

POWERTEC i250C STANDARD POWERTEC i250C ADVANCED POWERTEC i320C STANDARD POWERTEC i320C ADVANCED

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Polonia
www.lincolnelectric.eu

VĂ MULȚUMIM! Ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

- Vă rugăm să examinați pachetul și echipamentul pentru daune. Reclamațiile privind materialele deteriorate în timpul expedierii trebuie să fie notificate imediat comerciantului.
- Pentru referințe viitoare, înregistrați în tabelul de mai jos informațiile de identificare a echipamentului dumneavoastră. Denumirea modelului, codul și numărul de serie pot fi găsite pe plăcuța cu date tehnice ale aparatului.

Denumire model:

Cod și număr de serie:

Data și locul achiziționării:

INDEX ÎN ROMÂNĂ

Specificații tehnice	1
Compatibilitate electromagnetică (CEM)	2
Siguranță	3
Introducere	4
Instrucțiuni de instalare și de utilizare	4
DEEE	34
Piese de schimb	34
Localizare ateliere de service autorizate	34
Schemă electrică	34
Accesorii	35

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX			
POWERTEC i250C STANDARD		K14157-1			
POWERTEC i250C ADVANCED		K14157-2			
POWERTEC i320C STANDARD		K14158-1			
POWERTEC i320C ADVANCED		K14158-2			
INTRARE					
	Tensiune de intrare U_1	Clasă CEM		Frecvență	
PTi250C STANDARD PTi250C ADVANCED PTi320C STANDARD PTi320C ADVANCED	400V \pm 10% trifazic	A		50/60Hz	
	Putere de intrare la ciclul nominal	Amperi la intrare I_{1max}		RANDAMENT	
PTi250C STANDARD PTi250C ADVANCED	10,3 kVA la 60% ciclu de funcționare (40 °C)	14,7A		0,85	
PTi320C STANDARD PTi320C ADVANCED	13,6 kVA la 40% ciclu de funcționare (40 °C)	19,6A		0,90	
IEȘIRE NOMINALĂ					
		Tensiune circuit deschis	Ciclu de funcționare 40 °C (bazat pe o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire
PTi250C STANDARD PTi250C ADVANCED	GMAW	49Vcc	60%	250A	26,5Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	FCAW	49Vcc	60%	250A	26,5Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	SMAW	49Vcc	60%	250A	30Vcc
			100%	195A	27,8Vcc
PTi320C STANDARD PTi320C ADVANCED	GMAW	49Vcc	40%	320A	30Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	FCAW	49Vcc	40%	320A	30Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	SMAW	49Vcc	40%	320A	32,8Vcc
			100%	195A	27,8Vcc
INTERVAL CURENT DE SUDARE					
	GMAW	FCAW		SMAW	
PTi250C STANDARD PTi250C ADVANCED	10A÷250A	10A÷250A		20A÷250A	
PTi320C STANDARD PTi320C ADVANCED	10A÷320A	10A÷320A		20A÷320A	
CABLU DE INTRARE ȘI MĂRIMI DE SIGURANȚE RECOMANDATE					
	Siguranță tip gR sau disjunctori tip Z				Conductor de putere
PTi250C STANDARD PTi250C ADVANCED	16A, 400V CA				4 conductori, 2,5 mm ²
PTi320C STANDARD PTi320C ADVANCED	20A, 400V CA				4 conductori, 2,5 mm ²
DIMENSIUNE					
Greutate	Înălțime	Lățime	Lungime		
67 kg	870 mm	540 mm	900 mm		
Grad de protecție	Umiditate de funcționare (t=20 °C)	Temperatură de funcționare	Temperatură de depozitare		
IP23	\leq 90%	de la -10 °C până la +40 °C	de la -25 °C până la +55 °C		

Compatibilitate electromagnetă (CEM)

11/04

Acest aparat a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, acesta poate genera perturbații electromagnetice care pot afecta alte sisteme, cum ar fi cele de telecomunicații (telefon, radio și televizor) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza apariția unor probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și încercați să înțelegeți această secțiune pentru a elimina sau a reduce cantitatea de perturbații electromagnetice generate de acest aparat.

AVERTISMENT

Cu condiția ca impedanța sistemului public de joasă tensiune la punctul de cuplare comun să fie mai mică de: 56,4 mΩ pentru Powertec i250/320.

Acest echipament este în conformitate cu IEC 61000-3-11 și IEC-3-12 și poate fi conectat la sistemele publice de joasă tensiune. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului de a se asigura, dacă este necesar, prin consultarea cu operatorul rețelei de distribuție, dacă impedanța sistemului respectă restricțiile de impedanță.

Luați în considerare următoarele instrucțiuni pentru a reduce emisiile electromagnetice ale aparatului.

Conectați aparatul la sursa de alimentare în conformitate cu acest manual. Dacă apar perturbații, este posibil să fie necesară luarea unor măsuri de precauție suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de alimentare.

Cablurile de ieșire trebuie să fie cât mai scurte posibil și trebuie poziționate împreună. Dacă este posibil, conectați piesa de lucru la împământare pentru a reduce emisiile electromagnetice. Operatorul trebuie să asigure faptul că conexiunea piesei de lucru la împământare nu cauzează probleme sau condiții de funcționare nesigure pentru personal și echipament.

Ecranarea cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Acest lucru poate fi necesar pentru aplicații speciale.

AVERTISMENT

Echipamentul de clasă A nu este destinat utilizării în locații rezidențiale în care puterea electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. S-ar putea să existe potențiale dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbațiilor conduse și radiate.



AVERTISMENT

În timp ce se produce un câmp electromagnetic înalt, curentul de sudare poate fluctua.



AVERTISMENT

Acest echipament trebuie să fie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, acționare, întreținere și reparații sunt efectuate numai de către o persoană calificată. Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Citiți și încercați să înțelegeți următoarele explicații ale simbolurilor de avertizare. Lincoln Electric nu este responsabil pentru daunele cauzate de instalarea incorectă, întreținerea necorespunzătoare sau acționarea anormală.

	AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că trebuie respectate instrucțiunile pentru a evita vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe ceilalți de eventuale vătămări grave sau deces.
	CITIȚI ȘI ÎNCERCAȚI SĂ ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Sudarea cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament.
	ȘOCUL ELECTRIC POATE UCIDE: Echipamentul de sudare generează tensiuni înalte. Nu atingeți electrodul, cleștele de lucru sau piesele de lucru conectate când acest echipament este pornit. Izolați-vă de electrod, de cleștele de lucru și de piesa de lucru conectată.
	ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Înainte de a lucra cu acest echipament, dezactivați puterea de intrare utilizând întrerupătorul de la cutia de siguranțe. Legați la împământare acest echipament în conformitate cu reglementările electrice locale.
	ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Verificați periodic cablurile de intrare, electrodul și cleștele de lucru. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul. Nu așezați suportul electrodului direct pe masa de sudare sau pe orice altă suprafață în contact cu cleștele de lucru pentru a evita riscul formării accidentale a arcului.
	CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (CEM). Câmpurile CEM pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii cu stimulator cardiac trebuie să se consulte cu medicul înainte de utilizarea acestui echipament.
	CONFORMITATE CE: Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.
	RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: În conformitate cu cerințele din directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul se încadrează în categoria 2. Aceasta impune adoptarea echipamentelor de protecție personală (EPP) care au filtru cu grad de protecție de până la maximum 15, conform standardului EN169.
	FUMUL ȘI GAZELE POT FI PERICULOASE: Sudarea poate produce fum și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați inspirarea acestui fum și a acestor gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să utilizeze suficientă ventilație sau evacuare pentru a menține fumul și gazele departe de zona de respirație.
	RADIAȚIILE ARCULUI POATE ARDE: Utilizați o mască cu filtru adecvat și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii de scânteele și de radiațiile arcului când sudați sau priviți în zona de sudare. Utilizați îmbrăcăminte potrivită, fabricată din material durabil, rezistent la flacără, pentru a vă proteja pielea și pe cea a ajutoarelor dumneavoastră. Protejați alte persoane din apropiere cu o barieră adecvată, neinflamabilă și avertizați-le să nu privească arcul și nici să nu se expună la arc.
	SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE: Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și puneți la dispoziție un stingător de incendiu. Scânteele de sudură și materialele fierbinți din procesul de sudare pot trece cu ușurință prin mici fisuri și deschideri către zonele adiacente. Nu sudați pe niciun rezervor, butoi, recipient sau material până când nu au fost luate măsurile adecvate pentru a vă asigura că nu vor apărea vapori inflamabili sau toxici. Nu utilizați niciodată acest echipament atunci când sunt prezente gaze, vapori sau combustibili lichizi inflamabili.
	MATERIALELE SUDATE POT ARDE: Sudarea generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele și materialele fierbinți în zona de lucru pot provoca arsuri grave. Utilizați mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materiale în zona de lucru.
	MARCAJE DE SIGURANȚĂ: Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu putere în cazul operațiilor de sudare efectuate într-un mediu cu pericol sporit de electrocutare.



BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Utilizați numai butelii de gaz comprimat care conțin gazul de protecție corect pentru procesul utilizat și reglatoarele de funcționare corespunzătoare pentru gazul și presiunea utilizate. Țineți întotdeauna buteliile într-o poziție verticală, legate cu lanț la un suport fix. Nu mutați și nu transportați buteliile de gaz cu capacul de protecție scos. Nu permiteți electrodului, suportului de electrod, cleștelui de lucru sau oricărei alte părți sub tensiune să atingă o butelie de gaz. Buteliile de gaz trebuie să fie amplasate departe de zonele unde pot fi supuse unor deteriorări fizice sau procesului de sudare, inclusiv scânteii și surse de căldură.

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări și/sau îmbunătățiri de design, fără a actualiza în același timp manualul de utilizare.

Introducere

Descriere generală

Aparatele de sudură

POWERTEC i250C STANDARD

POWERTEC i250C ADVANCED

POWERTEC i320C STANDARD

POWERTEC i320C ADVANCED

pot suda:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW (Miez de flux),
- SMAW (MMA),

Următorul echipament a fost adăugat la **POWERTEC i250C STANDARD**

POWERTEC i250C ADVANCED

POWERTEC i320C STANDARD

POWERTEC i320C ADVANCED

- Conductor de lucru – 3 m,
- Furtun de gaz – 2 m,
- Rolă de antrenare V1.0/V1.2 pentru sârmă plină (montată în alimentatorul de sârmă).

Echipamentul recomandat, care poate fi cumpărat de către utilizator, a fost menționat în capitolul „Accesorii”.

Instrucțiuni de instalare și de utilizare

Citiți întreaga secțiune înainte de instalarea sau utilizarea aparatului.

Locație și mediu

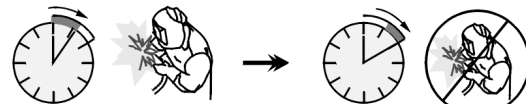
Acest aparat va funcționa în medii dure. Cu toate acestea, este important să se urmeze măsuri simple de precauție pentru a asigura o durată de viață îndelungată și o funcționare sigură.

- Nu așezați și nu utilizați acest aparat pe o suprafață cu o înclinare mai mare de 15° față de orizontală.
- Nu utilizați acest aparat pentru dezghețarea țevilor.
- Acest aparat trebuie să fie amplasat în locuri unde există o circulație liberă a aerului curat, fără restricții pentru mișcarea aerului către și de la aeratoare. Nu acoperiți aparatul cu hârtie, lavete sau cârpe când este pornit.
- Murdăria și praful care pot fi aspirate în aparat trebuie să fie reduse la minimum.
- Acest aparat are un grad de protecție IP23. Mențineți-l uscat când este posibil și nu îl așezați pe teren umed sau în acumulări de apă.
- Amplasați aparatul departe de mașinile cu comandă radio. Funcționarea normală poate afecta negativ funcționarea mașinilor cu comandă radio din apropiere, ceea ce poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea echipamentului. Citiți secțiunea referitoare la compatibilitatea electromagnetică din acest manual.
- Nu îl utilizați în zone cu o temperatură ambiantă mai mare de 40 °C.

Ciclu de funcționare și supraîncălzire

Ciclu de funcționare al unui aparat de sudură reprezintă procentul de timp într-un ciclu de 10 minute în care sudorul poate utiliza aparatul la curentul nominal de sudare.

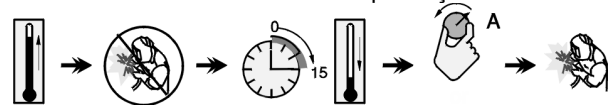
Exemplu: Ciclu de funcționare 60%



Sudare 6 minute.

Pauză 4 minute.

Extinderea excesivă a ciclului de funcționare va determina activarea circuitului de protecție termică.



Minute

sau micșorare
ciclu de
funcționare

Conexiunea la sursa de alimentare de intrare

AVERTISMENT

Numai un electrician calificat poate conecta aparatul de sudură la rețeaua de alimentare. Instalarea ar trebui să fie făcută în conformitate cu normele naționale de racordare la rețeaua electrică și reglementările locale corespunzătoare.

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența furnizate la acest aparat înainte de a-l porni. Verificați conexiunea firelor de împământare de la aparat la sursa de intrare.

Aparatul de sudură **POWERTEC i250C STANDARD/ADVANCED**, **POWERTEC i320C STANDARD/ADVANCED** trebuie să fie conectat la o priză de conectare corect instalată cu un pin de împământare.

Tensiunea de intrare este de 400 Vca 50/60Hz. Pentru mai multe informații despre alimentarea de intrare, consultați secțiunea cu specificații tehnice din acest manual și plăcuța cu date tehnice ale aparatului.

Asigurați-vă că valoarea puterii rețelei disponibile de la sursa de intrare este adecvată funcționării normale a aparatului. Siguranța temporizată sau disjunctorul și mărimile de cablu necesare sunt indicate în secțiunea cu specificații tehnice a acestui manual.

AVERTISMENT

Aparatul de sudură poate fi alimentat de la un generator de putere cu o putere de ieșire cu cel puțin 30% mai mare decât puterea de intrare a aparatului de sudură.

AVERTISMENT

În momentul alimentării aparatului de la un generator, asigurați-vă mai întâi că aparatul de sudură este oprit, înainte de a opri generatorul, pentru a preveni deteriorarea aparatului de sudură!

Conexiuni de ieșire

Consultați punctele [3], [4] și [5] din figurile de mai jos.

Comenzi și caracteristici operaționale

Panou frontal Versiune Standard

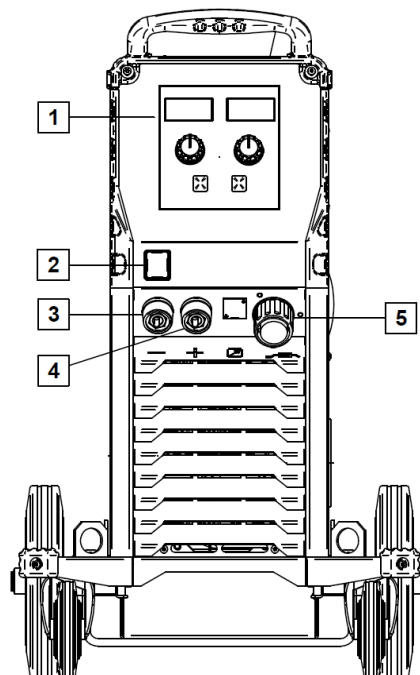




Figura 1.

