

POWERTEC® i250C & i320C STANDARD POWERTEC® i250C & i320C ADVANCED POWERTEC® i380C & i450C ADVANCED

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polonia
www.lincolnelectric.eu

VĂ MULȚUMIM! Pentru alegerea CALITĂȚII produselor Lincoln Electric.

- Vă rugăm să verificați pachetul și echipamentul pentru daune. Reclamațiile privind materialele deteriorate în timpul expedierii trebuie să fie notificate imediat comerciantului.
- Pentru facilitarea utilizării, introduceți datele de identificare a produsului dumneavoastră în tabelul de mai jos. 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
Informații privind designul ECO	4
Compatibilitate electromagnetică (CEM)	6
Siguranță	7
Introducere	9
Instrucțiuni de instalare și de utilizare	9
DEEE	47
Piese de schimb	47
REACH	47
Localizare ateliere de service autorizate	47
Schemă electrică	47
Accesorii	48

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX			
POWERTEC® i250C STANDARD		K14284-1			
POWERTEC® i250C ADVANCED		K14285-1			
POWERTEC® i320C STANDARD		K14286-1			
POWERTEC® i320C ADVANCED		K14287-1			
POWERTEC® i380C ADVANCED		K14288-1			
POWERTEC® i450C ADVANCED		K14289-1			
INTRARE					
	Tensiune de intrare U ₁	Clasă CEM		Frecvență	
i250C STANDARD	400 V ± 15%, trifazic	A		50/60Hz	
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD					
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED					
i450C ADVANCED					
	Putere de intrare la ciclul nominal	Amperi la intrare I _{1max}		RANDAMENT	
i250C STANDARD	10,3 kVA la un ciclu de funcționare de 60% (40 °C)	14,7A		0,85	
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD	13,6 kVA la un ciclu de funcționare de 40% (40 °C)	19,6A		0,90	
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED	17,1 kVA la un ciclu de funcționare de 40% (40 °C)	26 A		0,92	
i450C ADVANCED	20,7 kVA la un ciclu de funcționare de 80% (40 °C)	30 A		0,92	
IEȘIRE NOMINALĂ					
		Tensiune circuit deschis	Ciclu de funcționare 40 °C (bazat pe o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire
i250C STANDARD i250C ADVANCED	GMAW	49Vcc	60%	250A	26,5Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	FCAW		60%	250A	26,5Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	SMAW		60%	250A	30Vcc
			100%	195A	27,8Vcc
i320C STANDARD i320C ADVANCED	GMAW	49Vcc	40%	320A	30Vcc
			60%	250A	26,5Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	FCAW		40%	320A	30Vcc
			60%	250A	26,5Vcc
			100%	195A	23,8Vcc
	SMAW		40%	320A	32,8Vcc
			60%	250A	30Vcc
			100%	195A	27,8Vcc

i380C ADVANCED	GMAW	54 VCC (vârf) 48 Vcc (RMS)	40%	380 A	33,0Vcc
			60%	320A	30,0Vcc
			100%	240 A	26,0Vcc
	FCAW		40%	380 A	33,0Vcc
			60%	320A	30,0Vcc
			100%	240 A	26,0Vcc
	SMAW		40%	380 A	35,2Vcc
			60%	320A	32,8Vcc
			100%	240 A	29,6Vcc
i450C ADVANCED	GMAW	60 VCC (vârf) 49 Vcc (RMS)	80%	450 A	36,5Vcc
			100%	420 A	35,0Vcc
	FCAW		80%	450 A	36,5Vcc
			100%	420 A	35,0Vcc
	SMAW		80%	450 A	38,0Vcc
			100%	420 A	36,8Vcc
INTERVAL CURENT DE SUDARE					
	GMAW	FCAW	SMAW		
i250C STANDARD	10A÷250A	10A÷250A	10A÷250A		
i250C ADVANCED	10A÷250A	10A÷250A	10A÷250A		
i320C STANDARD	10A÷320A	10A÷320A	10A÷320A		
i320C ADVANCED	10A÷320A	10A÷320A	10A÷320A		
i380C ADVANCED	20 A÷380 A	20 A÷380 A	10 A÷380 A		
i450C ADVANCED	20 A÷450 A	20 A÷450 A	10 A÷450 A		
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE CABLULUI DE INTRARE ȘI SIGURANȚELOR					
	Siguranță tip gR sau disjuncteur tip Z		Conductor de putere		
i250C STANDARD	16A, 400V CA		4 conductori, 2,5 mm ²		
i250C ADVANCED	16A, 400V CA		4 conductori, 2,5 mm ²		
i320C STANDARD	20A, 400V CA		4 conductori, 2,5 mm ²		
i320C ADVANCED	20A, 400V CA		4 conductori, 2,5 mm ²		
i380C ADVANCED	25 A, 400 V CA		4 conductori, 2,5 mm ²		
i450C ADVANCED	32 A, 400 V CA		4 conductori, 4,0 mm ²		
DIMENSIUNE					
	Greutate	Înălțime	Lățime	Lungime	
i250C STANDARD	69 kg	878,3 mm	560 mm	934,7 mm	
i250C ADVANCED	70 kg				
i320C STANDARD	69 kg				
i320C ADVANCED	70 kg				
i380C ADVANCED	70 kg				
i450C ADVANCED	82 kg				

INTERVAL DE VITEZĂ DE ALIMENTARE CU SĂRMĂ / DIAMETRU SĂRMĂ			
	Interval WFS	Role de antrenare	Diametru rolă de antrenare
i250C STANDARD	1.5 ÷ 20,32 m/min	4	Ø37
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED			
i450C ADVANCED			
	Sârme pline	Sârme de aluminiu	Sârme cu miez
i250C STANDARD	0,8 ÷ 1,2 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,9 ÷ 1,2 mm
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED	0,8 ÷ 1,4 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,9 ÷ 1,4 mm
i450C ADVANCED	0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm
	Grad de protecție	Presiune maximă a gazului	Umiditate de funcționare (t=20 °C)
i250C STANDARD	IP23	0,5 MPa (5 bari)	≤ 90%
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED			
i450C ADVANCED			
	Temperatură de funcționare	Temperatură de depozitare	
i250C STANDARD	de la -10 °C la +40 °C	de la -25 °C la +55 °C	
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED			
i450C ADVANCED			

Informații privind designul ECO

Echipamentul a fost proiectat pentru a fi în conformitate cu Directiva 2009/125/CE și regulamentul 2019/1784/UE.

Eficiență și consum de putere la funcționare în gol:

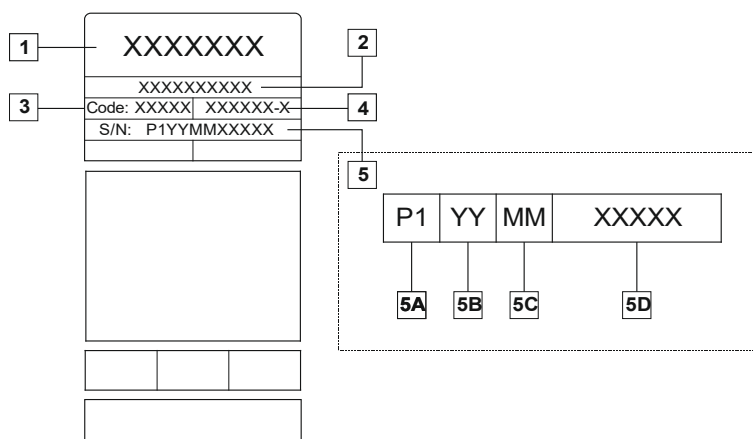
Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K14284-1	POWERTEC® i250C STANDARD	87,2%/27 W	Niciun model echivalent
K14285-1	POWERTEC® i250C ADVANCED	87,2%/27 W	Niciun model echivalent
K14286-1	POWERTEC® i320C STANDARD	87,2%/27 W	Niciun model echivalent
K14287-1	POWERTEC® i320C ADVANCED	87,2%/27 W	Niciun model echivalent
K14288-1	POWERTEC® i380C ADVANCED	86,2%/29W	Niciun model echivalent
K14289-1	POWERTEC® i450C ADVANCED	88,3%/29W	Niciun model echivalent

Starea de funcționare în gol apare în situațiile specificate în tabelul de mai jos

STARE DE FUNCȚIONARE ÎN GOL	
Condiție	Prezență
Mod MIG	X
Mod TIG	
STICK mode	
După 30 de minute de nefuncționare	
Ventilator oprit	X

Valorile eficienței și consumului în starea de funcționare în gol au fost măsurate prin metoda și în condițiile definite de standardul EN 60974-1:20XX privind produsele.

Numele producătorului, numele produsului, codului produsului, numărul produsului, numărul de serie și data fabricației pot fi citite pe plăcuța cu date tehnice.



Unde:

- 1- Numele și adresa producătorului
- 2- Numele produsului
- 3- Numărul de cod
- 4- Numărul produsului
- 5- Numărul de serie
 - 5A- țara de fabricație
 - 5B- anul de fabricație
 - 5C- luna de fabricație
 - 5D- număr de ordine diferit pentru fiecare aparat

Utilizarea tipică a gazului pentru echipament **MIG/MAG**:

Tip de material	Diametrul sârmei [mm]	Sudare pozitivă cu electrod CC		Alimentare cu sârmă [m/min]	Gaz de protecție	Debit de gaz [l/min]
		Curent [A]	Tensiune [V]			
Carbon, oțel slab aliat	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminiu	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Oțel inoxidabil austenitic	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aliaj de cupru	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magneziu	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Proces Tig:

În cazul procesului de sudare TIG, utilizarea gazului depinde de suprafața secțiunii transversale a duzei. Pentru pistoale utilizate în mod regulat:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Notificare: Debitul excesiv cauzează turbulență în fluxul de gaz, ceea ce poate aspira contaminanți atmosferici în bazinul de sudură.

Notificare: Acțiunea vântului din lateral sau a unui curent de aer poate întrerupe fluxul gazului de protecție; pentru a proteja fluxul gazului de protecție, utilizați un ecran pentru a împiedica acțiunea fluxului de aer.



Sfârșitul duratei de viață

La sfârșitul duratei de viață a produsului, acesta trebuie eliminat prin reciclare în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE); informații privind dezasamblarea produsului și materiile prime esențiale (Critical Raw Material - CRM) conținute de produs pot fi găsite pe site-ul <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilitate electromagnetă (CEM)

01/11

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.



Acest aparat a fost proiectat să funcționeze într-o zonă industrială. Pentru a opera într-un spațiu interior, este necesar să fie respectate unele măsuri de precauție speciale pentru a elimina posibilele perturbări electromagnetice. Operatorul trebuie să instaleze și să utilizeze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă se detectează perturbații electromagnetice, operatorul trebuie să instituie acțiuni corective pentru a elimina aceste perturbări, dacă este necesar, solicitând asistență din partea Lincoln Electric.

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® I250C STANDARD**
- 56,4 mΩ pentru **POWERTEC® I250C ADVANCED**
- 56,4 mΩ pentru **POWERTEC® I320C STANDARD**
- 56,4 mΩ pentru **POWERTEC® I320C ADVANCED**
- 56,4 mΩ pentru **POWERTEC® I380C ADVANCED**
- 23 mΩ pentru **POWERTEC® I450C ADVANCED**

Acest echipament este în conformitate cu IEC 61000-3-11 și IEC 61000-3-12 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.

Înainte de a instala aparatul, operatorul trebuie să verifice dacă în zona de lucru există dispozitive care pot funcționa defectuos din cauza perturbațiilor electromagnetice. Luați în considerare prezența următoarelor dispozitive.

- Cabluri de intrare și ieșire, cabluri de comandă și cabluri telefonice care se află în sau în imediata apropiere a zonei de lucru și a aparatului.
- Transmițătoare și receptoare radio și/sau de televiziune. Calculatoare sau echipamente comandate de calculator.
- Echipamente de siguranță și control pentru procese industriale. Echipament pentru calibrare și măsurare.
- Dispozitive medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetică pentru echipamentele care funcționează în cadrul sau în apropierea zonei de lucru. Operatorul trebuie să fie sigur că toate echipamentele din zonă sunt compatibile. Acest lucru poate necesita măsuri suplimentare de protecție.
- Dimensiunile zonei de lucru care trebuie luate în considerare vor depinde de construcția zonei și de alte activități care au loc.

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 cât mai aproape unul de celălalt. 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

Clasificarea EMC a acestui produs este clasa A, în conformitate cu standardul de compatibilitate electromagnetă EN 60974-10, ceea ce înseamnă că produsul este proiectat pentru a fi utilizat doar în mediu industrial.

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

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 echipamentului. 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.

	<p>AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că trebuie respectate instrucțiunile pentru a evita vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea echipamentului. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe ceilalți de eventuale vătămări grave sau deces.</p>
	<p>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 echipamentului.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CÂMPURILE ELECTROMAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care trece prin orice conductor creează câmp electromagnetic (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.</p>
	<p>CONFORMITATE CE: Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>RADIAȚIILE ARCULUI POATE ARDE: Utilizați o mască cu filtru adecvat și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii de scânteile și de radiațiile arcului când sudați sau priviți în zona de sudare. Pentru protecția pielii, purtați îmbrăcăminte adecvată fabricată din material rezistent și ignifug. 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.</p>

	<p>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE: Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și asigurați-vă că aveți la dispoziție un stingător de incendiu ușor de accesat. Scântele 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 inflamabile, vapori sau combustibili lichizi inflamabili.</p>
	<p>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.</p>
	<p>BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Utilizați numai butelii de gaz comprimat certificate 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 electrozului, 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 scântei și surse de căldură.</p>
	<p>MIȘCAREA PĂRȚILOR ESTE PERICULOASĂ: Acest aparat conține părți mecanice aflate în mișcare care pot cauza vătămări grave. Nu vă apropiați cu mâinile, corpul sau îmbrăcămintea de aceste părți în timpul pornirii, utilizării și întreținerii aparatului.</p>
	<p>LICHIDUL DE RĂCIRE FIERBINTE POATE CAUZA ARSURI ALE PIELII: Înainte de a efectua servisarea răcitorului, asigurați-vă întotdeauna că lichidul de răcire NU ESTE FIERBINTE.</p>
	<p>MARCAJE DE SIGURANȚĂ: Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu putere în cazul operațiilor de sudare efectuate într-un mediu cu risc sporit de electrocutare.</p>

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
POWERTEC® i380C ADVANCED
POWERTEC® i450C ADVANCED

pot suda:

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

Pachetul complet conține:

- 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.

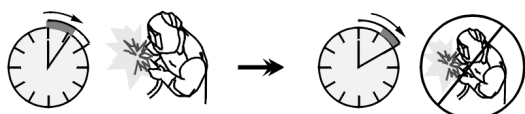
Ciclu de funcționare și supraîncălzire

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.

