să confirmați și să salvați o valoare, pentru a reveni apoi la ecranul anterior folosind butonul de mișcare rapidă.

### Comutați între funcții



Apăsați butonul de comutare pentru a selecta o funcție diferită. Funcțiile disponibile sunt:

- Modul de deplasare pentru căruciorul 
- Modul de deplasare pentru brațul 
- Axă externă 

### Buton de poziționare, pentru cursorul mobil



Butonul din partea dreaptă este butonul de poziționare și este utilizat pentru a naviga în meniuri. Apăsați butonul pentru a confirma o selecție.

### Butonul Pagina de pornire



Apăsați butonul Pagina de pornire pentru a intra în meniul principal.

### Butonul Înapoi



Butonul Înapoi este folosit pentru a reveni la pasul anterior din meniu.

### Mod de urmărire a îmbinărilor



Apăsați butonul pentru a activa modul de urmărire a îmbinărilor.

Apăsați butonul pentru a activa modul de urmărire a îmbinărilor. LED-ul de pe butonul modului de urmărire a îmbinărilor este aprins în timp ce urmărirea îmbinărilor este activată. Apăsați din nou pentru a dezactiva urmărirea îmbinărilor.

### Lampă de semnalizare



Se aprinde când știftul de ghidare se află în afara intervalului de funcționare (vertical). Funcționarea automată este apoi blocată.

### Oprire sudură



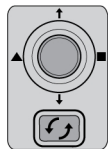
Oprire sudură. Oprește toate mișcările de deplasare, toate motoarele și curentul de sudură.

### Pornire sudură






Pornire sudură. Ledul este aprins dacă sudarea este în curs de desfășurare.

### Manetă de comandă a mișcărilor și buton de comutare



Există trei funcții diferite pentru maneta de comandă a mișcărilor. Apăsați butonul de comutare pentru a comuta între ele.

- Utilizați maneta pentru a controla mișcarea brațului în direcțiile triunghiulară și pătrată, precum și glisierile sus/jos 
- Utilizați maneta pentru a controla mișcarea glisierelor servo sus/jos și stânga/dreapta 
- Utilizați maneta pentru a controla mișcarea brațului sus/jos și pentru a roti brațul 

### Led de avertizare



Dacă există vreo eroare, ledul indică faptul că orice eroare este activă.

## 1.4 Primii pași

### 1.4.1 Afișaj

<i>Sudură cu arc scufundat</i>				
<i>PROCES</i>		<i>SAW</i>		
<i>METODĂ</i>		<i>DC</i>		
<i>REGULATION TYPE</i>		<i>CA</i>		
<i>TIP SÂRMĂ</i>		<i>FE SOLID</i>		
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>		<i>0.8 mm</i>		
<i>CONFIGURARE▶</i>				
<i>INSTRUMENTE▶</i>				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

#### **Navigarea pe afișaj**

Pentru a naviga pe afișaj, utilizați butonul de poziționare de pe partea dreaptă a afișajului. Rotiți butonul pentru a naviga prin meniuri și apăsați butonul pentru a confirma o selecție.

#### **Cursor**

Cursorul panoului de comandă este prezentat ca un câmp negru în jurul textului, cu textul selectat în culoare albă.

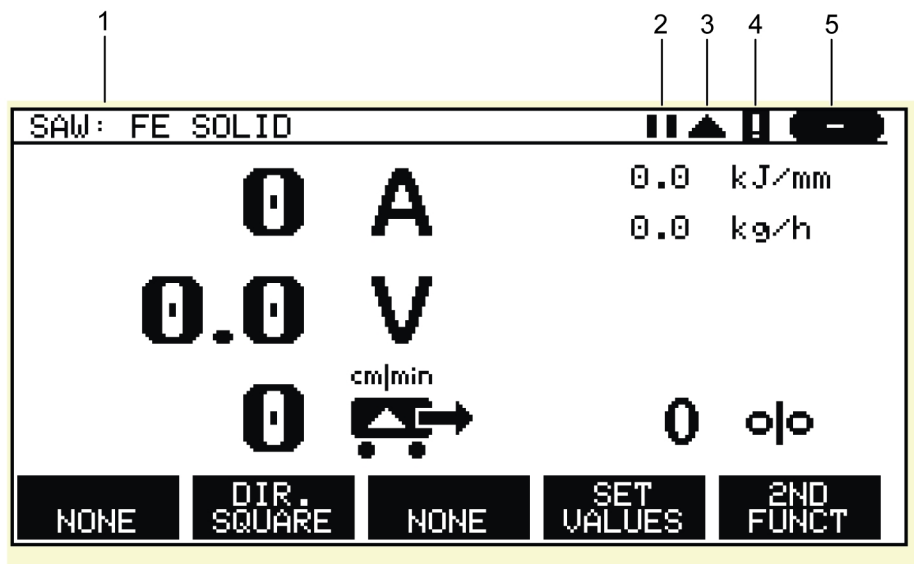
#### **Casete de text**

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

#### **Săgeți**

Dacă există mai multe informații în spatele unui rând, acest lucru este indicat de o săgeată neagră ▶ după text.

## Simbolurile de pe afișaj



1. Setarea datelor de sudură activă
2. Surse de alimentare paralele
3. Direcția de sudură
4. A apărut o eroare, consultați jurnalul de evenimente
5. Numărul de poziție re-apelată din memorie

### 1.4.2 Selectare limbă

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

Apăsați butonul meniului Pagina principală pentru a accesa meniul principal și poziționați cursorul pe rândul *CONFIGURARE* cu ajutorul butonului de poziționare.

Sudură cu arc scufundat				
PROCES			SAW	
METODĂ			DC	
REGULATION TYPE			CA	
TIP SÂRMĂ			Fe SOLID	
DIMENSIUNE SÂRMĂ			3.0 mm	
CONFIGURARE ►				
INSTRUMENTE ►				
SETARE	MĂSURARE	MEMORIE	MOD RAPID	

Apăsați butonul de poziționare pentru a confirma selecția.

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

<i>CONFIGURARE</i>		<b>I</b>
<i>LIMBĂ</i>	<i>ENGLISH</i>	
<i>BLOCARE PRIN COD ▶</i>		
<i>CONFIGURARE GENERALĂ ▶</i>		
<i>CONFIGURARE APARAT ▶</i>		
<i>LUNGIMI CABLU ▶</i>		
<i>ÎNTREȚINERE ▶</i>		
<i>FACTOR DE FILTRARE VALORI DE MĂSURARE</i>	<i>ONE</i>	

Poziționați cursorul pe rândul limbii dvs. și apăsați butonul de poziționare.

<i>NORSK</i>	
<i>POLSKI</i>	
<i>PORTUGUES</i>	
<i>SUOMI</i>	
<i>SVENSKA</i>	
<i>CHINESE</i>	

### 1.4.3 Unități de măsură

Panoul de comandă este setat la unitatea de măsură metrică la livrare. Pentru a modifica unitatea de măsură, procedați după cum urmează:

Apăsați butonul meniului Pagina principală pentru a accesa meniul principal și poziționați cursorul pe rândul *CONFIGURARE* cu ajutorul butonului de poziționare.

<i>Sudură cu arc scufundat</i>				
<i>PROCES</i>	<i>SAW</i>			
<i>METODĂ</i>	<i>DC</i>			
<i>REGULATION TYPE</i>	<i>CA</i>			
<i>TIP SÂRMĂ</i>	<i>Fe SOLID</i>			
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>	<i>3.0 mm</i>			
<i>CONFIGURARE ▶</i>				
<i>INSTRUMENTE ▶</i>				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

Apăsați butonul de poziționare pentru a confirma selecția.

Poziționați cursorul pe rândul *CONFIGURARE GENERALĂ*.

## 1 INTRODUCERE

CONFIGURARE	
LIMBĂ	ENGLISH
BLOCARE PRIN COD	
CONFIGURARE GENERALĂ▶	
CONFIGURARE APARAT▶	
LUNGIMI CABLU▶	
ÎNTREȚINERE▶	
FACTOR DE FILTRARE VALORI DE MĂSURARE	UNU

Apăsați butonul de poziționare pentru a confirma selecția.

Poziționați cursorul pe rândul *UNITATE DE LUNGIME*. Apăsați butonul de poziționare pentru a deschide lista de măsurători disponibile pentru panoul de comandă.

CONFIGURARE GENERALĂ	
BUTOANE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID	1
ÎNREGISTRARE DATE DE CALITATE ÎN FIȘIER	ON
CONFIGURARE TASTE PROGRAMABILE▶	
UNIT OF LENGTH	METRICE

Poziționați cursorul pe rândul pentru măsurătoarea corectă și apăsați butonul de poziționare.

METRICE
ȚOLI

---

## 2 DATE TEHNICE

---

<b>Clasă de protecție carcasă</b>	IP23
<b>Temperatură de exploatare</b>	de la -10 la +40 °C (de la +14 la 104 °F)
<b>Temperatură de transport</b>	de la -25 la +55 °C (de la -13 la 131 °F)
<b>Umiditate relativă</b>	Max 95%
<b>Dimensiuni L × l × h</b>	315 × 287 × 160 mm (12,4 × 11,3 × 6,3 in)
<b>Greutate</b>	2,1 kg (4,6 lbs)

**Clasă de protecție carcasă**

Codul **IP** indică clasa de protecție a carcasei, respectiv gradul de protecție împotriva pătrunderii unor obiecte solide sau a apei.

Echipamentul marcat **IP23** este proiectat pentru utilizarea în interior și exterior.

## 3 MENU

### 3.1 Meniuri

Panoul de comandă utilizează mai multe meniuri diferite. Navigați prin meniuri folosind butonul de poziționare, butonul Pagina de pornire (meniul principal), butonul înapoi și tastele programabile.

- Main menu
- Meniul de configurare
- Meniul Instrumente
- Meniul de setare a datelor de sudură *SETARE*
- Meniu de măsurare *MĂSURARE*
- Meniu de memorie a date de sudură *MEMORIE*
- Meniul modului rapid *MOD RAPID*

### 3.2 Main menu

În *MENIU PRINCIPAL*, puteți modifica procesul de sudură, metoda, tipul de sârmă, metoda de comandă, dimensiunea sârmei etc.

Puteți accesa alte sub-meniuri din acest meniu.

<i>Sudură cu arc scufundat</i>				
<i>PROCES</i>		<i>SAW</i>		
<i>METODĂ</i>		<i>DC</i>		
<i>REGULATION TYPE</i>		<i>CA</i>		
<i>TIP SÂRMĂ</i>		<i>Fe SOLID</i>		
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>		<i>3.0 mm</i>		
<i>CONFIGURARE▶</i>				
<i>INSTRUMENTE▶</i>				
<i>SETARE</i>	<i>MĂSURARE</i>	<i>MEMORIE</i>	<i>MOD RAPID</i>	

### 3.3 Meniul de configurare

*MENIU PRINCIPAL » CONFIGURARE*

În meniul *CONFIGURARE* este posibil să modificați limba, să schimbați parola, să efectuați configurări generale, să efectuați reglaje ale mașinii etc.

CONFIGURARE		
LIMBĂ	ROMÂNĂ	
BLOCARE PRIN COD ▶		
CONFIGURARE GENERALĂ ▶		
CONFIGURARE APARAT ▶		
ÎNTREȚINERE ▶		
SETĂRI DE REȚEA		
FACTOR DE FILTRARE VALORI DE MĂSURARE	TWO	

### 3.4 Meniul Instrumente

MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE

În meniul *INSTRUMENTE* este posibil să transferați fișiere, să vizualizați calitatea și statisticile de producție, jurnalele de evenimente etc.

INSTRUMENTE		
GESTIONARE EVENIMENTE ▶		
EXPORT/IMPORT ▶		
MANAGER DE FIȘIERE ▶		
STATISTICI PRODUS ▶		
FUNCTII DE CALITATE ▶		
CALENDAR ▶		
CONTURI DE UTILIZATOR ▶		
INFORMAȚII DESPRE UNITATE ▶		

### 3.5 Meniul de setare a sudurii

MENIU PRINCIPAL » SETARE

În meniul de setare a datelor de sudură, *SETARE*, puteți modifica parametrii de sudură diferiți. Meniul are diferite aspecte, în funcție de care proces de sudură este selectat.

Un exemplu de meniu:

SETARE DATE SUDURĂ SUB STRAT DE FLUX	
TENSIUNE	24.0 V
CURRENT	3200 A
VITEZĂ DE DEPLASARE	30 cm/min
DIRECȚIE	■
FRECVENȚĂ C.A.	50 HZ
ECHILIBRARE C.A.	50%
DECALAJ C.A.	0 V
DATE PORNIRE▶	
DATE OPRIRE▶	OPRIT
PAR. REGLARE▶	OPRIT
LIMITE DE SETARE▶	OPRIT
LIMITE DE MĂSURARE▶	OPRIT
FUNCȚIE PAS▶	OPRIT
SUDURĂ INTERMITENTĂ▶	
URMĂRIREA ÎMBINĂRILOR GMH▶	

### 3.6 Meniu măsurători

MENIU PRINCIPAL » MĂSURARE

În meniul *MĂSURARE* puteți vizualiza valorile măsurate pentru diferiți parametri de sudură în timp ce sudura este în curs.

