

CITOCUT 60 & 100

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



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

VĂ MULȚUMIM! Ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

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

Denumire model:	
.....	
Cod și număr de serie:	
.....	
.....	
Data și locul achiziționării:	
.....	
.....	

INDEX ÎN ROMÂNĂ

Specificații tehnice.....	1
Informații privind designul ECO	2
Compatibilitate electromagnetică (CEM)	4
Siguranță	5
Instrucțiuni de instalare și de utilizare	7
DEEE	14
Piese de schimb	14
REACH.....	14
Localizare ateliere de service autorizate.....	14
Schemă electrică	14

Specificații tehnice

DENUMIRE			INDEX	
CITOCUT 60			W000403595	
CITOCUT 100			W000403597	
INTRARE				
Tensiune de intrare		Putere de intrare la putere nominală		Clasă CEM
400V ±15% Trifazat		CC60	4,3kW @ 100% ciclu de funcționare	A
			5,5kW @ 60% ciclu de funcționare	
			7,1kW @ 40% ciclu de funcționare	
		CC100	7,1kW @ 100% ciclu de funcționare	A
			10,8kW @ 60% ciclu de funcționare	
			13,7kW @ 40% ciclu de funcționare	
PUTERE NOMINALĂ LA 40°C				
	Ciclu de funcționare (Bazat pe o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire	
CC60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
CC100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
DOMENIUL DE LUCRU				
	Interval curent de tăiere	Tensiune maximă circuit deschis	Curent arc pilot	
CC60	20 - 60A	320VDC	20A	
CC100	20 - 100A	320VDC	20A	
AER COMPRIMAT sau GAZ				
	Debit necesar	Presiune de intrare necesară		
CC60	130 ±20% l/min @ 5,5bari	6.0bar ÷ 7.5bar		
CC100	280 ±20% l/min @ 5,5bari			
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE CABLULUI DE INTRARE ȘI SIGURANȚELOR				
	Dimensiune siguranță (temporizată) sau disjunctur (caracteristică „D”)	Cablul putere de intrare		
CC60	20A	4 x 2.5mm ²		
CC100	32A	4 x 4mm ²		
DIMENSIUNI FIZICE				
	Înălțime	Lățime	Lungime	Greutate
CC60	405mm	235mm	535mm	23kg
CC100	465mm	290mm	670mm	38kg
ALTELE				
Clasă de protecție		Temperatură de funcționare	Temperatură de depozitare	
IP23		Între -10°C și +40°C	Între -25°C și +55°C	

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:

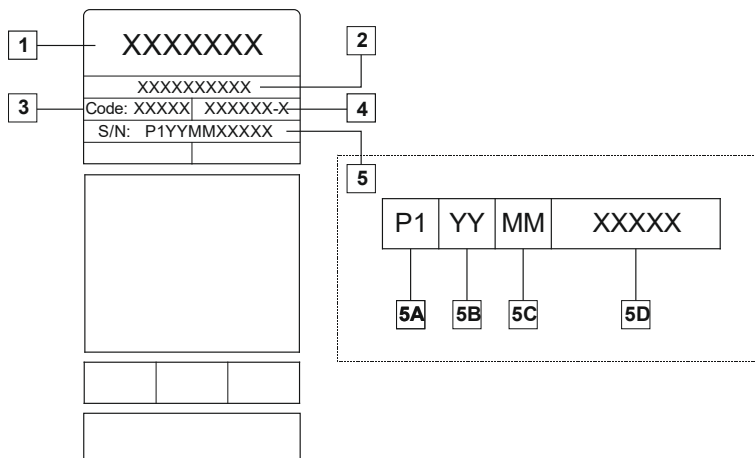
Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
W000403595	CITOCUT 60	87,6% / 21W	Niciun model echivalent
W000403597	CITOCUT 100	86,8% / 21W	Niciun model echivalent

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

STARE DE FUNCȚIONARE ÎN GOL	
Condiție	Prezență
Mod MIG	
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- 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>.

Compatibilitate electromagnetică (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. 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 perturbații, dacă este necesar, solicitând asistență din partea Lincoln Electric. Acest echipament nu este în conformitate cu IEC 61000-3-12. Dacă este conectat la un sistem public de joasă tensiune, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, prin consultarea cu operatorul rețelei de distribuție, dacă este necesar, că echipamentul poate fi conectat.