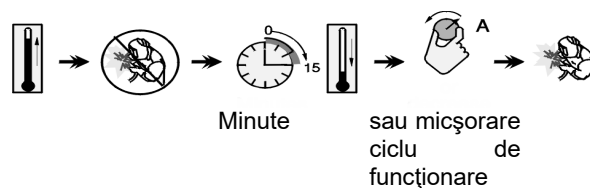
Exemplu: Ciclu de funcționare 60%

Sudare 6 minute.

Pauză 4 minute.



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



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, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** trebuie să fie conectat la o priză instalată corect 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 [2], [3] și [4] din figurile de mai jos.

Comenzi și caracteristici operaționale

Panou frontal POWERTEC® i250C&i320C Versiune Standard

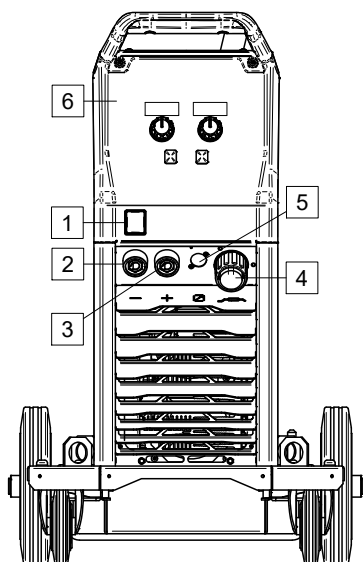


Figura 1

Panou frontal POWERTEC® i250C&i320C Versiune Advanced

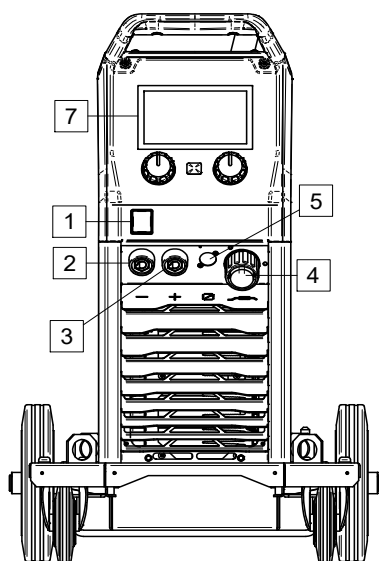


Figura 2

Panou frontal POWERTEC® i380C&i450C Versiune Advanced

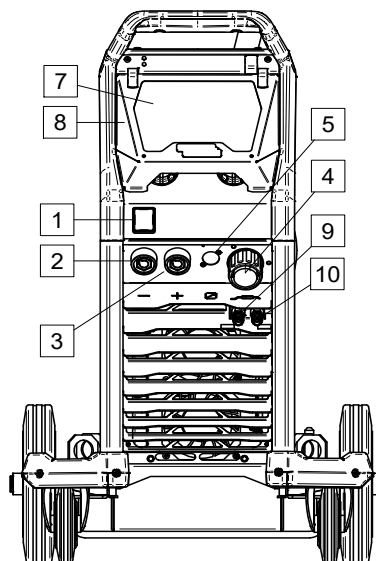






Figura 3

1. 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 conectarea înterupătorului general, indicatorul se va aprinde.
2. Mufă de ieșire negativă pentru circuitul de sudare: Pentru conectarea unui suport de electrod cu conductor/conductor de lucru în funcție de configurația necesară. 
3. Mufă de ieșire pozitivă pentru circuitul de sudare: Pentru conectarea unui suport de electrod cu conductor/conductor de lucru în funcție de configurația necesară. 
4. Priză EURO: Pentru conectarea unui pistol de sudare (pentru proces GMAW / FCAW).
5. Mufă conector pentru comandă la distanță: Pentru a instala setul de comandă la distanță. Acest conector permite conectarea comenzii la distanță. Consultați capitolul „Accesorii”.
6. Interfață utilizator U0: Consultați capitolul „Interfețele cu utilizatorul”.
7. Interfață utilizator U7: Consultați capitolul Interfețele cu utilizatorul
8. Capacul afișajului. Protecția afișajului pentru U7.
9. Cuplaj cu conectare rapidă: Orificiu de ieșire a lichidului de răcire (furnizează lichid de răcire la lampă/pistol). 
10. Cuplaj cu conectare rapidă: Orificiu de admisie a lichidului de răcire (evacuează lichidul de răcire cald de la lampă/pistol). 

Panou posterior POWERTEC® i250C&i320C

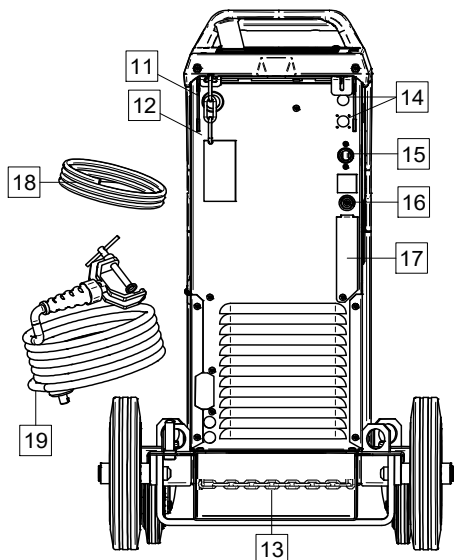


Figura 4

Panou posterior POWERTEC® i380C&i450C

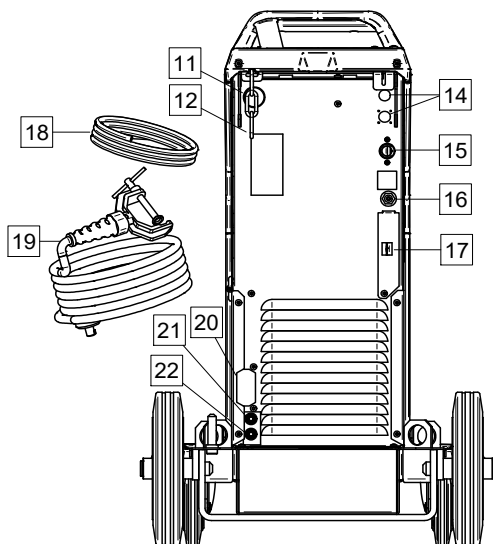




Figura 5

11. Intrare manșon pentru sârmă: Permite instalarea manșonului pentru sârmă de sudare livrat în pachetul tamburului.
12. Lanț superior: Pentru a proteja butelia de gaz.
13. Lanț inferior: Pentru fixarea corespunzătoare a buteliei de gaz
14. Mufă de alimentare: Pentru setul încălzitorului de gaz (consultați capitolul „Accesorii”).
15. 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.

16. Racord de gaz: Racordare pentru conducta de gaz.
17. Mufă regulator debit de gaz: Regulatorul de debit de gaz poate fi achiziționat separat (consultați capitolul „Accesorii”).
18. Furtun de gaz
19. Conductor de lucru
20. Consola capacului: Pentru instalarea cablului de alimentare electrică și de comandă **COOL ARC® 26** (consultați capitolul „Accesorii recomandate”).
21. Cuplaj cu conectare rapidă: Orificiu de admisie a lichidului de răcire (furnizează lichid de răcire la lampă/pistol). 
22. Cuplaj cu conectare rapidă: Orificiu de ieșire a lichidului de răcire (evacuează lichidul de răcire cald de la lampă/pistol). 

Comenzi interne

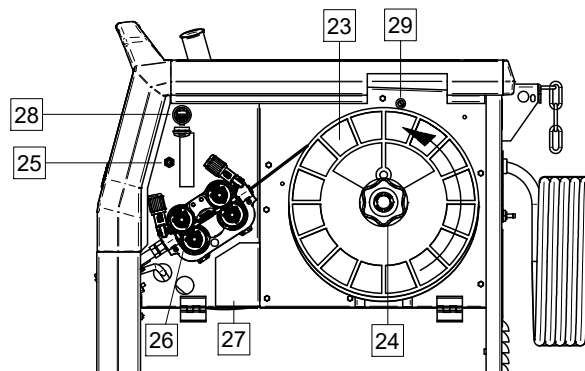


Figura 6

23. Sârmă bobinată (pentru GMAW / FCAW): Nu este furnizată în dotarea standard.
24. Suport bobină de sârmă: Bobine de maximum 16 kg. Suportul permite montarea bobinelor din plastic, oțel și fibre pe axul de 51 mm. **Notă**: Piulița de frână din plastic are un filet pe stânga.
25. Comutator: alimentare sârmă / purjare gaz: Acest comutator permite alimentarea cu sârmă (test cu sârmă) și curgerea gazului (test cu gaz) fără a comuta la tensiunea de ieșire.
26. Mecanism de antrenare sârmă: Mecanism de antrenare sârmă cu 4 role.
27. 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
28. Port USB tip A: Pentru conectare stick de memorie USB. Pentru actualizarea software-ului aparatului și în scop de service, redare video.

29. Siguranța F1: Utilizarea siguranței cu întârziere:

POWERTEC® i250C	POWERTEC® i320C	POWERTEC® i380C	POWERTEC® i450C
1 A/400 V (6,3x32 mm)	1 A/400 V (6,3x32 mm)	2 A/400 V (6,3x32 mm)	2 A/400 V (6,3x32 mm)

Interfață standard cu utilizatorul (U0)

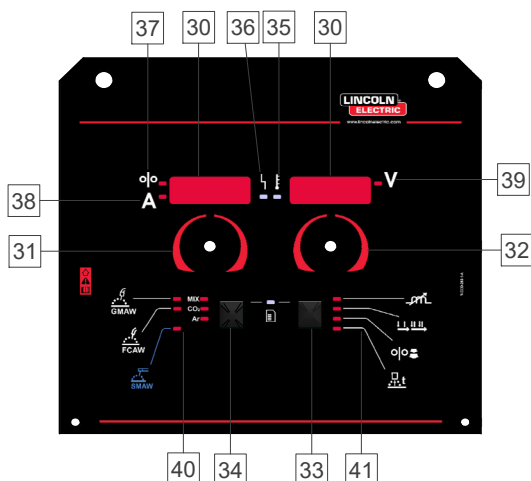


Figura 7

30. 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.

31. Comanda din stânga: Reglează valorile de pe afișajul din stânga.

32. Comanda din dreapta: Reglează valorile de pe afișajul din dreapta.

33. Buton din dreapta: Permite derularea, modificarea și setarea parametrilor de sudare.

34. Buton din stânga: Permite modificarea procesului de sudare.

35. Indicator de suprasarcină termică: Indică faptul că aparatul este supraîncărcat sau că răcirea nu este suficientă.

36. 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 de lumină LED

Stare Condiție	Semnificație
	Numai aparatele care folosesc protocolul CAN pentru comunicație
Verde constant	Modul de operare corect. Sursa de putere comunică în mod normal cu toate echipamentele periferice.
Verde intermitent	Apare în timpul unei resetări a sistemului și indică faptul că sursa de putere mapează (identifică) componente suplimentare conectate la sistem. Această stare apare timp de 1-10 secunde după conectarea sursei de alimentare sau atunci când configurația sistemului este modificată în timpul funcționării.
Verde și roșu alternativ	Dacă luminile de stare clipesc în orice combinație de roșu și verde, înseamnă că există o eroare la aparat. Fiecare cifră din cod reprezintă numărul de clipi intermitente roșii ale indicatorului luminos. 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 de a opri aparatul. Pentru a elimina eroarea, opriți aparatul, așteptați câteva secunde, apoi reporniți-l. Dacă eroarea persistă, este necesară întreținerea. Vă rugăm să contactați cel mai apropiat centru de service autorizat sau Lincoln Electric și să raportați codul de eroare.
Roșu constant	Indică faptul că nu există comunicații în protocolul CAN.

37. Indicator cu LED: Indică faptul că afișajul din stânga vizualizează viteza de alimentare cu sârmă.

38. Indicator cu LED: Indică faptul că afișajul din stânga vizualizează amperajul.

39. Indicator cu LED: Indică faptul că afișajul din dreapta vizualizează voltajul.


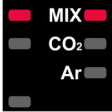



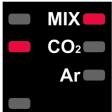



40. Indicatori programe de sudare: Lămpile cu LED indică modul de sudare manual activ. Vezi Tabelul 2.

41. Indicatori parametri de sudare: Lampa cu LED indică parametrii de sudare activi. Vezi Tabelul 3.

Modificarea procesului de sudare

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

Tabel 2 Moduri de sudare manuală:

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

Pentru a seta procesul de sudare:

- Apăsați butonul din stânga [34] pentru a selecta modul de selectare dreapta - LED-ul programului curent clipește intermitent.
- Apăsați din nou butonul din stânga, indicatorul modului activ de sudare va trece la programul următor.

AVERTISMENT

În timpul comutării, afișajele arată o „linie punctată” 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 corelat cu setările parametrilor de sudare
- Meniu de configurare – meniu avansat asociat cu configurarea aparatului și parametri de sudură selectați.

AVERTISMENT

Accesul la meniu nu este disponibil în timpul operațiilor de sudare sau dacă există o defecțiune (LED-ul de stare nu este verde fix).

Disponibilitatea parametrilor 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 de selectare parametri - denumirea parametrului de pe afișajul din stânga [30] clipește.

Modul modificare valoare parametri - valoarea parametrului de pe afișajul din dreapta [30] clipește.

Nivel de bază









Pentru a intra în meniu (Tabelul 3):

- Apăsați butonul din dreapta [33] pentru a selecta modul.
- Folosiți butonul din dreapta [32] pentru a seta valoarea parametrului.
- Apăsați butonul din stânga [34] pentru a reveni la meniul principal.

AVERTISMENT

Sistemul revine în meniul principal în mod automat, după 2 secunde de inactivitate.

Tabelul 3 Setările implicite din meniul de bază

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 -10.0 până la +10.0. • În mod implicit din fabrică, strângerea este OPRITĂ.
		<p>Modul declanșator lampă de lipit (2 pași / 4 pași) - modifică funcția declanșatorului lămpii de lipit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funcționarea declanșatorului în 2 pași pornește și oprește sudarea ca răspuns direct la declanșator. Procesul de sudare începe când este apăsat declanșatorul arzătorului este apăsat. • Modul în 4 pași permite continuarea sudării atunci când se eliberează declanșatorul lămpii de lipit. Pentru a opri sudura, declanșatorul lămpii de lipit trebuie să fie apăsat din nou. Modul în 4 pași facilitează efectuarea proceselor de sudare lungi.
		<p>VAS la intrare – setează viteza de alimentare cu sârmă din momentul apăsării declanșatorului lămpii de lipit până la stabilirea unui arc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interval de reglare: de la valoarea minimă la cea maximă a vitezei de alimentare a sârmei. • În mod implicit din fabrică, opțiunea VAS la intrare este oprită.
		<p>Timpul de ardere înapoi este perioada de timp în care sudarea este continuată 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"> • Timpul de ardere înapoi este setat automat (0,07 s) • Interval de reglare: de la 0 s (OPRIT) la 0,25 s

Meniu avansat

Pentru a intra în meniu (Tabelul 4):







- Apăsați simultan butonul din dreapta [33] și butonul din stânga [34] pentru a avea acces la meniu.
- Folosiți butonul din stânga [31] pentru a alege parametrul.
- Apăsați butonul din dreapta [33] pentru a confirma.
- Folosiți butonul din dreapta [32] pentru a alege valoarea parametrului. Puteți reveni oricând la lista de parametri folosind butonul din stânga, [34].
- Apăsați butonul din dreapta [33] pentru a confirma.
- Apăsați butonul din stânga [34] pentru a reveni la meniul principal.