SAW: CA				
IEȘIRE AXĂ	DIR. PĂTRAT	NICIUNA	SETARE VALORI	A 2-A FUNCȚIE

- **A** - Curent de sudură măsurat
- **V** - Tensiune arc măsurată
- **cm/min** – Viteza de deplasare măsurată
- **kJ/mm** - Afișează aportul de căldură
- **kg/h** - Afișează viteza de depunere

### 3.7 Meniu de memorie

MENIU PRINCIPAL » MEMORIE

În meniul *MEMORIE DATE DE 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.

MEMORIE DATE SUDURĂ			
1 (SAW)			
7 (GMAW)			
STOCARE		A 2-A FUNCȚIE	

### 3.8 Meniul modului rapid

*MENIUL PRINCIPAL » MOD RAPID*

Pentru mai multe informații, consultați "[Butoane programabile pentru mod rapid](#)", pagina 42.

## 4 SUDURĂ CU ARC SCUFUNDAT (SAW)

MENIU PRINCIPAL » PROCES

În timpul sudurii cu arc scufundat (SAW), un arc topește o sârmă care avansează continuu. Baia de sudură este protejată de flux.

Atunci când procesul *SAW* este selectat, alegeți *METODĂ* cu butonul de poziționare și apăsați pe butonul de poziționare. Alegeți *c.a.* sau *c.c.*.

Sudură cu arc scufundat				<b>I</b>
PROCES		SAW		
METODĂ		AC		
REGULATION TYPE		CC		
TIP SÂRMĂ		Fe SOLID		
DIMENSIUNE SÂRMĂ		0.8 mm		
CONFIGURARE ►				
INSTRUMENTE ►				
SETARE	MĂSURARE	MEMORIE	MOD RAPID	

Atunci când procesul *SAW* este selectat, puteți alege una din trei metode de comandă marcând *TIP DE REGLARE* cu ajutorul butonului de poziționare și apăsând butonul. Alegeți între amperajul constant cu AC, alimentarea constantă cu sârmă CW sau curentul constant CC.

## 5 SUDURĂ CU GAZ METAL-ARC (GMAW)

Procesul este disponibil pentru anumite tipuri de mașini.

*MENIU PRINCIPAL » PROCES*

În timpul sudurii cu gaz metal-arc (GMAW), un arc topește o sârmă care avansează continuu. Baia de sudură este protejată de gazul protector.

Atunci când procesul de sudură cu gaz metal-arc *GMAW* este selectat, puteți alege între două metode de comandă, marcând *TIP REGLARE* cu ajutorul butonului de poziționare și apăsând butonul de poziționare. Alegeți între amperajul constant *AC* sau alimentarea constantă cu sârmă *CW*, consultați explicația în „AC, amperaj constant” și „CW, alimentare constantă cu sârmă”.

<i>Sudură cu arc metalic cu gaz</i>		<b>!</b>
<i>PROCES</i>		<i>GMAW</i>
<i>REGULATION TYPE</i>		<i>CA</i>
<i>TIP SÂRMĂ</i>		<i>Fe SOLID</i>
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>		<i>0.8 mm</i>
<i>CONFIGURARE▶</i>		
<i>INSTRUMENTE▶</i>		

## 6 CRĂIȚUIRE

Disponibilitate în funcție de echipamentul conectat.

*MENIU PRINCIPAL » PROCES*

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.

Atunci când procesul *CRĂIȚUIRE* este selectat, puteți alege între metodele de comandă marcând *TIP DE REGLARE* cu ajutorul butonului de poziționare și apăsând butonul. Alegeți între amperajul constant cu *AC*, alimentarea constantă cu sârmă *CW* sau curentul constant *CC*. Pentru *MODUL CRĂIȚUIRE*, aveți posibilitatea să alegeți între *AUTO* și *N7500*.

<i>CRĂIȚUIRE</i>		<b>!</b>
<i>PROCES</i>		<i>CRĂIȚUIRE</i>
<i>METODĂ</i>		<i>DC</i>
<i>REGULATION TYPE</i>		<i>CW</i>
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>		<i>8.0 mm</i>
<i>MOD DE CRĂIȚUIRE</i>		<i>N7500</i>
<i>CONFIGURARE ▶</i>		
<i>INSTRUMENTE ▶</i>		

# 7 SUDURĂ ÎN BAIE DE ZGURĂ

MENIU PRINCIPAL » PROCES

Sudura în baie de zgură (ESW) este un proces de sudură cu o singură trecere.

ESW				<b>!</b>
PROCES		ESW		
METODĂ		AC		
REGULATION TYPE		CA		
TIP SÂRMĂ		SS Strip		
DIMENSIUNE SÂRMĂ		30×0,5 mm		
CONFIGURARE▶				
INSTRUMENTE▶				
SETARE	MĂSURARE	MEMORIE	MOD RAPID	

## 8 URMĂRIREA ÎMBINĂRILOR

URMĂRIREA ÎMBINĂRILOR GMH	
MODUL DE URMĂRIRE A ÎMBINĂRILOR	Manuală
URMĂRIREA ÎMBINĂRILOR	Slide/boom
MODIFICAREA DIRECȚIEI	"<---"

**MODUL DE URMĂRIRE A ÎMBINĂRILOR** Manual, UpDown, UpDownLeft, UpDownRight sau UpDownLeftRight  
Opțiunile de urmărire a îmbinărilor și de căutare a îmbinărilor

**URMĂRIREA ÎMBINĂRILOR** Glisieră sau Braț  
Selectați dacă urmărirea îmbinărilor trebuie efectuată folosind glisieră/glisieră sau braț/glisieră.

**MODIFICAREA DIRECȚIEI** "<--" sau "-->"  
Pentru comutarea direcției orizontale de deplasare a glisierii

### Opțiunile de urmărire a îmbinărilor și de căutare a îmbinărilor

**Manuală** Presetare manuală în care glisiera servo este controlată cu maneta de comandă a mișcărilor

**SusJos** Urmărirea îmbinărilor pe verticală

**SusJosStânga** Urmărirea îmbinărilor pe verticală și orizontală cu căutarea îmbinărilor către stânga

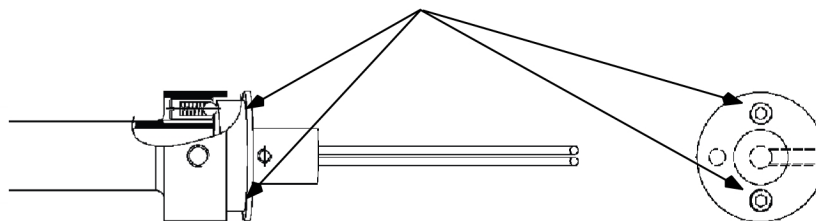
**SusJosDreapta** Urmărirea îmbinărilor pe verticală și orizontală cu căutarea îmbinărilor către dreapta

**SusJosStângaDreapta** Urmărirea îmbinărilor pe verticală și orizontală

Echipamentul de urmărire a îmbinărilor poate fi setat pentru diferite tipuri de urmărire a îmbinărilor. Acesta poate fi setat pentru urmărirea îmbinărilor cu controlul marginilor și pentru urmărirea îmbinărilor cu controlul canelurilor. Setarea se face atât de la unitatea de comandă, cât și de la senzor.

### 8.1 Urmărirea îmbinărilor cu controlul marginilor

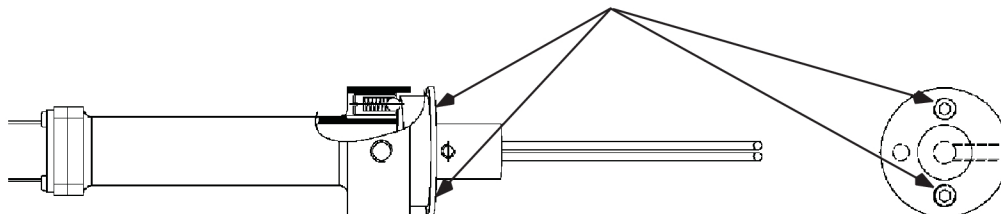
Următoarele funcții sunt setate pe unitatea de comandă, *urmărirea îmbinărilor pe verticală și orizontală cu căutarea îmbinărilor către dreapta sau urmărirea îmbinărilor pe verticală și orizontală cu căutarea îmbinărilor către stânga*, în funcție de necesitatea controlului pe dreapta sau stânga. Cele două șuruburi de oprire de pe senzor trebuie strânse până la punctul de oprire. Consultați ilustrația de mai jos. Aceasta înseamnă că siguranțele sunt acționate cu arc în lateral și controlul marginilor este permis. Urmărirea îmbinărilor cu controlul marginilor este utilizată pentru sudarea îmbinărilor de colț și a îmbinărilor similare; consultați și tabelul cu îmbinările.



Șuruburile de oprire sunt strânse până la punctul de oprire.

## 8.2 Urmărirea îmbinărilor cu controlul canelurilor

Următoarele funcții sunt setate pe unitatea de comandă, *urmărirea îmbinărilor pe verticală și orizontală* sau *urmărirea îmbinărilor pe verticală*, în funcție de tipul de control necesar, pe verticală și în lateral, sau doar control pe verticală. Șuruburile de oprire de pe senzor trebuie să fie deșurubate cel puțin două ture sau până la punctul de oprire, consultați ilustrația de mai jos. Această acțiune eliberează în lateral acționarea cu arc pentru știftul de căutare și permite controlul canelurilor. Dacă șuruburile de oprire nu sunt deșurubate, există riscul ca știfturile de căutare să înceapă să „urce” în susul pereților îmbinării, în cazul îmbinărilor în V și în U superficiale.








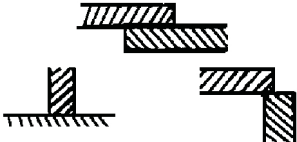


Șuruburile de oprire deșurubate cu 2 ture

## 8.3 Tabel de îmbinări

Exemple de tipuri diferite de îmbinări și de aplicare a știftului de ghidare pe marginile de ghidare.

	Tipul îmbinării	Setare, cutie de comandă
Sudură cap la cap cu flanșă dublă		<i>UpDownLeft</i> sau <i>UpDownRight</i>
Sudură în I (A = tijă de ghidare)		<i>UpDownLeft</i> sau <i>UpDownRight</i>
Sudură în V		<i>SusJosStângaDreapta</i>
1/2 sudură în V		<i>SusJosStângaDreapta</i>
1/2 sudură în V		<i>UpDownLeft</i> sau <i>UpDownRight</i>
Sudură în U		<i>SusJosStângaDreapta</i>

	Tipul îmbinării	Setare, cutie de comandă
Sudură în U dublă		<i>SusJosStângaDreapta</i>
Sudură în J		<i>SusJosStângaDreapta</i>
Sudură în J dublă		<i>SusJosStângaDreapta</i>
Sudură în X		<i>SusJosStângaDreapta</i>
Sudură în X asimetrică		<i>SusJosStângaDreapta</i>
Sudură în K		<i>SusJosStângaDreapta</i>
Sudură în K		<i>UpDownLeft</i> sau <i>UpDownRight</i>
Sudură de colț		<i>UpDownLeft</i> sau <i>UpDownRight</i>

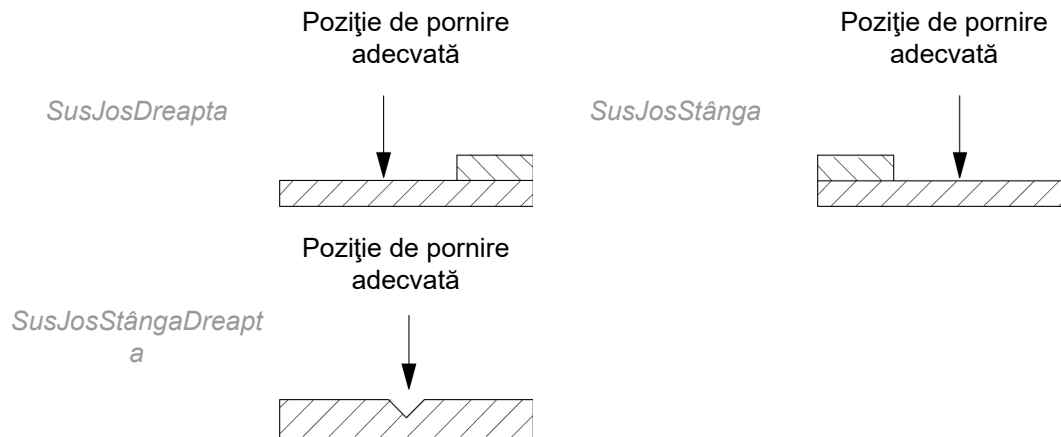
## 8.4 Poziția pentru pornirea sudării

- 1) Centrați echipamentul de sudură pe poziție în raport cu îmbinarea sudată, astfel încât raza de acțiune a ghidajului transversal să acopere întreaga înălțime și abaterea laterală a îmbinării de la punctul de începere până la punctul de oprire pentru sudare.
- 2) Selectați *MODUL DE URMĂRIRE A ÎMBINĂRIILOR* pe unitatea de comandă.
- 3) Operați știftul de ghidare pe orizontală, utilizând maneta de control al deplasării de pe unitatea de comandă, până când știftul se află deasupra unei poziții de începere adecvate, consultați ilustrația de mai jos.