1. Interfață utilizator U0: Consultați capitolul „Interfețele pentru utilizator”.
2. Înterupător de putere PORNIT/OPRIT (I/O): Comandă puterea de intrare la aparat. Asigurați-vă că sursa de putere este conectată la sursa de la rețea înainte de pornire („I”). După conectarea puterii de intrare și pornirea înterupătorului de putere, indicatorul se va aprinde pentru a indica faptul că aparatul este gata de sudare.
3. Mufă de ieșire negativă pentru circuitul de sudare: Pentru conectarea unui suport de electrod cu conductor / conductor de lucru. 
4. Mufă de ieșire pozitivă pentru circuitul de sudare: Pentru conectarea unui suport de electrod cu conductor / conductor de lucru. 
5. Priză EURO: Pentru conectarea unui pistol de sudare (pentru proces GMAW / FCAW).

Panou frontal Versiune Advanced

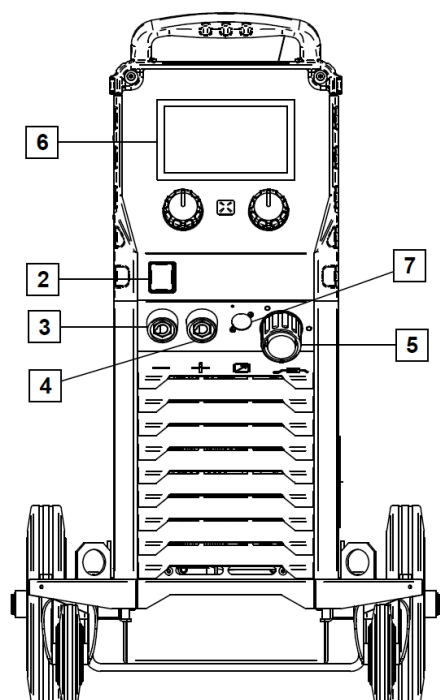


Figura 2.

6. Interfață utilizator U7: Consultați capitolul Interfețele pentru utilizator.
7. Mufă conector pentru comandă la distanță: Pentru a instala setul de comandă la distanță. Acest conector permite conectarea comenzii la distanță. Consultați capitolul „Accesorii”.

Panou posterior

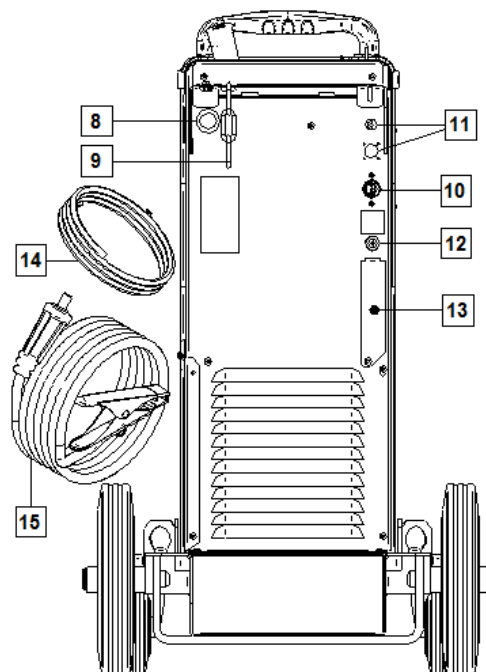


Figura 3.

8. Intrare manșon pentru sârmă: Permite instalarea manșonului pentru sârmă de sudare livrat în pachetul tamburului.
9. Lanț: Pentru a proteja butelia de gaz.
10. Conductor de putere (5 m): Conectați mufa de alimentare la cablul de intrare existent care este normalizat pentru aparat, așa cum este indicat în acest manual, și respectă toate standardele aplicabile. Această conexiune va fi efectuată numai de o persoană calificată.
11. Mufă de alimentare: Pentru setul încălzitor gaz CO2 (consultați capitolul „Accesorii”).
12. Racord de gaz: Racordare pentru conducta de gaz.
13. Mufă regulator debit de gaz: Regulatorul de debit de gaz poate fi achiziționat separat (consultați capitolul „Accesorii”).
14. Furtun de gaz
15. Conductor de lucru

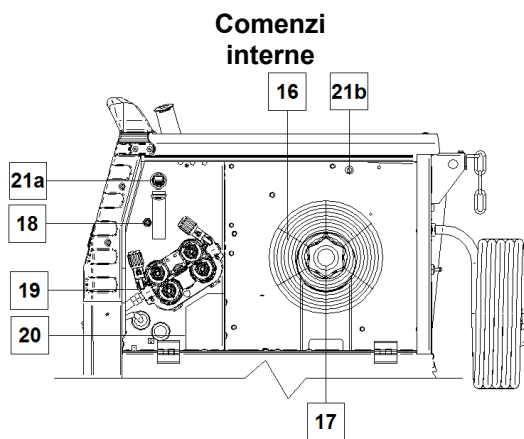


Figura 4.

16. **Sârmă bobinată (pentru GMAW / FCAW):**
Aparatul nu include o sârmă bobinată.
17. **Suport bobină de sârmă:** Bobine de maximum 16 kg. Acceptă bobine din plastic, oțel și fibre pe ax de 51 mm.
Notă: Piulița de frână din plastic are un filet pe stânga.
18. **Întrerupător de purjare gaz / înaintare la rece:** Acest întrerupător permite alimentarea cu sârmă sau debitul de gaz fără a porni tensiunea de ieșire.
19. **Sistem de alimentare și antrenare sârmă:** Mecanisme de antrenare sârmă cu 4 role, cu role cu alimentare și înlocuire rapidă.
20. **Bloc de borne pentru ștecher de schimbare a polarității (pentru proces GMAW / FCAW-SS):** Acest bloc de borne permite stabilirea polarității de sudare (+; -), care va fi furnizată la pistolul de sudare (consultați capitolul „Accesorii”).
- 21a. **Port USB tip A (numai versiunea Advanced):**
Pentru conectare stick de memorie USB. Pentru actualizarea software-ului aparatului și în scop de service.
- 21b. **Siguranța F1:**
Utilizați siguranța cu întârziere de 1A / 400V (6,3 x 32 mm).

Interfață utilizator standard (U0)

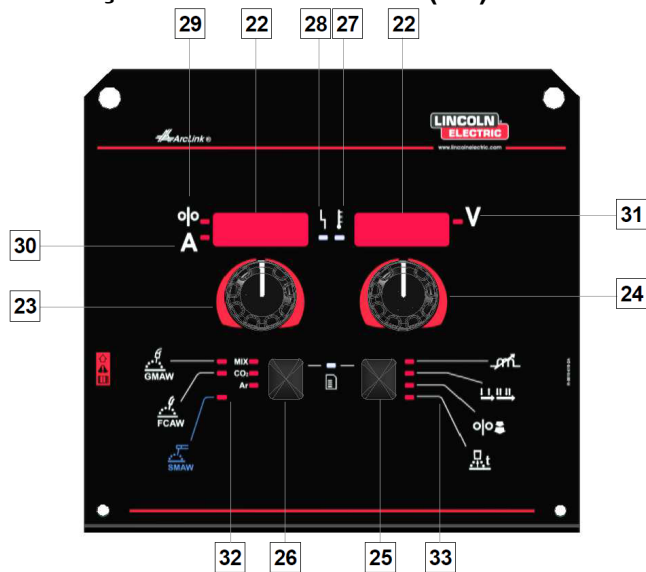


Figura 5.

22. **Afișaj:**
- Afișaj stânga: Indică viteza de alimentare cu sârmă sau curentul de sudare. În timpul sudării, indică valoarea reală a curentului de sudare.
 - Afișaj dreapta: Indică tensiunea de sudare în volți. În timpul sudării, indică valoarea reală a tensiunii de sudare.
23. **Comanda din dreapta:** Reglează valorile de pe afișajul din dreapta.
24. **Comanda din stânga:** Reglează valorile de pe afișajul din stânga.
25. **Buton din dreapta:** Permite derularea, modificarea și setarea parametrilor de sudare.
26. **Buton din stânga:** Permite modificarea procesului de sudare.
27. **Indicator de supraîncălzire termică:** Indică faptul că aparatul este supraîncărcat sau că răcirea nu este suficientă.
28. **LED de stare:** O lampă cu două culori care indică erori de sistem. Funcționarea normală este indicată cu o lumină verde constantă. Stările de eroare sunt indicate conform tabelului 1.

! AVERTISMENT

Lampa de stare va clipi în verde și, uneori, în roșu și verde, timp de până la un minut când aparatul este pornit pentru prima dată. Când sursa de putere este acționată, poate dura până la 60 de secunde pentru ca aparatul să fie gata de sudare. Aceasta este o situație normală care apare pe măsură ce aparatul trece prin procesul de inițializare.

Tabelul 1.


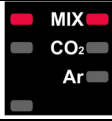
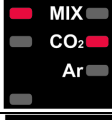
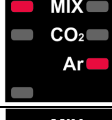

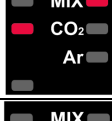
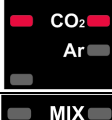


Stare lumină LED	Semnificație
	Numai aparatele care folosesc protocolul ArcLink® pentru comunicație
Verde constant	Sistem OK. Sursa de putere este funcțională și comunică în mod normal cu toate echipamentele periferice în stare bună de funcționare.
Verde intermitent	Apare în timpul pornirii sau a unei resetări a sistemului și indică faptul că sursa de putere mapează (identifică) fiecare componentă din sistem. Normal pentru primele 1-10 secunde după pornirea alimentării cu energie electrică sau dacă configurația sistemului este modificată în timpul funcționării.
Verde și roșu alternativ	<p>Dacă luminile de stare clipesc în orice combinație de roșu și verde, există erori în sursa de putere.</p> <p>Cifrele codului individual clipesc în roșu, cu o pauză lungă între cifre. Dacă există mai mult de un cod, codurile vor fi separate prin lumină verde. Citiți codul de eroare înainte ca aparatul să fie oprit.</p> <p>Dacă apare eroarea, pentru a o șterge, încercați să opriți aparatul, așteptați câteva secunde, apoi reporniți-l. Dacă eroarea persistă, este necesară întreținerea. Vă rugăm să contactați cel mai apropiat centru tehnic de service autorizat sau Lincoln Electric și să raportați codul de eroare citit.</p>
Roșu constant	Indică faptul că nu există comunicație între sursa de putere și dispozitivul care a fost conectat la această sursă de putere.

29. Indicator cu LED: Indică faptul că viteza de alimentare cu sârmă apare pe afișajul din stânga.
30. Indicator cu LED: Indică faptul că valoarea de pe afișajul din stânga este în amperi.
31. Indicator cu LED: Indică faptul că valoarea de pe afișajul din dreapta este în volți.
32. Indicatori programe de sudare: Lămpile indică modul de sudare activ. Descrierile parametrilor se află în Tabelul 2.
33. Indicatori parametri de sudare: Lămpile indică parametrul de sudare activ. Descrierile parametrilor se află în Tabelul 3.

Modificarea procesului de sudare

Puteți reapele rapid unul dintre cele șase programe de sudare manuală - Tabelul 2.

Tabelul 2. Moduri de sudare manuală:

Simbol	LED	Proces
		GMAW MIX
		GMAW CO ₂
		GMAW AR
		FCAW MIX
		FCAW CO ₂
		SMAW

Pentru a seta procesul de sudare:

- Apăsați butonul din stânga [26] pentru a selecta un proces de sudare adecvat - indicatorul programului de sudare [32]; se aprinde indicatorul primului program de sudare [32].
- Apăsați din nou butonul din stânga [26], indicatorul programului de sudare va trece la modul următor.

AVERTISMENT

În timpul comutării, afișajele arată o „linie de fluaș” pe ecran.

Meniu de acces rapid și de configurare pentru interfața de utilizator U0

Utilizatorii au acces la cele două niveluri de meniu:

- Acces rapid – meniu de bază care este conectat la setarea parametrilor de sudare.
- Meniu de configurare – meniu avansat, configurează setarea dispozitivului.

AVERTISMENT

Meniul nu poate fi accesat dacă sistemul este în proces de sudare sau dacă există o defecțiune (LED-ul de stare nu este verde constant).

Parametrii de disponibilitate din meniul de acces rapid și de configurare depind de programul de sudare / procesul de sudare selectat.

După ce dispozitivul a fost repornit, setările utilizatorului sunt restabilite.

Modul selectare parametri - denumirea parametrului de pe afișajul din stânga clipește.

Modul modificare valoare parametri - valoarea parametrului de pe afișajul din dreapta clipește.

Acces rapid









Pentru a seta parametrul accesului rapid (tabelul 3):

- Apăsăți butonul din dreapta [25] pentru a selecta modul.
- Rotiți butonul din dreapta [24] pentru a seta valoarea parametrului.
- Apăsăți butonul din stânga [26] pentru a reveni la meniul principal.

AVERTISMENT

Dacă utilizatorul nu apasă butonul din stânga, sistemul revine automat la meniul principal după câteva secunde.

Tabelul 3. Setările implicite ale accesului rapid

Parametru		Definiție
		<p>Inductanță – controlează caracteristicile arcului în cazul sudării cu arc scurt. Creșterea inductanței peste 0,0 duce la un arc mai rigid (împroșcare mai mare), în timp ce micșorarea inductanței sub 0,0 duce la un arc mai moale (împroșcare redusă).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interval de reglare: de la -10 până la +10. • În mod implicit din fabrică, strângerea este OPRITĂ.
		<p>Modul în 2 pași / 4 pași modifică funcția declanșatorului pistolului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funcționarea declanșatorului în 2 pași pornește și oprește sudarea ca răspuns direct la declanșator. Procesul de sudare se realizează când este tras declanșatorul pistolului. • Modul în 4 pași permite continuarea sudării, când declanșatorul pistolului este eliberat. Pentru a opri sudarea, declanșatorul pistolului este tras din nou. Modul în 4 pași facilitează efectuarea proceselor de sudare lungi. <p>Notă: Modul în 4 pași nu funcționează în timpul sudării în puncte.</p>
		<p>VAS la intrare – setează viteza de alimentare cu sârmă din momentul tragerii declanșatorului până la stabilirea unui arc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • În mod implicit din fabrică, intrarea este oprită. • Interval de reglare: de la minim la 3,81 m/min (150 in/min).
		<p>Timpul de ardere înapoi – este perioada de timp în care ieșirea pentru sudare continuă după ce sârma nu mai este alimentată. Împiedică prinderea sârmei în materialul topit și pregătește capătul sârmei pentru următoarea pornire a arcului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • În mod implicit din fabrică, timpul de ardere înapoi este setat la AUTO. • Interval de reglare: de la 0 (OPRIT) până la 0,25 secunde.

Meniu de configurare:

Pentru a seta parametrul din meniul de configurare:






- Apăsăți simultan butonul din stânga [26] și butonul din dreapta [25] pentru a avea acces la meniu.
- Rotiți butonul din stânga [23] pentru a alege parametrul.
- Apăsăți butonul din dreapta [25] pentru a confirma selecția.
- Rotiți butonul din dreapta [24] pentru a alege valoarea parametrului.
- Apăsăți butonul din dreapta [25] pentru a confirma selecția.
- Apăsăți butonul din stânga [26] pentru a reveni la meniul anterior și pentru a confirma valoarea aleasă.









⚠ AVERTISMENT

Pentru a ieși din meniu cu modificările salvate, apăsați simultan butoanele din stânga [26] și din dreapta [25].

După un minut de inactivitate, veți fi scos din meniu fără salvare.


