

CITOMIG 185MP & 210MP

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland

VĂ MULȚUMIM! Pentru că ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

- Examinați cu atenție ambalajul și echipamentul. Reclamațiile pentru deteriorări survenite în timpul transportului trebuie să fie transmise imediat furnizorului Dvs.
- Înscrișteți în tabelul de mai jos, în vederea utilizării ulterioare, datele de identificare ale echipamentului. Denumirea modelului, numărul de cod și numărul de serie pot fi găsite pe plăcuța de identificare a echipamentului.

Denumire model:	
.....	
Număr Cod & Număr Serie:	
.....	
Data & locul cumpărării:	
.....	

CUPRINS

Date Tehnice	1
Informații privind designul ECO	3
Compatibilitatea Electromagnetică (EMC).....	5
Măsuri de securitate a muncii	6
Introducere	8
Instrucțiuni de instalare și de utilizare	8
DEEE	19
Liste de piese de schimb	19
REACH.....	19
Localizare ateliere de service autorizate.....	19
Schema Electrică	19
Accesorii	20

Date Tehnice

DENUMIRE			COD NUMERIC				
CITOMIG 185MP			W000403579				
CITOMIG 210MP			W000403578				
ALIMENTARE							
		185MP		210MP			
Tensiune alimentare U ₁		230 Vac ± 10%, 1-faza		115 Vac ± 10%, 1-faza	230 Vac ± 10%, 1-faza		
Frecvență		50/60 Hz					
Curent absorbit I _{1max}		27A		23A	27A		
Putere absorbită la durata activă normată		6,2kVA @ 25%		2,6kVA @ 40%	6,2kVA @ 25%		
cos φ		0,99					
Grupă / Clasă EMC		II / A					
PARAMETRI NOMINALI							
185MP			Tensiune de mers în gol	Durată activă la 40°C (perioadă de bază de 10 min.)	Curent de sudare	Tensiune de sudare	
	GMAW		51 Vdc	100	110A	19,5 Vdc	
				60	160A	22 Vdc	
				25	200A	24 Vdc	
	FCAW-SS			100	110A	19,5 Vdc	
				60	160A	22 Vdc	
				25	200A	24 Vdc	
	SMAW			100	100A	24 Vdc	
				60	140A	25,6 Vdc	
				30	160A	26,4 Vdc	
210MP	230Vac	GMAW	51 Vdc	100	110A	19,5 Vdc	
				60	160A	22 Vdc	
				25	200A	24 Vdc	
		FCAW-SS		100	110A	19,5 Vdc	
				60	160A	22 Vdc	
				25	200A	24 Vdc	
		SMAW		100	100A	24 Vdc	
				60	140A	25,6 Vdc	
				30	160A	26,4 Vdc	
		GTAW		100	100A	14 Vdc	
				60	140A	15,6 Vdc	
				40	160A	16,4 Vdc	
	115Vac	GMAW		51 Vdc	100	75A	17,7 Vdc
					60	87A	18,3 Vdc
					40	100A	19 Vdc
		FCAW-SS			100	75A	17,7 Vdc
					60	87A	18,3 Vdc
					40	100A	19 Vdc
		SMAW			100	60A	22,4 Vdc
					60	70A	22,8 Vdc
					40	80A	23,2 Vdc
		GTAW			100	90A	13,6 Vdc
					60	110A	14,4 Vdc
					40	125A	15 Vdc

GAMA CURENTULUI DE SUDARE					
	GMAW		FCAW-SS	SMAW	GTAW
185MP	20A – 200A		20A –200A	20 – 160A	-
210MP	230Vac	20A – 200A	20A – 200A	20 – 160A	20A – 160A
	115Vac	20A – 100A	20A – 100A	20 – 80A	20A – 125A
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE CABLULUI DE ALIMENTARE ȘI SIGURANȚELOR FUZIBILE					
	Dimensiune siguranță sau disjunct			Cablul alimentare	
185MP- 210MP	B 16A (B 25A)**			3 fire, 2,5mm ²	
GABARIT					
	Greutate		Înălțime	Lățime	Lungime
185MP- 210MP	17,3 kg		396 mm	246 mm	527 mm
GAMĂ DIAMETRE / VITEZĂ DE AVANS SÂRMĂ					
	Viteză de avans		Sârmă plină	Sârmă de aluminiu	Sârmă tubulară
185MP	1.5 ÷ 15 m/min		0.6 ÷ 1.0	-	0.9 ÷ 1.1
210MP	1.5 ÷ 15 m/min		0.6 ÷ 1.0	1.0	0.9 ÷ 1.1
ALTELE					
Clasă Protecție		Umiditate admisibilă (t=20°C)		Temperatură de lucru	Temperatură de depozitare
IP23		≤ 95%		-10°C+40°C	-25°C to 55°C

** Când sudați la curentul maxim, înlocuiți ștecherul cu unul >16A.

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:

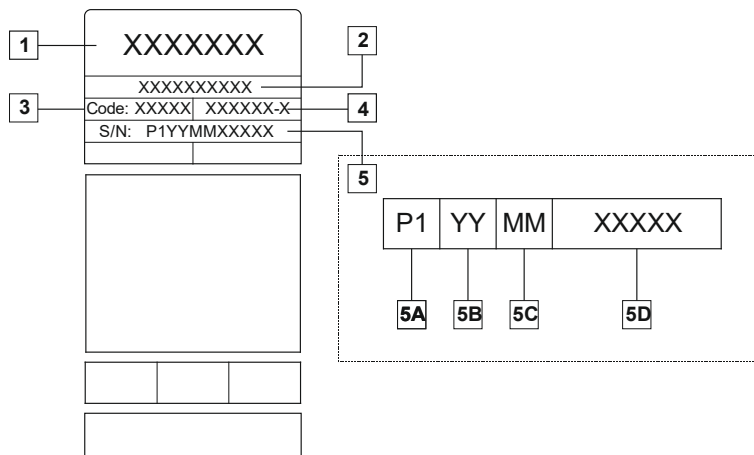
Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
W000403579	CITOMIG 185MP	81,6% / 42W	Niciun model echivalent
W000403578	CITOMIG 210MP	80,7% / 47W	Niciun model echivalent

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	

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- Codului produsului
- 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>.

Compatibilitatea Electromagnetică (EMC)

11/04

Acest echipament a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și normele în vigoare în domeniu. Cu toate acestea, există posibilitatea ca el să genereze unele perturbări electromagnetice care pot afecta alte sisteme cum ar fi cele de telecomunicații (telefon, radio, televiziune) sau de siguranță (protecție). Aceste perturbări pot determina probleme de siguranță în funcționare ale sistemelor afectate. Citiți și însușiți-vă acest capitol pentru a elimina sau reduce la maximum nivelul perturbațiilor electromagnetice generate de acest echipament.



ATENȚIE: Echipamentul este destinat utilizării industriale. Pentru a-l utiliza în condiții casnice, trebuie prevăzute măsuri suplimentare pentru a elimina eventualele perturbări electromagnetice. Operatorul trebuie să instaleze și să folosească acest echipament conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă sunt descoperite orice perturbări electromagnetice, operatorul trebuie să întreprindă acțiuni corective pentru eliminarea lor, asistat dacă este cazul, de un reprezentant al Lincoln Electric. Nu aduceți modificări acestui echipament fără acordul scris al Lincoln Electric.