Doar pentru urmărirea *UpDown* a îmbinărilor, știftul de ghidare este poziționat acolo unde trebuie să fie începutul sudurii.

- 4) Operați capul de sudură în jos, cu maneta de comandă a mișcărilor, până la stingerea lămpii de semnalizare.

Echipamentul va căuta poziția ideală pe verticală și pe orizontală dacă urmărirea îmbinărilor *UpDownLeft*, *UpDownRight* sau *UpDownLeftRight* este activată.



## 8.5 Poziționarea pentru pornirea sudării (cu urmărire inductivă a îmbinărilor)

Produsul trebuie configurat înainte ca urmărirea inductivă a îmbinărilor să fie posibilă. Contactați personalul de service autorizat ESAB pentru configurare.

- 1) Centrați echipamentul de sudură pe poziție în raport cu îmbinarea sudată, astfel încât raza de acțiune a ghidajului transversal să acopere întreaga înălțime și abaterea laterală a îmbinării de la punctul de începere până la punctul de oprire pentru sudare.
- 2) Selectați opțiunea de urmărire a îmbinărilor *UpDown* de pe unitatea de comandă.
- 3) Poziționați senzorul în jos cu maneta de comandă a mișcărilor pe unitatea de comandă până la stingerea lămpii de semnalizare. Echipamentul caută acum poziția ideală pe verticală.



### NOTĂ!

Dacă se utilizează numai urmărirea îmbinărilor *UpDown*, săriți peste următoarele puncte.

- 4) Selectați modul *UpDownRight* de pe unitatea de comandă.
- 5) Poziționați senzorul utilizând maneta de comandă a mișcărilor pe orizontală în poziția ideală până la stingerea lămpii de semnalizare.
- 6) Lampa de semnalizare se stinge. Echipamentul începe să caute de unul singur poziția ideală pe orizontală și pe verticală. Dacă lampa de semnalizare nu se stinge, repetați procedura de la Pasul 1.
- 7) Pentru ajustarea fină a poziției capului de sudură, utilizați ghidajul transversal pentru senzor.

## 9 EXPLICAREA FUNCȚIILOR

Sursa de alimentare poate afecta sudarea prin două mijloace diferite. Fie reglarea prin intermediul pachetului de alimentare, fie prin intermediul acționării sârmei. Reglarea pachetului de alimentare este cea mai rapidă dintre cele două și permite un control mai mare. Acționarea sârmei este mai lentă prin natura sa.



### NOTĂ!

Acționarea sârmei reglează viteza sârmei la valoarea setată emisă de sursa de alimentare, pe baza feedbackului codificatorului. Reglarea sârmei discutată în această secțiune este doar reglarea sârmei sursei de alimentare.

În diferitele moduri pe care le oferim, cele două mijloace diferite de reglare sunt utilizate după cum urmează:

### 9.1 AC, amperaj constant

Pachetul de alimentare este utilizat pentru reglarea tensiunii (tensiune constantă, CV). Reglarea acționării sârmei este utilizată pentru a controla curentul din sudură astfel încât să se potrivească cu valoarea curentului setat.

- Setarea amperajului constant al sârmei se poate selecta din meniul principal.

### 9.2 Alimentare constantă cu sârmă, CW

Și în acest mod, pachetul de alimentare este utilizat pentru reglarea tensiunii (tensiune constantă, CV). Curentul de sudură este totuși rezultatul vitezei de avans a sârmei selectate. Nicio reglare a acționării sârmei nu este utilizată pe sursa de alimentare.

- Setarea avansului constant al sârmei se poate selecta din meniul principal.

### 9.3 CC, curent constant

(aplicabil doar pentru sursa de alimentare Aristo® 1000)

În acest mod, pachetul de alimentare este utilizat pentru reglarea curentului. Reglarea acționării sârmei este utilizată pentru a controla tensiunea din sudură astfel încât să se potrivească cu valoarea tensiunii setate.

- Setarea curentului constant se poate selecta din meniul principal.

### 9.4 Dimensiune sârmă/electrod

Dimensiunile selectate au un impact mai mare asupra procedurii de pornire și a stingerii treptate a arcului. Atunci când sudați cu alte dimensiuni de sârmă decât cele care se regăsesc în tabel, selectați una care să aibă o dimensiune aproape de cea din listă.

- Dimensiunea sârmei/electrodului se poate selecta din meniul principal. Materialul și dimensiunea disponibile ale sârmei sunt afectate de combinația de surse de alimentare cu energie electrică și capătul de sudură.

### 9.5 Tensiune arc

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

- Tensiunea arcului este setată pe afișajul de măsurare, în meniul de setare a datelor de sudură sau în meniul modului rapid.

## 9.6 Viteza de avans a sârmei

Aceasta stabilește viteza necesară de alimentare cu electrod de sârmă în cm/minut sau inch/minut. O viteză mai mare a sârmei generează un curent de sudură mai mare.

- Viteza de avans a sârmei este setată pe afișajul de măsurare, în meniul de setare a datelor de sudură sau în meniul modului rapid.

## 9.7 Viteza de alimentare cu sârmă ICE

Viteza de alimentare cu sârmă ICE este utilizată pentru a seta procentajul sârmei ICE al vitezei sârmei fierbinți.

- Viteza de avans ICE este setată pe afișajul de măsurare, în meniul de setare a datelor de sudură sau în meniul modului rapid.

## 9.8 Întârziere pornire sârmă ICE

Întârzierea pornirii sârmei ICE se utilizează pentru a indica la cât timp (în secunde) după pornirea sudurii poate începe avansul sârmei ICE.

- Întârzierea pornirii sârmei ICE este setată în meniul de setare a datelor de sudură.

## 9.9 Viteza de deplasare

Viteza de deplasare indică viteza necesară (cm/minut sau inchi/minut) la care o coloană și brațul sau căruciorul se va deplasa.

- Viteza de deplasare este setată pe afișajul de măsurare, în meniul de setare a datelor de sudură sau în meniul modului rapid.

## 9.10 Direcția de sudură

Mișcarea de deplasare în direcția indicată de simbol.

- Direcția de sudură este selectată din meniul de setare a datelor de sudură.

## 9.11 Frecvență c.a.

(aplicabil doar pentru sursa de alimentare Aristo® 1000)

Frecvența c.a. se referă la numărul de oscilații pe secundă prin nivelul zero.

- Frecvența c.a. se selectează din meniul pentru setarea datelor de sudură.

## 9.12 Echilibrare c.a.

(aplicabil doar pentru sursa de alimentare Aristo® 1000)

Echilibrarea c.a. este relația dintre pulsurile pozitive (+) și negative (-). Valoarea setată indică dimensiunea procentuală a perioadei care reprezintă secțiunea pozitivă.

- Echilibrarea c.a. se selectează din meniul pentru setarea datelor de sudură.

## 9.13 Decalaj c.a.

(aplicabil doar pentru sursa de alimentare Aristo® 1000)

Prin decalarea c.a., nivelul c.a. este decalat pozitiv sau negativ față de nivelul zero.

- Decalajul c.a. se selectează din meniul pentru setarea datelor de sudură.

## 9.14 Pre-flux (SAW)

Acesta controlează timpul în care fluxul curge înainte de aprinderea arcului.

- Pre-fluxul este setat din meniul de setare a datelor de sudură de sub date pornire.

## 9.15 Pre-flux de gaz (GMAW)

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

- Pre-fluxul de gaz este setat din meniul de setare a datelor de sudură de sub date pornire.

## 9.16 Reglare la pornire

Într-o sudură în care ați selectat AC sau CC ca tip de reglare, punctul de pornire\* pentru controlul vitezei sârmei este calculat din curentul setat. Dacă viteza calculată este fie prea mare, fie prea mică, pornirea sudurii poate fi afectată negativ. Dacă se întâmplă acest lucru, puteți utiliza funcția Reglare la pornire pentru a modifica punctul de pornire (de exemplu, viteza sârmei de pornire).

Dacă sârma tinde să se ardă prea repede la începutul sudurii sau dacă aveți erori de pierdere a arcului, valoarea Reglare la pornire ar trebui cel mai probabil să fie redusă. Dacă, pe de altă parte, curentul este lent pentru a prelua valoarea setată, valoarea Reglare la pornire trebuie mărită.

- Reglarea la pornire se setează din meniul de setare a datelor de sudură de sub datele de pornire.

\*Punctul de pornire este viteza care va fi utilizată atunci când faza inițială de creștere a vitezei de fluaj se încheie, adică sârma este în contact cu obiectul sudat și se formează un arc. Atunci când se întâmplă acest lucru, reglarea firului începe cu punctul de pornire ca bază.

## 9.17 Pre-flux de aer (Crăițuire)

Acesta controlează timpul în care fluxul de aer curge înainte de aprinderea arcului.

- Pre-fluxul de aer este setat din meniul de setare a datelor de sudură de sub date pornire.

## 9.18 Tip de pornire

Există două opțiuni pentru tipul de pornire:

- Pornire Direct - înseamnă că viteza de deplasare este inițiată la aprinderea arcului.
- Pornire Scratch - înseamnă că viteza de deplasare este inițiată simultan cu avansul sârmei.

Tipul de pornire se setează din meniul de setare a datelor de sudură de sub date pornire.

## 9.19 Începutul fluajului sârmei

Începutul fluajului sârmei este setat la viteza de fluaj dorită pe motorul electrodului la pornire.

Dacă, de exemplu, în meniu se setează 50, atunci se obține o viteză de fluaj de 50 cm/min.

Valoarea presetată „AUTOMAT” redă o viteză de fluaj calculată pe baza valorilor setate.

- Viteza de fluaj a sârmei se setează din meniul de setare a datelor de sudură de sub date pornire.

## 9.20 Etapele de pornire

Atunci când se sudează sârme sau materiale speciale, se poate impune să vă creați propria secvență de pornire. Secvența de pornire poate afecta aspectul băii de sudură.

### Pentru Pornire fază 1 PORNIT se pot seta următoarele

- Timp s  
Timp de sudură în faza 1.
- Tensiune arc %  
În procente de tensiune setată
- Alimentare cu sârmă %  
În procente de alimentare cu sârmă setată
- Curent de sudură %  
În procente de curent de sudură setat
- Viteza de deplasare %  
În procente de viteză de deplasare setată

### Pentru Pornire fază 2 PORNIT se pot seta următoarele

- Timp s  
Timp de sudură în faza 2.
- Tensiune arc %  
În procente de tensiune setată
- Alimentare cu sârmă %  
În procente de alimentare cu sârmă setată
- Curent de sudură %  
În procente de curent de sudură setat
- Viteza de deplasare %  
În procente de viteză de deplasare setată
- Alimentare cu sârmă ICE %  
În procente din viteza firului sub tensiune/fierbinte

Fazele de pornire sunt setate din meniul de setare a datelor de sudură de sub date pornire.

## 9.21 Post-flux (SAW)

Acesta controlează timpul în care fluxul curge după stingerea arcului.

- Post-fluxul este setat din meniul de setare a datelor de sudură de sub date oprire.

## 9.22 Post-flux de gaz (GMAW)

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

- Post-fluxul de gaz este setat din meniul de setare a datelor de sudură de sub date oprire.

## 9.23 Post-flux de aer (Crăițuire)

Acesta controlează timpul în care aerul curge după stingerea arcului.

- Post-fluxul de aer este setat din meniul de setare a datelor de sudură de sub date oprire.

## 9.24 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.

- Stingerea treptată a arcului este setată din meniul de setare a datelor de sudură de sub date oprire.

## 9.25 Timp de stingere

Timpul de stingere este o întârziere între momentul în care sârma începe să se frâneze și momentul în care sursa de alimentare deconectează tensiunea arcului. 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.

- Timpul de stingere se setează din meniul de setare a datelor de sudură de sub date oprire.

## 9.26 Etapele de oprire

Etapele de oprire sunt utilizate, în principal, pentru setarea stingerii treptate a arcului.

### Pentru Oprire fază 1 PORNIT se pot seta următoarele

- Timp s  
Timp de sudură în faza 1.
- Tensiune arc %  
În procente de tensiune setată
- Alimentare cu sârmă %  
În procente de alimentare cu sârmă setată
- Curent de sudură %  
În procente de curent de sudură setat
- Viteza de deplasare %  
În procente de viteză de deplasare setată

### Pentru Oprire fază 2 PORNIT se pot seta următoarele

- Timp s  
Timp de sudură în faza 2.
- Tensiune arc %  
În procente de tensiune setată
- Alimentare cu sârmă %  
În procente de alimentare cu sârmă setată
- Curent de sudură %  
În procente de curent de sudură setat
- Viteza de deplasare %  
În procente de viteză de deplasare setată

Etapele de pornire se setează din meniul de setare a datelor de sudură de sub date oprire.

## 9.27 Parametri de reglare

Doar pentru Aristo® 1000, se afișează funcția Parametri de control în loc de Control dinamic. Pentru Parametri de control, sunt de făcut două setări:

- *DINAMICA* - Afectează caracteristicile de dinamică
- *INDUCTANȚĂ* - Valorile mai mari înseamnă o baie de sudură mai largă și mai puțini stropi. Valorile mai mici produc un arc stabil, concentrat și un sunet mai puternic.