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. Dacă este posibil, conectați piesa de lucru la împământare pentru a reduce emisiile electromagnetice. Operatorul trebuie să asigure faptul că conexiunea piesei de lucru la împământare nu cauzează probleme sau condiții de funcționare nesigure pentru personal și echipament.
- Ecranarea cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Acest lucru poate fi necesar pentru aplicații speciale.



AVERTISMENT

Echipamentul de clasă A nu este destinat utilizării în locații rezidențiale în care puterea electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Pot exista potențiale dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbărilor conduse, precum și a frecvențelor radio.

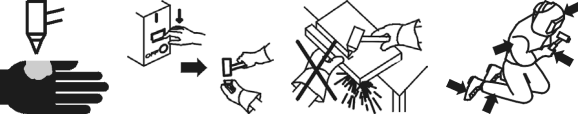
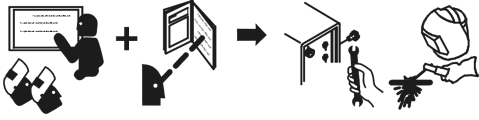




AVERTISMENT

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

	AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că trebuie respectate instrucțiunile pentru a evita vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe ceilalți de eventuale vătămări grave sau deces.
	CITIȚI ȘI ÎNCERCAȚI SĂ ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Tăierea cu plasmă sau crăituierea poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament.
	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.
	CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (CEM). Câmpurile CEM pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii cu stimulator cardiac trebuie să se consulte cu medicul înainte de utilizarea acestui echipament.
	CONFORMITATE CE: Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.
	RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: În conformitate cu cerințele din directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul se încadrează în categoria 2. Aceasta impune adoptarea echipamentelor de protecție personală (EPP) care au filtru cu grad de protecție de până la maximum 15, conform standardului EN169.
	MATERIALELE DE LUCRU POT ARDE: Tăierea 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.
	GREUTATEA ECHIPAMENTULUI DEPĂȘEȘTE 30kg: Fiți atenți când deplasați acest echipament și solicitați ajutorul unei persoane. Ridicarea echipamentului vă poate pune în pericol sănătatea.
	BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Utilizați numai butelii de gaz comprimat care conțin gazul de protecție corect pentru procesul utilizat și regulatoarele 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 pistolului, cleștelui de lucru sau oricărei alte piese 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 tăiere, inclusiv scântei și surse de căldură.

	Scântele de tăiere pot provoca explozie sau incendiu. Țineți materialele inflamabile departe de locul de tăiere. Nu tăiați în apropierea unor materiale inflamabile. Țineți la îndemână un stingător de incendiu și stabiliți ca o persoană care este de față să fie pregătită să îl utilizeze. Nu tăiați pe butoaie sau pe alte containere închise.
	Arcul de plasmă poate provoca vătămări corporale și arsuri. Stați la distanță de duză și de arc de plasmă. Opiți alimentarea cu energie înainte de a dezasambla pistolul. Nu apucați materialul lângă traiectoria de tăiere. Purtați echipament de protecție complet.
	Electrocutarea din cauza pistolului sau a cablajului poate provoca moartea. Purtați mănuși de protecție uscate. Nu purtați mănuși umede sau deteriorate. Protejați-vă împotriva electrocutării izolându-vă față de piesă și împământare. Înainte de a efectua o intervenție asupra aparatului, scoateți din priză fișa de alimentare.
	Înhalarea fumului rezultat în urma tăierii vă poate pune în pericol sănătatea. Feriți-vă capul de fum. Folosiți ventilația forțată sau evacuarea locală pentru a elimina fumul. Folosiți ventilatorul pentru a elimina fumul.
	Radiațiile arcului vă pot produce arsuri la nivelul ochilor și vă pot afecta pielea. Purtați cască și ochelari de protecție. Utilizați echipament de protecție auditivă și purtați cămașă cu guler închis cu nasture. Utilizați mască de sudor cu nivelul corect de umbră al filtrului. Purtați echipament de protecție complet.
	Înainte de a efectua o intervenție asupra aparatului sau a tăia, instruiți-vă și citiți instrucțiunile.
	Nu scoateți și nu vopsiți (acoperiți) eticheta.
	MARCAJE DE SIGURANȚĂ: Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu energie electrică în cazul operațiilor de tăiere efectuate într-un mediu cu pericol sporit de electrocutare.