Înainte de a instala echipamentul, operatorul trebuie să verifice zona de lucru pentru a identifica dispozitivele care ar putea fi afectate de către perturbațiile electromagnetice. Aveți în vedere următoarele:

- Cablurile de alimentare, de comandă sau cele telefonice care se află în zona de lucru sau în apropiere.
- Emițătoare și receptoare radio și/sau de televiziune.
- Computere sau echipamente comandate de computere.
- Echipamente de comandă și de protecție pentru procese industriale.
- Dispozitive medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace sau aparatele pentru auz.
- Instrumente de măsură și de calibrare.
- Verificați imunitatea electromagnetică a echipamentelor care funcționează în zona de lucru sau în imediata apropiere. Verificați ca toate echipamentele din zonă să fie compatibile. Aceasta ar putea necesita măsuri suplimentare de protecție.
- Dimensiunile zonei de lucru considerate vor depinde de construcția zonei respective și de alte activități care se desfășoară în zonă.

Respectați următoarele principii de bază pentru a reduce emisiile electromagnetice ale echipamentului:

- Conectați echipamentul la sursa de alimentare conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă apar perturbări, pot fi necesare anumite măsuri suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de alimentare.
- Cablurile de sudare (cel pentru electrod și cel de masă) trebuie alese cât mai scurte posibil și așezate cât mai aproape unul de celălalt.
- Dacă este posibil, conectați piesa de sudat direct la împământare pentru a reduce emisiile electromagnetice. Verificați ca acest gen de conectare să nu provoace probleme sau condiții nesigure de lucru pentru personal sau echipament.
- Ecranarea (protecția) cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Aceasta poate fi o măsură strict necesară pentru anumite aplicații speciale.
- Verificați ca aparatul să fie legat la o priză de împământare corespunzătoare din toate punctele de vedere.

ATENȚIE!

Aceste echipamente de Clasă A nu sunt destinate utilizării în spații rezidențiale, unde energia electrică este furnizată de o rețea de alimentare publică, de tensiune joasă. Este posibil să apară dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbațiilor induse.



ATENȚIE!

La apariția unui câmp electromagnetic puternic, curentul de sudare poate avea fluctuații.

ATENȚIE!

Echipamentele sunt conforme cu IEC 61000-3-12.



ATENȚIE!

Acest echipament trebuie să fie folosit numai de personal calificat, instruit corespunzător. Asigurați-vă că toate operațiile de instalare, utilizare, întreținere și reparații sunt efectuate numai de persoanele calificate pentru acestea. Citiți și însușiți-vă instrucțiunile din acest manual înainte de a utiliza echipamentul. Orice abatere de la aceste instrucțiuni poate cauza accidentarea sau pierderea vieții operatorului, ori deteriorarea echipamentului. Mai jos sunt descrise semnificațiile simbolurilor de avertisment folosite. Lincoln Electric nu este responsabilă pentru defecțiunile provocate de instalarea incorectă, întreținerea necorespunzătoare sau folosirea greșită a echipamentului.

	ATENȚIE!: acest simbol arată că instrucțiunile respective trebuie urmate întocmai pentru a evita accidentarea gravă sau decesul, ori deteriorarea echipamentului. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe cei din jurul dumneavoastră de accidente grave sau chiar de pierderea vieții.
	CITIȚI INSTRUCȚIUNILE: citiți și însușiți-vă instrucțiunile din acest manual înainte de a utiliza echipamentul. Arcul electric de sudare poate fi periculos. Orice abatere de la aceste instrucțiuni poate duce la accidentarea sau decesul operatorului, ori la deteriorarea echipamentului.
	ELECTROCUTAREA POATE CAUZA MOARTEA: echipamentul de sudare generează tensiuni ridicate. Nu atingeți electrodul, cleștele de masă sau piesele de sudat atunci când echipamentul este pornit. Izolați-vă din punct de vedere electric de acestea.
	ECHIPAMENT SUB TENSIUNE: întrerupeți alimentarea echipamentului, folosind comutatorul corespunzător sau de la tabloul de siguranțe, înainte de orice intervenție asupra aparatului. Realizați împământarea echipamentului în conformitate cu regulamentele în vigoare.
	ECHIPAMENT SUB TENSIUNE: verificați periodic starea cablurilor de alimentare și de sudare. Dacă descoperiți deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul respectiv. Nu așezați cleștele port-electrod sau pistolul de sudare direct pe masa de sudare sau pe orice altă suprafață care se află în legătură cu cablul de masă, pentru a evita pericolul amorsării accidentale.
	CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: trecerea curentului electric prin orice conductor generează câmpuri electromagnetice (EMF). Aceste câmpuri pot afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace; persoanele care folosesc stimulatoare cardiace trebuie să consulte medicul înainte de a folosi acest echipament.
	CONFORMITATE CE: echipamentul corespunde cerințelor directivelor Comunității Europene.
	RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: În conformitate cu prevederile Directivei 2006/25/EC și a standardului EN 12198, echipamentul este de categoria 2. Este astfel obligatorie utilizarea Echipamentului Personal de Protecție, inclusiv a unei măști cu filtru de protecție de grad maxim 15, așa cum se cere în standardul EN169.
	FUMUL ȘI GAZELE EMISE POT FI PERICULOASE: în timpul sudării pot fi emise gaze care pot afecta sănătatea. Evitați inhalarea fumului și a gazelor. Pentru aceasta operatorul trebuie să folosească sisteme de ventilare sau de aspirare a gazelor și fumului din zona de lucru.
	RADIAȚIILE EMISE DE ARCUL ELECTRIC POT PROVOCA ARSURI: în timp ce sudați sau asistați la sudare, folosiți o mască de sudare cu filtru corespunzător și geam de protecție, pentru a vă proteja ochii de stropii de metal topit și de radiațiile emise de arc. Folosiți îmbrăcăminte de protecție rezistentă la flăcări. Protejați persoanele din jur folosind panouri neinflamabile și avertizați-i să nu privească direct arcul electric și să nu se expună radiațiilor.

	STROPII DE SUDURĂ POT PROVOCA EXPLOZII SAU INCENDII: îndalurați pericolele de incendiu din zona de sudare și țineți pregătit în apropiere un extingtor. Stropii de sudură și alte materiale încinse în procesul de sudare se pot strecura ușor către zonele adiacente postului de lucru. Nu executați operații de sudare pe rezervoare, tobe, containere înainte de a vă asigura că nu există în ele vapori toxici sau inflamabili. Nu folosiți echipamentul în medii cu gaze inflamabile, vapori sau lichide combustibile.
	PIESELE SUDATE POT PROVOCA ARSURI: procesul de sudare generează o mare cantitate de căldură. Suprafețele și materialele fierbinți din zona de sudare pot provoca arsuri grave. Folosiți mănuși de protecție și clești speciali când atingeți sau mișcați materiale din zona de sudare.
	BUTELIILE DETERIORATE POT EXPLODA: folosiți numai buteliile care conțin gazul de protecție prevăzut pentru aplicația de sudare la care lucrați. Folosiți reductoare de gaz speciale pentru gazul și presiunile respective. Țineți buteliile în poziție verticală, fixate într-un suport special. Nu deplasați sau transportați buteliile fără capacele de protecție. Nu permiteți ca vreun cablu sau altă componentă aflată sub tensiune să atingă buteliile de gaz. Buteliile trebuie să fie depozitate în afara zonelor care prezintă pericolul deteriorării acestora, a zonelor în care se sudează sau unde există alte surse de căldură.
	SIGURANȚĂ: acest echipament poate fi folosit pentru a realiza operații de sudare ce urmează a fi executate în medii cu pericol ridicat de șocuri electrice.