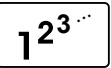







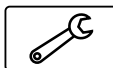



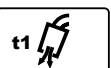
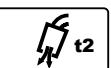


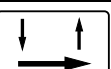


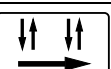

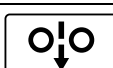







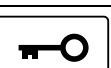

















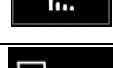




Tabelul 4. Setările implicite din meniul de configurare

Parametru	Definiție
	Temporizator punct de sudură – reglează momentul când sudarea va continua chiar dacă declanșatorul este încă tras. Această opțiune nu are efect în modul de declanșare în 4 pași.
	Procedură crater – PORNEȘTE/OPREȘTE procedura de setări ale craterului: <ul style="list-style-type: none">• PORNIT (în mod implicit din fabrică) - Craterul poate fi reglat. Procedura de setări ale craterului este atribuită butonului din dreapta. În timpul reglării craterului, se aprinde indicatorul cu LED [25].• OPRIT - Procedura de setări ale craterului este OPRITĂ. După apăsarea butonului din dreapta, procedura de setări ale craterului este ignorată.
	Timpul de pre-curgere – reglează timpul în care gazul de protecție curge după ce declanșatorul a fost tras și înainte de alimentare. <ul style="list-style-type: none">• În mod implicit din fabrică, timpul de pre-curgere este setat la 0 secunde.• Interval de reglare: de la 0,1 secunde până la 25 de secunde.
	Timpul de post-curgere – reglează timpul în care gazul de protecție curge după oprirea ieșirii de sudare. <ul style="list-style-type: none">• În mod implicit din fabrică, timpul de post-curgere este setat la 0 secunde.• Interval de reglare: de la 0,1 secunde până la 25 de secunde.
	Timp de pierdere/arc – această opțiune poate fi utilizată pentru oprirea opțională a ieșirii dacă un arc nu este stabilit sau este pierdut pentru o anumită perioadă de timp. Eroarea 269 va fi afișată dacă aparatul se oprește. Dacă valoarea este setată la OPRIT, ieșirea aparatului nu va fi oprită dacă un arc nu este stabilit sau dacă un arc este pierdut. Declanșatorul poate fi utilizat pentru alimentarea la cald a sârmei (implicit). Dacă este setată o valoare, ieșirea aparatului se va opri dacă un arc nu este stabilit în intervalul de timp specificat după tragerea declanșatorului sau dacă declanșatorul rămâne tras după ce un arc este pierdut. Pentru a preveni apariția erorilor neplăcute, setați timpul de pornire a arcului/de afișare a erorii privind pierderea arcului la o valoare corespunzătoare după luarea în considerare a tuturor parametrilor de sudare (viteză de alimentare cu sârmă la intrare, viteză de alimentare cu sârmă pentru sudare, ieșire electrod protejat pentru arc electric etc.). <ul style="list-style-type: none">• De la OPRIT (0) până la 10 secunde (implicit = Oprit) Notă: Acest parametru este dezactivat în timpul sudării cu electrod protejat, TIG sau cu canal.

	<p>Luminozitate ecran – permite setarea nivelului de luminozitate a ecranului. Reglați intervalul de la 1 până la 10, unde 5 este setarea implicită.</p>
	<p>Persistentă feedback – determină modul în care sunt afișate valorile de feedback după o sudare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Oprit” (implicit din fabrică) – ultimele valori de feedback înregistrate vor clipi timp de 5 secunde după o sudare, apoi vor reveni la modul de afișare prezent. • „Pornit” – ultimele valori de feedback înregistrate vor clipi la nesfârșit după o sudare până când se atinge un buton sau o comandă sau se formează un arc.
	<p>Unități de viteză de alimentare cu sârmă (VAS) – permite modificarea unităților VAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE (implicit din fabrică) = m/min; • US = in/min.
	<p>Pornire la cald – procentajul din valoarea nominală a curentului de sudare în timpul curentului de pornire a arcului. Comanda este utilizată pentru a seta nivelul curentului mărit, iar curentul de pornire a arcului apare ușor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interval de reglare: de la 0 până la +10.
	<p>Putere arc – curentul de ieșire este temporar mărit pentru a elimina conexiunile de scurtcircuit între electrod și piesa de lucru.</p> <p>Valorile inferioare vor asigura mai puțin curent de scurtcircuit și un arc mai moale. Setările mai mari vor oferi un curent de scurtcircuit mai mare, un arc mai puternic și, eventual, împrôscare sporită.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interval de reglare: de la -10 până la +10.
	<p>Revenire la setările din fabrică – permite restabilirea setărilor din fabrică.</p>
	<p>Vizualizare versiune software – utilizată pentru vizualizarea versiunii de software pentru interfața de utilizator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primul afișaj arată efectele după obținerea accesului pentru a alege parametrul.
	<ul style="list-style-type: none"> • Al doilea afișaj arată efectele după obținerea accesului pentru a edita parametrul.

Interfața cu marcaje de ghidare

Tabelul 5. Descrierea simbolurilor

	Selectare proces de sudare		Selectare program de sudare		Proces SMAW (MMA)
	Proces GMAW (MIG/MAG)		Proces FCAW		Reapelare din memorie utilizator
	Salvare în memorie utilizator		Setare pentru utilizator		Setare avansată
	Configurare		Putere arc		Pornire la cald
	Strângere		Timp de pre-curgere		Timp de post-curgere
	Timp de ardere înapoi		VAS la intrare		Selectare funcție declanșator de pistol (2 pași / 4 pași)
	Limite de memorie		2 pași		Procedură crater
	Setări sudare în puncte		4 pași		Procedură pornire
	Alimentare la rece		Nivel de luminozitate		Restabilire setare din fabrică
	Vizualizare informații despre versiunile de software și de hardware		Procedură A/B		Memorie USB
	Marcaj selectare		Marcaj renunțare		Blocare / Deblocare
	Eroare		Buton ESCape (Ieșire)		Buton confirmare
	Viteză de alimentare cu sârmă în [in/min]		Tensiune de sudare		Curent de sudare
	Blocat		Deblocat		Viteză de alimentare cu sârmă în [m/min]
	Setare limbă		Asistență		Afișaj setări de configurare
	Blocare IU standard		Blocare IU avansată		Selectare element
	Activare/Dezactivare mod operații sau selectare operații pentru mod operații		Activare/Dezactivare salvare operații		Blocare
	Istoric sudare		Salvare		Jurnale de sudare pentru service
	Instantaneu		Încărcare		

Interfață utilizator avansată (U7)



Figura 6.

34. **Afișaj:** Afișajul TFT de 7" arată parametrii proceselor de sudare.

35. **Buton din stânga:** Setează valoarea în colțul din stânga sus al afișajului. Anulare selecție. Revenire la meniul anterior.

36. **Buton din dreapta:** Setează valoarea în colțul din dreapta sus al afișajului. Confirmare modificări.

37. **Buton:** Acesta permite revenirea la meniul principal. Utilizatorii au acces la cele două vizualizări diferite ale interfeței:

- Vizualizare standard (Figura 7)
- Vizualizare avansată (Figura 8)

Pentru a alege vizualizarea interfeței:

- Apăsați butonul [37] sau butonul din dreapta [36].
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Configurare”.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma decizia.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Vizualizare IU”.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma decizia.
- Selectați una dintre vizualizări (Standard - Figura 7 sau Avansată - Figura 8).
- Apăsați butonul [37] sau butonul din stânga [35] pentru a reveni la meniul principal.

Tabelul 6. Vizualizări diferite ale afișajului

		Funcțiile componentelor interfeței
		<p>38. Bară de stare.</p> <p>39. Valoarea măsurată a curentului.</p> <p>40. Valoarea măsurată a tensiunii.</p> <p>41. Valoare parametru (viteză de alimentare cu sârmă sau curent) reglată de butonul din stânga [35].</p> <p>42. Valoare parametru (tensiune, valoare de reglare sau putere) reglată de butonul din dreapta [36].</p> <p>43. Vizualizare parametru de sudare.</p> <p>44. Bară parametri de sudare.</p>

Figura 8.

Bară de stare

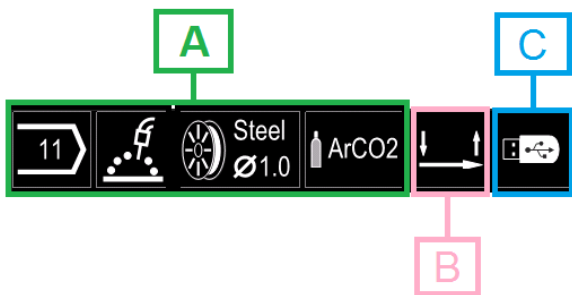


Figura 9.

- A) Informații despre modul activ de sudare
- B) 2/4 pași
- C) Interfață USB

Bară parametri de sudare

Bara cu parametrii de sudare permite:

- Modificare program de sudare.
- Modificare valoare control undă.
- Modificare funcție declanșator pistol (GMAW, FCAW, SMAW).
- Adăugare sau ascundere funcții și parametrii de sudare – Setare pentru utilizator
- Modificare setare

Tabelul 7. Bară cu parametri de sudare GMAW și FCAW

Simbol	Descriere
	Alegere proces de sudare
	Asistență
	Funcția de modificare declanșator pistol
	Strângere
	Meniu de configurare (Setare)
	Setare pentru utilizator

AVERTISMENT

Parametrii de disponibilitate depind de programul de sudare / procesul de sudare selectat.

Tabelul 8. Bară parametri de sudare SMAW

Simbol	Descriere
	Alegere proces de sudare
	Asistență
	Putere arc
	Pornire la cald
	Meniu de configurare (Setare)
	Setare pentru utilizator

Alegere program de sudare

Pentru a selecta programul de sudare:

- Apăsați butonul [37] sau butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Alegere proces de sudare”.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.

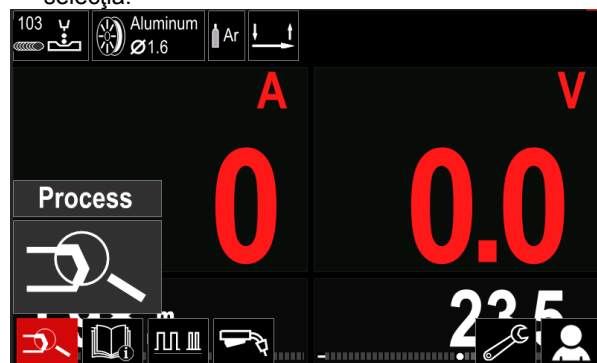


Figura 10.

- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Selectare program de sudare”.

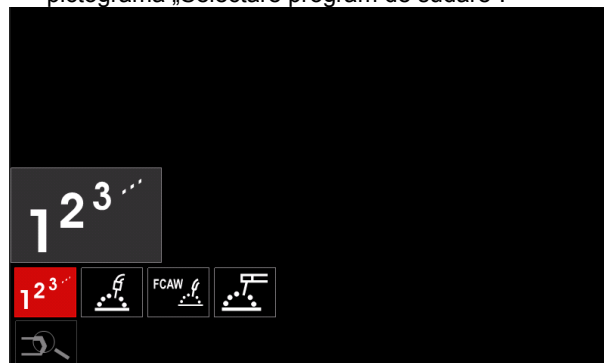


Figura 11.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.



Figura 12.

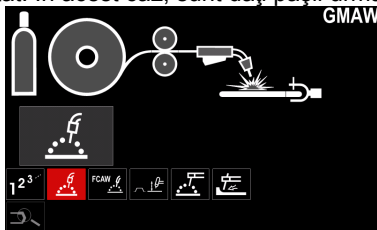
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția numărul de program.
- Apăsăți butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.

⚠ AVERTISMENT

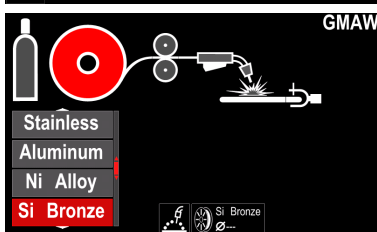
Listele programelor disponibile depind de sursa de putere.

Dacă un utilizator nu cunoaște numărul programului de sudare, acesta poate fi căutat. În acest caz, sunt dați pașii următori:

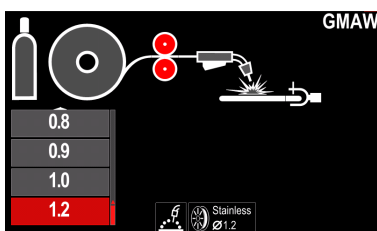
- Procesul de sudare



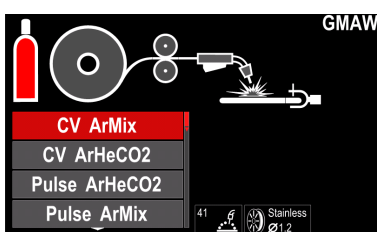
- Tipul sârmei electrozului



- Diametrul sârmei electrozului



- Gazul de protecție



Asistență

Pentru a accesa meniul de asistență:

- Apăsăți butonul [37] sau butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Asistență”.
- Apăsăți butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.

Meniul de asistență permite cunoașterea următoarelor aspecte:

- Accesorii:
 - Role pentru sârmă din aluminiu
 - Role pentru sârmă cu miez de flux
 - Role pentru sârmă din oțel/oțel inoxidabil
 - Pistoale TIG
 - Electrozi și cablu de împământare
 - Pistol LINC MIG/MAG standard
- Sfaturi și recomandări:
 - Tutorial
 - Variabilele de sudare influențează MIG

Setare pentru utilizator

Pentru a accesa setarea pentru utilizator:

- Apăsăți butonul [37] sau butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Setări”.
- Apăsăți butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.

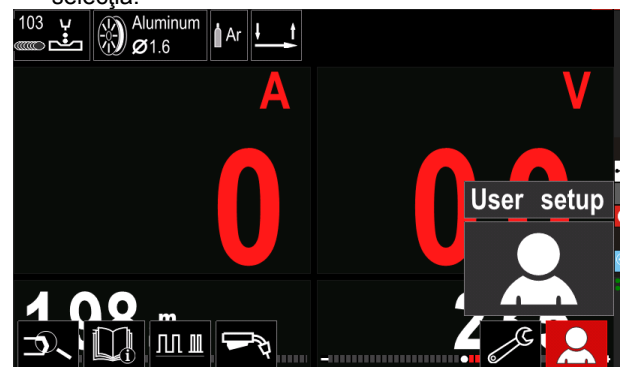


Figura 13.

Meniul de setare pentru utilizator permite adăugarea funcției și/sau a parametrilor suplimentari în bara cu parametri de sudare [44]:

Tabelul 9.

Simbol	Descriere
	Pre-curgere
	Post-curgere
	Timp de ardere înapoi
	Sudare în puncte
	VAS la intrare
	Procedură pornire
	Procedură crater
	Procedură A/B
	Încărcare memorie
	Salvare memorie
	Memorie USB

! AVERTISMENT

Pentru a modifica valoarea pentru parametri sau funcții, pictogramele acestora trebuie adăugate în bara cu parametri de sudare [44].

Pentru a adăuga parametrul sau funcția în bara cu parametri de sudare [44]:

- Accesați setarea pentru utilizator (consultați figura 13).
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma aferentă parametrului sau funcției care va fi adăugată în bara cu parametri de sudare [44], de exemplu VAS la intrare.