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

Instrucțiuni de instalare și de utilizare

Citiți întreaga secțiune înainte de instalarea sau utilizarea aparatului.

Locație și mediu

Acest aparat poate funcționa în medii dure. Cu toate acestea, este important să se ia 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

Ciclu de funcționare al unui aparat de tăiere cu plasmă reprezintă procentul de timp într-un ciclu de 10 minute în care operatorul poate utiliza aparatul la curentul nominal de tăiere.

Exemplu: Un ciclu de funcționare de 60% înseamnă că puteți tăia timp de 6 minute, după care aparatul se oprește timp de 4 minute.

Consultați secțiunea cu specificații tehnice pentru informații suplimentare despre ciclurile de funcționare nominale ale aparatului.

Conexiunea la sursa de alimentare de intrare

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența furnizate la acest aparat înainte de a-l porni. Tensiunea de intrare admisă este specificată în secțiunea cu specificații tehnice din acest manual și pe plăcuța cu date tehnice a aparatului. Asigurați-vă că aparatul este legat la pământ.

Asigurați-vă că valoarea puterii disponibile de la conexiunea de intrare este adecvată funcționării normale a aparatului. Puterea nominală a siguranțelor fuzibile și dimensiunile cablului sunt indicate în secțiunea cu specificații tehnice din acest manual.

Acest aparat este proiectat să funcționeze pe baza unor generatoare antrenate de motor atât timp cât sursa auxiliară de 400Vc.a. poate furniza suficientă putere conform indicațiilor din secțiunea cu specificații tehnice din acest manual. De asemenea, sursa auxiliară a generatorului trebuie să îndeplinească următoarele condiții.

- Tensiunea de vârf sub formă de undă de c.a. să fie sub 700V.
- Frecvența sub formă de undă de c.a. să fie între 50 și 60 Hz.
- Valoarea efectivă (r.m.s.) a tensiunii undei de c.a. să echivaleze cu 400Vc.a. $\pm 15\%$.

Este important să verificați aceste condiții deoarece multe generatoare antrenate de motoare produc vârfuri de tensiune foarte ridicate. Utilizarea acestui aparat cu generatoare antrenate de motor care nu corespund acestor condiții nu este recomandată și poate deteriora aparatul.

Conexiuni de ieșire



AVERTISMENT

Utilizați NUMAI pistolul furnizat împreună cu acest aparat. Pentru o înlocuire, consultați secțiunea Întreținere a acestui manual.



AVERTISMENT

PROTECȚIA PISTOLULUI: Pistolul livrat împreună cu sursa de putere este prevăzut cu un dispozitiv de siguranță care împiedică operatorul să atingă accidental piese sub tensiune.



AVERTISMENT

Opriti întotdeauna aparatul când efectuați o intervenție asupra pistolului.



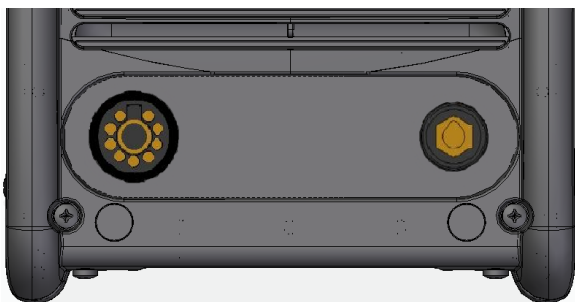
AVERTISMENT

Nu scoateți cleștele de lucru în timpul tăierii; tăierea cu plasmă generează tensiuni înalte care pot provoca moartea.



AVERTISMENT

Tensiune circuit deschis **U₀ > 100Vc.c.** Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea cu specificații tehnice.



Conector de pistol:

Conectați aici pistolul de tăiere. Conectarea pistolului la sursa de putere se face foarte ușor printr-un conector rapid care susține circuitul declanșatorului de pistol, conducta de gaz și cablul de alimentare a pistolului.

Deconectare rapidă borna pozitivă:

Conector de ieșire al bornei pozitive pentru circuitul de tăiere. În ce privește instalația de legare la pământ, aceasta trebuie conectată la piesa de lucru și la un conector „DINSE” pe partea frontală a sursei de putere.

Cheie de polarizare a conectorului pistolului:

Acest aparat de tăiere cu plasmă se utilizează cu pistolul său special. Conectorul pistolului polarizat previne riscul de a utiliza aparatul cu un model de pistol necorespunzător. Poziția cheii polarizate este prezentată în tabelul de mai jos.