Producătorul își rezervă dreptul de a aduce modificări și/sau îmbunătățiri mașinii fără a revizui în același timp și manualul de utilizare.

Introducere

Echipamentul **CITOMIG 185MP** permite sudarea:

- GMAW (sudare semiautomată MIG/MAG cu sârmă plină sau tubulară)
- FCAW-SS (sudarea semiautomată cu sârmă tubulară cu autoprotecție)
- SMAW (MMA – sudare cu electrozi înveliți)

Echipamentul **CITOMIG 210MP** permite sudarea:

- GMAW (sudare semiautomată MIG/MAG cu sârmă plină sau tubulară)
- FCAW-SS (sudarea semiautomată cu sârmă tubulară cu autoprotecție)
- SMAW (MMA – sudare cu electrozi înveliți)
- GTAW (WIG cu amorsare prin atingere Lift TIG)

Pachetul surselor **CITOMIG 185MP** și **CITOMIG 210MP** include la livrare și următoarele componente:

- Cablu de masă – 3m
- Furtun de gaz – 2m
- Role de antrenare V0.8/V1.0 pentru sârmă plină (montate în mecanismul de avans al sârmei).

Pentru procedeele de sudare GMAW și FCAW-SS, specificația tehnică menționează:

- Tipul sârmei de adaos pentru sudare
- Diametrul sârmei

În capitolul "Accesorii" sunt menționate componentele și dispozitivele auxiliare opționale recomandate pentru aceste echipamente.

Instrucțiuni de instalare și de utilizare

Citiți cu atenție întregul capitol înainte de a instala sau de a utiliza echipamentul de sudare.

Amplasare

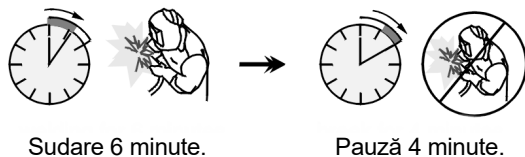
Acest aparat va funcționa și în condiții grele de mediu. Cu toate acestea, este important să se respecte unele simple măsuri preventive pentru a crește fiabilitatea și siguranța în funcționare.

- Nu așezați sau utilizați aparatul pe suprafețe cu înclinări mai mari de 15° față de orizontală.
- Nu folosiți aparatul pentru dezghețarea țevilor.
- Aparatul trebuie să fie așezat astfel încât circulația aerului înspre și dinspre fantele de ventilare să se facă liber, fără nici un fel de restricții. Nu acoperiți aparatul, în timpul funcționării acestuia, cu hârtii, îmbrăcăminte sau cârpe.
- Trebuie redusă cât mai mult posibil cantitatea de praf și mizerie ce poate fi absorbită în aparat.
- Aparatul are clasa de protecție IP23. Păstrați-l uscat și nu-l așezați pe suprafețe umede sau în bălți.
- Amplasați echipamentul departe de alte utilaje radio-comandate. Funcționarea normală a aparatului poate influența negativ funcționarea acestora, ceea ce poate provoca accidente sau deteriorări ale echipamentelor. Citiți cu atenție și capitolul despre compatibilitate electromagnetică din manual.
- Nu utilizați aparatul în zone în care temperatura mediului ambiant este mai mare de 40°C.

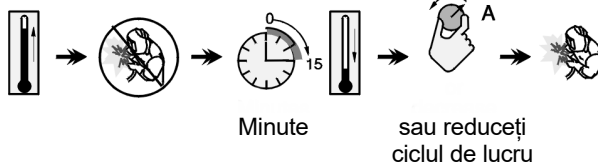
Durata activă și supraîncălzirea

Durata activă a unui echipament de sudare este procentul de timp dintr-o perioadă de bază de 10 minute în care sudorul poate lucra cu un anumit curent de sudare.

Exemplu: 60% durată activă:



Prelungirea excesivă a duratei active va determina activarea circuitului de protecție termică.



Dispozitivul de sudare este protejat împotriva supraîncălzirii de un termostat.

Conexiunea de alimentare

⚠ ATENȚIE!

Conectarea aparatului la rețeaua de alimentare va fi făcută numai de către un electrician calificat. Conexiunile de alimentare și de sudare vor fi realizate și protejate în conformitate cu normele în vigoare.

Se vor verifica tensiunea de alimentare, numărul de faze și frecvența curentului furnizat echipamentului înainte de pornirea acestuia. Se va verifica și conexiunea de împământare între echipament și sursa de alimentare. Echipamentele **CITOMIG 185MP**, **CITOMIG 210MP** trebuie să fie conectate cu un ștecher corect montat, prevăzut cu un contact de împământare.

Tensiunea de alimentare a aparatelor trebuie să fie de 230V, 50/60Hz. Pentru informații suplimentare despre alimentare, consultați secțiunea "Date Tehnice" din acest manual și plăcuța de identificare a mașinii.

Se verifica dacă conexiunea de alimentare furnizează suficientă putere pentru funcționarea normală a echipamentului. Dimensiunile necesare ale siguranțelor cu întârziere (sau ale disjunctoarelor cu caracteristică "B") și ale cablurilor sunt indicate în capitolul "Date Tehnice".

⚠ ATENȚIE!

Echipamentul poate fi alimentat de la un motogenerator numai dacă acela furnizează o putere cu cel puțin 30% mai mare decât puterea absorbită de mașină.

⚠ ATENȚIE!

Dacă aparatul de sudare este alimentat de la un motogenerator, pentru a preveni deteriorarea aparatului, opriți echipamentul de sudare înainte de a opri generatorul.

Conexiunile de sudare

A se vedea pozițiile [7], [8] și [9] din Figura 1.

Elemente de comandă și funcționale

1. Indicator LED de funcționare (numai la CITOMIG 185MP): se aprinde când mașina este pornită și este gata de lucru.
2. Indicator supraîncălzire: arată că mașina este suprasolicitată sau că răcirea este insuficientă.

	CITOMIG 185MP: suprasarcina e semnalizată de aprinderea LED-ului de sub simbol.
	CITOMIG 210MP: mesajul ca imagine apare pe afișajul [13].

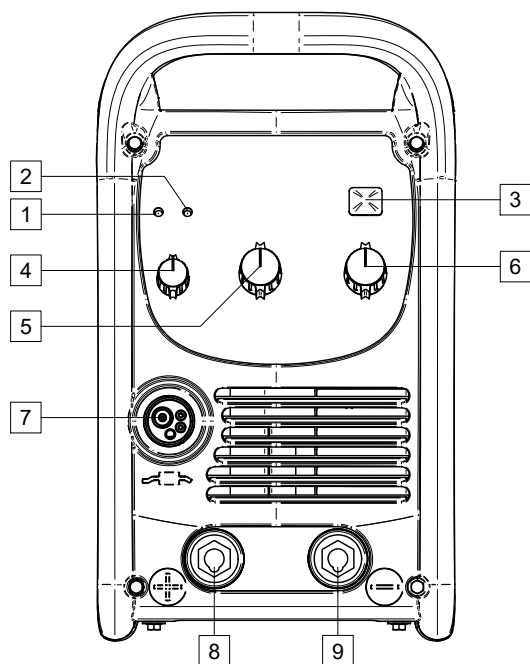


Figura 1.