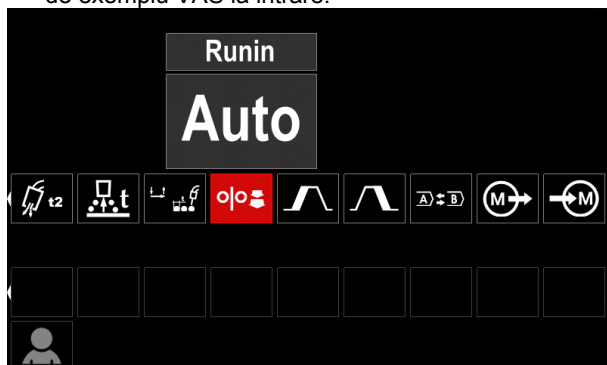


Figura 14.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția. Pictograma VAS la intrare se va reduce.

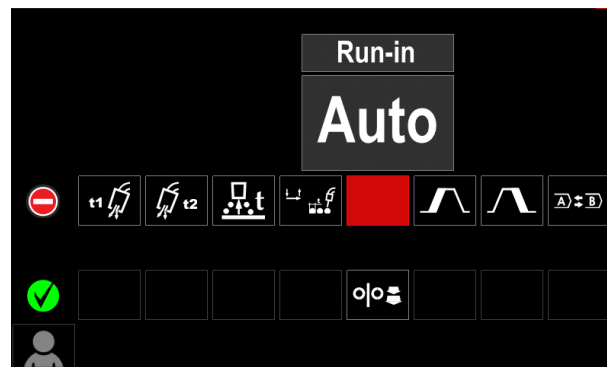


Figura 15.

! AVERTISMENT

Pentru a elimina pictograma - apăsați încă o dată butonul din dreapta [36].

Pentru a ieși din meniul de setare pentru utilizator - apăsați butonul din stânga [35].

- Funcția sau parametri selectați sunt adăugați în bara cu parametri de sudare [44].

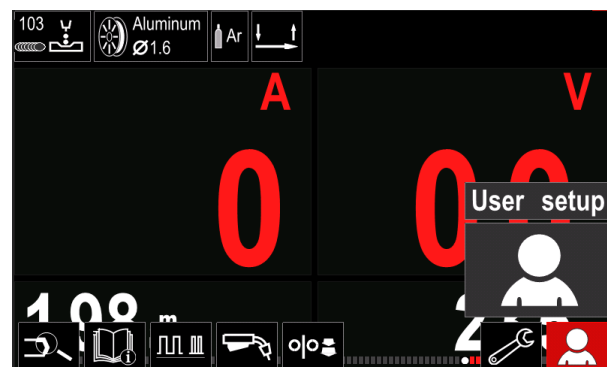


Figura 16.

Pentru a scoate parametrul sau funcția selectată din bara cu parametri de sudare [44]:

- Accesați setarea pentru utilizator.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma aferentă parametrului sau funcției care este adăugată în bara cu parametri de sudare [44].

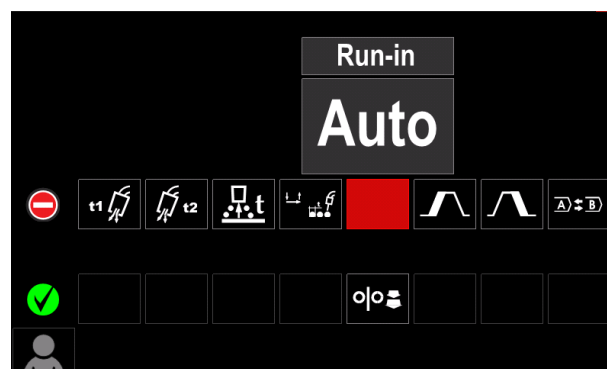


Figura 17.

- Apăsați butonul din dreapta [36] – Pictograma selectată va dispărea din partea inferioară a afișajului.

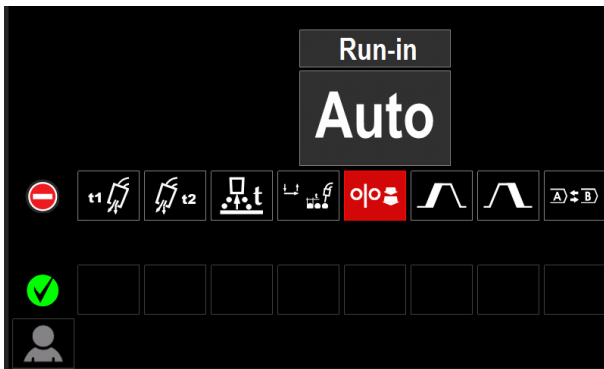


Figura 18.

- Funcția sau parametri selectați au dispărut din bara cu parametri de sudare [44]

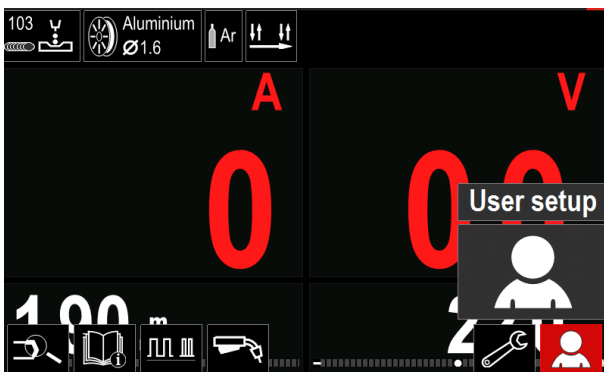


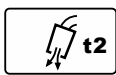
Figura 19.



Timul de pre-curgere reglează timpul în care gazul de protecție curge după ce declanșatorul a fost tras și înainte de

alimentare.

- Interval de reglare: de la 0 secunde (OPRIT) la 25 de secunde (modul Auto este setat în mod implicit din fabrică).



Timul de post-curgere reglează timpul în care gazul de protecție curge după oprirea ieșirii de sudare.

- Interval de reglare: de la 0 secunde (OPRIT) la 25 de secunde (modul Auto este setat în mod implicit din fabrică).



Timul de ardere înapoi este perioada de timp în care ieșirea pentru sudare continuă după ce sârma nu mai este alimentată.

Împiedică prinderea sârmei în materialul topit și pregătește capătul sârmei pentru următoarea pornire a arcului.

- Interval de reglare: de la OPRIT la 0,25 secunde (modul Auto este setat în mod implicit din fabrică).



Temporizator punct de sudură – reglează momentul când sudarea va continua chiar dacă declanșatorul este încă tras. Această opțiune nu are efect în modul de declanșare

în 4 pași.

- Interval de reglare: de la 0 secunde (OPRIT) până la 120 de secunde (implicit din fabrică este OPRIT).

⚠️ AVERTISMENT

Temporizatorul pentru punctul de sudură nu are efect în modul de declanșare în 4 pași.



VAS la intrare – setează viteza de alimentare cu sârmă de la momentul tragerii declanșatorului până la stabilirea unui arc.

- Interval de reglare: de la minim până la maxim VAS (modul Auto este setat în mod implicit din fabrică).



Procedura de pornire – comandă VAS și tensiunea (sau valoarea de reglare) pentru o durată de timp specificată la începutul sudării. Pe durata intervalului de pornire, aparatul va înregistra creșteri sau scăderi în intensitate de la procedura de pornire la procedura de sudare prestabilită.

- Reglare interval de timp: de la 0 secunde (OPRIT) până la 10 secunde.



Procedură crater – comandă VAS (sau valoarea în amperi) și tensiunea (sau valoarea de reglare) pentru o durată de timp specificată la sfârșitul sudării, după eliberarea declanșatorului. Pe durata intervalului secvenței de crater, aparatul va înregistra creșteri sau scăderi în intensitate de la procedura de sudare la procedura de crater.

- Reglare interval de timp: de la 0 secunde (OPRIT) până la 10 secunde.



Procedura A/B – permite modificarea rapidă a procedurii de sudare. Schimbările de secvențe pot să apară între:

- Două programe de sudare diferite.
- Setări diferite pentru același program.



Salvare memorie: Stocază programele de sudare cu parametrii acestora în una din cele cincizeci de memorii pentru utilizator.

Pentru a salva o memorie:

- Adăugați pictograma Salvare memorie în bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Salvare memorie.



Figura 20.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma – meniul Salvare memorie apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta pentru a evidenția numărul memoriei în care va fi stocat programul.



Figura 21.

- Confirmați selecția - Apăsați și mențineți apăsat timp de 3 secunde butonul din dreapta [36].

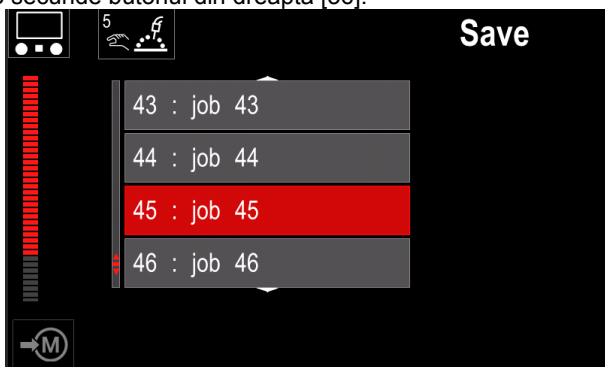


Figura 22.

- Redenumiți operația - rotiți butonul din dreapta [36] pentru a selecta: numerele 0-9, literele A-Z, a-z. Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma primul caracter al denumirii.
- Caracterele următoare sunt selectate în același mod.
- Pentru a confirma denumirea operației și a reveni la meniul principal, apăsați butonul [37] sau butonul din stânga [35].



Încărcare memorie

Reapelati programele stocate din memoria utilizatorului.

Pentru a reapela programul de sudare din memoria utilizatorului:

Notă: Înainte de utilizare, programul de sudare trebuia să fie atribuit memoriei utilizatorului

- Adăugați pictograma Încărcare memorie în bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Încărcare memorie.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma – meniul Încărcare memorie apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția numărul memoriei din care va fi reapelat programul de sudare.
- Confirmați selecția - apăsați butonul din dreapta [36].



USB

Când dispozitivul de stocare USB este conectat la portul USB – utilizatorul are acces la:

Tabelul 10. Meniu USB

Simbol	Descriere
	Salvare
	Încărcare

Salvare - următoarele date pot fi salvate pe un stick de memorie USB:

Tabelul 11. Salvare și restabilire selecție

Simbol	Descriere
	Setări de sudare curente
	Configurare parametri avansați (meniul P)
	Toate programele de sudare stocate în memoria utilizatorului
	Unul dintre programele de sudare stocate în memoria utilizatorului

Pentru a salva date pe dispozitivul USB:

- Conectați unitatea USB la aparatul de sudură.
- Adăugați pictograma USB în bara cu parametri de sudare [44].
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „USB”.

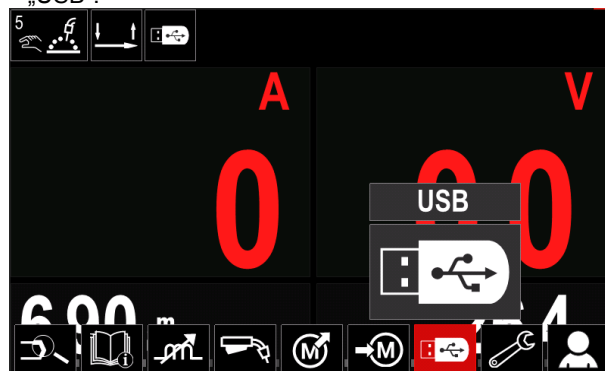


Figura 23.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția - meniul USB apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Salvare”.

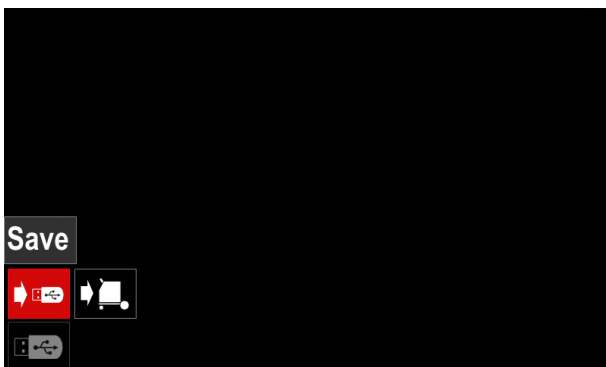


Figura 24.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la opțiunea Salvare – meniul Salvare apare pe afișaj.

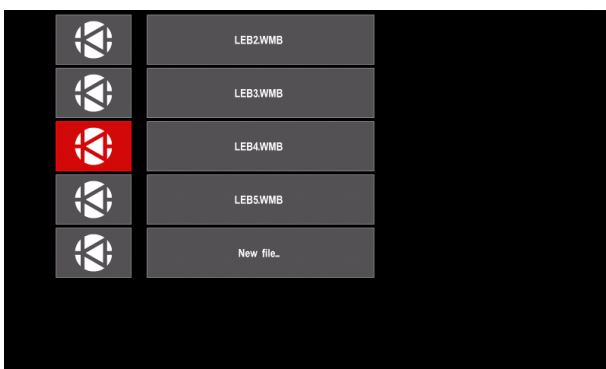


Figura 25.

- Creați sau alegeți un fișier în care vor fi salvate copii ale datelor.
- Afișajul prezintă meniul Salvare date pe un stick de memorie USB.



Figura 26.

- Utilizați comanda de setare [11] pentru a evidenția pictograma datelor care vor fi salvate în fișierul de pe un stick de memorie USB. De exemplu: Pictogramă Meniu de configurare.

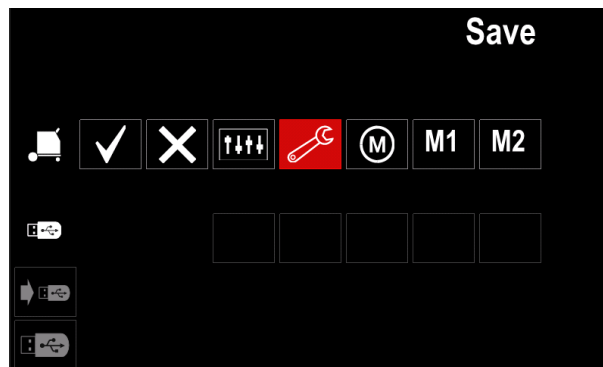


Figura 27.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma.

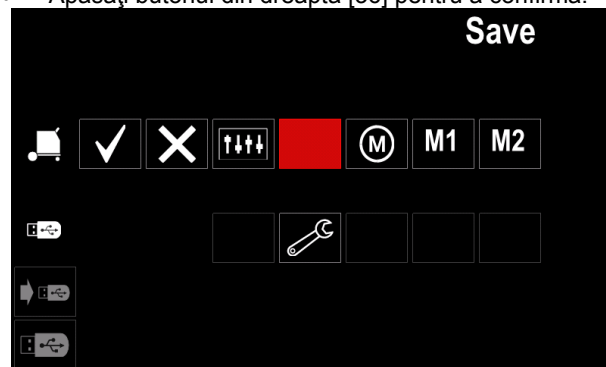


Figura 28.

- Pentru a confirma și a salva datele pe un stick de memorie USB, evidențiați pictograma Marcaj selectare și apoi apăsați butonul din dreapta [36].
- Pentru a ieși din meniul USB - apăsați butonul din stânga [37] sau deconectați stick-ul de memorie USB de la portul USB.



Încărcare – restabiliți datele de pe dispozitivul USB în memoria aparatului.

Pentru a încărca datele din memoria USB:

- Conectați unitatea USB la aparatul de sudură.
- Adăugați pictograma USB în bara cu parametri de sudare [44].
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „USB”.