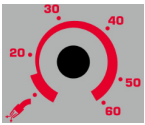
		
Cheie de polarizare	Aparate 60A	Aparate 100A

Comenzi și caracteristici operaționale

Autotestare aparat:

Atunci când porniți aparatul, se execută o autotestare; pe parcursul acestei testări, toate LED-urile panoului frontal de comenzi sunt aprinse. Dacă unul sau mai multe LED-uri rămân stinse, contactați cel mai apropiat centru tehnic de service sau Lincoln Electric și raportați starea LED-ului de pe panoul frontal al aparatului.

Comenzile panoului frontal

	Buton Curent de ieșire: Potențiometrul folosit pentru a regla curentul de ieșire utilizat în timpul tăierii. Consultați secțiunea cu specificații tehnice pentru informații suplimentare despre intervalul de curent nominal al aparatului. Purjare gaz: Butonul Curent de ieșire rotit complet în sens antiorar permite funcția de purjare a gazului.
	LED de pornire/oprire: Se aprinde când aparatul este pornit. LED care clipește: Rețea în afara intervalului corespunzător. Aparatul este dezactivat: când rețeaua revine în intervalul corect, aparatul repornește automat. Observație: Ventilatorul se poate opri automat dacă eroarea persistă mai mult de 2 secunde.
	LED ieșire: Pistolul de tăiere este sub tensiune. LED care clipește: Stare de subtensiune auxiliară internă. Aparatul trebuie oprit și apoi repornit pentru a funcționa din nou.
	LED termic: Aparatul este supraîncălzit, iar ieșirea a fost dezactivată. Fenomenul are loc, de obicei, când ciclul de funcționare al aparatului a fost depășit. Lăsați aparatul pornit și așteptați să se răcească componentele interne. Reluarea normală a lucrului este posibilă din nou odată ce LED-ul termic se stinge.

	LED de stare presiune scăzută gaz: La aprinderea acestui LED, aparatul oprește operația de tăiere sau crăitire. Aparatul repornește automat atunci când este detectată o presiune corectă a gazului. Pentru a verifica/regla presiunea gazului principal (consultați valorile recomandate în Specificațiile tehnice din acest manual): • Când acest LED se aprinde, aparatul intră automat în modul Purjare timp de 10 secunde. • În timpul purjării, verificați și reglați presiunea gazului pe manometru și cu ajutorul butonului regulatorului de presiune a gazului principal. • Dacă este necesar, verificați și reglați, de asemenea, presiunea gazului de intrare prin intermediul comenzilor gazului principal de intrare.
	LED PIP: Starea „Part in place”: capacul de fixare a pistolului (sau conectorul pistolului) nu este înfiletat corespunzător pe capul pistolului (sau în conectorul pistolului aparatului). Pentru a restabili aparatul: • Înfiletați bine capul de fixare al pistolului (sau conectorul pistolului). • După restabilirea pistolului, aparatul nu poate fi repornit timp de circa 5 secunde. În acest timp, LED-ul PIP clipește. (Observație: Dacă LED-ul clipește și apare o altă eroare PIP sau dacă butonul declanșator al pistolului este apăsat, aparatul revine la starea de eroare: LED-ul PIP rămâne aprins continuu și este reluată procedura de restabilire). • Când LED-ul PIP se stinge, aparatul este gata de lucru.
 CC60  CC100	Manometru și buton regulator pentru gazul principal: Permit reglarea și monitorizarea presiunii gazului principal. Presiunea gazului principal de intrare este limitată de acest regulator de presiune, setat din fabrică la 5,5 bari. Pentru a regla presiunea gazului, puneți aparatul pe modul Purjare.

	Selectarea modului de funcționare Tăiere: Apăsați butonul pentru a selecta modul de funcționare dorit (ledul „ON” (Pornit) indică modul selectat): • CUT (TĂIERE) (LED-ul de sus aprins): pentru operații de tăiere sau perforare pe o piesă de lucru solidă. • GRID (GRILAJ) (LED-ul din mijloc aprins): pentru operații de tăiere pe o piesă de lucru de tip grilaj. • GOUGE (CRĂIȚUIRE) (LED-ul de jos aprins): pentru a îndepărta material de pe o piesă de lucru solidă (de ex.: înlăturarea unui defect sub forma unei depuneri prin sudură). Schimbarea modului de funcționare este posibilă când aparatul merge în gol, precum și în timpul fazelor Purjare, Post-curgere și Răcire. Apăsarea butonului în timpul fazelor Arc pilot sau Tăiere nu are niciun efect.
---	--

Lista stărilor de eroare

Dacă apare o eroare, încercați să opriți aparatul, așteptați câteva secunde, apoi reporniți-l. Dacă eroarea persistă, este necesară întreținerea. Contactați cel mai apropiat centru tehnic de service sau Lincoln Electric și raportați starea LED-ului de pe panoul frontal al aparatului.