⚠️ AVERTISMENT

Pentru a părăsi meniul cu modificările salvate, apăsați simultan butonul din stânga [34] și butonul din dreapta [33].

Sistemul revine în meniul principal în mod automat, după un minut de inactivitate.

Tabelul 4 Setările implicite ale meniului avansat








Parametru	Definiție
	<p>Setări sudare în puncte – configurează timpul total de sudură în intervalul de 0-120 secunde, chiar și când declanșatorul lămpii este apăsat.</p> <p>Această funcție nu are efect în modul de declanșare în 4 pași.</p>
	<p>Procedură crater – PORNEȘTE/OPREȘTE procedura craterului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „ON” (PORNIT) = Craterul poate fi reglat. Parametrul crater este atribuit butonului din dreapta de pe interfața cu utilizatorul. În timpul reglării craterului, indicatorul cu LED este pornit. • „OFF” (mod implicit din fabrică) = Reglarea Procedurii crater este oprită și ignorată după apăsarea butonului din dreapta de pe interfața cu utilizatorul.
	<p>Timpul de pre-curgere – reglează timpul în care gazul de protecție curge după ce declanșatorul lămpii a fost apăsat înainte de alimentarea cu sârmă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • În mod implicit din fabrică, timpul de pre-curgere este setat la 0.2 secunde. • Interval de reglare: de la 0,1 secunde la 25 secunde.
	<p>Timpul de post-curgere – timpul în care gazul de protecție curge după oprirea sudării.</p> <ul style="list-style-type: none"> • În mod implicit din fabrică, timpul de post-curgere este setat la 0.5 secunde. • Interval de reglare: de la 0.1 secunde până la 25 de secunde.
	<p>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.</p> <p>Dacă valoarea este setată la OPRIT, ieșirea aparatului nu va fi oprită dacă un arc nu este stabilit și nici dacă un arc este pierdut.</p> <p>Când este setată o valoare, ieșirea aparatului se va opri și se va afișa eroarea 269 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.</p> <p>Pentru a preveni erorile, setați valorile corespunzătoare pentru Timp de pierdere/arc ținând cont de toți parametrii (VAS la intrare, Viteză de alimentare cu sârmă, Timp de ardere înapoi etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interval de reglare: de la OFF (0) la 10 secunde, (OFF [OPRIT] este valoarea implicită din fabrică). <p>Notă: Acest parametru este dezactivat în timpul procesului de sudare cu electrod.</p>
	<p>Luminozitate ecran – permite setarea nivelului de luminozitate a ecranului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implicit din fabrică: 5. • Interval de reglare: de la 1 până la 10

	<p>Persistență feedback – determină modul în care valoarea curentului de sudură va fi afișată după încetarea sudării.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „No” [Nu] (implicit din fabrică) – ultima valoare de feedback înregistrată va clipi timp de 5 secunde după oprirea sudării, apoi se va reveni la valorile implicite pe ecran. • „Yes” [Da] - ultima valoare de feedback înregistrată va clipi intermitent după oprirea sudării până când se va apăsa declanșatorul sau se va utiliza butonul rotativ sau se va forma arcul.
	<p>Unitate de viteză de alimentare cu sârmă (VAS) – activează modificarea unității VAS afișate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE (implicit din fabrică) = m/min; • US = in/min.
	<p>Pornire la cald - reglare procentuală a creșterii valorii curentului nominal în timpul pornirii arcului. Determină creșterea temporară a curentului de ieșire, ceea ce face ca aprinderea electrodului să fie mai simplă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implicit din fabrică: 0.0 • Interval de reglare: de la -10.0 până la +10.0. <p>Acest parametru este doar pentru SMAW.</p>
	<p>Putere arc - creștere temporară a curentului de ieșire pentru a preveni lipirea electrodului, astfel încât să se faciliteze procesul de sudură.</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, împrôșcare sporită.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implicit din fabrică: 5.0 • Interval de reglare: de la 0,0 până la +10,0
	<p>Revenire la setările din fabrică – permite restabilirea setărilor din fabrică.</p>
 	<p>Vizualizare versiune software – utilizată pentru vizualizarea versiunii de software pe interfața de utilizator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primul afișaj arată efectul după obținerea accesului la meniul software-ului. • Al doilea afișaj arată efectul după obținerea accesului la editarea parametrului.
	<p>Răcitor – opțiunea este disponibilă când răcitorul este conectat.</p> <p>Această funcție permite următoarele moduri de răcire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FILL – Plin. • AUTO – Mod automat. • On – Răcitor pornit în mod continuu. • Off – Răcitor oprit. <p>Consultați manualul de instrucțiuni al răcitorului pentru mai multe detalii.</p>

Ghidajul de marcare al interfeței

Tabel 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		Configurare pentru utilizator		Configurare avansată
	Configurare		Forța arcului		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		2 pași		Procedură crater
	Setări sudare în puncte		4 pași		Procedură pornire
	Alimentare la rece		Nivel de luminozitate		Restabilire setare din fabrică
	Informații referitoare la aparat		Procedură A/B		Memorie USB
	Marcaj selectare		Marcaj renunțare		Controlul accesului
	Eroare		Buton ESCape (Ieșire)		Buton confirmare
	Viteză de alimentare cu sârmă [in/min]		Tensiune de sudare		Curent de sudare
	Blocat		Asistență		Viteză de alimentare cu sârmă [m/min]
	Setare limbă		Blocare IU avansată		Afișaj setări de configurare
	Blocare IU standard		Activare/Dezactivare salvare operații		Selectare element pentru blocare
	Activare/Dezactivare mod operații sau selectare operații pentru mod operații		Salvare		Blocare
	Istoric sudare		Încărcare		Jurnale de sudare pentru service
	Instantaneu		Răcitor		Meniu Service
	Modul ecologic		Setări		Repaus
	Oprire		Data/Oră		Volum sonor

	Video		Redare		Pauză
	Oprire		Repetare dezactivată		Repetare activată
	Fără sunet				

Interfață cu utilizator avansată (U7)

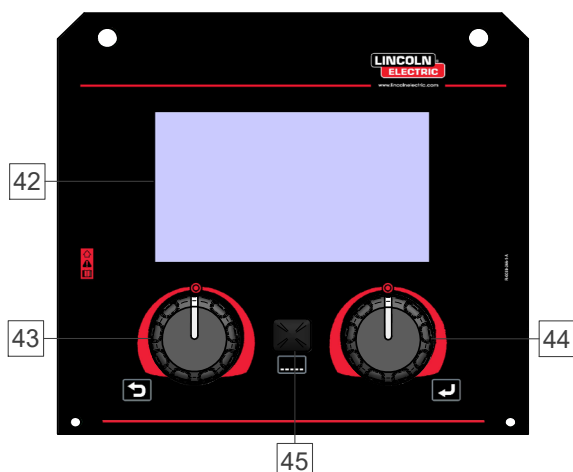


Figura 8

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

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

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

45. **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 [45] sau butonul din dreapta [44].
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Configurare”.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma decizia.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Vizualizare IU”.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma decizia.
- Selectați una dintre vizualizări (Standard - Figura 7 sau Avansată - Figura 8).
- Apăsați butonul [45] sau butonul din stânga [43] pentru a reveni la meniul principal.

Tabel 6 Blocare IU standard / avansată

		Funcții
		<p>46. Bară de stare.</p> <p>47. Valoarea măsurată a curentului (Figura 9) și a voltajului (Figura 10).</p> <p>48. Valoarea măsurată a tensiunii.</p> <p>49. Valoare parametru (viteză de alimentare cu sârmă sau curent) reglată de butonul din stânga [43].</p> <p>50. Valoare parametru (tensiune, reglare) reglată de butonul din dreapta [44].</p> <p>51. Vizualizarea parametrilor de sudare.</p> <p>52. Bară parametri de sudare.</p>
<p>Figura 9</p>		
<p>Figura 10</p>		

Bară de stare

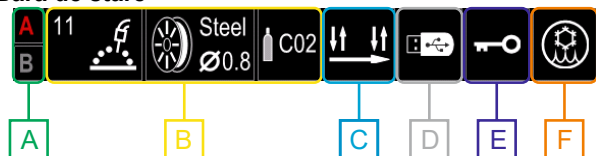


Figura 11

A - Procedură A/B

B - Informații despre modul activ de sudare

C - 2/4 - Pași

D - Memorie USB

E - Controlul accesului

F - Răcitor

Bară parametri de sudare

Bara cu parametrii de sudare permite:

- Modificarea procesului/programului de sudare.
- Modificarea funcției declanșării lămpii (GMAW, FCAW),
- Adăugare sau ascundere de funcții și de parametri de sudare – setare pentru utilizator.
- Modificare setare.

Tabel 7 Bară cu parametri de sudare GMAW și FCAW

Simbol	Descriere
	Selectare proces de sudare
	Asistență
	Selectare funcție declanșator de pistol (2 pași / 4 pași)
	Strângere
	Configurare
	Configurare pentru utilizator

! AVERTISMENT

Disponibilitatea parametrilor depinde de programul de sudare / procesul de sudare selectat.

Tabel 8 Bară parametri de sudare SMAW

Simbol	Descriere
	Selectare proces de sudare
	Asistență
	Forța arcului
	Pornire la cald
	Configurare
	Configurare pentru utilizator

Selectare program de sudare

Pentru a selecta programul de sudare:

- Apăsați butonul [45] sau butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Selectare proces de sudare”.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.

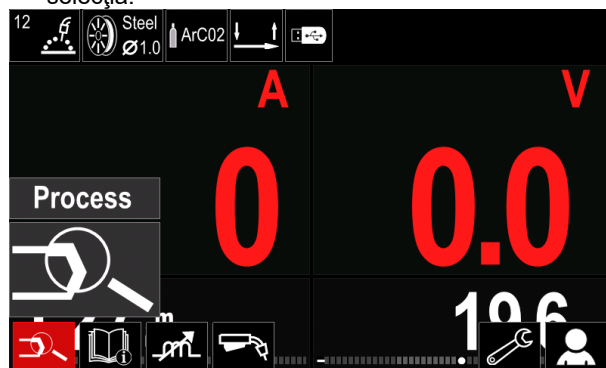


Figura 12

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Selectare program de sudare”.

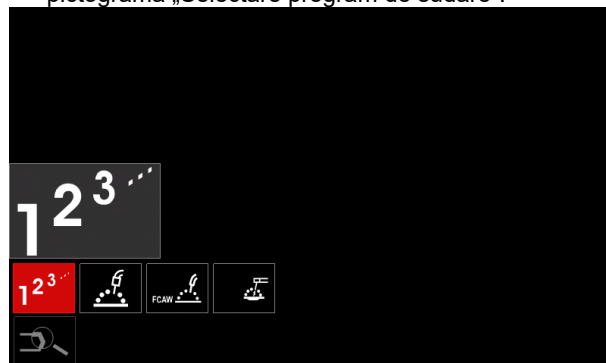


Figura 13

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.



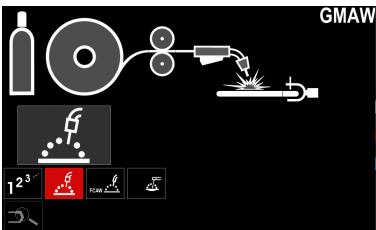
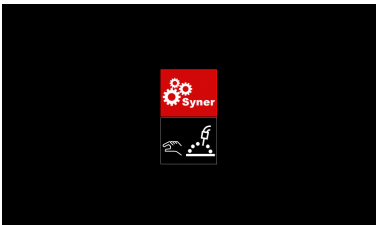
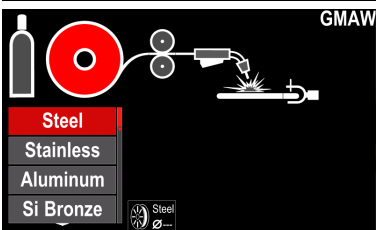
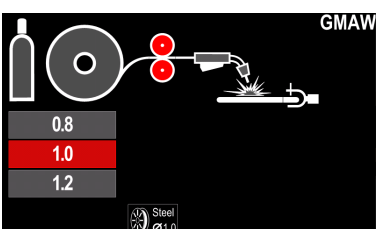
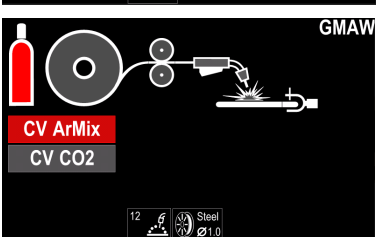
Figura 14

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția numărul de program.
- Apăsați butonul din dreapta [44] 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 ales manual. În acest caz, urmați instrucțiunile de mai jos:

- Proces de sudare 
- Schimbarea modului: Sinergie / Manual 
- Materialul sârmei electrodului 
- Diametrul sârmei electrodului 
- Gaz protecție 

Asistență

Pentru a accesa meniul de asistență:

- Apăsați butonul [45] sau butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Asistență”.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.



Figura 15

Meniul de asistență permite obținerea de informații cu privire la următoarele aspecte:

- Specificații tehnice.
- Accesorii.
- Materiale de sudură.
- Recomandări de siguranță.
- Variabile de sudare care influențează MIG.

Configurare pentru utilizator

Pentru a accesa setarea pentru utilizator:

- Apăsați butonul [45] sau butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Setare pentru utilizator”.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.

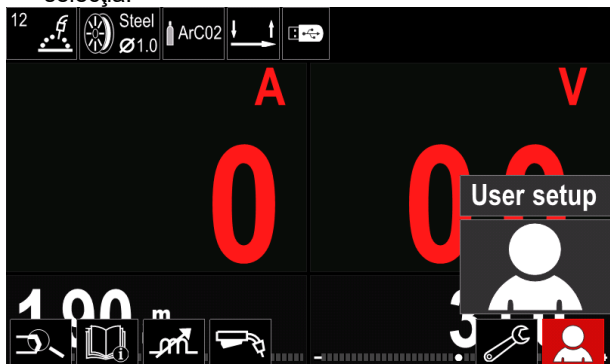


Figura 16

Meniul de configurare pentru utilizator permite adăugarea funcției și/sau a parametrilor suplimentari în bara cu parametri de sudare [52], conform indicațiilor din tabelul 9.