3. Selectorul procedurii de sudare:

	Procedeu GMAW (MIG/MAG) Atenție: poate fi folosit și pentru procedeu FCAW-SS.
	Procedeu SMAW (MMA, SEM).

⚠ ATENȚIE!

La repornirea mașinii, este activ ultimul procedeu folosit înainte de oprire.

⚠ ATENȚIE!

La sudarea MIG/MAG, circuitul de sudare este activat la apăsarea trăgaciului pistolului.

⚠ ATENȚIE!

La sudarea cu electrozi înveliți, bornele de sudare sunt activate permanent.

4. Potentiometru: rolul său depinde de procedeu ales:

MIG/MAG		Inductanță: controlează dinamica arcului. La o valoare mai mare, arcul va fi mai moale și stropirea va fi mai redusă.
SEM		ARC FORCE: valoarea curentului de sudare este crescută pentru scurt timp, pentru a depăși scurtcircuitările care apar între electrod și piesa de sudat.

5. Reglaj viteză de avans / Hot Start Control:

MIG/MAG		Viteză de avans: Valoare arătată ca procentaj față de valoarea nominală stabilită.
SEM		HOT START: Valoarea curentului în timpul amorsării, ca procent din valoarea nominală a curentului de sudare. Reglajul permite amorsarea mai ușoară prin creșterea temporară a curentului.

6. Potentiometru de reglare a parametrilor de sudare:

MIG/MAG		Reglarea tensiunii arcului (înainte și în timpul sudării).
SEM		Reglarea curentului de sudare (înainte și în timpul sudării).

7. Conector EURO: pentru montarea pistolului de sudare (la MIG/MAG sau FCAW-SS).



8. Borna pozitivă a circuitului de sudare



9. Borna negativă a circuitului de sudare

10. Buton stânga: pentru a regla valoarea parametrului din colțul stânga-sus al afișajului [13].

11. Buton dreapta: pentru a regla valoarea parametrului din colțul dreapta-sus al afișajului [13].

12. Selector: pentru alegerea procedurii de sudare și a setărilor de sudare.

13. Afișaj: arată parametrii de sudare.

14. Buton la dispoziție (stânga): funcția acestuia poate fi aleasă sau schimbată de către operator.

- În meniul de bază: - comută către meniul avansat
- În meniul avansat:
 - Recheamă meniul avansat (implicit)
 - Recheamă memoria.
 - Inductanță.
 - Viteza de avans la amorsare.
 - Timp ardere sârmă.

15. Buton anulare (dreapta):

- Renunță la o acțiune / părăsește meniul.
- Blochează și deblochează butoanele și tastele de pe panoul de comandă (apăsati și mențineți apăsat pentru 4 secunde).

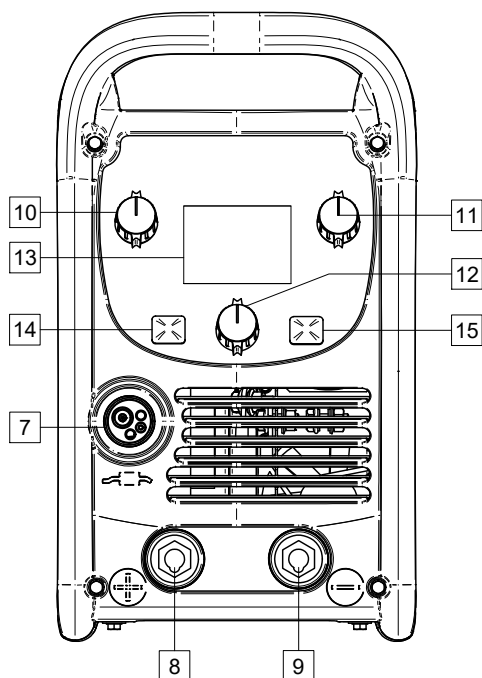


Figura 2.

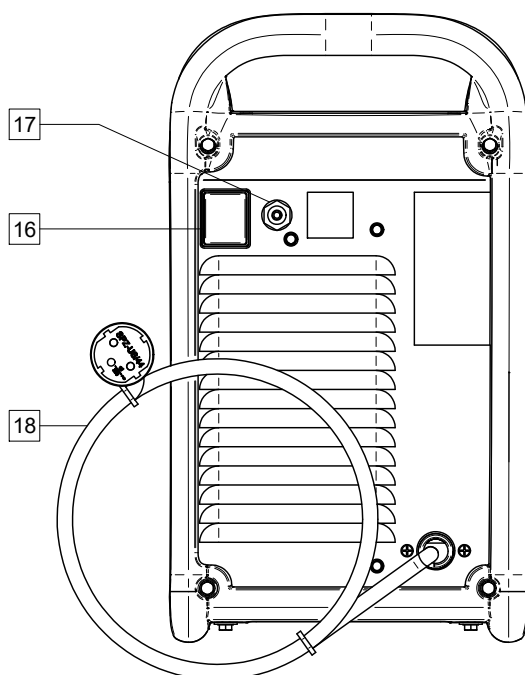


Figura 3.

16. Comutator principal Pornit/Oprit (I/O): Comandă alimentarea mașinii. Înainte de pornire, verificați ca sursa să fie legată corect la rețeaua de alimentare. După pornire, indicatorul se aprinde, semnalizând că mașina e gata pentru sudare.



17. Conector gaz.

18. Cablu alimentare (2m) cu ștecher: este inclus în mod standard la livrare.

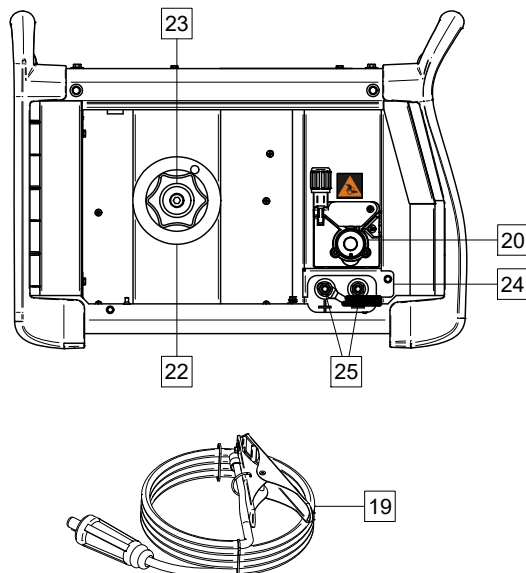


Figura 4.

19. Cablu de masă.

20. Mecanism de antrenare a sârmei (la MIG/MAG sau, FCAW-SS): 2 role.

21. Sârma de sudare (la MIG/MAG - FCAW-SS).

22. Bobină de sârmă (pentru MIG/MAG - FCAW-SS): material de adaos; se comandă separat.

23. Suportul bobinei: suportă bobine de maxim 5kg. Acceptă bobine de plastic sau oțel pe axul de 51mm.

24. Scut de protecție.

25. Panou de inversare a polarității (la sudarea MIG/MAG - FCAW-SS): permite alegerea polarității de sudare ce urmează a fi folosită (+ ; -), care va fi dată la pistolul de sudare.