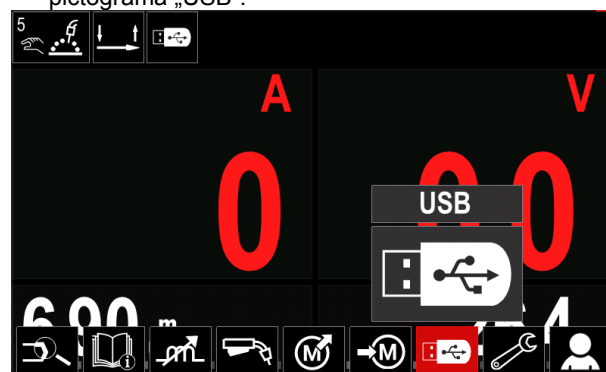


Figura 29.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția - meniul USB apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Încărcare”.

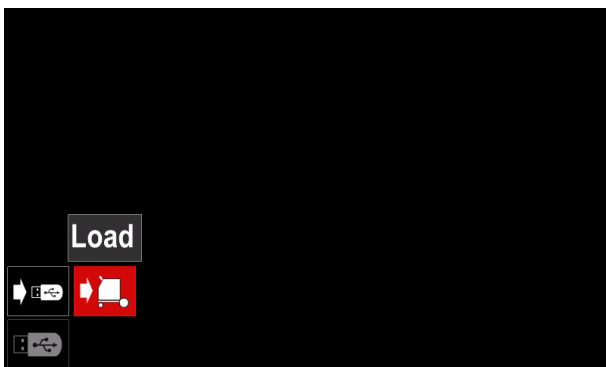


Figura 30.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la opțiunea Încărcare – meniul Încărcare apare pe afișaj.
- Selectați denumirea fișierului cu datele de încărcat în interfață. Evidențiați pictograma Fișier – utilizați butonul din dreapta [36].

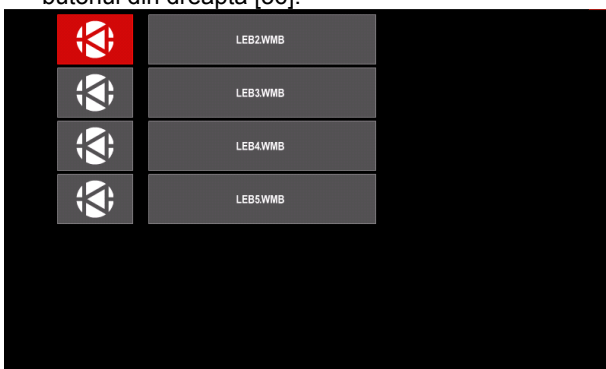


Figura 31.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selectarea fișierului.
- Afișajul prezintă meniul Încărcare date de pe un stick de memorie USB pe interfața de utilizator.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma datelor care vor fi încărcate.

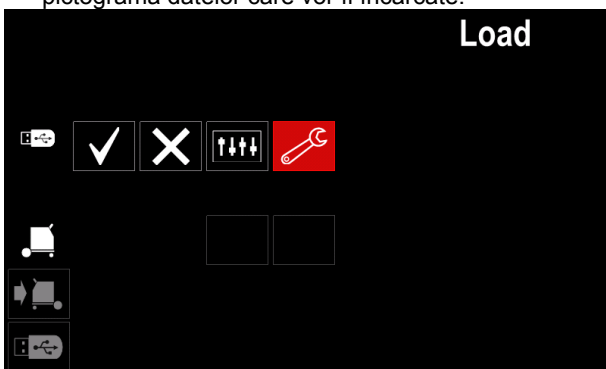


Figura 32.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selectarea datelor.

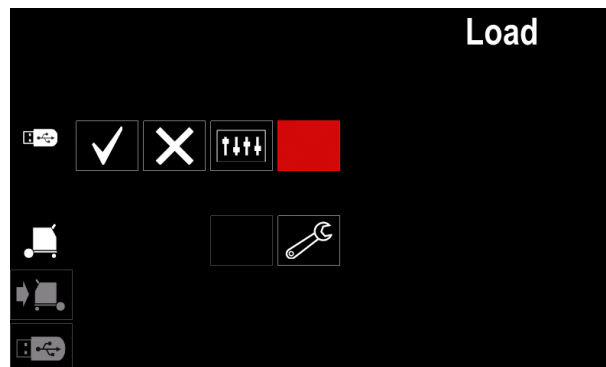


Figura 33.

- Pentru a confirma și a încărca datele de pe un stick de memorie USB, evidențiați pictograma Marcaj selectare și apoi apăsați butonul din dreapta [36].

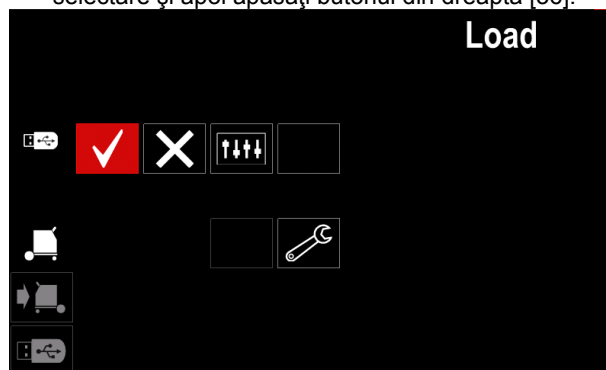


Figura 34.

- Pentru a ieși din meniul USB - apăsați butonul din stânga [37] sau deconectați stick-ul de memorie USB de la portul USB.

Meniul Setări și configurare

Pentru a avea acces la meniul Setări și configurare:

- Apăsați butonul [37] sau butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Configurare”.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.

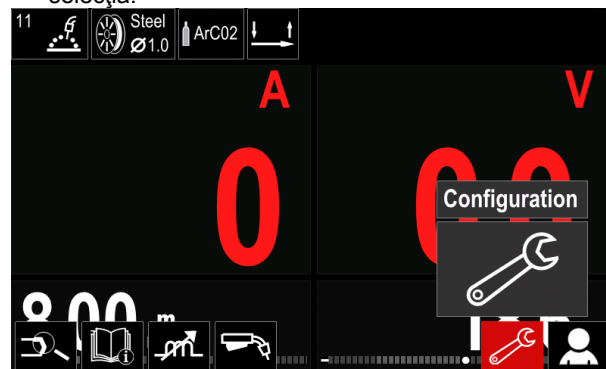



Figura 35.

Tabelul 12.

Simbol	Descriere
	Setare limite de memorie
	Setare configurație afișaj
	Setare nivel de luminozitate
	Blocare / Deblocare
	Mod operație
	Setare limbă
	Restabilire setare din fabrică
	Vizualizare informații despre versiunea de software și de hardware.
	Acces la meniul Configurare
	Meniu Service

 **Limite** – permite operatorului să seteze limitele parametrilor principali de sudare în operația selectată. Operatorul poate regla valoarea parametrului în limitele specificate.

Notă: Limitele pot fi setate numai pentru programele stocate în memoria utilizatorului.

Limitele pot fi setate pentru:

- Curent de sudare
- Viteză de alimentare cu sârmă
- Tensiune de sudare
- Controale de undă

Pentru a seta intervalul:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „Limite”.

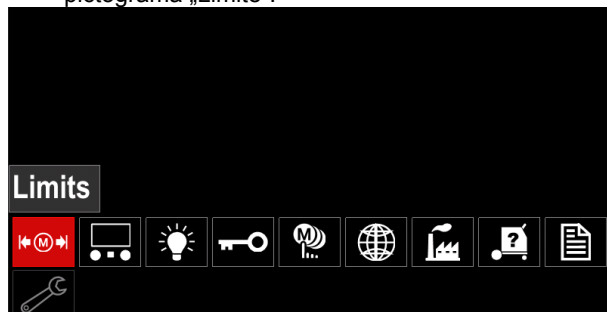


Figura 36.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma. Lista cu operațiile disponibile va fi afișată pe ecran.



Figura 37.

- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția operația.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.



Figura 38.

- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a alege parametrul care va fi modificat.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a modifica valoarea. Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma.
- Figura 39 prezintă efectul modificării valorilor parametrilor.



Figura 39.

- Apăsați butonul [37] pentru a ieși cu modificările efectuate.



Configurație afișaj

Sunt disponibile două configurații pentru afișaj:

Tabelul 13.

	Vizualizare standard
	Vizualizare avansată

Pentru a seta configurația afișajului:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Configurație afișaj.



Figura 40.

- Apăsați butonul din dreapta [36]. Meniul Configurație afișaj apare pe afișaj.



Figura 41.

- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a alege configurația afișajului.



Nivelul de luminozitate

- permite reglarea luminozității afișajului de la 0 la 10.

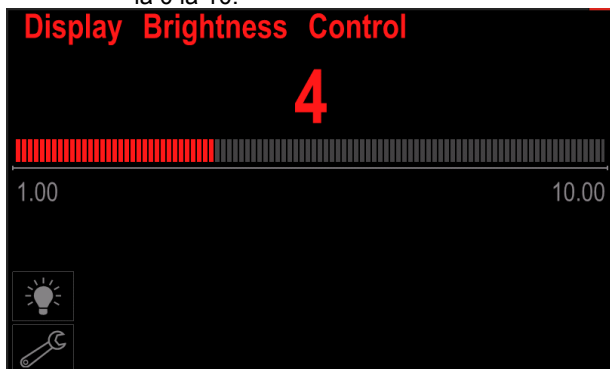


Figura 42.



Control acces

Această funcție permite următoarele activități

Tabelul 14.

Symbol	Descriere
	Blocare
	Blocare funcție
	Activare/Dezactivare operații
	Selectare operații pentru efectuare lucrare



Blocare – permite setarea parolei. Pentru a seta parola:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Blocare.



Figura 43.

- Apăsați butonul din dreapta [36]. Meniul de setare a parolei apare pe afișaj.

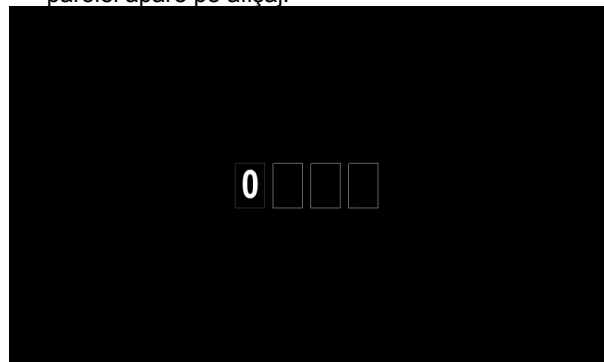


Figura 44.

- Rotiți butonul din dreapta [36] pentru a selecta: numerele 0-9, Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma primul caracter al parolei.
- Numerele următoare sunt selectate în același mod.

Notă: După setarea ultimului caracter, ieșirea din sistem se efectuează automat.



Blocare funcție – permite blocarea/deblocarea anumitor funcții de pe bara cu parametri de sudare.

Pentru a bloca funcții:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Blocare funcții.

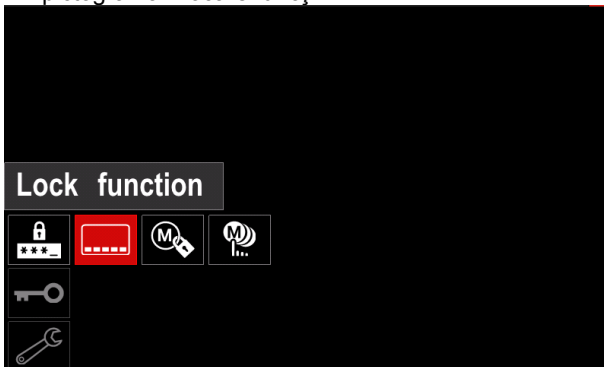


Figura 45.

- Apăsăți butonul din dreapta [36]. Meniul Blocare funcție apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția funcția (de exemplu „Setare avansată”).

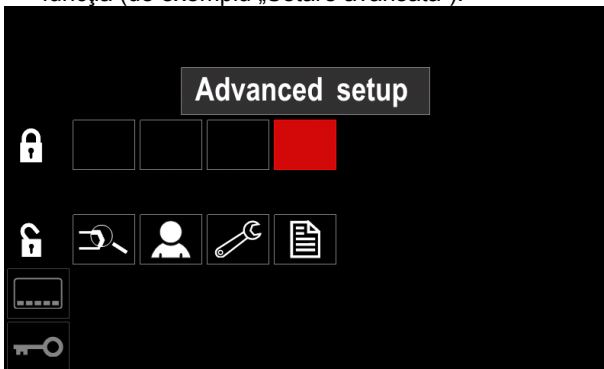


Figura 46.

- Apăsăți butonul din dreapta [36]. Pictograma parametrului ales va dispărea din partea inferioară a afișajului (Figura 47). De asemenea, acest parametru dispăre din bara cu parametri de sudare [44].

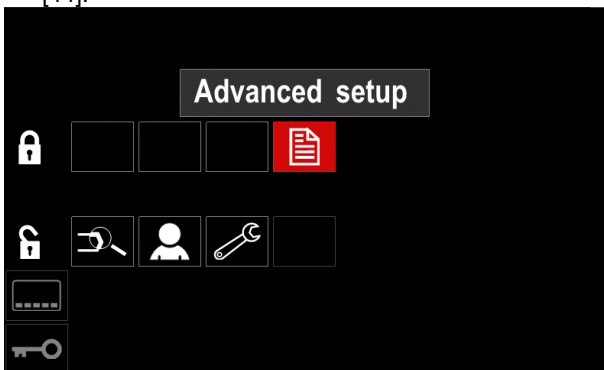


Figura 47.

Notă: Pentru a debloca funcția, utilizatorul trebuie să urmeze aceiași pași ca în cazul blocării funcției.



Activare/Dezactivare operații – permite oprirea/pornirea operațiilor pentru funcția Salvare memorie.

Pentru a activa/dezactiva operații:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma:

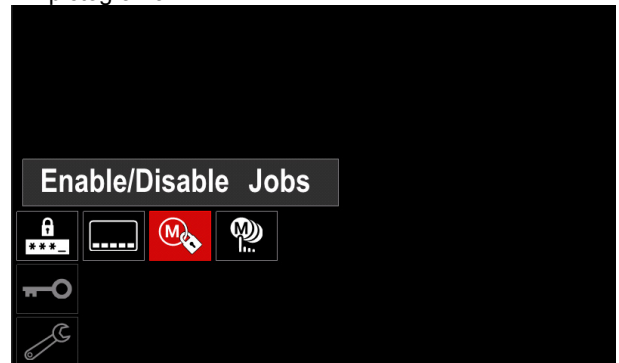


Figura 48.

- Apăsăți butonul din dreapta [36] pentru a confirma. Meniul Activare/Dezactivare operații apare pe afișaj.



Figura 49.

- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția numărul operației. Pictograma operației alese va dispărea din partea inferioară a afișajului.

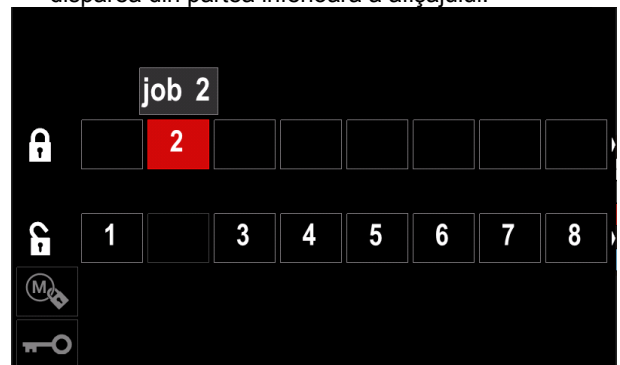


Figura 50.