Tabelul 9. Meniul de configurare pentru utilizator

Simbol	Descriere
	Timp de pre-curgere
	Timp de post-curgere
	Timp de ardere înapoi
	Setări sudare în puncte
	VAS la intrare
	Procedură pornire
	Procedură crater
	Procedură A/B
	Reapelare din memorie utilizator
	Salvare în memorie utilizator
	Memorie USB

!AVERTISMENT

Pentru a modifica valoarea parametrilor sau a funcțiilor, pictogramele acestora trebuie adăugate pe Bara cu parametri de sudare [52].

Pentru a adăuga parametrul sau funcția în bara cu parametri de sudare [52]:

- Acces la „Setarea pentru utilizator” (consultați Figura 16).
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma aferentă parametrului sau funcției care va fi adăugată în bara cu parametri de sudare [52], de exemplu, VAS la intrare.



Figura 17

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția. Pictograma VAS la intrare va dispărea.

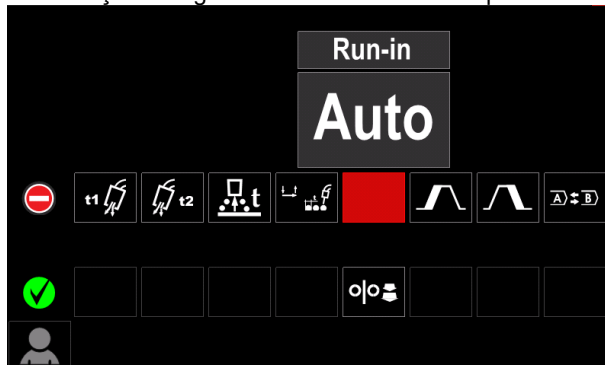


Figura 18

!AVERTISMENT

- Pentru a elimina pictograma - apăsați încă o dată butonul din dreapta [44].
- Pentru a ieși din meniul de setare pentru utilizator - apăsați butonul din stânga [43].

- Funcția sau parametrii selectați au fost adăugați în bara cu parametri de sudare [52].



Figura 19

Pentru a scoate parametrul sau funcția selectată din bara cu parametri de sudare [52]:

- Accesați „Setare pentru utilizator”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma aferentă parametrului sau funcției care a fost adăugată în bara cu parametri de sudare [52].

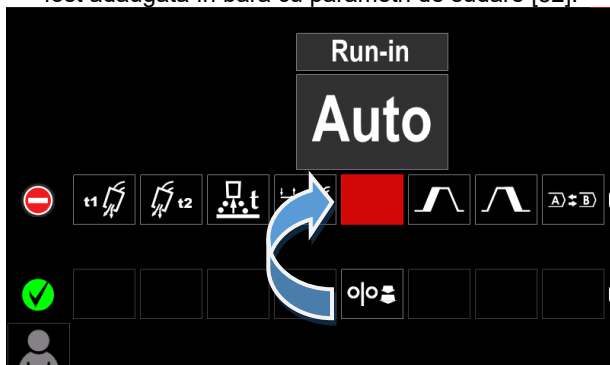


Figura 20

- Apăsați butonul din dreapta [44] – Pictograma selectată va dispărea din partea inferioară a afișajului.

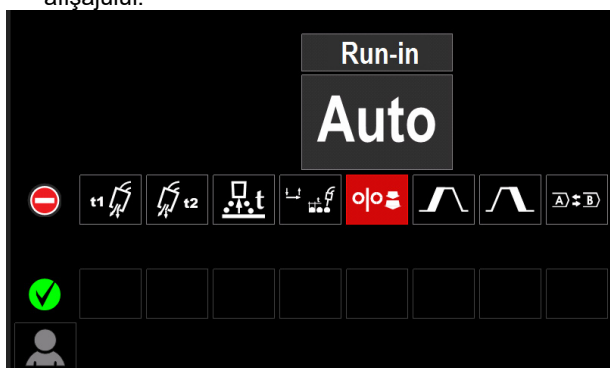


Figura 21

- Funcția sau parametrul selectat a dispărut din bara cu parametri de sudare [52].

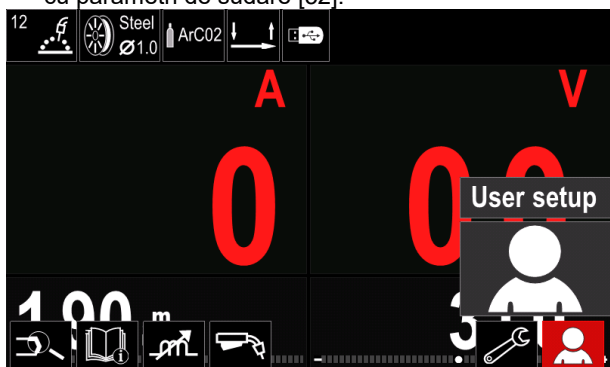


Figura 22

Parametri și descrierea funcțiilor:



Time before start – reglează timpul în care gazul de protecție curge după ce declanșatorul lămpii a fost apăsat înainte de alimentarea cu sârmă.

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



Time after stop – timpul în care gazul de protecție curge după oprirea sudării.

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



Time to start - este perioada de timp în care sudarea este continuată 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).



Setări sudare în puncte – configurează timpul total de sudură, chiar și când declanșatorul lămpii este apăsat. Această funcție 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 din momentul apăsării declanșatorului lămpii de lipit până la stabilirea unui arc.

- Interval de reglare: de la minim până la 150 in/min (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 prestabilă.

- 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.



Reapelare din memoria utilizator - reapelează programele stocate din memoria utilizatorului. Pentru a reapele programul de sudare din memoria utilizatorului:

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

- Adăugați pictograma „Încărcare” pe bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Încărcare” memorie.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma – meniul „Încărcare” memorie apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția numărul memoriei din care va fi reapelat programul de sudare.
- Confirmați selecția - apăsați butonul din dreapta [44].



Salvare în memoria pentru utilizator - Stocază programele de sudare cu parametrii acestora în una din cele cincizeci de memorii pentru utilizator. Pentru a salva în memorie:

- Adăugați pictograma „Salvare în memoria utilizator” pe bara parametrilor de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Salvare în memoria utilizator”.



Figura 23

- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma – „Salvare în memoria utilizator” apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta pentru a evidenția numărul memoriei în care va fi stocat programul.

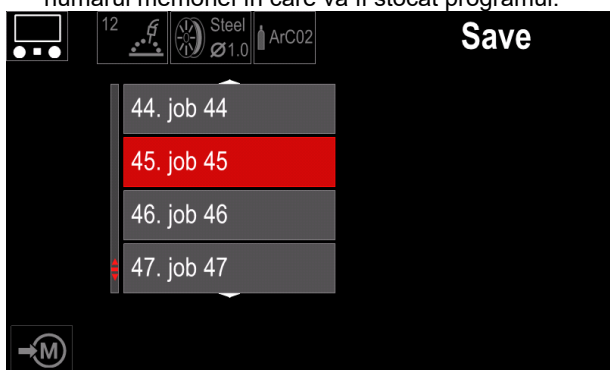


Figura 24

- Confirmați selecția - apăsați butonul din dreapta [44] și mențineți-l apăsat timp de 3 secunde.



Figura 25

- Redenumiți operația - rotiți butonul din dreapta [44] pentru a selecta: numerele 0-9, literele A-Z, a-z. Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma primul caracter al denumirii.
- Caracterele următoare trebuie să fie selectate în același mod.
- Pentru a confirma denumirea operației și a reveni la meniul principal, apăsați butonul [45] sau butonul din stânga [43].



Memorie USB - când dispozitivul de stocare USB este conectat la portul USB, utilizatorul are acces la (Tabelul 10.):

Tabelul 10 Meniu USB

Simbol	Descriere
	Salvare
	Încărcare



Salvare - următoarele date pot fi salvate pe un stick de memorie USB: (Tabel 11.):

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 „Memorie USB” la bara cu parametri de sudare [52].
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Memorie USB”.



Figura 26

- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția - meniul USB apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Salvare”.

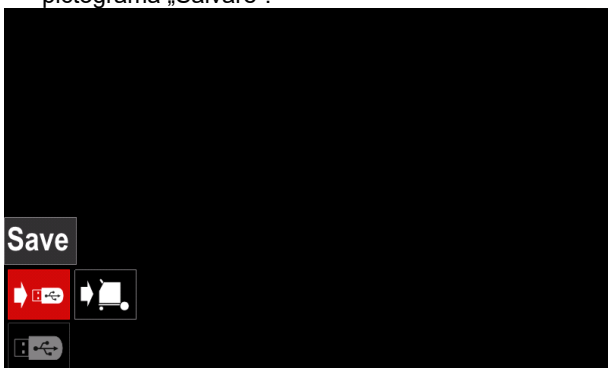


Figura 27

- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la opțiunea Salvare – meniul Salvare apare pe afișaj.



Figura 28

- 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 29

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma datelor care vor fi salvate în fișierul de pe o unitate de memorie USB. De exemplu: Pictograma Configurare parametri avansați.

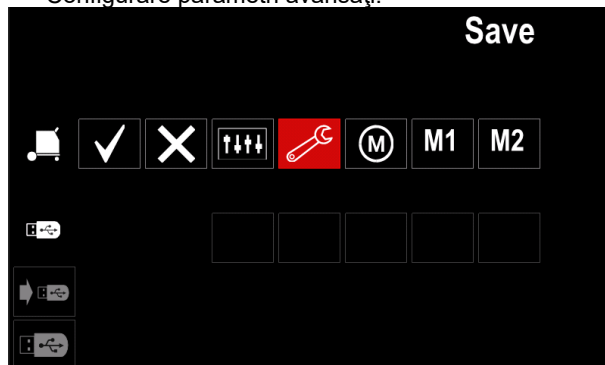


Figura 30

- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma.



Figura 31

- Pentru a confirma și a salva datele pe un stick de memorie USB, evidențiați pictograma Marcaj selectare și apoi apăsați butonul din dreapta [44].
- Pentru a ieși din meniul „Memorie USB” – apăsați butonul din stânga [45] sau deconectați stick-ul de memorie USB de la portul USB.



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

Tabelul 12 Meniul de încărcare

Simbol	Descriere
	Setări
	Video

Pentru a încărca datele din memoria USB:

- Conectați unitatea USB la aparatul de sudură.
- Adăugați pictograma „Memorie USB” la bara cu parametri de sudare [52].
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Memorie USB”.



Figura 32

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la meniul „Încărcare” – meniul de încărcare apare pe afișaj.



Figura 33

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la meniul „Setări” – meniul Setări apare pe afișaj



Figura 34

- Setări – această opțiune vă permite să încărcați.



Setări, – această opțiune vă permite să încărcați setările de sudare curente, configurația parametrilor avansați sau programele de sudare stocate în memorie.

Pentru a încărca una dintre opțiunile de mai sus:

- Selectați fișierul cu datele care trebuie încărcate la aparat cu ajutorul butonului din dreapta [44].



Figura 35

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția fișierului.
- Pe afișaj sunt prezentate datele care pot fi încărcate. Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma pentru date.

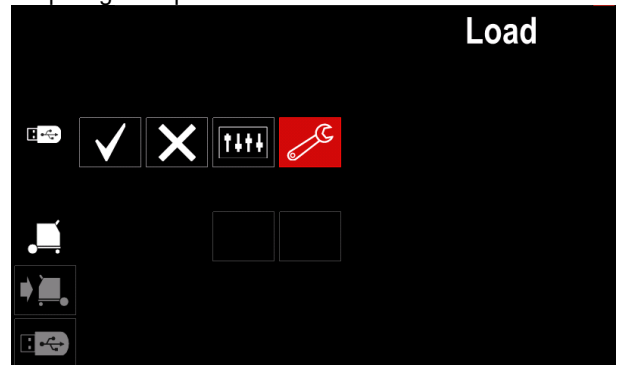


Figura 36

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selectarea datelor.

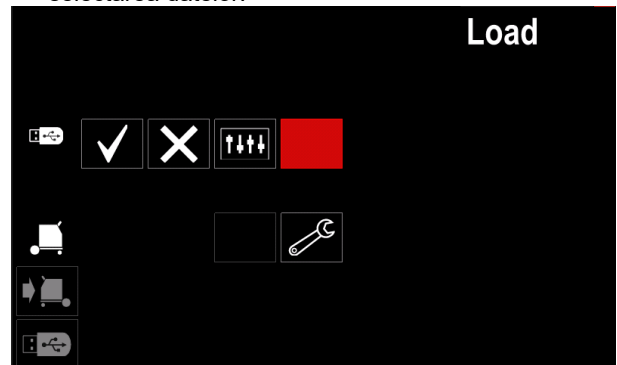


Figura 37

- Pentru a confirma și a încărca datele de pe un stick de memorie USB, evidențiați pictograma Marcaș selectare și apoi apăsați butonul din dreapta [44].



Figura 38

- Pentru a ieși din meniul „Memorie USB”, apăsați butonul din stânga [45] sau deconectați stick-ul de memorie USB de la portul USB.



Video – această opțiune vă permite să redați fișiere video de pe dispozitive USB.

Pentru a deschide un fișier video:

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la meniul „Încărcare” – meniul de încărcare apare pe afișaj.



Figura 39

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma pentru fișiere video și apăsați-l pentru a confirma.

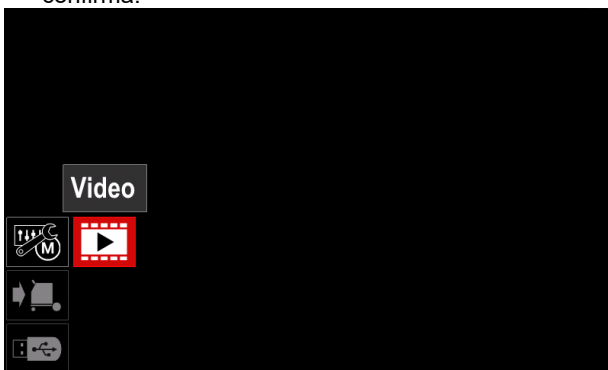


Figura 40

- Pe ecran va fi afișată o listă cu fișierele video disponibile.

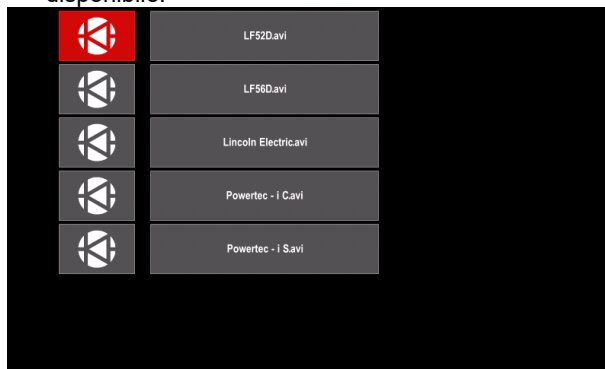


Figura 41

- Evidențiați fișierul cu ajutorul butonului din dreapta [44] și apăsați-l pentru a confirma.