Parametrii de control se selectează din meniul pentru setarea datelor de sudură.

## 9.28 Limitele de setare și de măsurare

Limitele de setare și limitele valorilor măsurate sunt incluse în datele de sudare, astfel încât nu este nevoie să salvați seturi de limite separate.

Atunci când salvați o poziție de memorie, setarea și limitele valorii măsurate sunt, de asemenea, salvate în aceeași poziție de memorie.

SETARE DATE SUDURĂ SUB STRAT DE FLUX			
WELD DIAMETER			1000 mm
ROLL DIAMETER			1000 mm
POLARITATE			DC+
DATE PORNIRE▶			
DATE OPRIRE▶			
PAR. REGLARE▶			
LIMITE DE SETARE▶			PORNIT
LIMITE DE MĂSURARE▶			OPRIT
FUNCȚIE PAS▶			OPRIT
SUDURĂ INTERMITENTĂ▶			OPRIT
MĂSURARE			

Pentru a activa limitele de setare, setați *LIMITE DE SETARE* la *PORNIT* și apoi setați limitele dorite.

LIMITE DE SETARE			
LIMITE DE SETARE			PORNIT
TENSIUNE		8,0 volți	MIN
TENSIUNE		60,0 volți	MAX
CURRENT		0 amperi	MIN
CURRENT		4000 amperi	MAX
VITEZA DE AVANS A SÂRMEI		0 cm/min	MIN
VITEZA DE AVANS A SÂRMEI		3000 cm/min	MAX
VITEZĂ DE DEPLASARE		0 cm/min	MIN
VITEZĂ DE DEPLASARE		1000 cm/min	MAX

Pentru a activa limitele valorii măsurate, setați *LIMITE DE MĂSURARE* la *PORNIT* și apoi setați limitele dorite.

Dacă limitele sunt depășite în timpul sudării, pe afișaj va apărea un mesaj de avertizare, care va fi, de asemenea, înregistrat în jurnalul de erori.

LIMITE DE MĂSURARE			
LIMITE DE MĂSURARE			PORNIT
TENSIUNE		8,0 volți	MIN
TENSIUNE		60,0 volți	MAX
CURRENT		0 amperi	MIN
CURRENT		4000 amperi	MAX
VITEZA DE AVANS A SÂRMEI		0 cm/min	MIN
VITEZA DE AVANS A SÂRMEI		3000 cm/min	MAX
VITEZĂ DE DEPLASARE		0 cm/min	MIN
VITEZĂ DE DEPLASARE		1000 cm/min	MAX
APORT DE CĂLDURĂ		0,0 kJ/mm	MIN

## 9.29 Funcție PAS

FUNCȚIE PAS	
CONTROL PAS	ON
MOD DE TESTARE	PORNIT
LUNGIME MOD DE TESTARE	0 mm
DIRECȚIE PAS	TRIANGLE
LUNGIME PAS	76 mm
VITEZĂ PAS	77 cm/min
NUMĂR DE PAȘI	10
SUPRAPUNERE	10 mm
LUNGIME PAS MANUAL	3 mm
WHEEL DIAMETER	1 mm
WELD DIAMETER	1 000 mm
ROLL DIAMETER	1 000 mm

CONTROL PAS	PORNIT sau OPRIT Setare Pornit/Oprit pentru funcția pas
DIRECȚIE PAS	PĂTRAT sau TRIUNGHI Setarea direcției pentru execuția pasului automat
LUNGIME PAS	Lungimea unui pas automat (setare de minim 1 mm)
VITEZĂ PAS	Viteza de deplasare a pasului automat (setare de minim 3 cm/min)
NUMĂR DE PAȘI	Numărul de pași în timpul unei rotații.
SUPRAPUNERE	Lungimea suprapunerii unei rotații.
LUNGIME PAS MANUAL	Lungimea unui pas manual (setare de minim 1 mm) (pentru reglaje manuale unice în timpul sudurii)



### NOTĂ!

Pentru a putea executa funcția pas, CONTROL PAS trebuie să fie în poziția PORNIT, tastele programabile AXĂ IEȘIRE și PAS AUTOMAT trebuie să fie în poziția PORNIT.

Dacă doriți să reporniți pasul, pentru a reporni pasul de sudare după o oprire, apăsați tasta programabilă *REPORNIRE PAS* înainte de a apăsa *PAS AUTOMAT*, înainte de a începe sudarea.

De exemplu, dacă aveți 100 mm până la pasul următor, apăsați *OPRIRE*, schimbați sârma, poziționați obiectul, apăsați *REPORNIRE PAS*, apăsați *PAS AUTOMAT* și începeți sudura. Următorul pas va fi după 100 mm.

Dacă ați activat „comutatorul cu o răsucire”, funcția pas execută un singur pas automat în direcția și la viteza și lungimea specificate de parametrii *DIRECȚIE PAS*, *VITEZĂ PAS* și *LUNGIME PAS*.

Dacă ați apăsat tasta programabilă *FORȚARE PAS*, funcția pas execută un singur pas automat în direcția și la viteza și lungimea specificate de parametrii *DIRECȚIE PAS*, *VITEZĂ PAS* și *LUNGIME PAS*.

Dacă ați apăsat butonul pătrat/triunghi, se execută un singur pas manual în direcția și la viteza și lungimea specificate de parametrii pentru pătrat/triunghi, *VITEZĂ PAS* și *LUNGIME PAS*. Această funcție poate fi utilizată pentru a efectua o singură mică ajustare în timpul sudurii.

Întotdeauna există posibilitatea de a întrerupe deplasarea pasului automat sau manual apăsând butonul *PĂTRAT* sau *TRIUNGHII*.

În timpul deplasării pasului automat sau manual, LED-ul de deasupra butonului pătrat/triunghi se aprinde pentru a indica deplasarea și direcția.

#### **Setări roată de viteză**

Când dispozitivul de poziționare și roata de viteză sunt **PORNITE**, roata de viteză (codificatorul) se află la obiectul de sudură.

Când dispozitivul de poziționare și roata de viteză sunt **OPRITE**, codificatorul se află la arborele motorului.

Când transportorul cu role și roata de viteză sunt **PORNITE**, roata de viteză (codificatorul) se află la roata transportorului cu role.

Când dispozitivul de poziționare și roata de viteză sunt **OPRITE**, codificatorul se află la arborele motorului.

### **9.30 Sudură intermitentă**

<i>SUDURĂ INTERMITENTĂ</i>	
<i>SUDURĂ INTERMITENTĂ</i>	<i>ON</i>
<i>REVENIRE DUPĂ SUDURĂ</i>	<i>ON</i>
<i>LUNGIME DE SUDURĂ</i>	<i>0 mm</i>
<i>LUNGIME DE TRANSPORT</i>	<i>0 mm</i>
<i>NUMĂR DE SUDURI</i>	<i>0</i>

Pentru a activa funcția, setați sudura intermitentă la **PORNIT**. O secvență de sudură intermitentă constă în sudură și transport. La ultima sudură dintr-o secvență, transportul nu va fi efectuat.

*LUNGIMEA DE SUDURĂ* reprezintă lungimea sudurii.

*REVENIRE DUPĂ SUDURĂ* după ce sudura este încheiată, capul de sudură revine la poziția sa de pornire.

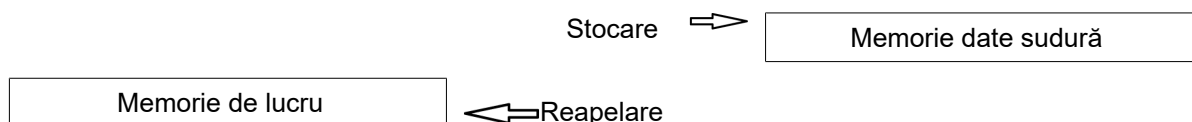
*LUNGIMEA DE TRANSPORT* este lungimea transportului după finalizarea unei suduri.

*NUMĂRUL DE SUDURI* reprezintă numărul de suduri de efectuat, inclusiv transportul. Dacă numărul de suduri este setat la „0”, secvența de sudură intermitentă continuă până când utilizatorul oprește sudura folosind butonul roșu de oprire a sudurii.

## 10 GESTIONAREA MEMORIEI

### 10.1 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.



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”.

*MENIU PRINCIPAL » MEMORIE » MEMORIE DATE SUDURĂ*

MEMORIE DATE SUDURĂ				
STOCARE			A 2-A FUNCȚIE	

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, copia, modifica și denumi seturi de date și reapela un set de date de sudură în memoria de lucru.

### 10.2 Stocarea unui set de date de sudură

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

Stocarea unui set de date de sudură. Acesta va primi poziția din memorie 5. Apăsați *STOCARE*.

Se afișează poziția 1. Rotiți unul din butoanele de setare până ajungeți la poziția 5. Apăsați *STOCARE*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
STOCARE			A 2-A FUNCȚIE	

Apare următorul ecran pe afișaj.

Setul de date pentru sudură este stocat acum ca numărul 5.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
STOCARE	REAPELARE	ȘTERGERE	A 2-A FUNCȚIE	

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

Dacă un set de date este deja stocat în locația selectată, veți fi întrebat dacă doriți să suprascrieți setul respectiv sau nu, *DA* sau *NU*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			<i>NU</i>	<i>DA</i>

SUPRASCRIEȚI SETUL DE DATE 5 DIN MEMORIE?
--

Reveniți la meniul de memorie folosind *NU*.

### 10.3 Reacesarea unui set de date stocate

Marcați rândul utilizând butonul de poziționare. Apăsați *REAPELARE*.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
STOCARE	REAPELARE	ȘTERGERE	A 2-A FUNCȚIE	

Apăsați *DA* pentru a confirma faptul că doriți să reapeleți setul de date numărul 5.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NU	DA

REAPELAȚI SETUL 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.

FERĂSTRĂU: FE SOLID				5
				
NICIUNA	NICIUNA	NICIUNA	NICIUNA	A 2-A FUNCȚIE

## 10.4 Ștergerea unui set de date

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

Ștergerea unui set de date. Selectați setul de date. Apăsăți **ȘTERGERE**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3,0 mm 30,0 V: 450 A: 50 cm/min				
STOCARE	REAPELARE	ȘTERGERE	A 2-A FUNCȚIE	

Apăsăți **DA** pentru a confirma faptul că doriți să ștergeți.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NU	DA

ȘTERGEȚI DATELE DE SUDURĂ NR. 5?

## 10.5 Copierea conținutului unui set de date de sudură într-o poziție de memorie nouă

Apăsați **A 2-A FUNCȚIE**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
STOCARE	REAPELARE	ȘTERGERE	A 2-A FUNCȚIE	

Selectați poziția de memorie pe care doriți să o copiați și apăsați **COPIERE**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
COPIERE	REDENUMIRE	EDITARE	A 2-A FUNCȚIE	

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

Selectați poziția de memorie 1 și defilați utilizând unul din butoanele de setare la poziția selectată din memorie; în acest caz, poziția 50. Apăsați **DA**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
1 - 5 - (FERĂSTRĂU)				
COPIERE SET DE DATE 5 PE POZIȚIE: 50				
			NU	DA

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


## 10.6 Numirea unui set de date de sudură stocate

Apăsați **A 2-A FUNCȚIE**. Selectați poziția de memorie pe care doriți să o redenumiți și apăsați **REDENUMIRE**.

MEMORIE DATE SUDURĂ				
5 - (FERĂSTRĂU) 50 -				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
COPIERE	REDENUMIRE	EDITARE	A 2-A FUNCȚIE	

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


- Poziționați cursorul pe caracterul de tastatură dorit, utilizând săgețile și butonul de poziționare. Apăsați **FINALIZAT**. Introduceți un șir text complet cu maxim 40 caractere în acest mod.
- Apăsați **FINALIZAT** pentru a stoca. Alternativa denumită este acum disponibilă în listă.

<b>TASTATURĂ</b>				
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


## 10.7 Editarea conținutului unui set de date de sudură

Apăsați **A 2-A FUNCȚIE**. Selectați poziția de memorie pe care doriți să o editați și apăsați **EDITARE**.

<i>MEMORIE DATE SUDURĂ</i>				
5 - (FERĂSTRĂU)				
<i>SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm</i> <i>30.0 V: 450 A: 50 cm/min</i>				
<i>STOCARE</i>	<i>REAPELARE</i>	<i>ȘTERGERE</i>	<i>A 2-A FUNCȚIE</i>	

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

Apăsați **SETARE** și efectuați modificările relevante.



<i>Sudură cu arc scufundat</i>			
<i>REGULATION TYPE</i>			<i>CA</i>
<i>TIP SÂRMĂ</i>			<i>SS FLUX CORED</i>
<i>DIMENSIUNE SÂRMĂ</i>			<i>2.0 mm</i>
<i>SETARE</i>			

Apare următorul meniu:

În acest exemplu modificăm curentul de sudură din 400 A în 500 A.

Selectați curentul de sudură și defilați la 500 utilizând unul din butoanele de setare.

Apăsați butonul înapoi de două ori.