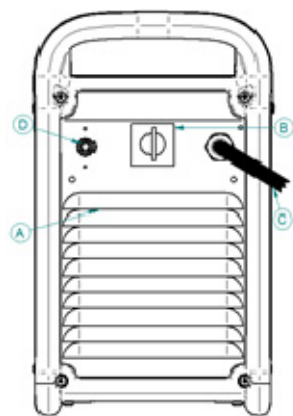
			
	Aprins	Clipește	Clipește
Cap pistol	Această stare apare dacă arcul pilot nu este transferat pe piesa de lucru în decurs de 4 secunde. Aparatul oprește arcul pilot pentru a preveni supraîncălzirea capului pistolului. Pentru a restabili aparatul: • Eliberați butonul declanșator al pistolului. LED-urile care clipeau sunt acum aprinse permanent • Apăsați din nou pentru a elibera butonul declanșator al pistolului.		

			
	Aprins	Aprins	Aprins
Nu a fost stabilit niciun arc pilot	Butonul declanșator al pistolului este apăsat. În această perioadă, aparatul încearcă să pornească arcul pilot de 4 ori. Dacă arcul pilot nu pornește, aparatul intră automat într-o stare de siguranță pentru a permite verificările necesare. Pentru a restabili aparatul: • OPRIȚI întrerupătorul general. • Verificați dacă piesele și consumabilele capului pistolului sunt așezate corect. • Verificați conexiunile electrice ale pistolului. • Reporniți aparatul.		

				
	Aprins	Aprins	Aprins	Aprins
Declanșatorul este apăsat	Această stare apare dacă aparatul este pornit (sau dacă repornește după răcire) cu butonul declanșator al pistolului ținut apăsat. Această stare permite evitarea condițiilor de funcționare periculoase: procesele manuale de tăiere sau crăițuire trebuie să înceapă NUMAI sub supravegherea directă a operatorului. Pentru a restabili aparatul: • Eliberați butonul declanșator al pistolului. • Apăsați din nou butonul declanșator al pistolului. Dacă această stare de eroare persistă, verificați dacă există defecțiuni ale butonului declanșator al pistolului.			

Comenzile și conexiunile panoului posterior

A. Ventilator: Acest aparat are un circuit F.A.N. (Fan As Needed) (Ventilator în funcție de necesități) în interior: ventilatorul pornește și oprește automat. Această funcție reduce cantitatea de praf care este absorbită în interiorul aparatului, dar și consumul de energie. Ventilatorul pornește de fiecare dată când porniți aparatul. Ventilatorul va funcționa în continuare ori de câte ori apăsați butonul declanșator al pistolului. Dacă butonul declanșator al pistolului este eliberat mai mult de cinci minute, ventilatorul se oprește.



- B. Întrerupător general: pornește/oprește alimentarea cu energie a aparatului.
- C. Cablu de intrare: Conectare la rețeaua de alimentare.
- D. Racord de intrare a gazului: Conectați aici furtunul prin care ajunge gazul la aparat.

AVERTISMENT

Aparatul trebuie alimentat cu gaz principal curat și uscat (aer sau azot). O presiune mai mare de 7,5 bari poate deteriora pistolul. Nerespectarea acestor măsuri de precauție poate duce la temperaturi de funcționare excesive sau la deteriorarea pistolului.

Procesul de tăiere

Procesul de tăiere cu plasmă de aer utilizează aer sau azot ca gaz de tăiere principal și ca gaz de răcire a pistolului.

Arcul pilot este amorsat după cum urmează: butonul pistolului activează un electroventil (supapă electromagnetice). Acest ventil asigură debitul de gaz în timpul tăierii și în faza post-curgere.

Principiul de funcționare care stă la baza acestor surse de putere este acela de a furniza un curent care să rămână constant la valoarea setată, indiferent de lungimea arcului de plasmă.