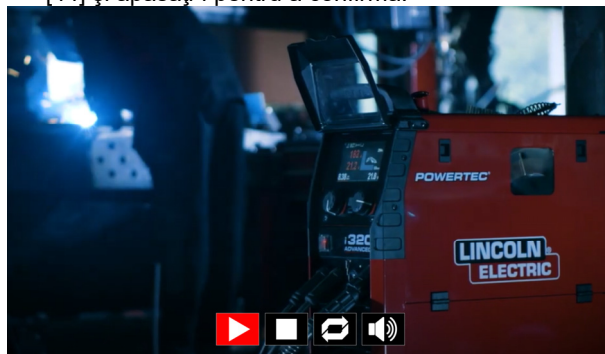


Figura 42

Tabelul 13 Meniul sistemului de redare a fișierelor video

Simbol	Descriere
	Redare
	Pauză
	Oprire
	Repetare dezactivată
	Repetare activată
	Volum
	Fără sunet

- Navigarea în meniul sistemului de redare a fișierelor video:
 - Opțiune de selectare – rotiți butonul din dreapta
 - Confirmați apăsându-l
 Indiferent de caz, puteți reveni la selectarea listelor cu fișiere apăsând butonul din stânga [43].

Meniul Setări și configurare

Pentru a avea acces la meniul Setări și configurare:

- Apăsați butonul [45] sau butonul din dreapta [44] pentru a avea acces la bara cu parametri de sudare.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Configurare”.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.

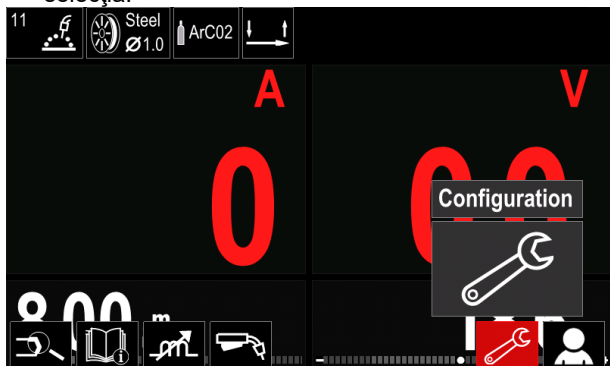


Figura 43

Tabelul 14 Meniu de configurare

Simbol	Descriere
	Limite
	Afișaj setări de configurare
	Nivel de luminozitate
	Controlul accesului
	Activare/Dezactivare mod operații sau selectare operații pentru mod operații
	Setare limbă
	Restabilire setare din fabrică
	Informații referitoare la aparat
	Configurare avansată
	Răcitor
	Meniu Service
	Modul ecologic
	Nivel al volumului
	Data/Oră



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

AVERTISMENT

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

Limitele pot fi setate pentru parametrii de mai jos:

- Curent de sudare
- Viteză de alimentare cu sârmă
- Tensiune de sudare
- Pornire la cald
- Forța arcului
- Strângere

Pentru a seta intervalul:

- Intrați în „Meniul de configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Limite”.

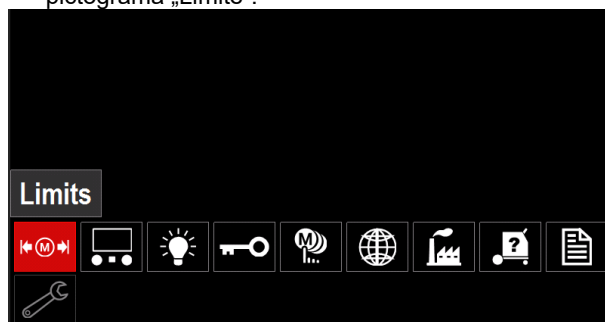


Figura 44

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma. Lista cu operațiile disponibile va fi afișată pe ecran.

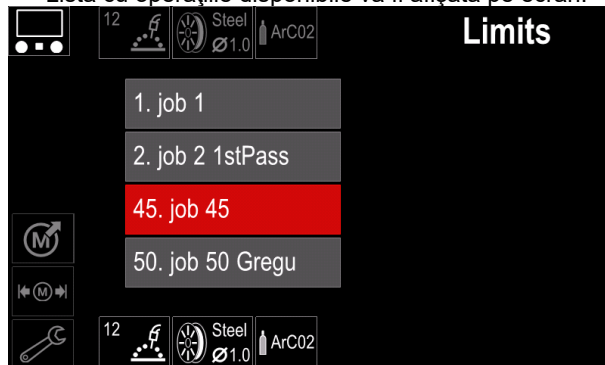


Figura 45

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția operația.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.



Figura 46

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a alege parametrul care va fi modificat.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a modifica valoarea. Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma.
- Figura 47 prezintă efectul modificării valorilor parametrilor.

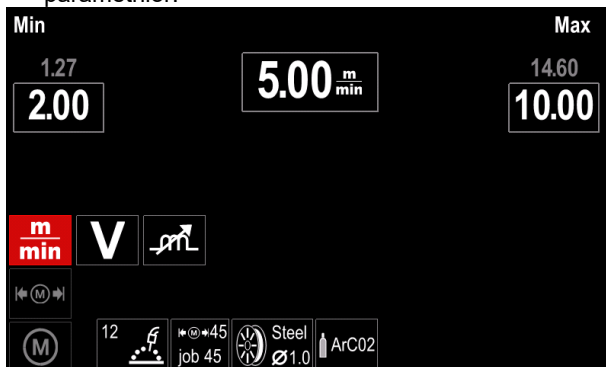


Figura 47

- Apăsați butonul [45] pentru a ieși cu modificările salvate.



Afișaj setări de configurare

Sunt disponibile două configurații pentru afișaj:

Tabelul 15 Afișaj setări de configurare

Simbol	Descriere
	Blocare IU standard
	Blocare IU avansată

Pentru a seta configurația afișajului:

- Acces la meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Vizualizare IU”.



Figura 48

- Apăsați butonul din dreapta [44]. Meniul “Vizualizare IU” apare pe afișaj.

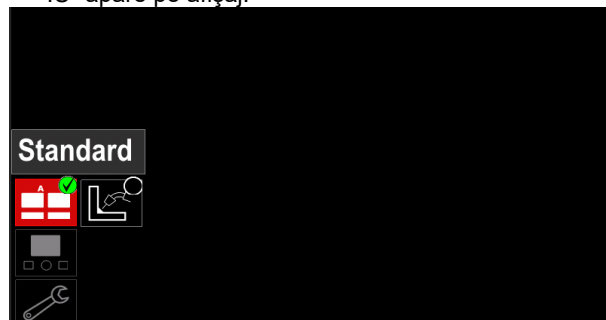


Figura 49

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a alege configurația afișajului.



Nivel de luminozitate

Acesta permite reglarea luminozității afișajului de la 0 la 10.

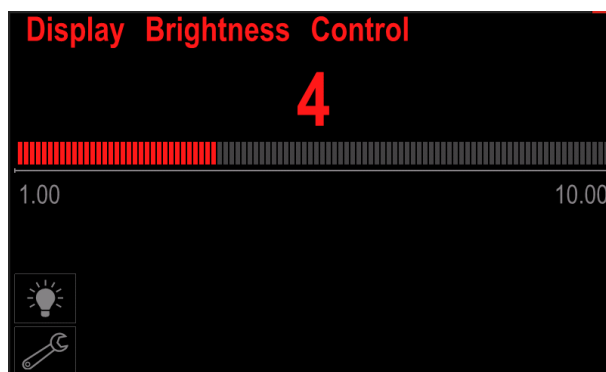


Figura 50



Controlul accesului

Această funcție permite următoarele activități:

Tabelul 16 Controlul accesului

Simbol	Descriere
	Blocare
	Selectare element pentru blocare
	Activare/Dezactivare salvare operații
	Activare/Dezactivare mod operații sau selectare operații pentru mod operații



Blocare – permite setarea parolei.

Pentru a seta parola:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Blocare”.

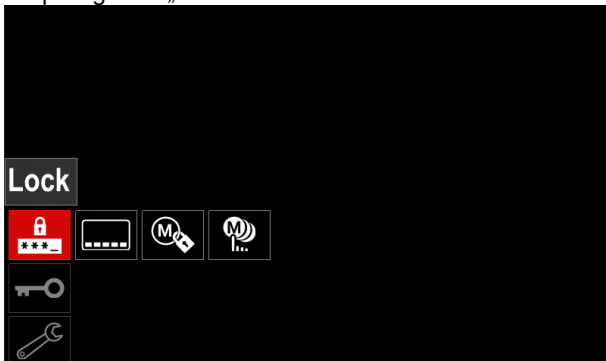


Figura 51

- Apăsăți butonul din dreapta [44]. Meniul „Blocare” temperatură apare pe afișaj.

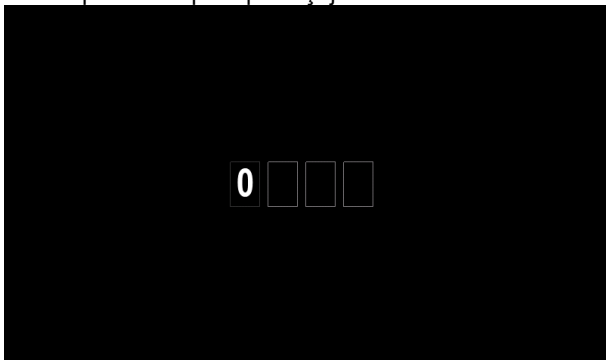


Figura 52

- Rotiți butonul din dreapta [44] pentru a selecta: numerele 0-9.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma primul caracter al parolei.
- Caracterele următoare trebuie să fie selectate în același mod.

AVERTISMENT

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



Selectare element pentru blocare – permite blocarea/deblocarea anumitor funcții din bara cu parametri de sudare.

Pentru a bloca funcții:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Selectare element pentru blocare”.

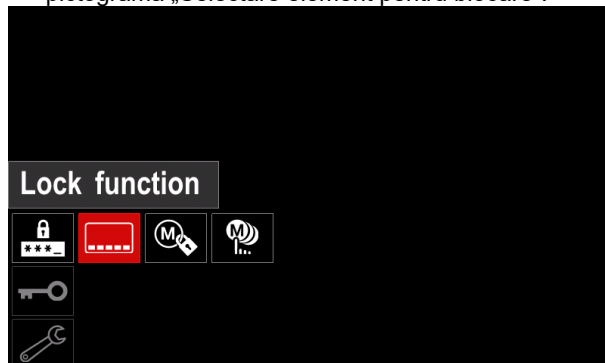


Figura 53

- Apăsăți butonul din dreapta [44]. Meniul de blocare funcție apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția funcția (de exemplu „Setare avansată”).

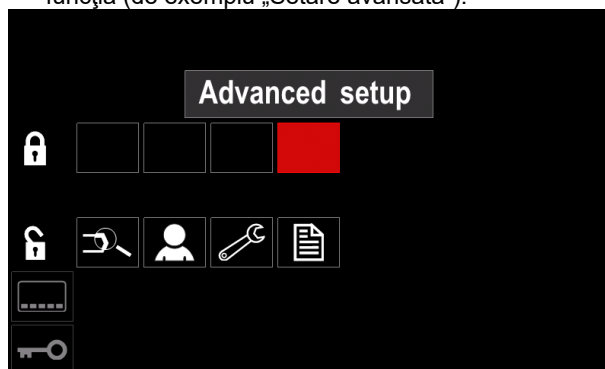


Figura 54

- Apăsăți butonul din dreapta [44]. Simbolul parametrului ales va dispărea din partea inferioară a afișajului (Figura 55). Acest parametru dispăre din bara cu parametri de sudare [52].

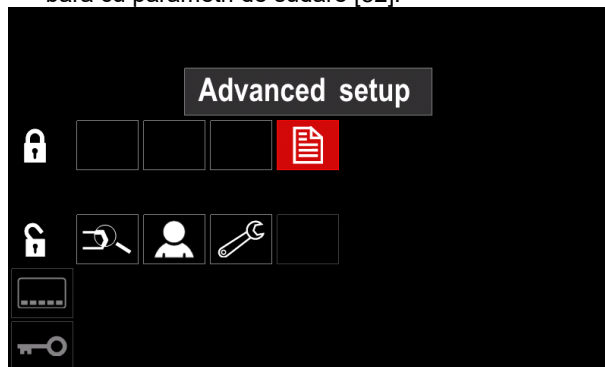


Figura 55

AVERTISMENT

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



Activare/dezactivare salvare operații - permite oprirea/pornirea opțiunii de salvare a operațiilor în memorie

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Activare/dezactivare operații”.



Figura 56

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma. Meniul „Activare/dezactivare operații” este afișat pe ecran.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția numărul operației. Pictograma operației alese va dispărea din partea inferioară a afișajului.

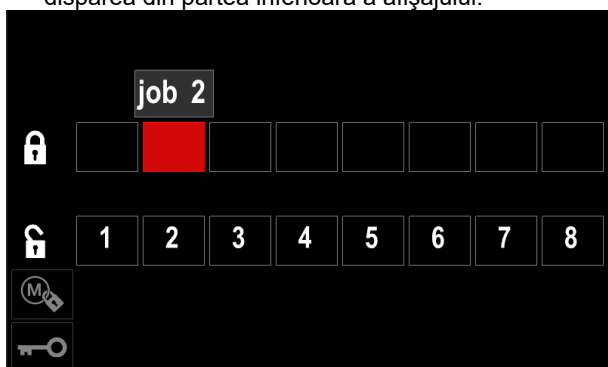


Figura 57

- Apăsați butonul din dreapta [44]. Pictograma programului selectat va dispărea din partea inferioară a afișajului.

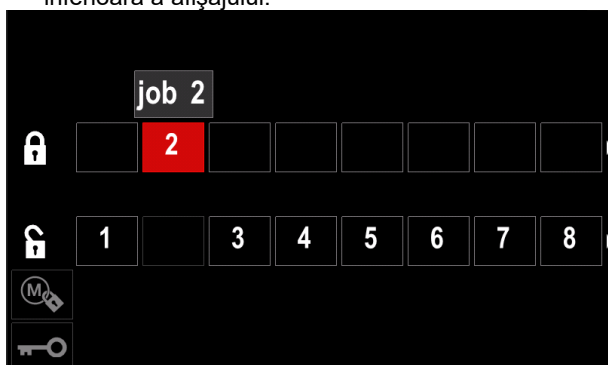


Figura 58

! AVERTISMENT

Operațiile care sunt dezactivate nu pot fi utilizate cu funcția „Salvare memorie” – indicate în Figura 59 (operația 2 nu este disponibilă).