<i>SETARE DATE SUDURĂ SUB STRAT DE FLUX</i>			
<i>TENSIUNE</i>			<i>20.0 V</i>
<i>CURENT</i>			<i>500 A</i>
<i>VITEZĂ DE DEPLASARE</i>			<i>0 cm/min</i>
<i>DIRECȚIE</i>			
<i>DATE PORNIRE▶</i>			
<i>DATE OPRIRE▶</i>			
<i>REGLARE DINAMICĂ</i>			<i>AUTO</i>
<i>LIMITĂ DE SETARE▶</i>			
<i>LIMITE DE MĂSURARE▶</i>			

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

# 11 MENIU DE CONFIGURARE

## 11.1 Blocare cu cod

MENIU PRINCIPAL » CONFIGURARE » BLOCARE CU COD




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

Blocarea cu cod este activată din meniul de configurare.

<i>BLOCARE PRIN COD</i>	
<i>STARE BLOCARE</i>	OFF
<i>SETARE/MODIFICARE COD DE BLOCARE</i>	-

### 11.1.1 Stare cod de blocare

În starea codului de blocare, 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.

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

#### Pentru a ieși din starea de blocare

Atunci când sunteți în ecranul de măsurare sau meniul mod rapid, iar blocarea cu cod este **dezactivată**, puteți ieși din aceste meniuri fără restricții apăsând pe butonele Înapoi sau Meniu pentru a trece la meniul principal.

Dacă acesta este **activat** și încercați să ieșiți, apare următorul ecran care îl avertizează pe utilizator cu privire la protecția cu blocare.

<i>APĂSAȚI ENTER PENTRU COD DE BLOCARE...</i>
---

Aici puteți selecta butonul Înapoi pentru a anula și a reveni la meniul anterior sau puteți continua apăsând pe butonul de poziționare pentru a introduce codul de blocare.

Apoi veți trece la meniul cu tastatura, unde puteți introduce codul. Apăsați butonul de poziționare după fiecare caracter și confirmați codul prin apăsarea din nou a butonului de poziționare.

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.

## 11.1.2 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.

## 11.2 Configurare generală

### 11.2.1 Butoane programabile pentru mod rapid

Tastele programabile de la *DATE DE SUDURĂ 1* și până la, inclusiv *DATE DE SUDURĂ 4* sunt afișate în meniul modului rapid.

FERĂSTRĂU: FE SOLID				
<i>DATE DE SUDURĂ 1</i>	<i>DATE DE SUDURĂ 2</i>	<i>DATE DE SUDURĂ 3</i>	<i>DATE DE SUDURĂ 4</i>	<i>A 2-A FUNCȚIE</i>

Acestea sunt configurate după cum urmează:

Poziționați cursorul pe rândul pentru *NUMĂR TASTĂ PROGRAMABILĂ*.

<i>BUTOANE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID</i>	
<i>NUMĂR TASTĂ PROGRAMABILĂ</i>	1
<i>DATE DE SUDURĂ ASOCIATE</i>	1
<i>SAW: DC: FE SOLID: 0.8 mm</i> <i>30.0 V: 500 A: 30 cm/min</i>	
<i>STOCARE</i>	<i>ȘTERGERE</i>

Tastele sunt numerotate 1-4, de la stânga la dreapta. Selectați tasta dorită redând numărul asociat cu ajutorul butoanelor de setare.

Apoi, defilați 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 utilizând butoanele de setare. Apăsăți *STOCARE* pentru a salva. Pentru a șterge setul stocat, apăsați *ȘTERGERE*.

## 11.2.2 Înregistrare date de calitate în fișier

Activați meniul *ÎNREGISTRARE DATE DE CALITATE ÎN FIȘIER* selectând *PORNIRE*.

<i>CONFIGURARE GENERALĂ</i>			
<i>BUTOANE PROGRAMABILE PENTRU MOD RAPID</i>			<i>1</i>
<i>ÎNREGISTRARE DATE DE CALITATE ÎN FIȘIER</i>			<i>PORNIT</i>
<i>CONFIGURARE TASTE PROGRAMABILE▶</i>			
<i>UNIT OF LENGTH</i>			<i>METRICE</i>

Fișierul se află într-un folder numit QData și este creat automat atunci când introduceți o memorie USB.

Citiți mai multe despre setările pentru funcția de calitate în secțiunea „Funcții de calitate”.

## 11.2.3 Configurare taste programabile

Pentru sudură cu arc scufundat (SAW) și sudura cu gaz-metal arc (GMAW), utilizatorul are posibilitatea de a seta funcția acestor taste prin selectare dintr-o listă de opțiuni. Există opt taste programabile cărora li se pot aloca funcții.

Puteți alege între următoarele opțiuni:

- Niciuna
- Gaz / Flux
- Setare valori  
Valorile de referință setate sunt afișate în locul valorilor măsurate în meniul de măsurare.
- Releu 2  
Setează ieșirea releului nr. 2 pe placa de circuite a motorului, care poate fi utilizată pentru orice funcție de către client.
- Direcție
- I/O la distanță  
Utilizat atunci când doriți să comandați EAC 30 și o sursă de alimentare cu energie electrică pentru sudură prin intermediul unei unități I/O externe.
- Frână pneumatică  
Utilizat pentru activarea sau dezactivarea frânei pneumatice pentru coloane.
- Axă externă  
De activat atunci când există o unitate I/O externă, de exemplu, pentru controlarea unui transportor cu role.
- Tandem  
Se utilizează când se sudează cu două capete de sudură.
- ICE WF  
Se utilizează când o sârmă nealimentată este avansată în baia de sudură și viteza sârmei ICE urmează să fie prezentată pe afișaj.
- Pas automat  
Utilizat în funcția pas
  - Pas automat Oprit: Setare în timpul pregătirii obiectului înainte de sudură
  - Pas automat Pornit: Setarea după pregătire este finalizată în momentul în care sudură trebuie executată
- Forțare pas  
Utilizat în funcția pas pentru a forța manual un pas automat în timpul sudurii
- Poz. zero oprire  
Folosit pentru oprire automată în poziția de rotație pornită.
- Repornire  
Când sudarea este oprită cu 100 mm rămași până la începutul pasului următor. Apăsați Repornire pas și următorul pas este după 100 mm, nu după Xmm. Apoi apăsați cheia de pornire sudură.

- A2TF J1  
Codul produsului.
- A2TG J1  
Codul produsului.
- A6TFF1  
Codul produsului.
- MTW600  
Codul produsului.
- AXĂ DEF. UTILIZATOR  
Codul produsului.
- N7500i-A2  
Codul produsului.
- N7500i-A6  
Codul produsului.
- ETC  
Codul produsului.
- EWHC 1000  
Codul produsului.
- ROATĂ DE VITEZĂ  
Activarea/dezactivarea măsurării cu roata de viteză.
- ACTIVARE ROATĂ  
Roata de viteză sus/jos.

Pe ecranul afișajului apar două coloane; una pentru *TASTE PROGRAMABILE* și una pentru *FUNCȚIE*.

<i>SETĂRI TASTE PROGRAMABILE</i>	
<i>TASTE PROGRAMABILE</i>	<i>FUNCȚIE</i>
S1	NICIUNA
S2	NICIUNA
S3	NICIUNA
S4	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S1	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S2	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S3	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S4	NICIUNA

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

S1	S2	S3	S4	A 2-A FUNCȚIE
A 2-A FUNCȚIE S1	A 2-A FUNCȚIE S2	A 2-A FUNCȚIE S3	A 2-A FUNCȚIE S4	A 2-A FUNCȚIE

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

Poziționați cursorul pe rândul cu numărul tastei programabile pe care doriți să o utilizați și apăsați pe butonul de poziționare. Un meniu pop-up afișează selecțiile funcțiilor. Selectați cu butonul de poziționare și apăsați butonul.

<i>CONFIGURARE TASTĂ PROGRAMABILĂ</i>	
<i>TASTE PROGRAMABILE</i>	<i>FUNCȚIE</i>
S1	NICIUNA
S2	NICIUNA
S3	NICIUNA
S4	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S1	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S2	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S3	NICIUNA
A 2-A FUNCȚIE S4	NICIUNA

NICIUNA  
 FLUX  
 SETARE VALORI  
 RELEU 2  
 DIRECȚIE  
 IO DE LA DISTANȚĂ  
 FRÂNĂ PNEUMATICĂ  
 IEȘIRE AXĂ  
 TANDEM  
 ICE WF  
 PAS AUTOMAT  
 FORȚARE PAS  
 POZ. ZERO OPRIRE  
 REPORNIRE  
 A2TF J1  
 A2TG J1  
 A6TFF1  
 MTW600  
 AXĂ DEF. UTILIZATOR  
 N7500i-A2  
 N7500i-A6  
 ETC  
 EWHC 1000  
 ROATĂ DE VITEZĂ  
 ACTIVARE ROATĂ

Puteți alocă funcții noi celorlalte taste în același mod, prin asocierea unui număr de tastă din coloana din stânga cu o funcție din coloana din dreapta.

## 11.3 Configurarea aparatului

### 11.3.1 Codul produsului

În meniul *COD PRODUS* puteți selecta aparatul de sudură automat, coloana și brațul, transportorul cu role sau dispozitivul de poziționare de utilizat.

<i>CONFIGURAREA MAȘINII</i>		
<i>COD PRODUS</i>		<i>A2TF J1</i>
<i>AXĂ DE ALIMENTARE CU SÂRMĂ 1 ▶</i>		
<i>AXĂ DE DEPLASARE ▶</i>		
<i>TANDEM ▶</i>		
<i>SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>ALIMENTARE CU SÂRMĂ ICE ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>FUNCȚIE PAS ▶</i>		
<i>SUDURĂ INTERMITENTĂ</i>		<i>POSITIVE</i>
<i>SETĂRILE ID-URILOR PENTRU NODURI ▶</i>		
<i>INFORMAȚII DESPRE SISTEM ▶</i>		

Atunci când se selectează codul produsului, tipul de motor și rapoarte de demultiplicare corecte pentru cutia de viteze utilizată pentru produsul relevant se selectează automat.

Se pot selecta următoarele opțiuni:

- *A2TFJ1*  
Un aparat de sudură automat tractor A2 pentru sudură cu arc scufundat (SAW)
- *A2TGJ1*  
Aparat de sudură automat tractor A2 pentru sudură cu arc electric în mediu de gaz-metal protector (GMAW)
- *A6TFF1*  
Un aparat de sudură automat tractor A6 pentru sudură cu arc scufundat (SAW)
- *MTW600*  
Aparat de sudură automat tractor A6 pentru sudură cu arc electric în mediu de gaz-metal protector (GMAW)
- *N7500i-A2*  
Cap de sudură pentru crăițuire, tractor A2.
- *N7500i-A6*  
Cap de sudură pentru crăițuire, tractor A6.
- *AXĂ DEF. UTILIZATOR*  
Configurare opțională pentru conectarea transportoarelor cu role externe, dispozitivelor de poziționare sau a axei liniare, precum și pentru 2 motoare la placa mecanismului de acționare. Unul pentru alimentarea cu sârmă și unul pentru mișcarea de deplasare.
- *Control motor*  
Configurare opțională pentru utilizarea unității de control pentru controlul separat al motorului fără sursă de alimentare.
- *EWHC 1000*  
Un aparat de sudură automat Versotrac pentru sudură cu arc scufundat (SAW)
- *ETC*  
Cap de sudură cu bandă dublă pentru sudură în baie de zgură (ESW).

### 11.3.2 Axă de alimentare cu sârmă 1

Motorul de alimentare cu sârmă se setează automat conform tabelelor de mai jos.

	<b>A2TFJ1</b>	<b>A2TGJ1</b>	<b>A6TFF1</b>
<b>La motor</b>	5035 38 RPM	5035 68 RPM	VEC 4000
<b>Angrenaj 1</b>	49:1	49:1	156:1
<b>Angrenaj 2</b>	1: 1	1: 1	1: 1
<b>Diametrul rolor de alimentare</b>	49 mm	49 mm	49 mm
<b>Senzor impuls</b>	28 ppr	28 ppr	32 ppr
<b>Viteză redusă în regim manual</b>	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

	<b>MTW600</b>	<b>N7500i-A2</b>	<b>N7500i-A6</b>
<b>La motor</b>	FHP258	N7500i 10000	N7500i 10000
<b>Angrenaj 1</b>	24:1	576:1	576:1
<b>Angrenaj 2</b>	1: 1	1: 1	1: 1

<b>Diametrul rolor de alimentare</b>	30 mm	40 mm	40 mm
<b>Senzor impuls</b>	28 ppr	128 ppr	128 ppr
<b>Viteză redusă în regim manual</b>	150 cm/min	61 cm/min	61 cm/min
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	300 cm/min	150 cm/min	150 cm/min

	<b>AXĂ DEF. UTILIZATOR</b>	<b>Control motor</b>	<b>EWHC 1000</b>
<b>La motor</b>	VEC 4000	VEC 4000	DOGA PM2719
<b>Angrenaj 1</b>	156:1	156:1	52:1
<b>Angrenaj 2</b>	1: 1	1: 1	1: 1
<b>Diametrul rolor de alimentare</b>	49 mm	49 mm	47 mm
<b>Senzor impuls</b>	32 ppr	32 ppr	16 ppr
<b>Viteză redusă în regim manual</b>	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

### 11.3.3 Axă de alimentare cu sârmă 2 (ICE)

	<b>AXĂ DEF. UTILIZATOR</b>
<b>La motor</b>	VEC 4000
<b>Angrenaj 1</b>	156:1
<b>Angrenaj 2</b>	1: 1
<b>Diametrul rolor de alimentare</b>	49 mm
<b>Senzor impuls</b>	32 ppr
<b>Viteză redusă în regim manual</b>	150 cm/min
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	300 cm/min

### 11.3.4 Axă de deplasare

Motorul de deplasare se setează automat conform tabelor de mai jos.