 ATENȚIE!

Din fabrică, aparatul vine reglat pentru polaritate pozitivă (+).

 ATENȚIE!

Înainte de sudare, verificați polaritatea care trebuie utilizată în funcție de procedeu și de materialele folosite.

Pentru a inversa polaritatea se procedează astfel:

- Se oprește mașina.
- Se determină ce polaritate este necesară pentru sârma care va fi folosită (din fișa de produs).
- Se desface capacul [24].
- Variantele de montare ale cablului pe panoul [25] și ale cablului de masă sunt ilustrate în Tabelul 1 și în Tabelul 2.
- Se montează la loc scutul de protecție.

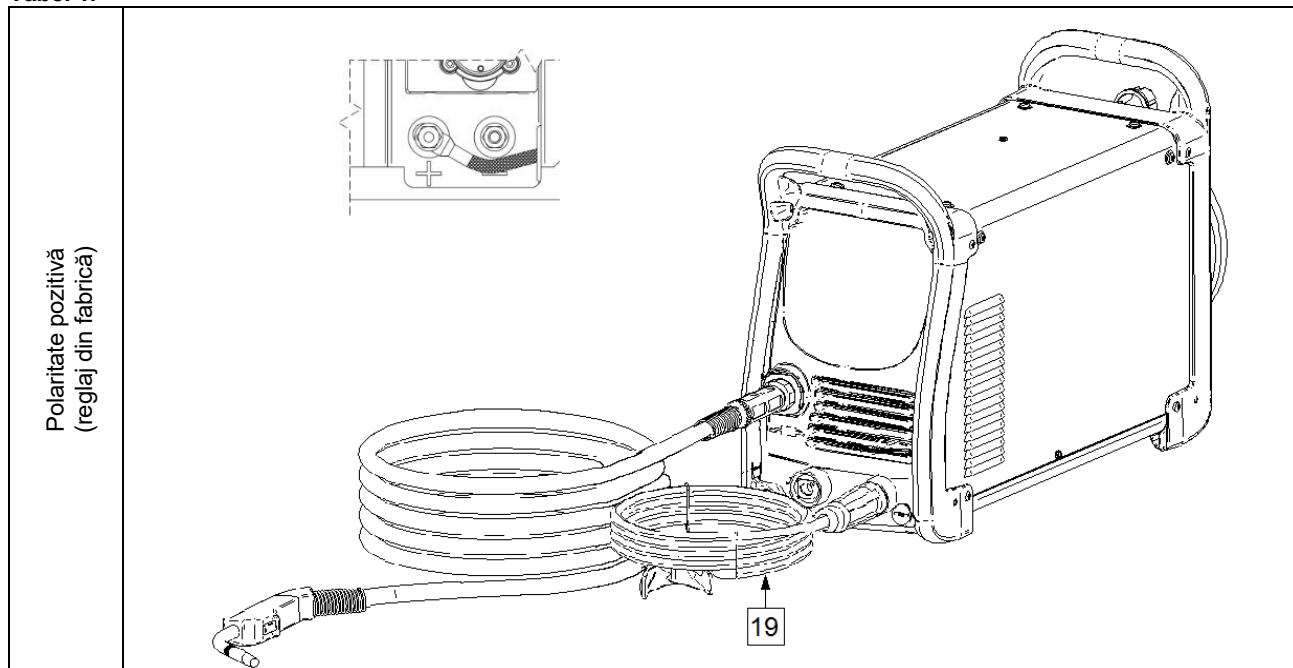
 ATENȚIE!

Mașina va fi utilizată numai cu toate capacele închise în timpul sudării.

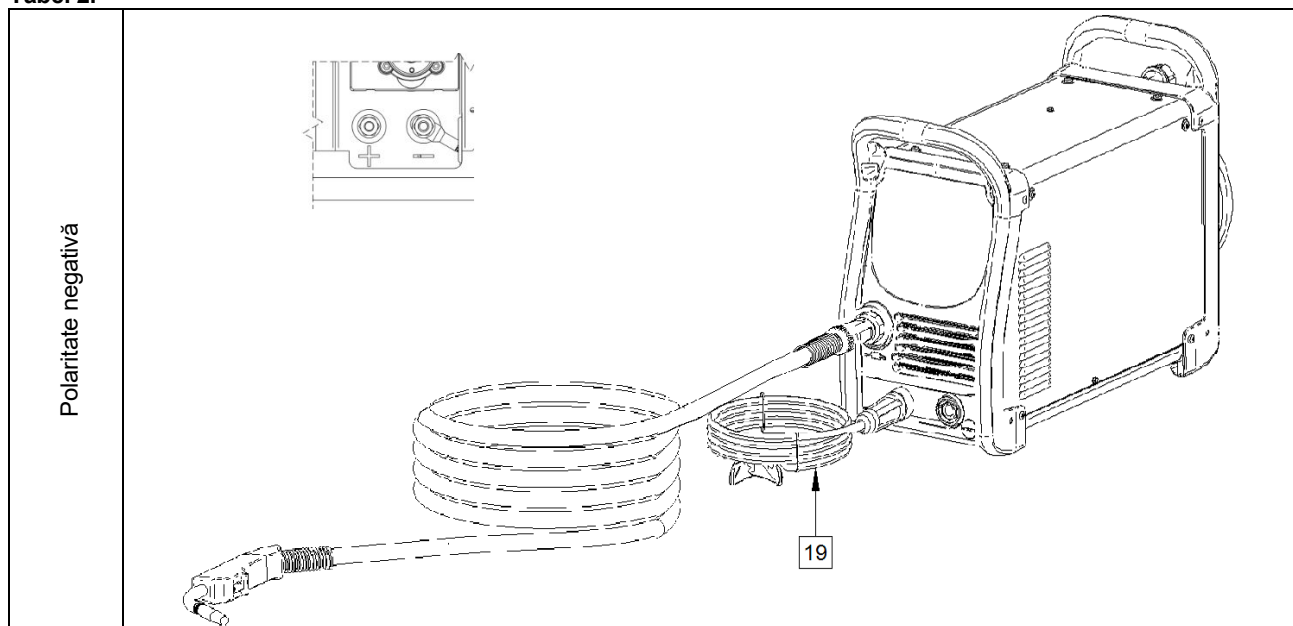
 ATENȚIE!

Nu trageți de mânerul pistolului pentru a muta mașina în timpul sudării.

Tabel 1.



Tabel 2.



Alimentarea sârmei de sudare

- Se oprește mașina.
- Se deschide capacul lateral al mașinii.
- Se deșurubează bucșa de fixare a bobinei de pe ax.
- Se introduce bobina de sârmă pe ax, astfel încât bobina să se rotească în sens opus acelor de ceas la derularea sârmei.
- Se verifică dacă știftul de fixare al bobinei a intrat în orificiul corespunzător al axului.
- Se pune la loc bucșa de fixare a bobinei pe ax.
- Se montează rola de avans corespunzătoare diametrului și tipului sârmei utilizate.
- Se taie capătul îndoit al sârmei și se îndreaptă sârma pe o lungime de circa 200 mm.

⚠ ATENȚIE!

Capătul ascuțit al sârmei poate provoca răni.