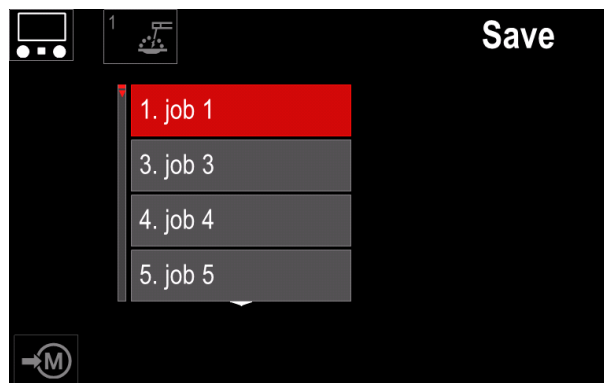


Figura 59



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:

- Acces la meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Selectare operații pentru efectuare lucrare”.



Figura 60

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția numărul operației.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma – pictograma parametrului ales va apărea în partea inferioară a afișajului.

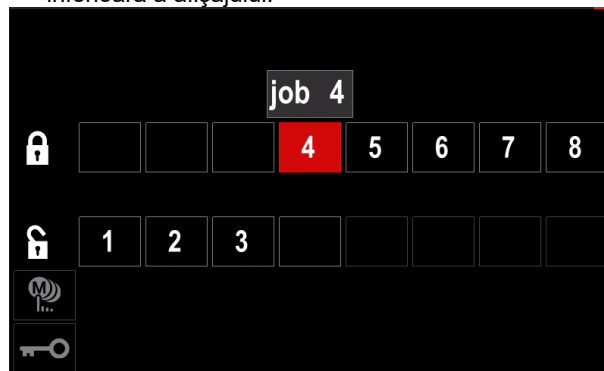


Figura 61

- Apăsați butonul [45] pentru a reveni la meniul principal.



Activare/Dezactivare mod operații sau Selectare operații pentru mod operații

– utilizatorul are permisiunea de a lucra doar cu operațiile selectate.

AVERTISMENT: În primul rând, utilizatorul trebuie să selecteze operațiile care pot fi folosite în modul Operație (Blocare -> modul Activare/Dezactivare operații sau modul Selectare operații pentru modul de operații).

Pentru a activa modul Operație:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Mod operație”.

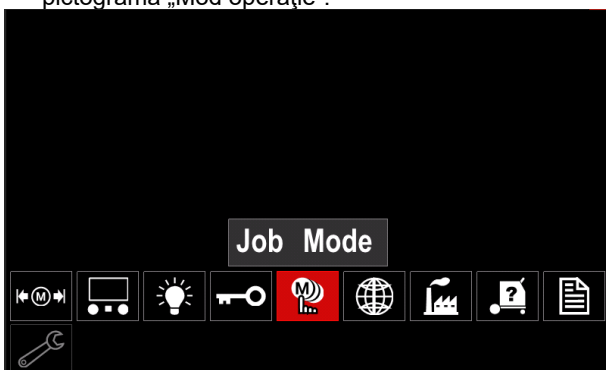


Figura 62

- Apăsați butonul din dreapta [44]. Meniul „Mod operație” apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția una dintre opțiunile afișate în figura de mai jos.



Anulare mod operație



Activare Mod operație

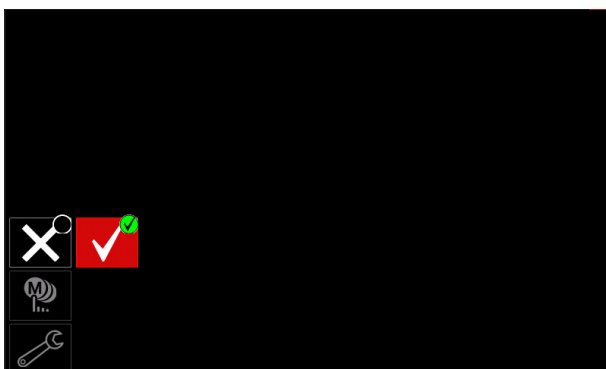


Figura 63

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.

! AVERTISMENT

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

- Acces la meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Setare limbă”.

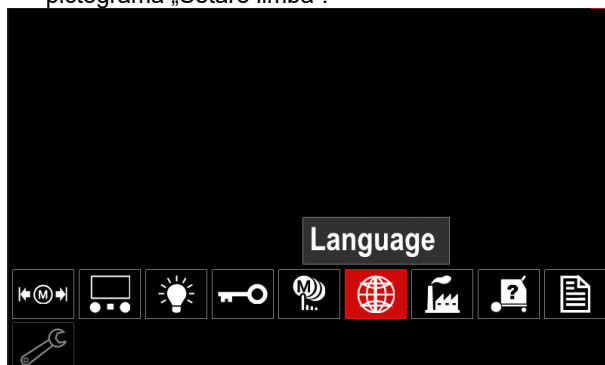


Figura 64

- Apăsați butonul din dreapta [44]. Meniul Limbă apare pe afișaj.

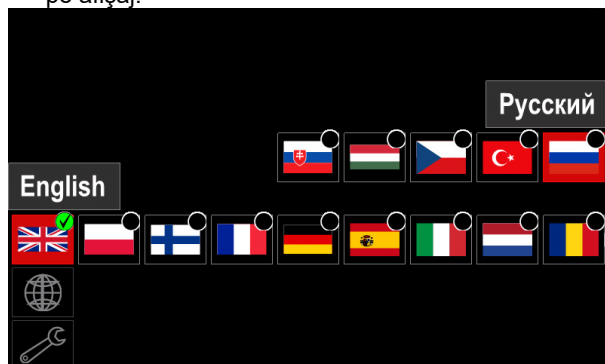


Figura 65

- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a alege limba.
- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.



Modul ecologic – aceasta este o caracteristică de gestionare a consumului electric care permite comutarea echipamentului de sudură la un mod cu consum energetic redus pentru a reduce consumul electric atunci când acesta nu este în uz.

Pentru reglarea acestor funcții:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Mod ecologic”.

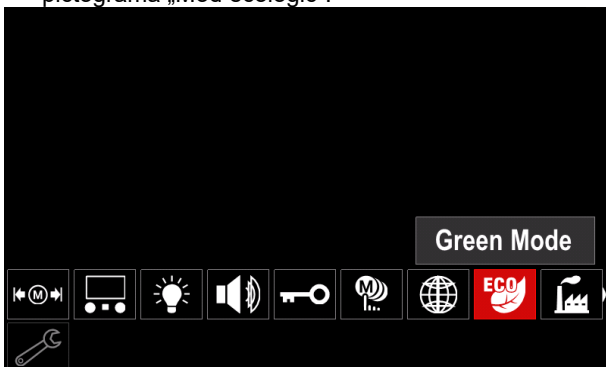


Figura 66

- Apăsăți butonul din dreapta [44]. Meniul „Mod ecologic” apare pe afișaj

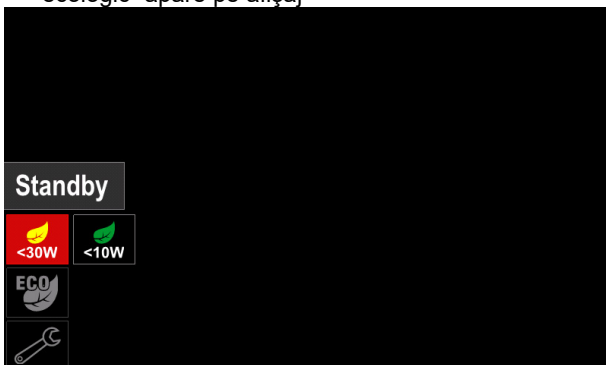


Figura 67

Tabelul 17 Afișaj setări de configurare

Simbol	Descriere
	Repaus (implicit: dezactivat)
	Oprire (implicit: oprit)



Repaus – această opțiune vă permite să reduceți consumul energetic la o valoare de sub 30 W atunci când echipamentul de sudură nu este în uz.

Pentru a seta ora de activare a modului de repaus:

- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a o introduce în meniul Repaus
- Cu ajutorul butonului din dreapta [44], setați durata necesară într-un interval de 10 - 300 min. sau dezactivați această funcție.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma.

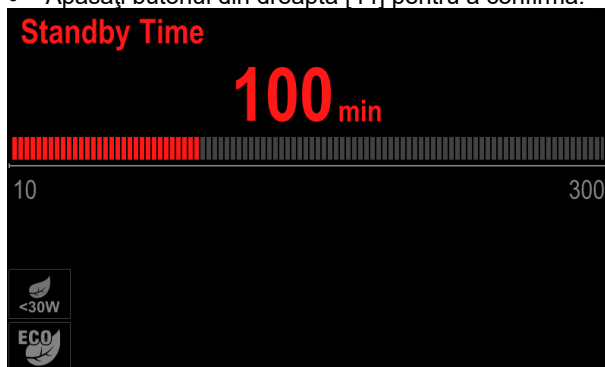


Figura 68

Când aparatul se află în modul de repaus, orice acționare a interfeței cu utilizatorul sau declanșare activează modul normal de funcționare a aparatului de sudură



Oprire – această opțiune vă permite să reduceți consumul energetic la o valoare de sub 10 W atunci când echipamentul de sudură nu este în uz.

Pentru a seta ora de activare a modului de oprire:

- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a o introduce în meniul Oprire
- Cu ajutorul butonului din dreapta [44], setați durata necesară într-un interval de 10 - 300 min. sau dezactivați această funcție.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma.

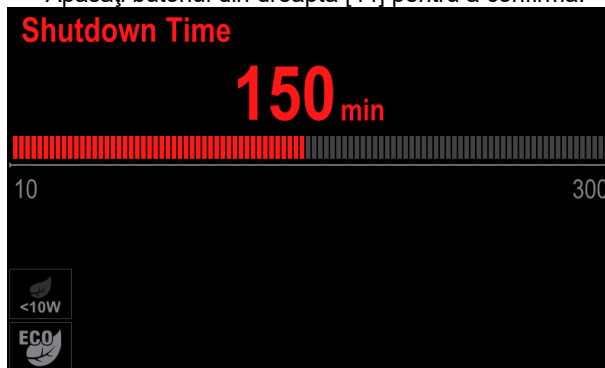


Figura 69

- Sistemul de operare vă avertizează, prin intermediul unui contor de timp, timp de 15 secunde înainte de activarea modului de oprire.



Figura 70

!AVERTISMENT

Dacă aparatul se află în modul de oprire, este necesar să-l opriți și să-l reporniți dacă doriți să reactivați modul normal de funcționare a acestuia.

!AVERTISMENT

În modurile de repaus și de oprire, sistemul de iluminare de fundal a afișajului este dezactivat.



Volu sonor - Acesta permite reglarea intensității sonore.
Pentru reglarea acestor funcții:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Nivel volum”
- Apăsăți butonul din dreapta [44]. Meniu Nivel volum apare pe afișaj

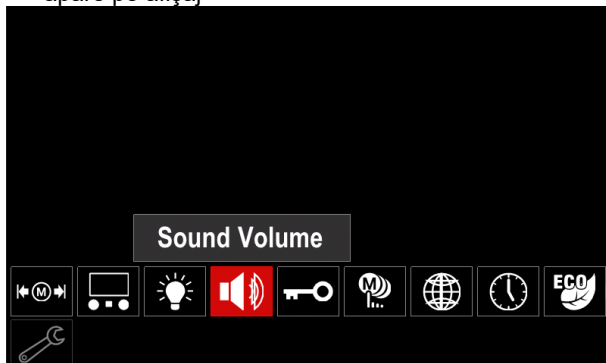


Figura 71

- Cu ajutorul butonului din dreapta [44], setați nivelul dorit al volumului într-un interval de la 1 la 10 sau dezactivați această funcție.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma.

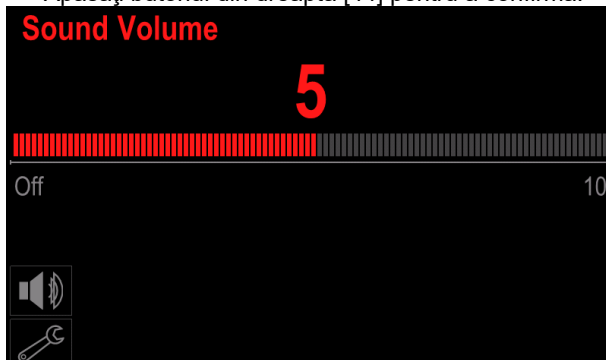


Figura 72

!AVERTISMENT

Volumul sonor al sistemului de operare este separat de nivelul volumului sistemului de redare a fișierelor video.



Data/Oră – Permite configurarea datei și orei.

Permite setarea datei și orei:

- Accesați meniul „Configurare”
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Dată/Oră”
- Apăsăți butonul din dreapta [44]. Meniul Dată/Oră este prezentat pe afișaj



Figura 73

- Cu ajutorul butonului din dreapta [44] selectați componenta dată sau oră pe care doriți să o modificați.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma, celula selectată se va aprinde intermitent
- Cu ajutorul butonului din dreapta [44] setați valoarea dorită.
- Apăsăți butonul din dreapta [44] pentru a confirma

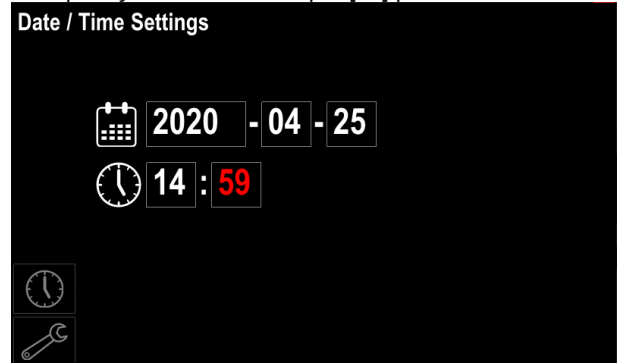


Figura 74

- Ora configurată va fi afișată în bara de stare [46]

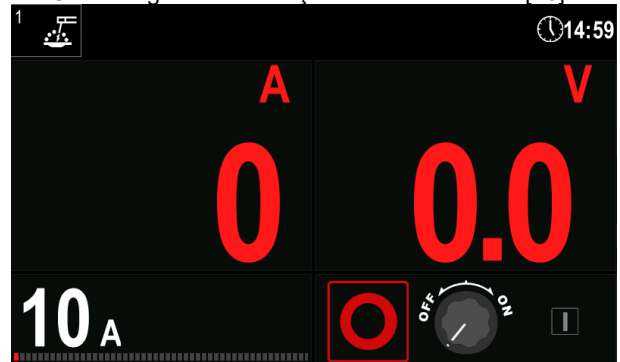


Figura 75



Restabilire setare din fabrică

AVERTISMENT

După restabilirea setărilor din fabrică, setările stocate în memoria utilizatorului vor fi șterse.