	<b>A2TFJ1</b>	<b>A2TGJ1</b>	<b>A6TFF1</b>
<b>La motor</b>	4030-350	4030-350	FHP258
<b>Angrenaj 1</b>	375:10	375:10	24:1
<b>Angrenaj 2</b>	51:1	51:1	51:1
<b>Diametru roată</b>	158 mm	158 mm	180 mm
<b>Senzor impuls</b>	60 ppr	60 ppr	28 ppr
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	<b>MTW600</b>	<b>N7500i-A2</b>	<b>N7500i-A6</b>
<b>La motor</b>	A2 4030-350	A2 4030-350	A2 5035-751
<b>Angrenaj 1</b>	75:2	75:2	24:1
<b>Angrenaj 2</b>	51:1	51:1	51:1
<b>Diametru roată</b>	158 mm	158 mm	180 mm
<b>Senzor impuls</b>	60 ppr	60 ppr	28 ppr
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	<b>AXĂ DEF. UTILIZATOR</b>	<b>Control motor</b>	<b>EWHC 1000</b>
<b>La motor</b>	VEC 4000	VEC 4000	VEC 4000
<b>Angrenaj 1</b>	312:1	312:1	312:1
<b>Angrenaj 2</b>	1: 1	1: 1	1: 1
<b>Diametru roată</b>	65 mm	65 mm	65 mm
<b>Senzor impuls</b>	32 ppr	32 ppr	32 ppr
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

### 11.3.5 Axă externă

Atunci când conectați la un transportor cu role extern, un dispozitiv de poziționare sau o axă liniară, trebuie să selectați *USER DEF.AXIS*.

Dacă ați selectat *USER DEF.AXIS*, motorul este setat automat conform tabelelor de mai jos.

	<b>Transportor cu role</b>	<b>Liniar</b>	<b>Dispozitiv de poziționare</b>
<b>Angrenaj 1</b>	560:1	560:1	560:1
<b>Angrenaj 2</b>	111:22	111:22	111:22
<b>Angrenaj 3</b>	1: 1	1: 1	1: 1
<b>Diametru roată</b>	160 mm	160 mm	160 mm
<b>Senzor impuls</b>	30 ppr	30 ppr	30 ppr
<b>Viteză ridicată în regim manual</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min
<b>Raport de frecvențe</b>	85:50	85:50	85:50
<b>La motor</b>	2000 rpm	2000 rpm	2000 rpm
<b>Diametru sudură</b>	1000 mm	-	1000 mm
<b>Diametru rolă</b>	1000 mm	-	-

Când dispozitivul de poziționare și roata de viteză sunt PORNITE, roata de viteză (codificatorul) se află la obiectul de sudură.

Când dispozitivul de poziționare și roata de viteză sunt OPRITE, roata de viteză (codificatorul) se află la arborele motorului.

Când transportorul cu role și roata de viteză sunt PORNITE, roata de viteză (codificatorul) se află la roata transportorului cu role.

Când dispozitivul de poziționare și roata de viteză sunt OPRITE, roata de viteză (codificatorul) se află la arborele motorului.

### 11.3.6 Tandem

Se utilizează când se sudează cu două sau mai multe capete de sudură. Fiecare cap de sudură este controlat de propria sa unitate de control.

Poziționați cursorul pe rândul *TANDEM* cu ajutorul butonului de poziționare. Selectați *PORNIT* utilizând butonul de poziționare și apăsați butonul.

Este selectat capul de sudură din față.

<i>TANDEM</i>				
<i>MASTER SINCR. C.A.</i>		<i>ON</i>		
<i>DECALAJ DE FAZĂ</i>				
<i>CONTROL DEPLASARE</i>		<i>PORNIT</i>		
<i>TANDEM</i>		<i>PORNIT</i>		
<i>L CAP DE SUDURĂ</i>		<i>FAȚĂ</i>		
<i>L PORNIRE SUDURĂ SINCRONIZATĂ</i>		<i>PORNIT</i>		

Este selectat capul de sudură din spate.

<i>TANDEM</i>				
<i>MASTER SINCR. C.A.</i>		<i>OFF</i>		
<i>L DECALAJ DE FAZĂ</i>		<i>90</i>		
<i>CONTROL DEPLASARE</i>		<i>OFF</i>		
<i>TANDEM</i>		<i>ON</i>		
<i>L CAP DE SUDURĂ</i>		<i>SPATE</i>		
<i>L PORNIRE SUDURĂ SINCRONIZATĂ</i>		<i>PORNIT</i>		
<i>L DECALAJ ÎNTRE CAPETELE DE SUDURĂ</i>		<i>20 mm</i>		

#### CAP DE SUDURĂ

Selectați astfel încât capul de sudură să se afle în față *CAP* sau în spate *SPATE*.

#### MASTER SINCR. C.A.

Dacă există mai multe surse de curent alternativ în configurația tandem, una dintre ele (de preferință prima) trebuie să fie atribuită la *MASTER SINCR. C.A.*

#### CONTROL DEPLASARE

Selectați dacă respectivul cap de sudură își controlează cursa. Ambele capete de sudură, din față și din spate, își pot controla cursa, dar numai pe rând, nu simultan.

#### PORNIRE SUDURĂ SINCRONIZATĂ

Dacă s-a selectat ON (Activat), înseamnă că este necesară o singură pornire a unității de control, pentru capul de sudură din față. Cel din spate pornește automat. Dacă s-a selectat OPRIT, fiecare cap de sudură trebuie pornit cu unitatea de comandă relevantă.



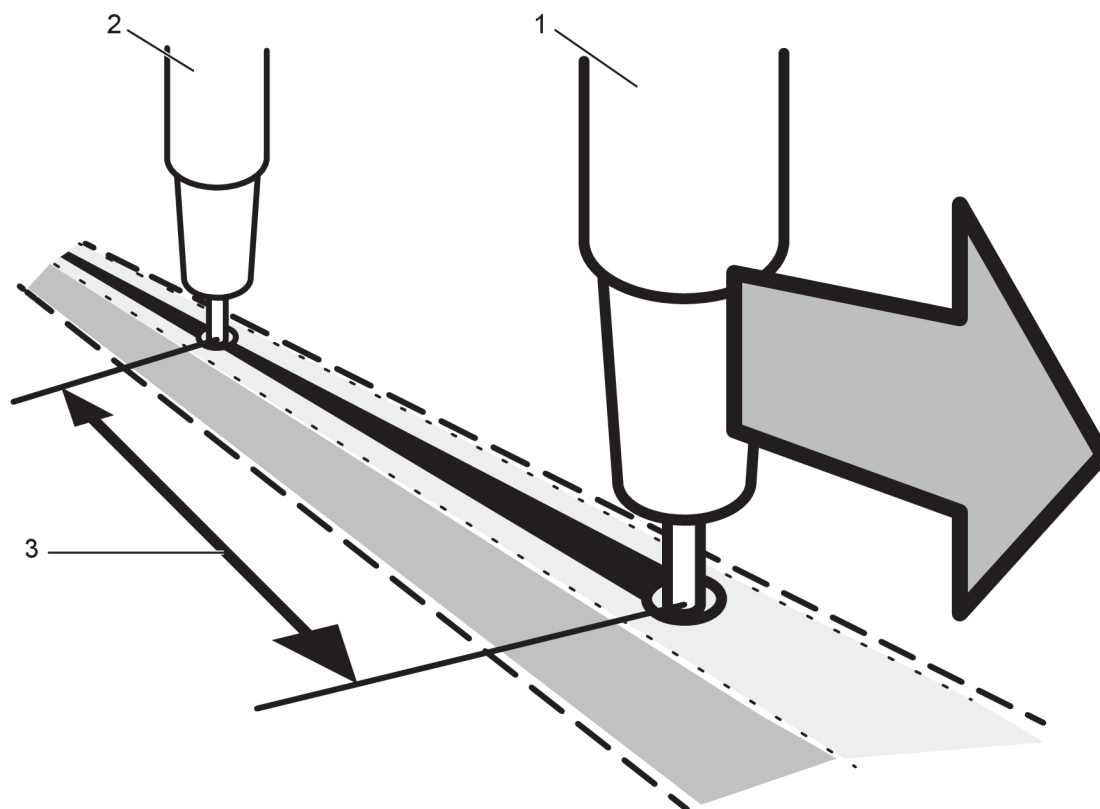
#### NOTĂ!

Sudura cu c.a. Sincronizată este întotdeauna PORNITĂ la sudura cu c.a., ceea ce înseamnă că frecvența și echilibrarea impulsurilor de c.a. sunt sincronizate la aceleași valori pentru toate capetele de sudură din sistemul tandem.

**DECALAJ ÎNTRE CAPETELE DE SUDURĂ**

*DECALAJ ÎNTRE CAPETELE DE SUDURĂ* este distanța în milimetri dintre capetele de sudură.

Decalajul dintre capetele de sudură trebuie setat întotdeauna, fie că s-a selectat o pornire a sudurii sincronizate sau nu. Dacă s-a selectat o pornire a sudurii **nesincronizate**, decalajul este utilizat pentru a calcula o întârziere de timp pentru pornirea sudurii pe capul de sudură SPATE.



1. CAP, cap de sudură 1 (master)  
2. SPATE, cap de sudură 2 (slave)

3. DECALAJ ÎNTRE CAPETELE DE SUDURĂ

**DECALAJ DE FAZĂ** (se aplică doar sudurii cu c.a.)

Decalajul de fază înseamnă un decalaj al fazei față de capul de sudură din față. Se măsoară în grade.

**11.3.7 Surse de alimentare paralele**

Pentru a putea configura surse de alimentare cu energie electrică în paralel, numai sursele de alimentare cu energie electrică de conectat trebuie să fie pornite și active pe magistrala CAN2.

<i>SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL</i>	
<i>SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL</i>	<i>OPRIT</i>
<i>Numărul de surse de alimentare</i>	2
<i>ID cuplaj în paralel</i>	1
<i>Stare paralelă</i>	--

**Numărul de surse de alimentare**

Câte surse de alimentare avem în paralel.

**ID cuplaj în paralel**

ID de identificare pentru cuplul activ de surse de alimentare în paralel. Dacă aveți un al doilea cuplu de surse de alimentare în paralel într-un sistem tandem, acestea trebuie să aibă un număr de identificare unic.

### Stare paralelă

Indică dacă sursele de alimentare sunt conectate în paralel sau nu.

SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL	
<i>SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL</i>	<i>PORNIT</i>
<i>Numărul de surse de alimentare</i>	2
<i>ID cuplaj în paralel</i>	1
<i>Stare paralelă</i>	--

Efectuează setările pentru sursele de alimentare cu energie electrică în paralel, după cum urmează:

1. Setati funcția *SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL* la *PORNIT*.
2. Set *Numărul de surse de alimentare*.
3. Setati *ID cuplaj în paralel*. Primul cuplaj în paralel este setat la 1, următorul cuplaj în paralel este setat la 2 etc.
4. Apăsati butonul programabil *Conectare*.
5. După ce ați conectat sursele de alimentare cu energie electrică master și slave, se afișează textul *Conectat ca Stare paralelă*.

Indicația va fi, de asemenea, în vizualizarea măsurătorilor, în câmpul de stare. Simbolul || va fi afișat dacă masterul a detectat unitățile slave specificate.

## 11.3.8 Alimentare cu sârmă ICE



### NOTĂ!

Opțiunea ICE este disponibilă numai cu o licență ICE. Contactați ESAB pentru mai multe informații.

Opțiunea *ALIMENTARE CU SÂRMĂ ICEPORNIT* poate fi selectată în meniul de configurare a aparatului. Dacă se selectează alimentarea cu sârmă ICE, apare opțiunea *AXĂ DE ALIMENTARE CU SÂRMĂ 2*.