- Rotiți bobina în sens opus acelor de ceas și introduceți capătul sârmei, prin mecanismul de avans, până în conectorul Euro al pistolului.
- Reglați corespunzător forța de apăsare a rolei conduse.

Reglarea frânei axului

Pentru a evita derularea necontrolată a bobinei de sârmă, axul a fost prevăzut cu un mecanism de frânare. Reglarea se face prin rotirea șurubului M8, plasat în interiorul axului, după deșurubarea bucșei de fixare a bobinei.

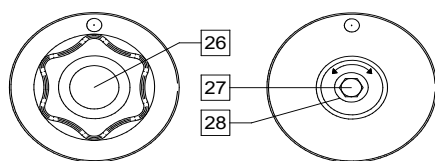


Figura 5.

- 26. Bucșa de fixare.
- 27. Șurub de reglare M8.
- 28. Arc presor.

Rotind șurubul M8 în sensul acelor de ceas mărește presiunea arcului și implicit momentul de frânare.

Rotind șurubul M8 în sens invers reduce presiunea arcului și momentul de frânare.

După efectuarea reglajului, se montează la loc bucșa de fixare a bobinei pe ax.

Reglarea forței de apăsare a rolei conduse

Brațul rolei conduse controlează nivelul forței pe care rolele de antrenare o exercită asupra sârmei de sudare. Forța de apăsare este reglată prin rotirea piuliței speciale, în sens orar pentru creșterea forței și invers pentru reducerea acesteia. Un reglaj corect asigură o performanță optimă la sudare.

⚠ ATENȚIE!

Dacă forța de apăsare e prea mică, rola va patina pe sârmă. Dacă forța e prea mare, sârma poate fi deformată, ceea ce va duce la probleme în avansul sârmei prin pistolul. În mod normal, se reduce apăsarea până când rola începe să patineze pe sârmă, apoi se mărește din nou rotind piulița înapoi o tură.

Introducerea sârmei-electrod prin pistolul de sudare

- Se oprește mașina.
- În funcție de procedeul de sudare ales, la conectorul Euro al sursei de sudare se montează un pistol MIG/MAG cu caracteristici compatibile cu parametrii nominali ai sursei.
- Demontați duza de gaz și cea de contact ale pistolului. Întindeți cablul pistolului.
- Porniți mașina.
- Țineți apăsat trăgaciul pistolului până când sârma iese din capătul liber al pistolului.
- La eliberarea trăgaciului, bobina de sârmă nu trebuie să se mai rotească.
- Reglați frâna corespunzător.
- Opriți mașina.
- Montați o duză de contact, potrivită diametrului sârmei utilizate.
- În funcție de procedeul de sudare ales și modelul de pistol, montați o duză de gaz (pentru MIG/MAG) sau o bucșă de protecție (FCAW-SS).

⚠ ATENȚIE!

În timpul alimentării cu sârmă, feriți-vă fața și ochii din dreptul capătului liber al pistolului de sudare.

Schimbarea rolelor de antrenare

⚠ ATENȚIE!

Opriți mașina la instalarea sau schimbarea rolelor de antrenare.

CITOMIG 185MP și **CITOMIG 210MP** sunt echipate cu role de antrenare V0.8/V1.0 pentru sârmă de oțel. Pentru alte diametre de sârmă, găsiți rolele potrivite (vedeți secțiunea "Accesorii") și urmați instrucțiunile de mai jos:

- Opriți aparatul.
- Eliberați brațul rolei conduse [30].
- Desfaceți șurubul de fixare a rolei [29].
- Schimbați rola de antrenare [31] cu una corespunzătoare diametrului de sârmă ce va fi folosit.

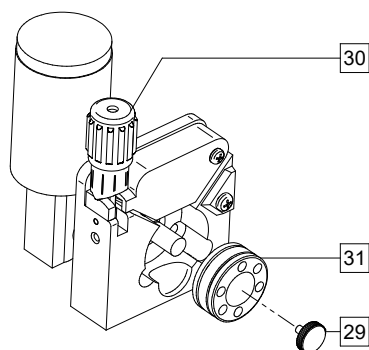


Figura 6.

- Fixați la loc șurubul [29].

Alimentarea cu gaz de protecție

Instalați o butelie de gaz și montați un reductor de gaz. După fixarea acestora, legați furtunul de gaz de la regulator la conectorul de gaz al mașinii. (vedeți poziția [17] din Figura 3).

ATENȚIE!

Mașina poate lucra cu orice fel de gaz de protecție, incluzând dioxidul de carbon, argonul și heliul, la o presiune maximă de 5,0 bari.

Sudarea MIG/MAG și FCAW-SS

CITOMIG 185MP și **CITOMIG 210MP** pot fi folosite pentru sudarea MIG/MAG și FCAW-SS.

CITOMIG 210MP dispune de funcționare sinergică la sudarea MIG/MAG.

CITOMIG 185MP și **CITOMIG 210MP** nu includ pistolul necesar pentru sudare. Alegeți pistolul recomandat în secțiunea "Accesorii".

Pregătirea pentru sudarea MIG/MAG sau FCAW-SS.

Procedura este următoarea:

- Determinați polaritatea necesară pentru sârma aleasă. Consultați fișa tehnică a sârmei.
- Conectați pistolul de sudare la conectorul Euro [7].
- În funcție de procedeul și sârma utilizate, conectați cablul de masă [19] la una dintre bornele [8] sau [9]. Vedeți și punctul [25] – "Inversarea polarității".
- Conectați cablul de masă la piesa de sudat cu ajutorul clemei de fixare.
- Instalați sârma de sudare dorită.
- Instalați rola de antrenare corespunzătoare.
- La sudarea MIG/MAG, conectați furtunul de gaz.
- Porniți mașina.
- Apăsăți trăgaciul pistolului pentru a avansa sârma de sudare prin liner până ce iese la capătul filetat al gâtului pistolului.
- Instalați duza de contact pentru diametrul ales.
- În funcție de precedeu și de tipul pistolului de sudare, instalați o duză de gaz (la MIG/MAG) sau o bușă de protecție (FCAW-SS).
- Închideți panoul lateral-stânga.
- Mașina este acum gata pentru sudare.
- Puteți începe sudarea, cu respectarea normelor de securitate privind siguranța la sudare și sănătatea.

Sudarea MIG/MAG sau FCAW-SS în modul Manual

Depinzând de modelul aparatului de sudare, în modul manual se pot regla:

CITOMIG 185MP	
• Tensiunea de sudare • Viteza de avans a sârmei • Inductanța	
CITOMIG 210MP	
Meniul de bază	Meniul avansat
• Tensiunea arcului • Viteza de avans a sârmei • 2/4 timpi pistol	• Tensiunea arcului • Viteza de avans a sârmei • Timpul de ardere a sârmei • Viteza de avans a sârmei la amorsare • Timp sudare cordoane scurte • Timp pre-gaz/post-gaz • 2/4 timpi pistol • Inductanță

2/4 timpi pistol – schimbă modul de funcționare al trăgaciului pistolului.

- 2 timpi: sudarea începe la apăsarea trăgaciului și se încheie la eliberarea acestuia.
- 4 timpi: acest mod permite sudarea continuă când trăgaciul este liber. Este indicat în cazul sudurilor lungi. Pentru încheierea sudării, apăsați din nou trăgaciul pistolului.

ATENȚIE!