Pentru a restabili setările din fabrică:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Restabilire setări din fabrică”.



Figura 76

- Apăsați butonul din dreapta [44]. Pictograma „Restabilire setări din fabrică” apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția „Marcajul de selectare”.

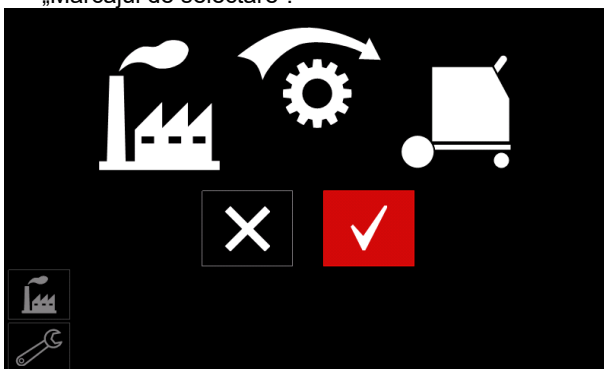


Figura 77

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția. Sunt restabilite setările din fabrică.



Informații referitoare la aparat

Informații disponibile:

- Versiune software.
- Versiune hardware.
- Software de sudare.
- Adresă IP aparat.



Configurare avansată

Acest meniu permite accesul la parametrii de configurare ai dispozitivului. Pentru a seta parametrii de configurare:

- Accesați meniul „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma „Configurare avansată”.

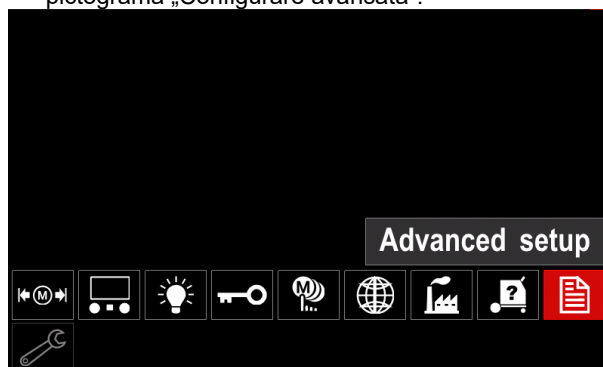


Figura 78

- Apăsați butonul din dreapta [44]. „Meniul avansat” apare pe afișaj.
- Utilizați butonul din dreapta [44] 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.

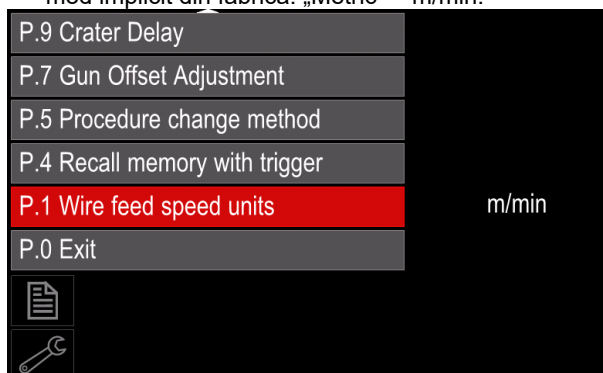


Figura 79

- Apăsați butonul din dreapta [44].
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția in/min (engleză/sistem imperial).

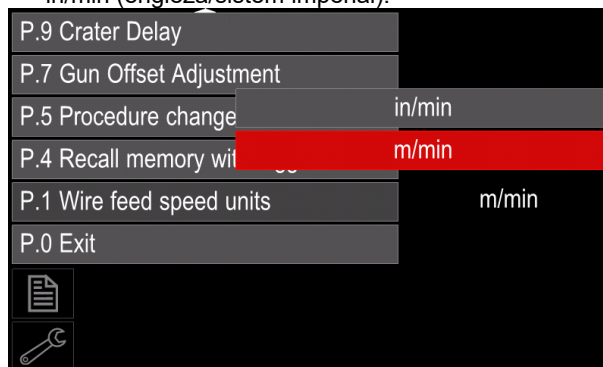


Figura 80

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a confirma selecția.

Tabelul 18 Parametrii de configurare

P.0	Ieșire 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	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.5	Metodă de modificare a procedurii	Această opțiune selectează modul în care se va efectua selectarea procedurii de la distanță (A/B). Următoarele metode pot fi folosite pentru a modifica de la distanță procedura selectată: <ul style="list-style-type: none"> • „Comutator extern” (implicit din fabrică) = Selectarea prin Procedură dublă se poate efectua doar cu pistolul cu declanșator perpendicular sau cu telecomanda. • „Declanșator rapid” = Permite comutarea între procedura A și procedura B în timpul sudării cu modul cu 2 curse. Este nevoie de pistolul cu declanșator perpendicular sau de telecomandă. Pentru operare: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Selectați „WFS/Proced. A-B” în P.25 pentru a configura parametrii pentru procedurile A și B. ♦ Începeți să sudați trăgând de declanșatorul pistolului. Sistemul va suda cu setările procedurii A. ♦ În timpul sudurii, eliberați rapid și apoi trageți de declanșatorul pistolului. Sistemul va comuta pe setările procedurii B. Repetați pentru a comuta înapoi la setările procedurii A. Procedura poate fi schimbată de câte ori este necesar în timpul sudării. ♦ Eliberați declanșatorul pentru a opri sudarea. Când se efectuează următoarea sudare, sistemul va începe din nou cu procedura A.
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 atunci 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.17	Tip de control la distanță	<p>Această opțiune selectează tipul de control la distanță analog care se va folosi. Dispozitivele cu control digital la distanță (cele cu afișaj digital) sunt configurate automat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Pistol cu tragere și împingere” = Utilizați această setare în timpul unei suduri cu pistol cu tragere și împingere care folosește un potențiomtru pentru control al vitezei de alimentare cu sârmă (această setare este compatibilă cu „Selectare pistol P.17” = Tragere și împingere). • „Control Amp TIG” = Folosiți această setare în cazul sudurilor TIG cu un dispozitiv de control al curentului pentru picior sau mână (Amptrol). În timpul sudurii TIG, comanda din stânga, sus de pe interfața cu utilizatorul setează curentul maxim obținut când controlul amp. TIG se află pe setarea minimă. • „Electrod protejat/crăițuire la distanță” = Folosiți această setare atunci când sudați cu electrod protejat sau canal cu un dispozitiv de control ieșire de la distanță. În timpul sudurii cu electrod protejat, comanda din stânga sus de pe interfața cu utilizatorul setează curentul maxim obținut când controlul de la distanță al electrodului protejat se află pe setarea minimă. În timpul crăițuirii, comanda din partea de sus, dreapta este dezactivată, iar curentul de crăițuire este setat pe telecomandă. • „Toate modurile la distanță” = Această setare permite telecomenzii să funcționeze în toate modurile de sudare, acesta fiind modul de operare al celor mai multe aparate cu conexiuni pentru telecomandă cu 6 pini și 7 pini. • „Joystick pistol MIG” (standard European) = Folosiți această setare în timpul sudurii MIG cu pistol de împingere MIG cu control joystick. Curenții de sudură cu electrod protejat, TIG și crăițuire se setează pe interfața cu utilizatorul. <p>Notă: Pe aparatele care nu sunt dotate cu conector cu 12 pini, nu vor fi afișate setările „Joystick pistol MIG”.</p>
P.20	Afișare valoare de reglare ca opțiune volți	<p>Determină modul în care este afișată valoarea de reglare</p> <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	<p>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> <p>Notă: Acest parametru este dezactivat în timpul sudării cu electrod protejat, TIG sau crăițuire.</p>

P.25	Configurare joystick	<p>Această opțiune poate fi folosită pentru a modifica comportamentul pozițiilor stânga și dreapta ale joystick-ului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Dezactivare joystick” = Joystick-ul nu funcționează. • „VAS/Reglare” = Pozițiile dreapta și stânga ale joystick-ului vor ajusta reglarea lungimii arcului, tensiunea arcului, puterea sau curentul de fundal STT® în funcție de modul de sudură selectat. De exemplu, când se selectează un mod de sudură STT® non-sinergic, pozițiile stânga și dreapta ale joystick-ului vor regla curentul de fundal. Când se selectează un mod de energie, pozițiile stânga și dreapta ale joystick-ului vor regla energia (kW). • „VAS/Operație” (memorie) = Pozițiile stânga și dreapta ale joystick-ului: <ul style="list-style-type: none"> • Selectează o memorie utilizator atunci când nu sudează. • Reglează curentul de fundal pentru reglare/tensiune/energie/STT în timpul sudurii. • „WFS/Proced. A-B” = Pozițiile stânga și dreapta ale joystick-ului vor fi folosite pentru a selecta procedura A și B, în timp ce se sudează și în timp ce nu se sudează. Poziția stânga a joystick-ului selectează procedura A, poziția dreapta a joystick-ului selectează procedura B. <p>Notă: În toate configurațiile diferite de „Dezactivare joystick”, pozițiile sus și jos ale joystick-ului vor regla viteza de alimentare cu sârmă atât în timpul sudării, cât și când nu se sudează.</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.



Meniu răcitor

! AVERTISMENT

Meniul răcitor este disponibil atunci când răcitorul este conectat.



Figura 81

Tabelul 19 Meniu răcitor

Simbol	Descriere
	Setări
	Umplere



Setările răcitorului – această funcție permite următoarele moduri de răcire:

Tabelul 20. Setările modurilor răcitorului

Simbol	Descriere
	Automat
	Oprit
	Aprins

Consultați manualul de instrucțiuni al răcitorului pentru mai multe detalii.



Meniu Service

Acesta permite accesul la funcții speciale de service.

! AVERTISMENT

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

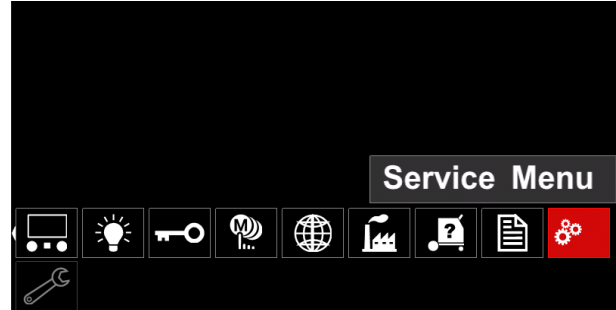


Figura 82

Tabelul 21 Meniu service

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 „Configurare”.
- Utilizați butonul din dreapta [44] pentru a evidenția pictograma Meniu Service.
- Apăsați butonul din dreapta [44] – procesul de înregistrare va începe.



Figura 83

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a continua.

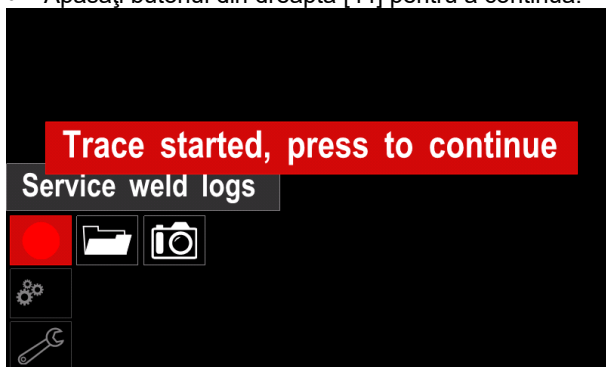


Figura 84

- Apăsați butonul din stânga [43] sau butonul [45] pentru a ieși.
- Pictograma Înregistrare va apărea pe bara de stare [46].



!AVERTISMENT

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 „Configurare”.
- Mergeți la Meniu Service → Istoric sudare



Figura 85

- Apăsați butonul din dreapta [44] 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. Acest fișier poate fi trimis la departamentul de asistență al Lincoln Electric pentru depanarea oricăror probleme 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

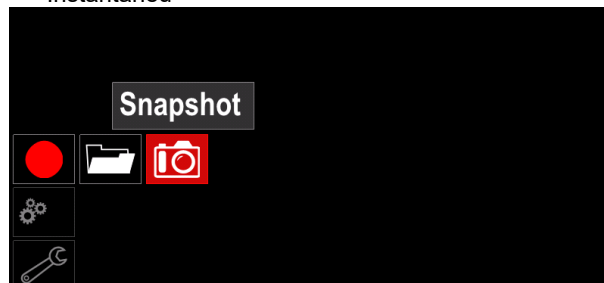


Figura 86

- Apăsați butonul din dreapta [44] pentru a porni procesul Instantaneu.

Snapshot. Please wait . . .

Snapshot in progress

Progress 8%

Figura 87

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 [4].
- În funcție de utilizarea sârmei, conectați conductorul de lucru [19] la mufa de ieșire [2] sau [3]. Consultați punctul [27] – bloc de borne pentru schimbarea polarității.
- Conectați conductorul de lucru [19] 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 pregătit pentru 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 panoul lateral.
- 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 pregătit pentru sudare.

AVERTISMENT

Panoul lateral 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. Valoarea optimă a tensiunii depinde de datele de intrare:

- Viteză de alimentare cu sârmă, VAS.

Dacă este necesar, tensiunea de sudare poate fi reglată de la butonul din dreapta [44]. Când butonul din dreapta este rotit, pe afișaj va apărea o bară pozitivă sau negativă care indică dacă tensiunea este peste sau sub valoarea optimă.

În plus, utilizatorul poate seta manual:

- Timp de ardere înapoi
- VAS la intrare
- Timp de pre-curgere
- Timp de post-curgere
- Setări sudare în puncte
- 2 pași/4 pași
- Procedură pornire
- Procedură crater
- Control undă: Strângere

Proces de sudare SMAW

POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED nu include suportul pentru electrod cu conductorul necesare pentru sudura SMAW, acesta putând fi achiziționat separat (consultați capitolul „Accesorii”).

Procedură de începere a procesului de sudare SMAW:

Procedură de începere a procesului de sudare SMAW:

- Mai întâi, opriți aparatul.
- Determinați polaritatea electrodului pentru electrodul care trebuie utilizat. Pentru această informație, consultați datele despre electrod.
- În funcție de polaritatea electrodului utilizat, conectați conductorul de lucru [19] și suportul electrodului cu conductor la mufa de ieșire [2] sau [3] și blocați-le. Consultați Tabelul 22

Tabelul 22 Polaritate

		Mufă de ieșire	
POLARITATE	CC (+)	Suportul electrodului cu conductor la	[3] +
		Conductor de lucru	[2] -
	DC (-)	Suportul electrodului cu conductor la	[2] -
		Conductor de lucru	[3] +

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

Pentru procesul SMAW, utilizatorul poate seta:

- Curent de sudare
- Pornirea / oprirea tensiunii de ieșire pe cablul de ieșire.
- Control undă:
 - Forța arcului
 - Pornire la cald

Încărcarea sârmei electrodului

În funcție de tipul de bobină de sârmă, aceasta poate fi instalată

pe suportul pentru bobina de sârmă, fără adaptor, sau poate fi instalat

prin utilizarea unui adaptor aplicabil, care poate fi achiziționat

separat (consultați capitolul „Accesorii”).