CONFIGURAREA MAȘINII	
<i>COD PRODUS</i>	<i>AXĂ DEF. UTILIZATOR</i>
<i>AXA DE ALIMENTARE CU SÂRMĂ 1 ▶</i>	
<i>AXA DE ALIMENTARE CU SÂRMĂ 2 ▶</i>	
<i>AXĂ DE DEPLASARE ▶</i>	
<i>AXĂ EXTERNĂ ▶</i>	
<i>TANDEM ▶</i>	
<i>SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL ▶</i>	ON
<i>ICE WIRE FEED</i>	
<i>SETĂRILE ID-URILOR PENTRU NODURI ▶</i>	
<i>INFORMAȚII DESPRE SISTEM ▶</i>	

AXA DE ALIMENTARE CU SĂRMĂ 2	
MOTOR	VEC4000
ANGRENAJ 1▶	ON
L N 1	74
L N 2	1
ANGRENAJ 2▶	ON
L N 1	1
L N 2	1
DIAM. ROLĂ DE ALIMENTARE	49 mm
CODIFICATOR DE IMPULSURI	32 ppr
VITEZĂ REDUSĂ ÎN REGIM MANUAL	150 cm/min

Motorul este selectat dintr-o listă derulantă cu următoarele opțiuni:

5035 38RPM
5035 68RPM
FHP258
VEC8000
VEC4000
DUNKER1
DUNKER2
MET3B
VEC4000Par
A2 4030-350

- *ANGRENAJ 1* trebuie setat la *PORNIT*. Valoarea nu poate fi *OPRIT*.
- *ANGRENAJ 2* trebuie să fie setat, în mod normal, la *PORNIT*, dar se poate selecta *OPRIT*.
- Valorile *N1* și *N2* de la *ANGRENAJ 1* și *ANGRENAJ 2* sunt setate cu unul din cele trei butoane de setare din partea inferioară a panoului. Intervalul pentru *N1* și *N2* depinde de motorul selectat.
- Diametrul roților de alimentare *DIAM. ROLELOR DE ALIMENTARE* este selectat cu orice buton de setare. Intervalul depinde de motorul selectat.
- Codicatorul pentru impulsuri *CODIFICATOR PENTRU IMPULSURI* se selectează cu oricare buton de setare. Intervalul este 1 – 9998 ppr (ppr = pulses per revolution - impulsuri per revoluție).
- *VITEZĂ REDUSĂ ÎN REGIM MANUAL* se selectează cu oricare buton de setare.
- *VITEZĂ RIDICATĂ ÎN REGIM MANUAL* se selectează cu oricare buton de setare.

### 11.3.9 Setările ID-urilor pentru noduri

Dacă în sistem există noduri de intrare/ieșire, aici se setează numerele ID.

NODE ID SETTINGS	
ID-UL NODULUI 1 I/O	17
ID-UL NODULUI 2 I/O	25

### 11.3.10 Informații despre sistem

Meniul *INFORMAȚII DESPRE SISTEM* afișează sursele de alimentare cu energie electrică active conectate prin intermediul magistralei CAN2, dacă sursele de alimentare cu energie electrică se află în modul în tandem sau în paralel și dacă acestea sunt configurate ca master sau slave.

<i>INFORMAȚII DESPRE SISTEM</i>				
<i>Surse de alimentare active pe CAN2</i>				
<i>ID PS</i>		<i>Tandem</i>	<i>Paralel</i>	
<i>Fără contact cu sursa de alimentare master</i>				

## 11.4 Întreținere

*MENIU PRINCIPAL » CONFIGURARE » ÎNTREȚINERE*

În acest meniu puteți seta frecvența de înlocuire a vârfului de contact. Specificați numărul de porniri ale sudurii după care trebuie înlocuit vârful, selectând rândul *INTERVAL DE ÎNLOCUIRE VÂRF DE CONTACT* și apăsați butonul de poziționare. Modificați valoarea cu ajutorul butoanelor de setare. Când se depășește intervalul, se afișează codul de defect 54 în jurnalul de erori.

*LIMITĂ DE TIMP DE FUNCȚIONARE TOTAL* poate fi încărcat doar prin instrumentul de service ESAB, contactați un centru de service autorizat ESAB.

<i>ÎNTREȚINERE</i>	
<i>INTERVAL DE ÎNLOCUIRE VÂRF DE CONTACT</i>	<i>0 Welds</i>
<i>L CONTOR SUDURĂ</i>	<i>0 suduri</i>
<i>LIMITĂ DE TIMP DE FUNCȚIONARE TOTAL</i>	<i>0d:00:00:00</i>
<i>L TIMP TOTAL DE EXECUȚIE</i>	<i>0d:00:00:00</i>

## 11.5 Setări de rețea

Setări pentru conectarea la gateway-ul WeldCloud™.

<i>SETĂRI DE REȚEA</i>	
<i>DHCP</i>	<i>OPRIT</i>
<i>ADRESĂ IP</i>	<i>0.0.0.0</i>
<i>ID CAP DE SUDURĂ</i>	<i>1</i>
<i>ID TORȚĂ</i>	<i>1</i>

### DHCP

Set DHCP pe OPRIT.

**ADRESĂ IP**

Într-un sistem tandem pentru prima unitate de comandă, setați adresa de IP 192.168.0.100. Pentru următoarea unitate, setați 192.168.0.101.

**ID CAP DE SUDURĂ**

Un identificator pentru capul de sudură. Toate unitățile de comandă conectate la capul de sudură vor avea același identificator.

**ID TORȚĂ**

ID-ul torței este numărul în direcția de transport pe care îl au electrozii de sudură într-un sistem tandem.

**11.6 Factor de filtrare valori de măsurare***MENIUL PRINCIPAL » CONFIGURARE » FACTOR DE FILTRARE VALORI DE MĂSURARE*

Acest meniu furnizează un factor de filtrare pentru valorile de măsurare ale curentului de sudură. Cu cât este mai mare valoarea factorului de filtrare pe care o alegeți, cu atât veți obține o valoare de măsurare a curentului de sudură și o filtrare mai stabilă. Puteți alege între factorii de filtrare 1, 2 și 4.

Poziționați cursorul pe rândul *FACTOR DE FILTRARE VALORI DE MĂSURARE* și apăsați butonul de poziționare. Un meniu pop-up afișează factorii de filtrare *UNU*, *DOI* și *PATRU*. Selectați factorul de filtrare preferat cu butonul de poziționare și apăsați butonul.

<i>CONFIGURARE</i>				<b>□</b>
<i>LIMBĂ</i>				<i>ENGLISH</i>
<i>BLOCARE PRIN COD ▶</i>				
<i>CONFIGURARE GENERALĂ ▶</i>				
<i>CONFIGURARE APARAT ▶</i>				
<i>LUNGIMI CABLU ▶</i>				
<i>ÎNTREȚINERE ▶</i>				
<i>FACTOR DE FILTRARE VALORI DE MĂSURARE</i>				<i>UNU</i>

<i>UNU</i>
<i>DOI</i>
<i>PATRU</i>

## 12 TOOLS MENU

### 12.1 Gestionarea evenimentelor

#### 12.1.1 Jurnal de evenimente

MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » GESTIONARE EVENIMENTE » JURNAL DE EVENIMENTE

JURNAL DE EVENIMENTE				
<i>Index</i>	<i>Data</i>	<i>Ora</i>	<i>Unit</i>	<i>Eroare</i>
1	180917	11:24:13	8	19
2	181021	10:15:36	8	17
(Descriere mesaj de eroare)				
ȘTERGERE	DELETE ALL	ACTUALIZARE	VIEW TOTAL	

Toate erorile care au loc în timpul utilizării echipamentului de sudură sunt documentate ca mesaje de eroare în jurnalul de evenimente.

O descriere a mesajului de eroare este afișată pentru eroarea selectată.

Pot fi salvate până la 99 de mesaje de eroare. Dacă jurnalul de erori se umple, adică au fost salvate 99 de mesaje de erori, cel mai vechi mesaj este șters automat atunci când apare următoarea eroare.

Doar cel mai recent mesaj de eroare este afișat pe panoul de comandă.

Erorile sunt monitorizate/detectate în două moduri: prin rutine de testare care sunt aplicate la inițiere și prin funcțiile care pot detecta o eroare atunci când apare.

#### Anteturile folosite în jurnalul de erori:

- *Index* Număr mesaj de eroare
- *Data* Data la care a apărut eroarea, în format AALLZZ
- *Ora* Ora la care a apărut eroarea, în format hh:mm:ss
- *Unit* Care unitate a generat mesajul de eroare
- *Eroare* Număr cod de eroare

#### ID unitate pentru sursa de alimentare Aristo® 1000:

1 = Sursă de alimentare


8 = Unitate de date de sudură

6 = Placă de comandă motor

#### 12.1.2 Erori active

MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » GESTIONARE EVENIMENTE » ERORI ACTIVE

Meniul Erori active afișează numai erorile active de la momentul respectiv.

ACTIVE ERRORS		
<i>Nr. eroare</i>	<i>ID nod</i>	<i>Tip de dispozitiv</i>
78	1	sursă de alimentare cu energie electrică

152	1	sursă de alimentare cu energie electrică		
Eroare nr. 78				
				QUIT

## 12.2 Export Import

MENIU 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:

- WELD DATA SETS EXPORT/IMPORT
- SYSTEM SETTINGS EXPORT/IMPORT
- JURNAL DE EVENIMENTE EXPORT
- QUALITY FUNCTION LOG EXPORT
- PRODUCTION STATISTICS EXPORT
- CONTURI DE UTILIZATOR EXPORT/IMPORT

Întreprindeți următoarele acțiuni pentru a salva pe o memorie USB:

Introduceți memoria USB în unitatea de comandă.

Selectați rândul cu informațiile care vor fi transferate. Apăsăți *EXPORT* sau *IMPORT*, în funcție de exportarea sau importarea informațiilor.

<i>EXPORT/IMPORT</i>				
<i>WELD DATA SETS</i>				
<i>SYSTEM SETTINGS</i>				
<i>LIMITE DE SETARE</i>				
<i>LIMITE DE MĂSURARE</i>				
<i>JURNAL DE EVENIMENTE</i>				
<i>QUALITY FUNCTION LOG</i>				
<i>PRODUCTION STATISTICS</i>				
<i>CONTURI DE UTILIZATOR</i>				
<i>EXPORT</i>	<i>IMPORT</i>			

## 12.3 Manager de fișiere

MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » MANAGER DE FIȘIERE

Din managerul de fișiere puteți gestiona informații pe o memorie USB (C:\). Managerul de fișiere face posibilă ștergerea și copierea datelor de sudură și a datelor de calitate în mod manual.

Dacă ați conectat memoria USB, pe afișaj apare folderul implicit al memoriei, dacă nu ați selectat unul anterior.

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.

<i>MANAGER DE FIȘIERE</i>				
..				
<i>FOLDER NOU</i>				
<i>QData.xml</i>				
<i>INFORMAȚII</i>	<i>ACTUALIZARE</i>		<i>ALT.</i>	



- 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 anterior ați copiat un fișier.

<i>MANAGER DE FIȘIERE</i>				
..				
<i>Date de sudură</i>				
<i>FOLDER NOU</i>				
<i>ErrorLog.xml</i>				
<i>QData.xml</i>				
<i>~Weldoffice.dat</i>				
<i>INFORMAȚII</i>	<i>ACTUALIZARE</i>		<i>ALT.</i>	

Această listă se afișează după ce apăsați *ALT*.

<i>COPIERE</i>
<i>LIPIRE</i>
<i>ȘTERGERE</i>
<i>REDENUMIRE</i>
<i>FOLDER NOU</i>

Dacă se selectează *REDENUMIRE* sau *FOLDER NOU*, pe afișaj apare o tastatură. Utilizați butonul de poziționare pentru a modifica rândul și tastele săgeată pentru a vă deplasa la stânga și dreapta. Selectați caracterul/funcția care se va utiliza și apăsați butonul de poziționare pentru confirmare.

<b>TASTATURĂ</b>				
<i>A B C D E F G H</i>				
<i>I J K L M N O P</i>				
<i>Q R S T U V W X Y Z</i>				
<i>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</i>				
<i>SPACE CAPS</i>				
<i>ErrorLog.xml</i>				
<i>12 (MAX 40)</i>				
		<i>ȘTERGERE</i>	<i>SIMBOL</i>	<i>FINALIZAT</i>

## 12.4 Statistici de producție

MENIU 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.

PRODUCTION STATISTICS			
		ULTIMA SUDURĂ	TOTAL
TIMP ARC		0s	0s
SÂRMĂ CONSUMATĂ		0g	0g
SÂRMĂ ICE CONSUMATĂ		-	-
VITEZĂ DE DEPUERERE		0 kg/h	
ÎN FUNCȚIE DE		1g/m	0 kg/h
NUMĂR DE SUDURI			0
ULTIMA RESETARE		081114	08:38:03
RESETARE	ACTUALIZARE		

Atunci când apăsați *RESETARE*, se resetează toate contoarele. 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

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

## 12.5 Funcții de calitate

MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » FUNCȚII DE CALITATE

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

Aceste funcții sunt:

- Identificarea sudurii afișate. În exemplul WELD 2-1, 2 înseamnă sudură și 1 înseamnă segment de sudură.
- Ora începerii sudurii.
- Durata sudurii.
- Selectați setul de date de sudură.
- Curentul maxim, minim și mediu în timpul sudurii.
- Tensiunea maximă, minimă și medie în timpul sudurii.
- Energia maximă, minimă și medie per lungime de unitate în timpul sudurii.
- Viteza sârmei maximă, minimă și medie în timpul sudurii.
- Viteza de deplasare maximă, minimă și medie în timpul sudurii.

Numărul de suduri de la cea mai recentă resetare este afișat pe rândul de jos. Se pot stoca informații pentru maxim 300 suduri. În cazul în care există mai mult de 300 suduri, prima va fi suprascrisă.