Funcționarea în 4 timpi nu poate fi folosită la sudarea "Spot", în cordoane scurte.

Timpul de ardere a sârmei – este intervalul de timp în care sudarea continuă după ce sârma nu mai avansează. Astfel se previne "lipirea" sârmei în baia de metal topit și se pregătește capătul sârmei pentru următoarea amorsare a arcului.

Viteza de avans la amorsare – stabilește viteza de avans a sârmei ce va fi folosită de la momentul apăsării trăgaciului și până la aprinderea arcului.

Timp sudare cordoane scurte – reglează timpul în care sudarea va continua chiar și dacă trăgaciul este eliberat. Această opțiune nu are nici un efect la funcționarea trăgaciului în 4 timpi.

ATENȚIE!

Temporizatorul pentru cordoane scurte nu are efect la funcționarea pistolului în 4 timpi.

Timp pre-gaz – ajustează timpul în care gazul de protecție curge, după apăsarea trăgaciului pistolului, dar înainte ca sârma să înceapă să avanseze.

Timp post-gaz – ajustează timpul în care gazul continuă să curgă după ce curentul de sudare a fost oprit.

Sudarea MIG/MAG în mod sinergic (numai la CITOMIG 210MP)

În modul sinergic, tensiunea arcului nu este reglată de operator. Valoarea necesară a tensiunii este stabilită de software-ul mașinii, cu ajutorul unei baze de date ce a fost încărcată în memoria mașinii:

CITOMIG 210MP	
Meniul de bază	Meniul avansat
- Tip sârmă (material) - Diametru sârmă - Gaz de protecție	- Tip sârmă (material) - Diametru sârmă - Gaz de protecție

Tensiunea arcului poate fi modificată în funcție de ceilalți parametri stabiliți de sudor:

CITOMIG 210MP	
Meniul de bază	Meniul avansat
- Viteză avans sârmă - Curent de sudare - Grosime material	- Viteză avans sârmă - Curent de sudare - Grosime material

Dacă este nevoie, tensiunea arcului poate fi ajustată cu $\pm 2V$ prin intermediul butonului [11].

De asemenea, utilizatorul poate regla manual următoarele:

CITOMIG 210MP	
Meniul de bază	Meniul avansat
N/A	- Timp ardere sârmă - Viteză avans amorsare - Temporizator cordoane scurte - Timp pre-gaz/post-gaz 2-STEP/4-STEP - Inductanță

2/4 timpi pistol – schimbă modul de funcționare al trăgaciului pistolului.

- 2 timpi: sudarea începe la apăsarea trăgaciului și se încheie la eliberarea acestuia.
- 4 timpi: acest mod permite sudarea continuă când trăgaciul este liber. Este indicat în cazul sudurilor lungi. Pentru încheierea sudării, apăsați din nou trăgaciul pistolului.

⚠ ATENȚIE!

Funcționarea în 4 timpi nu poate fi folosită la sudarea "Spot", în cordoane scurte.

Timpul de ardere a sârmei – este intervalul de timp în care sudarea continuă după ce sârma nu mai avansează. Astfel se previne "lipirea" sârmei în baia de metal topit și se pregătește capătul sârmei pentru următoarea amorsare a arcului.

Viteza de avans la amorsare – stabilește viteza de avans a sârmei ce va fi folosită de la momentul apăsării trăgaciului și până la aprinderea arcului.

Timp sudare cordoane scurte – reglează timpul în care sudarea va continua chiar și dacă trăgaciul este eliberat. Această opțiune nu are nici un efect la funcționarea trăgaciului în 4 timpi.

⚠ ATENȚIE!

Temporizatorul pentru cordoane scurte nu are efect la funcționarea pistolului în 4 timpi.

Timp pre-gaz – ajustează timpul în care gazul de protecție curge, după apăsarea trăgaciului pistolului, dar înainte ca sârma să înceapă să avanseze.

Timp post-gaz – ajustează timpul în care gazul continuă să curgă după ce curentul de sudare a fost oprit.

Sudarea cu electrozi înveliți

CITOMIG 185MP și **CITOMIG 210MP** nu includ la livrare cablurile necesare pentru sudarea cu electrozi înveliți, dar acestea pot fi comandate separat.

Procedura de pregătire la sudarea cu electrozi înveliți:

- Opriti mașina.
- Determinați care este polaritatea necesară pentru electrodul ce va fi folosit (consultați fișa electrodului).
- În funcție de polaritatea dorită pentru electrod, legați cablul de masă [19] și cablul de sudare la bornele [8] și [9]. Vedeți Tabelul 3.

Tabel 3.

		Borna de sudare	
POLARITATE	DC (+)	Cablul de sudare cu clește port-electrod	[8] +
		Cablul de masă	[9] -
	DC (-)	Cablul de sudare cu clește port-electrod	[9] -
		Cablul de masă	[8] +

- Fixați cablul de masă pe piesa de sudat cu ajutorul cleștelui de masă.
- Introduceți un electrod în cleștele port-electrod.
- Porniți mașina.
- Reglați parametrii de sudare.
- Aparatul este acum gata pentru sudare.
- Puteți începe sudarea, cu respectarea normelor de securitate privind siguranța la sudare și sănătatea.

Depinzând de modelul aparatului, sudorul poate folosi următoarele funcții:

CITOMIG 185MP	
- Reglaj curent sudare - HOT START - ARC FORCE	
CITOMIG 210MP	
Meniul de bază	Meniul avansat
- Reglaj curent sudare - Activare / dezactivare circuit de sudare	- Reglaj curent sudare - Activare / dezactivare circuit de sudare - HOT START - ARC FORCE

Sudarea WIG (doar la CITOMIG 210MP)

CITOMIG 210MP poate fi utilizat și pentru sudarea WIG în curent DC (-). Amorsarea arcului se face prin metoda "Lift TIG" (amorsare prin atingere).

CITOMIG 210MP nu include pistolul WIG, dar acesta poate fi comandat separat. Vedeți secțiunea "Accesorii".

Procedura de pregătire la sudarea WIG:

- Opriți mașina.
- Conectați pistolul WIG la borna de sudare [9].
- Conectați cablul de masă la borna [8].
- Fixați cablul de masă pe piesa de sudat cu ajutorul cleștelui de masă.
- Instalați, în pistolul WIG, un electrod de wolfram corespunzător aplicației.
- Porniți mașina.
- Reglați parametri de sudare.
- Aparatul este acum gata pentru sudare.
- Puteți începe sudarea, cu respectarea normelor de securitate privind siguranța la sudare și sănătatea.

La sudarea WIG, operatorul poate utiliza următoarele funcții:

CITOMIG 210MP	
Meniul de bază	Meniul avansat
• Reglaj curent sudare • Activare / dezactivare circuit de sudare	• Reglaj curent sudare • Activare / dezactivare circuit de sudare

Memorie – Salvare, Apelare, Ștergere (doar la CITOMIG 210MP)

CITOMIG 210MP dispune de 9 locații de memorie. Astfel, operatorul poate salva, reapela sau șterge seturi de parametri de sudare. Toate acestea sunt accesibile în meniul avansat al **CITOMIG 210MP**.

Mesaj de eroare (doar la CITOMIG 210MP)

În cazul în care afișajul arată ca în Figura 7 (alăturată), contactați un reprezentant tehnic sau un punct de service autorizat de Lincoln Electric.