Notă: Operațiile care sunt dezactivate nu pot fi utilizate cu funcția „Salvare memorie” – indicate în Figura 51 (operația 2 nu este disponibilă).



Figura 51.

Selectare operații pentru efectuare lucrare – permite alegerea operațiilor care vor fi activate atunci când modul Operație va fi activat.

Pentru a selecta operațiile pentru efectuarea unei lucrări:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma.

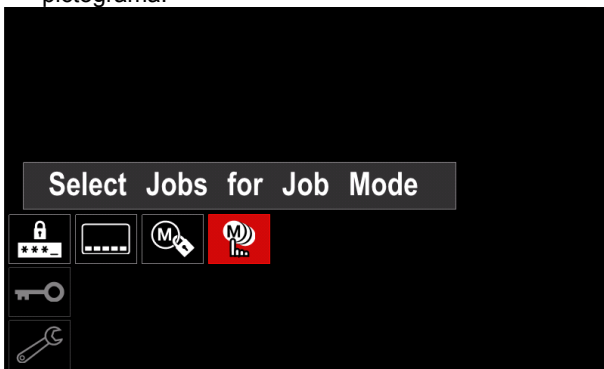


Figura 52.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția numărul operației.
- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma – pictograma parametrului ales va apărea în partea inferioară a afișajului.

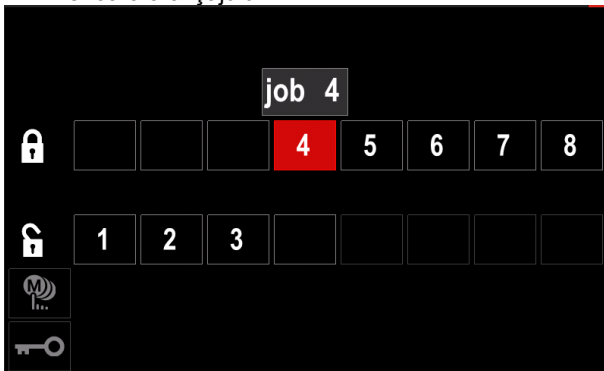


Figura 53.

- Apăsați butonul [37] pentru a reveni la meniul principal.

Mod operație – utilizatorul are acces pentru utilizare numai cu operațiile selectate.
Notă: În primul rând, utilizatorul trebuie să selecteze operațiile care pot fi utilizate în modul Operație (*Control acces -> Selectare operații pentru efectuare lucrare*)

Pentru a activa modul Operație:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Mod operație.

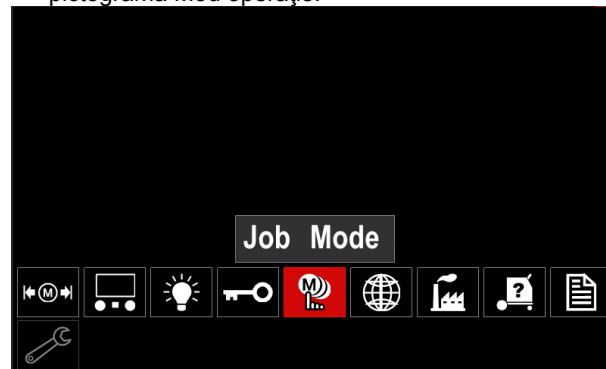


Figura 54.

- Apăsați butonul din dreapta [36]. Meniul Mod operație apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția una dintre opțiunile afișate în figura de mai jos.
 X - Anulare Mod operație
 ✓ - Activare Mod operație

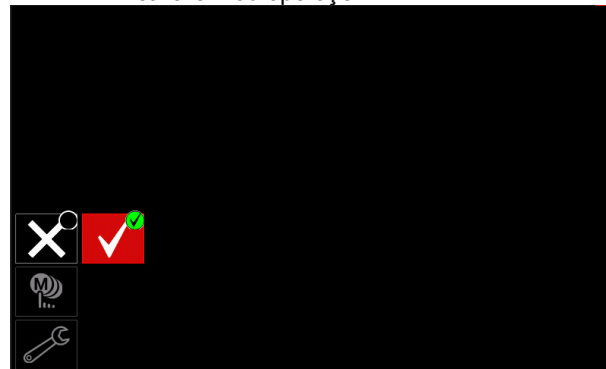


Figura 55.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a confirma selecția.

Notă: După activarea modului pentru operații, pictograma acestei funcții va fi afișată în bara cu parametri de sudare.

De asemenea, opțiunile Încărcare memorie și Salvare memorie vor fi blocate în acest mod.

Setare limbă – utilizatorul poate alege limba interfeței (engleză, poloneză, finlandeză, franceză, germană, spaniolă, italiană, olandeză, română).

Pentru a seta limba:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Setare limbă.

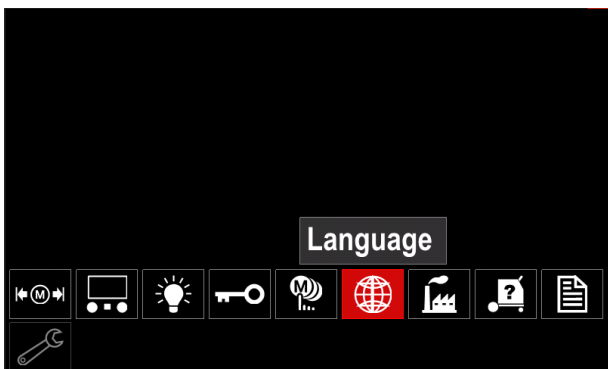


Figura 56.

- Apăsați butonul din dreapta [36]. Meniul Limbă apare pe afișaj.

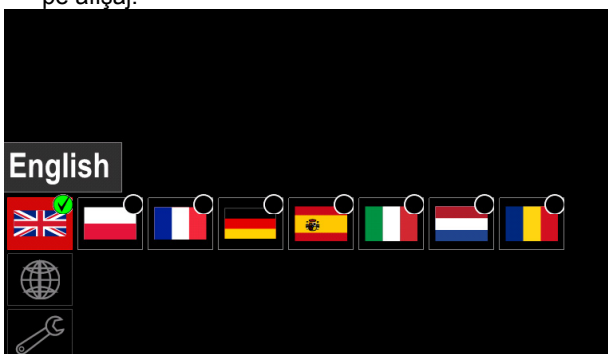


Figura 57.

- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a alege limba.
- Confirmați selecția - apăsați butonul din dreapta [36].



Restabilire setări din fabrică

Notă: După restabilirea setărilor din fabrică, setările stocate în memoria utilizatorului sunt șterse.

Pentru a restabili setările din fabrică:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Restabilire setări din fabrică.



Figura 58.

- Apăsați butonul din dreapta [36]. Meniul Restabilire setări din fabrică apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția marcajul de selectare.

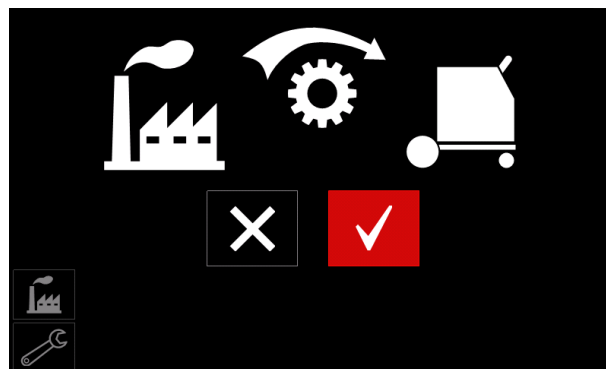


Figura 59.

- Confirmați selecția - apăsați butonul din dreapta [36]. Sunt restabilite setările din fabrică.



Informații diagnosticare

Informații disponibile:

- Versiune software
- Versiune hardware
- Software de sudare
- Adresă IP Ethernet
- Protocol sursă de putere
- Jurnale de evenimente
- Jurnale erori fatale.



Setare avansată

Acest meniu permite accesul la parametrii de configurare ai dispozitivului.

Pentru a seta parametrii de configurare:

- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma „meniu configurare”.

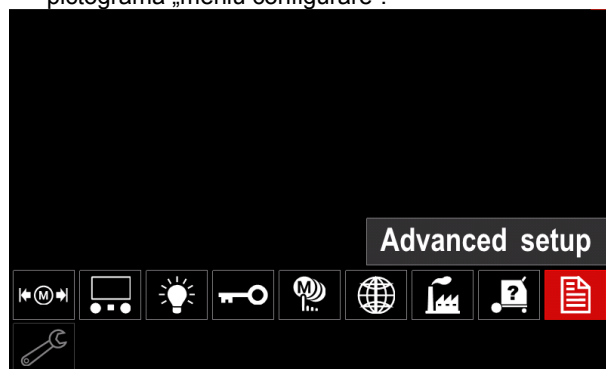


Figura 60.

- Apăsați butonul din dreapta [36]. Meniul Configurare apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția numărul parametrului care va fi modificat, de exemplu P.1 - permite modificarea unităților VAS, în mod implicit din fabrică: „Metric” = m/min.

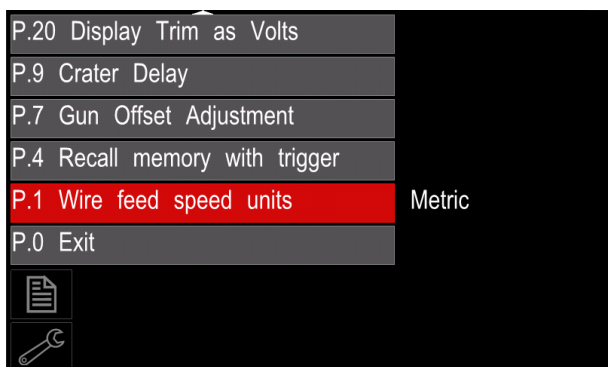


Figura 61.

- Apăsați butonul din dreapta [36].
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția „Imperial” = in/min.

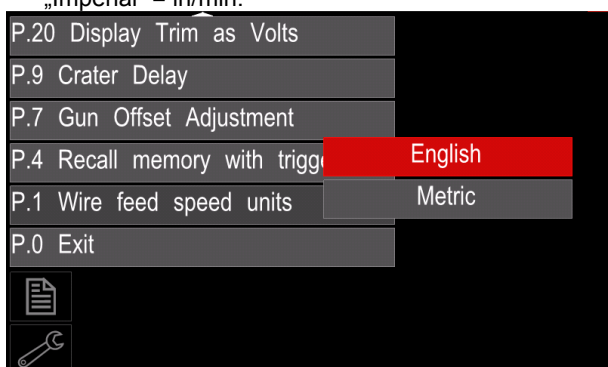


Figura 62.

- Confirmați selecția - apăsați butonul din dreapta [36].

Tabelul 15. Parametrii de configurare

P.0	leșire meniu	Permite ieșirea din meniu
P.1	Unități viteză de alimentare cu sârmă (VAS)	Permite modificarea unităților VAS: <ul style="list-style-type: none"> • „Metric” (implicit din fabrică) = m/min; • „Imperial” = in/min.
P.4	Reapelare memorie cu declanșatorul (numai PF46)	Această opțiune permite reapelarea unei memorii prin tragerea și eliberarea rapidă a declanșatorului de pistol: <ul style="list-style-type: none"> • „Activare” = Selectarea memoriilor de la 2 până la 9 prin tragerea și eliberarea rapidă a declanșatorului de pistol. Pentru a reapela o memorie cu declanșatorul de pistol, trageți și eliberați rapid declanșatorul de un număr de ori care corespunde numărului memoriei. De exemplu, pentru a reapela memoria 3, trageți și eliberați rapid declanșatorul de 3 ori. Reapelarea memoriei folosind declanșatorul poate fi efectuată numai când sistemul nu sudează. • „Dezactivare” (implicit din fabrică) = Selectarea memoriei este efectuată numai cu ajutorul butoanelor de pe panou.
P.7	Reglare deplasare pistol	Această opțiune reglează calibrarea vitezei de alimentare cu sârmă a unui motor de tracțiune al unui pistol cu tragere și împingere. Acest lucru trebuie efectuat numai când alte corecții posibile nu rezolvă problemele de alimentare prin tragere și împingere. Este necesar un turometru pentru a efectua calibrarea deplasării motorului de tracțiune al pistolului. Pentru a efectua procedura de calibrare, procedați în felul următor: <ol style="list-style-type: none"> 1. Eliberați brațul de presiune de pe ambele mecanisme de antrenare pentru tracțiune și împingere a sârmei. 2. Setati viteza de alimentare cu sârmă la 200 in/min. 3. Scoateți sârma din mecanismul de antrenare a sârmei pentru tragere. 4. Țineți un turometru la rola de antrenare din pistolul cu tracțiune. 5. Trageți declanșatorul de pe pistolul cu tracțiune și împingere. 6. Măsurați turația motorului de tracțiune. Turația trebuie să fie cuprinsă între 115 și 125 rot/min. Dacă este necesar, reduceți setarea de calibrare pentru a încetini motorul de tracțiune sau măriți setarea de calibrare pentru a accelera motorul. <ul style="list-style-type: none"> • Intervalul de calibrare este cuprins între -30 și +30, valoarea 0 fiind valoarea implicită.
P.9	Temporizare crater	Această opțiune este utilizată pentru a sări peste secvența de crater atunci când faceți sudări scurte. Dacă declanșatorul este eliberat înainte de expirarea temporizatorului, secvența de crater va fi omisă și sudarea se va termina. Dacă declanșatorul este eliberat după expirarea temporizatorului, secvența de crater va funcționa normal (dacă este activată). <ul style="list-style-type: none"> • De la OPRIT (0) până la 10,0 secunde (implicit = Oprit)
P.20	Afișare valoare de reglare ca opțiune volți	Determină modul în care este afișată valoarea de reglare <ul style="list-style-type: none"> • „Nu” (implicit din fabrică) = Valoarea de reglare este afișată în formatul definit în setul de sudare. • „Da” = Toate valorile de reglare sunt afișate ca o tensiune. <p>Notă: Este posibil ca această opțiune să nu fie disponibilă pe toate aparatele. Sursa de putere trebuie să suporte această funcție, sau această opțiune nu va apărea în meniu.</p>
P.22	Timp de pornire a arcului/de afișare a erorii privind pierderea arcului	Această opțiune poate fi utilizată pentru oprirea opțională a ieșirii dacă un arc nu este stabilit sau este pierdut pentru o anumită perioadă de timp. Eroarea 269 va fi afișată dacă aparatul se oprește. Dacă valoarea este setată la OPRIT, ieșirea aparatului nu va fi oprită dacă un arc nu este stabilit sau dacă un arc este pierdut. Declanșatorul poate fi utilizat pentru alimentarea la cald a sârmei (implicit). Dacă este setată o valoare, ieșirea aparatului se va opri dacă un arc nu este stabilit în intervalul de timp specificat după tragerea declanșatorului sau dacă declanșatorul rămâne tras după ce un arc este pierdut. Pentru a preveni apariția erorilor neplăcute, setați timpul de pornire a arcului/de afișare a erorii privind pierderea arcului la o valoare corespunzătoare după luarea în considerare a tuturor parametrilor de sudare (viteză de alimentare cu sârmă la intrare, viteză de alimentare cu sârmă pentru sudare, ieșire electrod protejat pentru arc electric etc.). Pentru a preveni modificările ulterioare ale timpului de pornire a arcului/de afișare a erorii privind pierderea arcului, meniul de setare ar trebui să fie blocat prin setarea Blocare preferință = Da, utilizând software-ul Power Wave Manager. <p>Notă: Acest parametru este dezactivat în timpul sudării cu electrod protejat, TIG sau cu canal.</p>

P.28	Afișare punct de lucru ca opțiune amperi	<p>Determină modul în care este afișat punctul de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> „Nu” (implicit din fabrică) = Punctul de lucru este afișat în formatul definit în setul de sudare. „Da” = Toate valorile punctului de lucru sunt afișate ca un amperaj. <p>Notă: Este posibil ca această opțiune să nu fie disponibilă pe toate aparatele. Sursa de putere trebuie să suporte această funcție, sau această opțiune nu va apărea în meniu</p>
P.80	Detectare de la contacte	<p>Utilizați această opțiune numai în scopuri de diagnosticare. Atunci când puterea este ciclată, această opțiune este resetată automat la Fals.</p> <ul style="list-style-type: none"> „Fals” (implicit) = Detectarea tensiunii este determinată automat de modul de sudare selectat și alte setări ale aparatului. „Adevărat” = Detectarea tensiunii este forțată la „contactele” sursei de putere.
P.81	Polaritate electrod	<p>Se utilizează în locul comutatoarelor DIP pentru configurarea conductoarelor de lucru și de detectare a electrodului</p> <ul style="list-style-type: none"> „Pozitivă” (implicit) = Majoritatea procedurilor de sudare GMAW utilizează sudarea pozitivă cu electrod. „Negativă” = Majoritatea procedurilor GTAW și a unor proceduri cu protecție internă utilizează sudarea negativă cu electrod.
P.99	Afișare moduri de testare	<p>Utilizare pentru calibrare și teste.</p> <ul style="list-style-type: none"> „Nu” (implicit din fabrică) = Oprit; „Da” = Permite selectarea modurilor de testare. <p>Notă: După ce dispozitivul a fost repornit, P.99 indică „NU”.</p>
P.323	Actualizare sistem	<p>Acest parametru este activ numai când stick-ul de memorie USB (cu fișier de actualizare) este conectat la portul USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anulare – revine la meniul Parametri de configurare Acceptare – pornește procesul de actualizare



Meniu Service

Acesta permite accesul la funcții speciale de service.