⚠ AVERTISMENT

Deconectați energia de intrare de la sursa de putere pentru sudare

înainte de instalarea sau de înlocuirea bobinei de sârmă.

- OPRIȚI puterea de intrare.
- Deschideți panoul lateral al aparatului.
- Deșurubați piulița de blocare [24] și îndepărtați-o de pe ax.
- Poziționați bobina [23] pe axul [24], asigurându-vă că pinul de frânare al axului este introdus în orificiul din partea posterioară a bobinei. Dacă utilizați adaptorul (consultați capitolul „Accesorii”), poziționați-l pe ax [24], asigurându-vă că pinul de frânare al axului este introdus în orificiul din partea posterioară a bobinei.

⚠ AVERTISMENT

Poziționați bobina astfel încât să se rotească în aceeași direcție precum alimentatorul de sârmă și sârma de electrod trebuie să alimenteze din partea inferioară a bobinei.

- Instalați piulița de blocare [24]. Asigurați-vă că piulița de blocare este strânsă.

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 M10, care este poziționat în interiorul cadrului manșonului după desfiletarea piuliței de fixare a frânei.

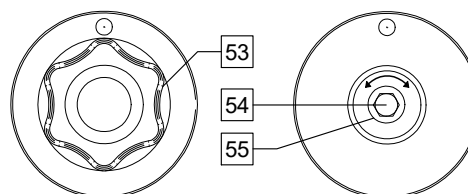


Figura 88

53. Piuliță de blocare.

54. Șurub de reglare M10.

55. Arc de presare.

Rotirea șurubului M10 în sens orar mărește tensiunea arcului și a cuplului de frânare

Rotirea șurubului M10 în sens antiorar reduce tensiunea arcului și cuplul de frânare.

După finalizarea reglajului, trebuie să înfiletați din nou piulița de fixare a frânei.

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 slabă, rola va aluneca pe sârmă. Dacă presiunea rolei este prea puternică, sârma poate fi deformată, ceea ce va cauza probleme de alimentare la sudură. Forța de presiune trebuie reglată corespunzător. În acest scop, reduceți încet forța de presiune până când sârma începe să alunece 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 sudură, conectați lampa de lipit adecvată la mufa Euro. Parametrii nominali ai lămpii de lipit și aparatului de sudură trebuie să se potrivească.
- În funcție de tipul de pistol, scoateți de la acesta duza și vârful de contact sau capacul de protecție și vârful de contact.
- Porniți aparatul de sudură.
- Mențineți apăsat comutatorul de alimentare la rece/purjare gaz [25] sau utilizați declanșatorul lămpii de lipit până când iese sârmă prin capătul filetat al pistolului.
- Când este eliberat declanșatorul comutatorului sau lămpii de la sistemul de alimentare la rece, 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

Luați 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, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED sunt dotate cu rola de antrenare V1.0/V1.2 pentru sârmă din oțel. Pentru alte tipuri și dimensiuni de sârmă, este nevoie să instalați setul adecvat de role de antrenare (vezi capitolul „Accesorii”) și să urmați instrucțiunile următoare:

- OPRIȚI puterea de intrare.
- Deblocați cele 4 role prin rotirea a 4 roți purtătoare cu înlocuire rapidă [60].
- Eliberați manetele rolor de presiune [61].
- Înlocuiți rolele de antrenare [59] specifice sârmei utilizate.

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 consolelor de alimentare [57] și [58].
- Tubul de ghidare al mufei Euro [56].
- Blocați cele 4 role noi prin rotirea celor 4 roți purtătoare cu înlocuire rapidă [60].
- Introduceți sârma prin tubul de ghidare, peste rolă și prin tubul de ghidare al mufei Euro în manșonul pistolului. Sârma poate fi împinsă manual în manșon cu câțiva centimetri și va putea alimenta cu ușurință, fără a fi nevoie de aplicare de forță.
- Blocați manetele rolor de presiune [61].

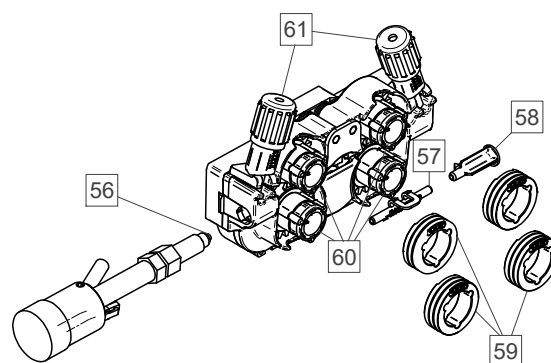


Figura 89

Racordare gaz



⚠️ AVERTISMENT

- BUTELIA poate exploda dacă este deteriorată.
- Fixați întotdeauna butelia de gaz în mod sigur în poziție verticală, sprijinită de un raft de perete pentru butelii sau într-un cărucior special pentru butelii.
- Țineți butelia la distanță de zonele în care s-ar putea deteriora, încălzi sau în care se află circuite electrice pentru a împiedica o posibilă explozie sau incendiu.
- Țineți butelia la distanță de circuitul de sudură sau de alte circuite electrice în funcțiune.
- Nu ridicați niciodată aparatul de sudură cu butelia conectată.
- Nu permiteți niciodată ca electrodul de sudură să atingă butelia.
- Acumularea de gaz de protecție poate dăuna sănătății sau provoca decesul persoanelor. Utilizați într-o zonă bine ventilată pentru a evita acumularea de gaz.
- Închideți complet robinetii buteliei de gaz atunci când nu o folosiți pentru a evita scurgerile.

⚠️ AVERTISMENT

Aparatul de sudură acceptă toate gazele de protecție corespunzătoare la o presiune maximă de 5,0 bari.

⚠️ AVERTISMENT

Înainte de utilizare, asigurați-vă că cilindrul de gaz conține gaz specific pentru scopul urmărit.

- Oprii energia de intrare de la sursa de putere pentru sudare.
- Instalați un regulator de debit de gaz adecvat pe butelia de gaz.
- Conectați furtunul de gaz la regulator folosind clema furtunului.
- Conectați celălalt capăt al furtunului de gaz la racordul de gaz de la panoul posterior al sursei de putere.
- Porniți energia de intrare de la sursa de putere pentru sudare.
- Deschideți robinetul buteliei de gaz.
- Reglați debitul gazului de protecție de la regulatorul de gaz.
- Verificați debitul de gaz cu întrerupătorul de purjare a gazului [25].

⚠️ AVERTISMENT

Pentru sudare cu procesul GMAW cu gaz de protecție CO₂, trebuie să se folosească un încălzitor de gaz cu CO₂.

Transportul și ridicarea



⚠️ AVERTISMENT

La cădere, echipamentul poate cauza vătămări corporale și daune unității.

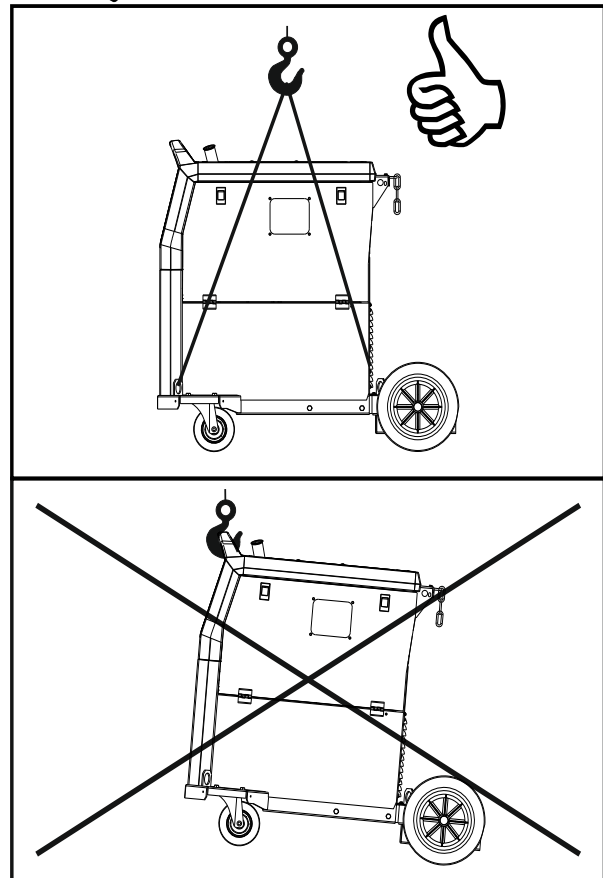


Figura 90.

În timpul transportului și ridicării cu stivuitorul, respectați următoarele instrucțiuni:

- Dispozitivul conține elemente potrivite pentru transport.
- Pentru ridicare, utilizați doar echipament cu capacitate corespunzătoare.
- Pentru ridicare și transport utilizați minimum pentru curele.
- Ridicați și transportați numai sursa de putere fără butelia de gaz, răcitorul sau/și alte accesorii.

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 de persoane neautorizate vor duce la anularea garanției producătorului.

Orice deteriorare vizibilă trebuie raportată imediat și reparată.

Întreținerea curentă (în fiecare zi)

- Verificați starea izolației și conexiunile conductorilor de lucru, și izolația conductorul de putere. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat conductorul.
- 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 exterioră 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 tipăririi. Vă rugăm să consultați adresa de internet www.lincolnelectric.com pentru orice informație actualizată.


Eroare

Tabelul 23 Componentele de interfață

 <p>Figura 91</p>	Descrierea interfeței
	<p>62. Cod eroare 63. Descrierea erorii.</p>

Tabelul 24 indică lista principalelor erori care pot să apară. Pentru a obține lista completă a codurilor de eroare, contactați departamentul de service Lincoln Electric.

Tabelul 24 Coduri eroare

Cod eroare	Simptome	Cauză	Mod de acțiune recomandat
6	Sursa de putere nu este conectată.	Se pare că interfața cu utilizatorul nu poate comunica cu sursa de putere.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați conexiunea cablurilor de legătură a sursei de putere la interfața cu utilizatorul.
36	Aparatul s-a oprit complet pentru că este supraîncălzit.	Sistemul a detectat un nivel de temperatură care a depășit limita normală de operare a sistemului.	<ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că procesul nu depășește limita ciclului de funcționare al aparatului. Verificați configurația pentru a vă asigura că aerul circulă în mod corespunzător în întregul sistem. Asigurați-vă că sistemul este întreținut în mod corespunzător și că s-a îndepărtat inclusiv praful și murdăria acumulată la fantele de admisie/evacuare a aerului. Interfața cu utilizatorul indică când aparatul va fi răcit. Pentru a continua operația de sudare, apăsați butonul din stânga sau începeți operația de sudare de la declanșatorul lămpii de lipit. 
81	Supratare motor pe termen lung.	Motorul mecanismului de antrenare a sârmei s-a supraîncălzit. Asigurați-vă că electrodul alunecă ușor prin pistol și cablu.	<ul style="list-style-type: none"> Eliminați îndoirile prea strânse ale pistolului și cablului. Asigurați-vă că frâna axului nu este prea strânsă. Asigurați-vă că electrodul este adecvat pentru procesul de sudură. Asigurați-vă că se folosește un electrod de calitate superioară. Verificați alinierea rozelor de antrenare și a angrenajelor. Așteptați resetarea erorii și răcirea motorului (aproximativ 1 minut).

AVERTISMENT

Dacă din orice motiv nu înțelegeți procedurile de testare sau nu puteți să efectuați testele/reparațiile în siguranță, contactați Serviciul autorizat de asistență Lincoln din zona dumneavoastră, care vă va oferi suport pentru rezolvarea problemelor tehnice înainte de a efectua procedurile.

DEEE

07/06



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.

REACH

11/19

Comunicat în conformitate cu Articolul 33.1 din Regulamentul (CE) Nr 1907/2006 – REACH.

Unele părți din componența acestui produs conțin:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plumb,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Plumb, 4-nonil, ramificat,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

în peste 0,1% g/g în material omogen. Aceste substanțe sunt incluse în „Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită pentru autorizare” a REACH.

Produsul dumneavoastră specific poate conține una sau mai multe din substanțele enumerate.

Instrucțiuni pentru utilizare sigură:

- utilizați produsul conform instrucțiunilor producătorului, spălați-vă mâinile după utilizare;
- nu lăsați produsul la îndemâna copiilor, nu introduceți în gură,
- eliminați produsul în conformitate cu reglementările locale.

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/Support/Locator.

Schemă electrică

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

Accesorii

K14201-1	CABLE MANAGEMENT KIT
K14325-1	DISPLAY COVER KIT LE
K14328-1	BUMPERS (
K10095-1-15M	COMANDĂ LA DISTANȚĂ
K2909-1	REGULATOR CU 6 PINI/12 PINI
K14290-1	SET CABLAJ TELECOMANDAT CU 12 PINI
K14175-1	SET CONTOR DE DEBIT DE GAZ
K14176-1	SET ÎNCĂLZITOR DE GAZ
K14182-1	RĂCITOR COOLARC 26
R-1019-125-1/08R	REGULATOR PENTRU BOBINĂ TIP S200
K10158-1	REGULATOR PENTRU BOBINĂ TIP B300
K10158	ADAPTOR PENTRU BOBINĂ 300 mm
K14091-1	COMANDĂ LA DISTANȚĂ MIG LF45PWC300-7M (CS/PP)
E/H-300A-50-XM	CABLU DE SUDARE CU SUPORT PENTRU ELECTROD 300 A (X = 5, 10 m)
E/H-400A-70-XM	CABLU DE SUDARE CU SUPORT PENTRU ELECTROD 400 A (X = 5, 10 m)
LĂMPI MIG/MAG	
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
W10429-505-3M	PISTOL MIG APĂ RĂCITĂ LGS2 505W 3.0M
W10429-505-4M	PISTOL MIG APĂ RĂCITĂ LGS2 505W 4.0M
W10429-505-5M	PISTOL MIG APĂ RĂCITĂ LGS2 505W 5.0M
SET ROLE PENTRU SĂRME 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 SĂRME 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 SĂRME 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 SĂRMĂ	
0744-000-318R	SET GHIDAJ DE SĂRMĂ ALBASTRU Ø 0,6-1,6
0744-000-319R	SET GHIDAJ DE SĂRMĂ ROȘU Ø 1,8-2,8
D-1829-066-4R	GHIDAJ DE SĂRMĂ EURO Ø 0,6-1,6
D-1829-066-5R	GHIDAJ DE SĂRMĂ EURO Ø 1,8-2,8