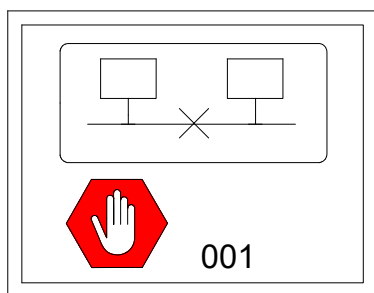


Figura 7

Ghidul simbolurilor afișate la CITOMIG 210MP

Și în ghidul rapid de utilizare

	Alegere procedeu sudare		Sudare SEM		Meniu de bază
	Timp ardere sârmă		Sudare MIG/MAG		Nivel luminozitate
	Viteză de avans la amorsare		Sudare FCAW- SS		Vezi informații despre versiunea Software și Hardware
	Timp pre-gaz		Sudare MIG/MAG sinergic		Buton la alegerea operatorului
	Timp post-gaz		Selecție procedeu prin număr		Anulează acțiunea
	Inductanță		Selecție gaz		Activare circuit sudare (doar la WIG/SEM)
	Reglaj sudare în cordoane scurte		Selecție tip sârmă (material)		Dezactivare circuit sudare (doar la WIG/SEM)
	Temporizator cordoane scurte		Selecție diametru sârmă		Deblocare panou
	Oprire mod de lucru în cordoane scurte		Select Function of Gun Trigger (2-Step / 4-Step)		Deblocare panou cu cifru
	Funcționare pistol în 2 timpi		Configuration and Set-up		Hot Start
	Funcționare pistol în 4 timpi		Blocare / Deblocare panou		Arc Force
	Memorie		Blocare panou		Ajustare Tensiune
	Salvare în memorie		Blocare panou cu cifru		Grosime material de sudat
	Rechemare memorie		Restabilire setări din fabrică		Curent de sudare
	Ștergere memorie		Selecție Meniu (bazic / avansat)		Viteză avans sârmă (WFS)
	Sudare WIG		Meniu avansat		

Întreținere



ATENȚIE!

Pentru orice operație de întreținere sau service se recomandă să contactați cel mai apropiat centru autorizat de service sau reprezentant Lincoln Electric. Operațiile de întreținere și service realizate de persoane sau centre neautorizate vor determina de la sine anularea garanției acordate de producător.

Orice deteriorare survenită va fi anunțată imediat.

Întreținere de rutină (zilnică)

- Verificați integritatea cablurilor, conexiunilor și izolațiilor. Înlocuiți-le acolo unde este cazul.
- Îndepărtați stropii de metal lipiți pe duza de gaz a pistolului. Aceștia pot perturba curgerea gazului de protecție către arc.
- Verificați starea pistolului; dacă este cazul, înlocuiți componentele uzate sau întregul pistol.
- Verificați starea și modul de funcționare a ventilatorului echipamentului. Păstrați curate fantele de aerisire.

Întreținere periodică (la fiecare 200 ore de lucru, dar nu mai rar de o dată pe an)

Pe lângă operațiile de întreținere de rutină, se vor realiza următoarele:

- Păstrați mașina curată. Îndepărtați praful de pe și din interiorul carcasei utilizând un jet de aer comprimat uscat, de joasă presiune.
- Verificați și strângeți toate șuruburile.

Frecvența operațiilor de întreținere poate varia în funcție de condițiile specifice în care lucrează acest echipament.



ATENȚIE!

Nu atingeți componentele aflate sub tensiune.



ATENȚIE!

Întrerupeți alimentarea echipamentului de la rețea și scoateți ștecherul din priză înainte de a desface carcasa aparatului.



ATENȚIE!

Întrerupeți alimentarea de la rețea și scoateți aparatul din priză înainte de a realiza orice operație de întreținere sau service. După fiecare reparație, realizați verificările de securitate a muncii necesare.

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.oerlikon-welding.com pentru orice informație actualizată.

DEEE

07/06



Nu eliminați la deșeuri echipamentele electrice alături de reziduurile normale!

Conform Directivei Europene nr. 2012/19/CE cu privire la deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) și implementării acesteia în conformitate cu legislația națională, echipamentele electrice care au atins sfârșitul perioadei de viață trebuie colectate separat și returnate la o unitate de reciclare ecologică. În calitate de proprietar al echipamentului, trebuie să obțineți de la reprezentantul dvs. local informații privind sistemele de colectare corespunzătoare.

Prin aplicarea acestei directive europene, veți proteja mediul și sănătatea oamenilor!

Liste de piese de schimb

12/05

Instrucțiuni de utilizare

- Nu utilizați aceste liste pentru mașini al căror cod nu este indicat. Pentru orice cod de mașină care nu se regăsește în prezenta listă, contactați un centru de service sau un reprezentant Lincoln Electric.
- Utilizați desenele de ansamblu și tabelele de sub acestea pentru a identifica piesa dorită corespunzătoare codului mașinii Dvs.
- Utilizați numai piesele marcate cu "X" în coloana de sub numărul indicat în lista principală (semnul # indică o schimbare survenită față de versiunea precedentă a listelor).

Citiți mai întâi instrucțiunile de mai sus, apoi consultați listele de piese livrate împreună cu aparatul.

REACH

11/19

Comunicare în conformitate cu Articolul 33.1 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 - REACH.

Unele piese din acest produs conțin:

Bifenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmiu,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plumb,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonil-, cu ramuri,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

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

Produsul dvs. specific poate conține una sau mai multe substanțe enumerate.

Instrucțiuni pentru folosirea în siguranță:

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

Localizare ateliere de service autorizate

09/16

- Achizitorul trebuie să contacteze Lincoln Electric sau o instituție autorizată de service pentru orice defecțiune revendicată în perioada de garanție.
- Contactați reprezentantul local de vânzări pentru asistență în găsirea celei mai apropiate facilități de service autorizate.

Schema Electrică

Consultați secțiunea “Liste de piese de schimb” a manualului livrat împreună cu aparatul.

Accesorii

	W10429-15-3M	Pistolet MIG/MAG LGS2 150 G-3.0M -3m.
	W10429-24-3M	Pistolet MIG/MAG LGS2 240 G-3.0M -3m.
	W10429-25-3M	Pistolet MIG/MAG LGS2 250 G-3.0M -3m.
	W10529-17-4V	WTT2 17V 4M 1/4G 35-50
	E/H-200A-25-3M	Cablu de sudare cu clește port-electrod - 3m.
	W000260684	WELDLINE Set de cabluri pentru sudare cu electrozi înveliți: • Cablu de sudare cu clește port-electrod - 3m. • Cablu de masă - 3m.
	KIT-200A-25-3M	Set de cabluri pentru sudare cu electrozi înveliți: • Cablu de sudare cu clește port-electrod - 3m. • Cablu de masă - 3m.
	KIT-200A-35-5M	Set de cabluri pentru sudare cu electrozi înveliți: • Cablu de sudare cu clește port-electrod - 5m. • Cablu de masă - 5m.

Seturi de role de antrenare	
KP14016-0.8 KP14016-1.0	Sârme pline: V0.6 / V0.8 V0.8 / V1.0
KP14016-1.2A	Sârme de aluminiu: U1.0 / U1.2
KP14016-1.1R	Sârme tubulare: VK0.9 / VK1.1