AVERTISMENT

Meniul Service este disponibil atunci când este conectat dispozitivul de stocare USB.

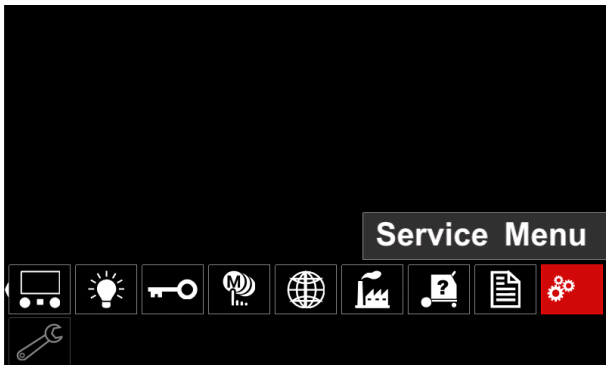





Figura 63.

Tabelul 16.

Simbol	Descriere
	Jurnale de sudare pentru service
	Istoric sudare
	Instantaneu



Jurnale de sudare pentru service – permite înregistrarea parametrilor de sudare care au fost utilizați în timpul sudării.

Pentru a accesa meniul:

- Asigurați-vă că dispozitivul USB este conectat la aparatul de sudură
- Accesați meniul Setări și configurare.
- Utilizați butonul din dreapta [36] pentru a evidenția pictograma Meniu Service
- Apăsați butonul din dreapta [36] – procesul de înregistrare va începe.



Figura 64.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a continua.

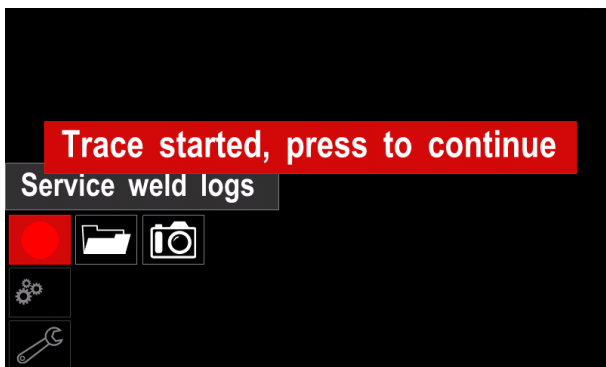


Figura 65.

- Apăsați butonul din stânga [35] sau butonul [37] pentru a ieși
- Pictograma Înregistrare va apărea pe bara de stare [38].



Notă: Pentru a opri înregistrarea, accesați meniul Service și apăsați din nou pictograma **Jurnale de sudare pentru service**



Istoric sudare – după înregistrare, parametrii de sudare sunt salvați în folderul dispozitivului USB. Pentru a accesa istoricul de sudare:

- Asigurați-vă că dispozitivul USB este conectat.
- Accesați meniul Setări și configurare.
- Mergeți la *Meniu Service* → *Istoric sudare*

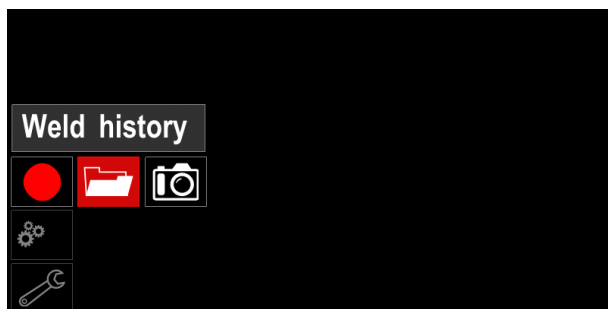


Figura 66.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a avea acces la *Istoric sudare* – lista parametrilor utilizați:
 - Număr operație de sudare
 - VAS medie
 - Curent mediu [A]
 - Tensiune medie [V]
 - Timp de arc [s]
 - Număr program de sudare
 - Număr/denumire operație



Instantaneu - creează un fișier care conține informații detaliate de configurare și depanare colectate de la fiecare modul din

Powertec i250C/i320C Advanced.

Acest fișier poate fi trimis la departamentul de asistență al Lincoln Electric pentru depanarea oricăror probleme posibile care nu pot fi rezolvate cu ușurință de către utilizator.

Pentru a obține un instantaneu:

- Asigurați-vă că dispozitivul USB este conectat.
- Mergeți la *Configurare* → *Meniu Service* → *Instantaneu*

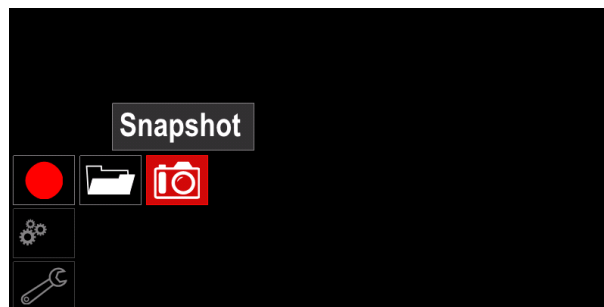


Figura 67.

- Apăsați butonul din dreapta [36] pentru a porni procesul Instantaneu.

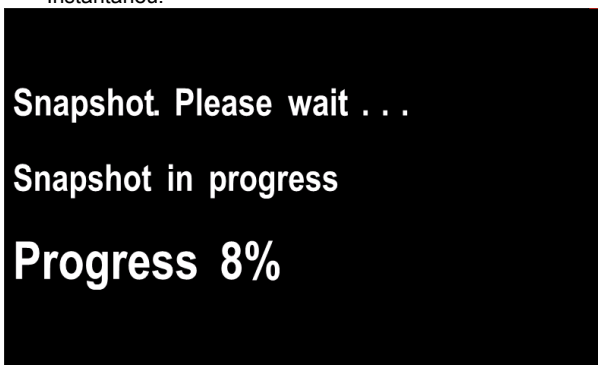


Figura 68.

Proces de sudare GMAW și FCAW în mod non-sinergic

În timpul modului non-sinergic, viteza de alimentare cu sârmă și tensiunea de sudare sunt parametri independenți și trebuie să fie setați de către utilizator.

Procedură de începere a procesului de sudare GMAW sau FCAW-SS:

- Determinați polaritatea sârmei pentru sârma care trebuie utilizată. Pentru această informație, consultați datele despre sârmă.
- Conectați ieșirea pistolului răcit cu gaz pentru procesul GMAW / FCAW la mufa Euro [5].
- În funcție de utilizarea sârmei, conectați conductorul de lucru [15] la mufa de ieșire [3] sau [4]. Consultați punctul [20] – bloc de borne pentru schimbarea polarității.
- Conectați conductorul de lucru [15] la piesa de sudare folosind cleștele de lucru.
- Instalați sârma corespunzătoare.
- Instalați rola de antrenare corespunzătoare.
- Asigurați-vă că protecția cu gaz a fost conectată dacă este necesar (proces GMAW).
- Porniți aparatul.
- Împingeți declanșatorul de pistol pentru a alimenta sârma prin manșonul pistolului până când aceasta iese din capătul filetat.
- Instalați un vârf de contact adecvat.
- În funcție de procesul de sudare și de tipul pistolului, instalați duza (proces GMAW) sau capacul de protecție (proces FCAW).
- Închideți panoul lateral din stânga.
- Aparatul de sudură este acum gata de sudare.
- Aplicând principiul sănătății și securității profesionale în timpul sudării, procesul de sudare poate fi început.

AVERTISMENT

Mențineți cablul pistolului cât mai drept posibil când încărcați electrodul prin cablu.

AVERTISMENT

Nu folosiți niciodată un pistol defect.

- Verificați debitul de gaz cu întrerupătorul de purjare a gazului [18].
- Închideți ușa mecanismului de antrenare a sârmei.
- Închideți carcasa bobinei de sârmă.
- Selectați programul corect de sudare.
- **Notă:** Lista programelor disponibile depinde de sursa de putere.
- Setări parametrii de sudare.
- Aparatul de sudură este acum gata de sudare.

AVERTISMENT

Ușa mecanismului de antrenare a sârmei și carcasa bobinei de sârmă trebuie să fie complet închise în timpul sudării.

AVERTISMENT

Mențineți cablul pistolului cât mai drept posibil când sudați sau când încărcați electrodul prin cablu.

AVERTISMENT

Nu răsuciți și nu trageți cablul în jurul colțurilor ascuțite.

- Aplicând principiul sănătății și securității profesionale în timpul sudării, procesul de sudare poate fi început.

Pentru modul non-sinergic puteți seta:

- Viteză de alimentare cu sârmă, VAS
- Tensiune de sudare
- Timp de ardere înapoi
- VAS la intrare
- Timp de pre-curgere / Timp de post-curgere
- Timp punct de sudură
- 2 pași/4 pași
- Procedură pornire
- Procedură crater
- Control undă:
 - Strângere

Proces de sudare GMAW și FCAW în mod sinergic CV

În modul sinergic, tensiunea de sudare nu este setată de utilizator. Tensiunea corectă de sudare va fi setată de software-ul aparatului.

Această valoare a fost reapelată pe baza datelor (date de intrare) care au fost încărcate:

- Viteză de alimentare cu sârmă, VAS.

Dacă este necesar, tensiunea de sudare poate fi reglată cu comanda din dreapta [36]. Când comanda din dreapta este rotită, pe afișaj va apărea o bară pozitivă sau negativă, care indică dacă tensiunea este peste sau sub valoarea ideală.

În plus, puteți seta manual:

- Arderea înapoi
- VAS la intrare
- Timp de pre-curgere / Timp de post-curgere
- Timp punct de sudură
- 2 pași/4 pași
- Procedură de pornire (numai versiunea Advanced)
- Procedură crater
- Control undă:
 - Strângere

Proces de sudare SMAW

POWERTEC i250C/i320C STANDARD/ADVANCED nu include suportul electrocului cu conductor necesar pentru sudarea SMAW, însă acesta poate fi achiziționat separat.

Procedură de începere a procesului de sudare SMAW:

- Mai întâi, opriți aparatul.
- Determinați polaritatea electrocului pentru electrocul care trebuie utilizat. Pentru această informație, consultați datele despre electrocul.
- În funcție de polaritatea electrocului utilizat, conectați conductorul de lucru [15] și suportul electrocului cu conductor la mufa de ieșire [3] sau [4] și blocați-le. Consultați Tabelul 17.

Tabelul 17.

POLARITATE	CC (+)		Mufă de ieșire	
	CC (+)	Supportul electrodului cu conductor la SMAW	[4]	+
		Conductor de lucru	[3]	-
	CC (+)	Supportul electrodului cu conductor la SMAW	[3]	-
		Conductor de lucru	[4]	+

- Conectați conductorul de lucru la piesa de sudare folosind cleștele de lucru.
- Instalați electrodul corespunzător în suportul electrodului.
- PORNIȚI puterea de intrare.
- Setați programul de sudare SMAW.
- Setați parametrii de sudare.
- Aparatul de sudură este acum gata de sudare.
- Aplicând principiul sănătății și securității profesionale în timpul sudării, procesul de sudare poate fi început.

Pentru programul SMAW puteți seta:

- Curent de sudare
- Pornirea / oprirea tensiunii de ieșire pe cablul de ieșire
- Controale de undă:
 - PUTERE ARC
 - PORNIRE LA CALD

Încărcarea sârmei electrodului

- Opriți aparatul.
- Deschideți panoul din dreapta al aparatului.
- Desfiletați piulița de blocare a tamburului.
- Încărcați bobina cu sârmă pe tambur astfel încât bobina să se rotească în sens antiorar atunci când sârma este introdusă în alimentatorul de sârmă.
- Asigurați-vă că știftul de poziționare a bobinei intră în gaura de fixare de pe bobină.
- Înfiletați capacul de fixare al tamburului.
- Amplasați rola de sârmă folosind canalul corect, în conformitate cu diametrului sârmei.
- Eliberați capătul sârmei și tăiați capătul îndoit, asigurându-vă că nu are nicio bavură.

AVERTISMENT

Capătul ascuțit al sârmei poate cauza răni.

- Rotiți bobina de sârmă în sens antiorar și trageți capătul sârmei în alimentatorul de sârmă până la mufa Euro.
- Reglați în mod corespunzător forța rolei de presiune a alimentatorului de sârmă.

Reglajele cuplului de frânare al tamburului

Pentru a evita derularea spontană a sârmei de sudare, tamburul este prevăzut cu o frână. Reglajul este efectuat prin rotirea șurubului cu cap imbus M8, care este amplasat în interiorul cadrului tamburului după desfiletarea capacului de fixare a tamburului.

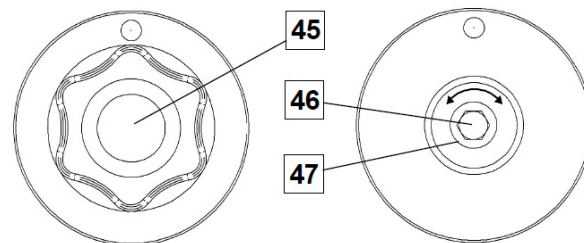


Figura 69.

- 45. Capac de fixare.
- 46. Șurub cu cap imbus de reglare M8.
- 47. Arc de presare.

Rotirea șurubului cu cap imbus M8 în sens orar mărește tensiunea arcului și vă permite să măriți cuplul de frânare

Rotirea șurubului cu cap imbus M8 în sens antiorar reduce tensiunea arcului și vă permite să reduceți cuplul de frânare.

După finalizarea reglajului, trebuie să înfiletați din nou capacul de fixare.