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

<i>QUALITY FUNCTIONS</i>			
<i>S UDURĂ: 2 - 1</i>	<i>TOTAL: 2</i>		
<i>PORNIRE 20231109 10:48:14</i>			
<i>TIMP DE SUDURĂ 00:00:20 DATE DE SUDURĂ: 2</i>			
	<i>MAX</i>	<i>MIN</i>	<i>AVE.</i>
<i>I (Amp)</i>	<i>285.00</i>	<i>239.00</i>	<i>265.00</i>
<i>U (V)</i>	<i>23.90</i>	<i>20.80</i>	<i>22.50</i>
<i>Q (kJ/min)</i>	<i>0.70</i>	<i>0.70</i>	<i>0.70</i>
<i>V(t) (cm/min)</i>	<i>63,60</i>	<i>63,60</i>	<i>63,60</i>
<i>V(w) (cm/min)</i>	<i>101,00</i>	<i>94,20</i>	<i>97,60</i>
<i>RESETARE</i>	<i>ACTUALIZARE</i>		

### Stocarea datelor de calitate

*MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » EXPORT/IMPORT*

Fișierele produse în panoul de comandă sunt stocate ca fișiere xml. Memoria USB trebuie formatată ca FAT32 pentru a funcționa.

Introduceți o memorie USB în panoul de comandă, selectați *QUALITY FUNCTION LOG* și apăsați *EXPORT*.

<i>EXPORT/IMPORT</i>			
<i>WELD DATA SETS</i>			
<i>SYSTEM SETTINGS</i>			
<i>JURNAL DE EVENIMENTE</i>			
<i>QUALITY FUNCTION LOG</i>			
<i>PRODUCTION STATISTICS</i>			
<i>CONTURI DE UTILIZATOR</i>			
<i>EXPORT</i>			

Întregul set de date de calitate (informații despre cele mai recente 300 de suduri) care este stocat în panoul de comandă este acum salvat în memoria USB.

## 12.6 Calendar

*MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » CALENDAR*

Aici se setează data și ora.

Selectați rândul care va fi setat: *ANUL*, *LUNA*, *ZIUA*, *ORA*, *MINUTE* sau *SECUNDE*. Setati valoarea corectă cu ajutorul unuia din butoanele de setare. Apăsați *SETARE*.

<i>DATA ȘI ORA</i>	
<i>ANUL</i>	2019
<i>LUNA</i>	NOV
<i>ZIUA</i>	21
<i>ORA</i>	10
<i>MINUTE</i>	45
<i>SECUNDE</i>	55
20100115	10:48:59
	SETARE

## 12.7 Conturi de utilizator

*MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » CONTURI DE UTILIZATOR*

Ocazional, în ceea ce privește calitatea, este în special important ca produsul să nu poată fi utilizat de persoane neautorizate.

Numele de utilizator, nivelul contului și parola sunt înregistrate în acest meniu.

Selectați *NUME UTILIZATOR* și apăsați butonul de poziționare. Coborâți la un rând gol și apăsați butonul. Introduceți un nume de utilizator nou de pe tastatură cu ajutorul butonului de poziționare și al săgeților.

<i>CONTURI DE UTILIZATOR</i>	
<i>NUME UTILIZATOR</i>	<i>ADMINISTRATOR</i>
<i>L NIVEL CONT</i>	<i>ADMINISTRATOR</i>
<i>L PAROLĂ</i>	
<i>CONTURI DE UTILIZATOR</i>	<i>OPRIT</i>
<i>STOCARE</i>	<i>ȘTERGERE</i>

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

Din *NIVEL CONT* alegeți dintre:

<i>ADMINISTRATOR</i>	<i>ACCES COMPLET</i> (puteți adăuga utilizatori noi)
<i>UTILIZATOR PRINCIPAL</i>	poate accesa orice cu excepția: <i>CONFIGURAREA MAȘINII, CONTURI DE UTILIZATOR</i> și <i>SETĂRI DE REȚEA</i>
<i>UTILIZATOR NORMAL</i>	poate accesa: <i>ÎNTREȚINERE</i> în meniul <i>CONFIGURAȚIE. INFORMAȚII DESPRE UNITATE</i> în meniul <i>INSTRUMENTE. TENSIUNE, CURENT/ALIMENTARE CU SĂRMĂ, VITEZĂ DE DEPLASARE</i> și <i>DIRECȚIE DE SUDURĂ</i> în meniul <i>SETĂRI</i> .

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

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 UTILIZATOR DEZACTIVATE*.

## 12.8 Informații despre unitate

MENIU PRINCIPAL » INSTRUMENTE » INFORMAȚII DESPRE UNITATE

Acest meniu conține următoarele informații:

- ID aparat
- ID nod
- HW ID (ID Hardware)
- Versiune software
- Număr de serie, dacă este disponibil
- **INFORMAȚII** este afișat dacă unitatea selectată conține subunități. Dacă butonul programabil este apăsat, veți obține un meniu nou cu informații (aceleași câmpuri ca și în meniul anterior) pe subunități.

<i>UNIT INFORMATION</i>			
<i>ID aparat</i>	<i>ID nod</i>	<i>ID HARDWARE</i>	<i>Versiune</i>
44	8	0	5.08A
50	1	14	2.10A
5	6	1	1.40A
<i>SURSA DE ALIMENTARE 1</i>			
<i>Număr de serie 1452226815</i>			
	<i>ACTUALIZARE</i>		<i>INFORMAȚII</i>

<i>UNIT INFORMATION</i>			
<i>ID aparat</i>	<i>ID nod</i>	<i>ID HARDWARE</i>	<i>Versiune</i>
50	1	14	2.10A
-	-	-	0.02m
-	-	-	0.02m
<i>SURSA DE ALIMENTARE 1</i>		<i>DSP 1</i>	

## 13 OPȚIONAL

### 13.1 Unitate de comandă EAC 30 pentru controlul separat al motorului

Unitatea EAC 30 pentru controlul motorului fără sursă de alimentare este utilizată atunci când doriți să aveți un control al deplasării și posibilitatea de a da un semnal de pornire unei surse de alimentare externe. Telecomanda este, de asemenea, activă prin I/O ATAS, astfel încât să puteți controla un transportor cu role cu releu ieșit pentru pornire și o referință analogică pentru viteză.

#### Activarea controlului motorului

Pentru a activa funcția de control al motorului, setați *COD PRODUS* la *CONTROL MOTOR*. Supervizarea de la sursa de alimentare este acum dezactivată.

<i>CONFIGURAREA MAȘINII</i>	
<i>COD PRODUS</i>	<i>Control motor</i>
<i>AXĂ DE ALIMENTARE CU SÂRMĂ 1 ▶</i>	
<i>AXĂ DE DEPLASARE ▶</i>	
<i>TANDEM ▶</i>	
<i>SURSE DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ ÎN PARALEL ▶</i>	<i>OPRIT</i>
<i>ALIMENTARE CU SÂRMĂ ICE ▶</i>	
<i>SETĂRILE ID-URILOR PENTRU NODURI ▶</i>	
<i>INFORMAȚII DESPRE SISTEM ▶</i>	

<i>A6TF F1</i>
<i>MTW600</i>
<i>N7500i-A2</i>
<i>N7500i-A6</i>
<i>AXĂ DEF. UTILIZATOR</i>
<i>Control motor</i>

#### Axa de deplasare și axa sârmei

Setați axa de deplasare și angrenajul sârmei efectuând aceeași procedură ca și pentru codul de produs al axei externe.

#### Meniul de setări

Aici puteți seta viteza și direcția de deplasare, datele de pornire și limitele care pot fi utilizate pentru viteza de deplasare.

SETARE DATE SUDURĂ SUB STRAT DE FLUX				
VITEZĂ DE DEPLASARE				30 cm/min
DIRECȚIE				■
DATE PORNIRE▶				
LIMITE DE SETARE▶				
LIMITE DE MĂSURARE▶				
MĂSURARE				

### Meniul cu datele de pornire

Pre-fluxul de flux/gaz este activ dacă tipul de pornire ales este Scratch. Semnalul de pornire (ieșirea releu 2) va fi generat și, după expirarea timpului de pre-flux, va începe deplasarea. Când se alege tipul de pornire Direct, pre-fluxul nu are nicio funcție.

DATE DE PORNIRE SAW				
PRE-FLUX DE FLUX				0.0 s
START TYPE				DIRECT
MĂSURARE				

Pornirea de tip Scratch va începe o deplasare și va genera ieșirea semnalului de pornire simultan cu apăsarea butonului de pornire. Pre-fluxul nu are nicio funcție.

La pornirea ieșirii releului 2, va fi generată o pornire directă, dar deplasarea nu va începe până când intrarea digitală pentru fluxul de curent nu este activă. Așadar, dacă nu există intrări pe I/O ATAS pentru fluxul de curent, utilizați în schimb pornirea de tip Scratch.

DATE DE PORNIRE SAW				
PRE-FLUX DE FLUX				0.0 s
START TYPE				SCRATCH
MĂSURARE				

### Meniul de măsurare

În meniul de măsurare, puteți vedea valorile măsurate pentru viteza de deplasare și viteza de mers lent a sârmei. Motorul sârmei nu este pornit când apăsați butonul de pornire de pe unitatea de control, dar puteți utiliza acel motor pentru alte lucrări. În meniul de setări puteți seta, de asemenea, viteza de deplasare.

FERĂSTRĂU: CW FE SOLID				■ 7
NICIUNA	DIR. PĂTRAT	NICIUNA	SETARE VALORI	A 2-A FUNCȚIE

### Telecomanda și axa externă

Telecomanda prin I/O ATAS și axa externă pentru controlul unui transportor cu role pot fi, de asemenea, utilizate împreună pentru controlul motorului.

SAW 0,8 mm : EXT				■ 7
				
IO DE LA DISTAŢĂ	DIR. PĂTRAT	IEŞIRE AXĂ	SETARE VALORI	A 2-A FUNCŢIE

### Configurarea aparatului

Cu ajutorul codului produsului pentru controlul motorului, puteți seta angrenajul ca și pentru axa definită de utilizator pe alimentarea cu sârmă, pentru deplasare și pentru axa externă.

CONFIGURAREA MAȘINII			
COD PRODUS		<i>Control motor</i>	
AXĂ DE ALIMENTARE CU SÂRMĂ 1 ▶			
AXĂ DE DEPLASARE ▶			
AXĂ EXTERNĂ ▶			

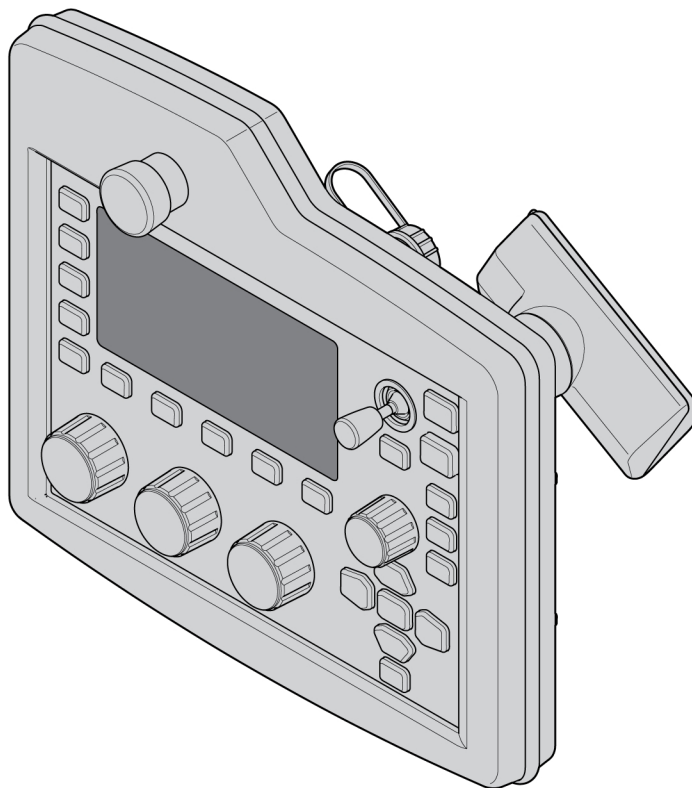
### Card motor

Semnalul de pornire către echipamentul extern, deoarece sursa de alimentare se află pe conector X1.15-16.

---

**ANEXĂ**

---

**NUMERE DE CATALOG**

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0911 492 880	Control unit	EAC 30	
0448 311 *	Control unit, Instruction manual		

Documentația tehnică este disponibilă pe Internet la: [www.esab.com](http://www.esab.com)

Ultimele trei cifre din numărul de document al manualului arată versiunea manualului. Prin urmare, acestea sunt înlocuite cu \* aici. Asigurați-vă că utilizați un manual cu un număr de serie sau o versiune software care corespunde produsului, consultați prima pagină a manualului.

## ACCESORII

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0465 585 001	USB Memory Stick, 8 GB		

### Cabluri de comandă

	2 m	5 m	10 m
Control cable	0912 061 802	0912 061 805	0912 061 810



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Pentru informații de contact, vizitați <http://esab.com>

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

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)