Reglarea forței rolei de presiune

Brațul de presiune comandă valoarea forței exercitate de rolele de antrenare asupra sârmei.

Forța de presiune este reglată prin rotirea piuliței de reglare în sens orar pentru a mări forța și în sens antiorar pentru a reduce forța. Reglajul corespunzător al brațului de presiune oferă cea mai bună performanță de sudare.

AVERTISMENT

Dacă presiunea rolei este prea mică, rola va aluneca pe sârmă. Dacă presiunea rolei este prea mare, sârma poate fi deformată, ceea ce va cauza probleme de alimentare în pistolul de sudare. Forța de presiune trebuie reglată corespunzător. Reduceți încet forța de presiune până când sârma începe să aluneca pe rola de antrenare și apoi măriți ușor forța prin rotirea piuliței de reglare cu o tură.

Introducerea sârmei electrodului în pistolul de sudare

- Opriți aparatul de sudură.
- În funcție de procesul de sudare, conectați pistolul adecvat la mufa euro; parametrii nominali ai pistolului și ai aparatului de sudură trebuie să corespundă.
- Scoateți duza din pistol și vârful de contact sau capacul de protecție și vârful de contact. Apoi, îndreptați pistolul în plan orizontal.
- Porniți aparatul de sudură.
- Țineți întrerupătorul de purjare a gazului/înaintare la rece în poziția de înaintare la rece.
- Când întrerupătorul este eliberat, bobina de sârmă nu trebuie să se debobineze.
- Reglați corespunzător frâna bobinei de sârmă.
- Opriți aparatul de sudură.
- Instalați un vârf de contact adecvat.
- În funcție de procesul de sudare și de tipul pistolului, instalați duza (proces GMAW) sau capacul de protecție (proces FCAW).

AVERTISMENT

Luăți măsuri de precauție pentru a vă menține ochii și mâinile departe de capătul pistolului, în timp ce sârma iese din capătul filetat.

Înlocuirea rolor de antrenare

AVERTISMENT

Opriți puterea de intrare înainte de instalarea sau de înlocuirea rolor de antrenare.

POWERTEC i250C STANDARD/ADVANCED, POWERTEC i320C STANDARD/ADVANCED este echipat cu rolă de antrenare V1.0/V1.2 pentru sârmă din oțel.

Pentru alte mărimi de sârmă, este disponibil setul adecvat de role de antrenare (consultați capitolul „Accesorii”); urmați instrucțiunile:

- OPRIȚI puterea de intrare.
- Deblocați cele 4 role prin rotirea a 4 roți purtătoare cu înlocuire rapidă [52].
- Eliberați manetele rolor de presiune [53].
- Înlocuiți rolele de antrenare [51] cu cele compatibile cu sârma utilizată.

AVERTISMENT

Asigurați-vă că manșonul pistolului și vârful de contact prezintă, de asemenea, dimensiunile corespunzătoare cu mărimea sârmei selectate.

AVERTISMENT

Pentru sârmele cu diametrul mai mare de 1,6 mm, trebuie să fie înlocuite următoarele piese:

- Tubul de ghidare al consolei de alimentare [49] și [50].
- Tubul de ghidare al mufei Euro [48].

- Blocați cele 4 role noi prin rotirea a 4 roți purtătoare cu înlocuire rapidă [52].
- Alimentați manual sârma de la tamburul de sârmă, prin tuburile de ghidare, peste rolă și prin tubul de ghidare al mufei Euro în manșonul pistolului.
- Blocați manetele rolor de presiune [53].

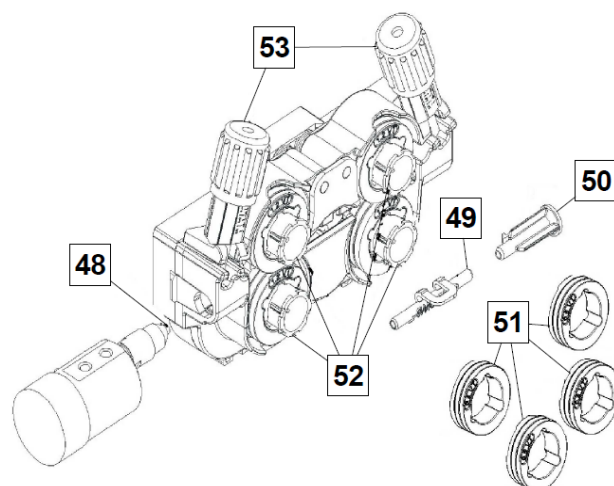


Figura 70.

Racordare gaz

O butelie de gaz trebuie instalată cu un regulator de debit adecvat. Odată ce o butelie de gaz cu regulator de debit a fost instalată în siguranță, racordați furtunul de gaz de la regulator la racordul de intrare a gazului în aparat.

AVERTISMENT

Aparatul de sudură suportă toate gazele de protecție adecvate, inclusiv dioxidul de carbon, argonul și heliul, la o presiune maximă de 5,0 bari.

AVERTISMENT

Fixați întotdeauna butelia de gaz în poziție verticală într-un suport special pe perete sau pe un cărucior. Nu uitați să închideți vana buteliei de gaz după ce ați terminat sudarea.

AVERTISMENT

Butelia de gaz poate fi fixată pe etajera aparatului, însă înălțimea buteliei de gaz nu trebuie să fie mai mare de 43 in / 1,1m. Butelia de gaz care este fixată pe etajera aparatului trebuie să fie fixată prin atașarea acesteia la aparat folosind lanțul.

AVERTISMENT

Fixați întotdeauna butelia de gaz în poziție verticală într-un suport special pe perete sau pe un cărucior. Nu uitați să închideți vana buteliei de gaz după ce ați terminat sudarea.

AVERTISMENT

Butelia de gaz poate fi fixată pe etajera aparatului, însă înălțimea buteliei de gaz nu trebuie să fie mai mare de 43 in / 1,1m. Butelia de gaz care este fixată pe etajera aparatului trebuie să fie fixată prin atașarea acesteia la aparat folosind lanțul.

Întreținere

AVERTISMENT

Pentru orice operație de reparare, modificare sau întreținere, se recomandă să contactați cel mai apropiat centru tehnic de service al Lincoln Electric. Reparațiile și modificările efectuate de centrele de service neautorizate sau personalul neautorizat vor duce la anularea garanției producătorului.

Orice deteriorare vizibilă trebuie raportată imediat și reparată.

Întreținerea curentă (în fiecare zi)

- Verificați starea izolației și conexiunile conductoarelor de lucru, și izolația conductorul de putere. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul.
- Îndepărtați stropii din duza pistolului de sudare. Stropii ar putea interfera cu debitul gazului de protecție la arc.
- Verificați starea pistolului de sudare: înlocuiți-l, dacă este necesar.
- Verificați starea și funcționarea ventilatorului de răcire. Mențineți curate fantele de aer ale acestuia.

Întreținerea periodică (la fiecare 200 de ore de lucru, dar cel puțin o dată pe an)

Efectuați întreținerea curentă și, în plus:

- Mențineți aparatul curat. Utilizând un flux de aer uscat (și presiune scăzută), îndepărtați praful din carcasa exterioară și din interiorul tabloului.
- Dacă este necesar, curățați și strângeți toate bornele cablurilor de sudare.

Frecvența operațiilor de întreținere poate varia în funcție de mediul de lucru în care este amplasat aparatul.

AVERTISMENT

Nu atingeți părțile electrice sub tensiune.

AVERTISMENT

Înainte de a demonta carcasa aparatului, acesta trebuie să fie oprit și conductorul de putere trebuie să fie deconectat de la priza electrică.

AVERTISMENT

Rețeaua de alimentare cu energie electrică trebuie să fie deconectată de la aparat înainte de fiecare întreținere și revizie. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate pentru a garanta utilizarea în siguranță.

Politică de asistență pentru clienți

Activitatea companiei Lincoln Electric este producerea și comercializarea de echipamente de sudare de înaltă calitate, consumabile și echipamente de debitare. Provocarea noastră este să satisfacem nevoile clienților noștri și să depășim așteptările acestora. În mod ocazional, cumpărătorii pot solicita de la Lincoln Electric sfaturi sau informații despre utilizarea produselor noastre. Răspundem clienților noștri pe baza celor mai bune informații aflate în posesia noastră în acel moment. Lincoln Electric nu este în măsură să gireze sau să garanteze astfel de sfaturi și nu își asumă nicio răspundere în ceea ce privește aceste informații sau sfaturi. Negăm în mod expres orice garanție de altă natură, inclusiv orice garanție de competență pentru un scop specific al clientului, cu privire la aceste informații sau sfaturi. Din punct de vedere practic, nu ne putem asuma nicio responsabilitate pentru actualizarea sau corectarea oricăror astfel de informații sau sfaturi după ce au fost acordate, iar furnizarea de informații sau sfaturi nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție cu privire la vânzarea produselor noastre. Lincoln Electric este un producător receptiv, însă selectarea și utilizarea produselor specifice vândute de Lincoln Electric are loc exclusiv sub controlul și rămâne singura responsabilitate a clientului. Multe variabile care nu țin de controlul Lincoln Electric afectează rezultatele obținute în urma aplicării acestor tipuri de metode de fabricație și cerințe de service.

Sub rezerva modificării – Aceste informații sunt exacte pe baza celor mai bune cunoștințe disponibile ale noastre în momentul tipării. Vă rugăm să consultați adresa de internet www.lincolnelectric.com pentru orice informație actualizată.

DEEE

07/06

Română



Nu eliminați echipamentul electric împreună cu deșeurile obișnuite!

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/CE privind Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice (DEEE) și implementarea acesteia în temeiul legislației naționale, echipamentul electric care a ajuns la sfârșitul duratei sale de viață trebuie colectat separat și returnat la o instalație de reciclare în condiții ecologice. În calitate de proprietar al echipamentului, trebuie să primiți informații despre sistemele de colectare aprobate de la reprezentantul nostru local.

Prin aplicarea acestei Directive Europene veți proteja mediul și sănătatea oamenilor!

Piese de schimb

12/05

Instrucțiuni de citire a listei de piese

- Nu utilizați această listă de piese pentru un aparat al cărui cod nu este specificat. Contactați departamentul de service Lincoln Electric pentru orice cod care nu este specificat.
- Utilizați ilustrația paginii de ansamblu și tabelul de mai jos pentru a stabili amplasarea piesei pe aparatul cu codul dumneavoastră particular.
- Utilizați numai piesele marcate cu „X” în coloana de sub numărul de titlu, solicitat pe pagina de ansamblu (# indică o modificare la această versiune imprimată).

În primul rând, citiți instrucțiunile de citire a listei de piese de mai sus, apoi consultați manualul „Piese de schimb” livrat împreună cu aparatul, care conține o referință cu numărul piesei descrisă în imagine.

Localizare ateliere de service autorizate

09/16

- Cumpărătorul trebuie să contacteze o unitate de service autorizată de Lincoln (LASF) pentru orice defecțiune reclamată în perioada de garanție oferită de Lincoln.
- Contactați reprezentantul dumneavoastră local de vânzări Lincoln pentru a vă ajuta să localizați o LASF sau accesați www.lincolnelectric.com/en-gb/Asistentă/Locator.

Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb” livrat împreună cu aparatul.

Accesorii

K10095-1-15M	COMANDĂ LA DISTANȚĂ
K2909-1	ADAPTOR CU 6 PINI/12 PINI
K14172-1	SET COMANDĂ LA DISTANȚĂ CU 12 PINI (PTI250C/I320C ADV)
K14173-1	SET MODIFICARE POLARITATE (PTI250C/I320C STD/ADV)
K14174-1	SET PROTECȚIE PANOUL DE COMANDĂ (PTI250C/I320C STD/ADV)
K14175-1	SET CONTOR DEBIT DE GAZ (PTI250C/I320C STD/ADV)
K14176-1	SET ÎNCĂLZITOR GAZ (PTI250C/I320C STD/ADV)
K14177-1	SET AMORTIZOARE (PTI250C/I320C STD/ADV)
K10158-1	ADAPTOR PENTRU BOBINĂ TIP B300
K363P	ADAPTOR PENTRU BOBINĂ TIP READI-REEL®
K14091-1	COMANDĂ LA DISTANȚĂ MIG LF45PWC300-7M (CS/PP)
K10413-360GC-4M	PISTOL CU DECLANȘATOR PERPENDICULAR RĂCIT CU GAZ 4M (335A 60%)
PISTOL LINC GUN™	
W10429-24-3M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 240 G-3.0M
W10429-24-4M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 240 G-4.0M
W10429-24-5M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 240 G-5.0M
W10429-25-3M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 250 G-3.0M
W10429-25-4M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 250 G-4.0M
W10429-25-5M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 250 G-5.0M
W10429-36-3M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 360 G-3.0M
W10429-36-4M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 360 G-4.0M
W10429-36-5M	PISTOL MIG RĂCIT CU AER LGS2 360 G-5.0M
SET ROLE PENTRU SÂRME PLINE	
KP14150-V06/08	SET ROLE 0.6/0.8VT FI37 4 BUC. VERDE/ALBASTRU
KP14150-V08/10	SET ROLE 0.8/1.0VT FI37 4 BUC. ALBASTRU/ROȘU
KP14150-V10/12	SET ROLE 1.0/1.2VT FI37 4 BUC. ROȘU/PORTOCALIU
KP14150-V12/16	SET ROLE 1.2/1.6VT FI37 4 BUC. PORTOCALIU/GALBEN
KP14150-V16/24	SET ROLE 1.6/2.4VT FI37 4 BUC. GALBEN/GRI
KP14150-V09/11	SET ROLE 0.9/1.1VT FI37 4 BUC.
KP14150-V14/20	SET ROLE 1.4/2.0VT FI37 4 BUC.
SET ROLE PENTRU SÂRME DIN ALUMINIU	
KP14150-U06/08A	SET ROLE 0.6/0.8AT FI37 4 BUC. VERDE/ALBASTRU
KP14150-U08/10A	SET ROLE 0.8/1.0AT FI37 4 BUC. ALBASTRU/ROȘU
KP14150-U10/12A	SET ROLE 1.0/1.2AT FI37 4 BUC. ROȘU/PORTOCALIU
KP14150-U12/16A	SET ROLE 1.2/1.6AT FI37 4 BUC. PORTOCALIU/GALBEN
KP14150-U16/24A	SET ROLE 1.6/2.4AT FI37 4 BUC. GALBEN/GRI
SET ROLE PENTRU SÂRME CU MIEZ	
KP14150-V12/16R	SET ROLE 1.2/1.6RT FI37 4 BUC. PORTOCALIU/GALBEN
KP14150-V14/20R	SET ROLE 1.4/2.0RT FI37 4 BUC.
KP14150-V16/24R	SET ROLE 1.6/2.4RT FI37 4 BUC. GALBEN/GRI
KP14150-V09/11R	SET ROLE 0.9/1.1RT FI37 4 BUC.
KP14150-V10/12R	SET ROLE 1.0/1.2RT FI37 4 BUC. -/PORTOCALIU
GHIDAJE DE SÂRMĂ	
0744-000-318R	SET GHIDAJ DE SÂRMĂ ALBASTRU Ø 0,6-1,6
0744-000-319R	SET GHIDAJ DE SÂRMĂ ROȘU Ø 1,8-2,8
D-1829-066-4R	GHIDAJ DE SÂRMĂ EURO Ø 0,6-1,6
D-1829-066-5R	GHIDAJ DE SÂRMĂ EURO Ø 1,8-2,8