Când vă pregătiți de lucru, asigurați-vă că aveți toate materialele necesare pentru a termina lucrarea și că v-ați luat toate măsurile de siguranță care se impun. Instalați aparatul conform instrucțiunilor din acest manual și nu uitați să atașați cleștele de lucru la piesa de lucru.

- Cu aparatul oprit, pregătiți pistolul cu consumabilele adecvate procesului pe care doriți să-l utilizați (TĂIERE / GRILAJ / CRĂÎȚUIRE). Pentru a selecta combinația corectă de consumabile, consultați manualul de utilizare al pistolului.
- Conectați pistolul și cablul de lucru la aparat.
- Porniți întrerupătorul general de pe partea din spate a aparatului; LED-ul de pornire/oprire de pe panoul frontal se aprinde. Unitatea este acum gata de lucru.
- Folosind funcția Purjare gaz, verificați alimentarea cu gaz principal.
- Selectați modul de funcționare dorit.
- Setări valoarea dorită a curentului cu ajutorul butonului Curent de ieșire.

Pentru a porni procesul selectat, apăsați pur și simplu butonul pistolului, având grijă să nu orientați pistolul de gaz spre vreo persoană sau spre alte obiecte decât cele de prelucrat. În timpul procesului este posibil să țineți pistolul mai departe de piesa de lucru pentru o perioadă mai lungă de timp.

Odată încheiat procesul, eliberarea butonului pistolului duce la oprirea arcului de plasmă; debitul de gaz va continua pentru a asigura răcirea pistolului. Timpul post-curgere este proporțional cu curentul de tăiere selectat și este împărțit în 4 intervale:

Curent de tăiere selectat	Timp post-curgere
Sub 30A	15 secunde
Între 30A și 40A	20 secunde
Între 40A și 50A	25 secunde
Peste 50A	30 secunde

Viteza de tăiere

Viteza de tăiere se stabilește în funcție de:

- Grosimea materialului și tipul de material care este tăiat.
- Valoarea reglată a curentului. Reglarea curentului influențează calitatea muchiei tăieturii.
- Forma geometrică a tăieturii (dreaptă sau curbată).

Pentru a furniza indicații despre reglaje optime, a fost întocmit tabelul următor, pe baza testelor efectuate pe un banc de probă automatizat; cu toate acestea, cele mai bune rezultate pot fi obținute numai prin experimentarea directă de către operator în condițiile sale specifice de lucru.

Grosime	CC60				CC100			
	Curent (A)	OȚEL MOALE	Viteză (cm/min.) ALUMINIU	OȚEL INOXIDABIL	Curent (A)	OȚEL MOALE	Viteză (cm/min.) ALUMINIU	OȚEL INOXIDABIL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4 "	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2 "	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4 "	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1 "	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4 "	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2 "	---	---	---	---	100A	32	48	31

Întreținere



AVERTISMENT

Pentru orice operație de întreținere sau reparare, se recomandă să contactați cel mai apropiat centru tehnic de service al Lincoln Electric. Operațiile de întreținere sau reparațiile efectuate de centre de service sau persoane neautorizate atrag anularea garanției oferite de producător.

Frecvența operațiilor de întreținere poate varia în funcție de mediul de lucru. Orice deteriorare vizibilă trebuie raportată imediat.

- Verificați integritatea cablurilor și conexiunilor. Înlocuiți, dacă este necesar.
- Curățați periodic capul pistolului, verificați consumabilele și, dacă este necesar, înlocuiți-le.



AVERTISMENT

Consultați instrucțiunile pistolului înainte de a-l înlocui sau a-l repara.

- Mențineți curat aparatul. Îndepărtați praful de pe carcasă utilizând o cârpă moale uscată, acordând o atenție deosebită fanțelor de admisie/evacuare a aerului.



AVERTISMENT

Nu deschideți aparatul și nu introduceți niciun obiect în fanțele acestuia. Alimentarea cu energie electrică trebuie deconectată de la aparat înainte de a realiza o operație de întreținere și de service. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate pentru a vă asigura că sunt respectate cerințele privind siguranța.

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 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!

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

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
Cadmium,	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

- Cumpărătorul trebuie să contacteze o unitate de service autorizată sau Lincoln Electric pentru orice defecțiune reclamată în perioada de garanție.
- Contactați reprezentantul local de vânzări pentru a vă ajuta să găsiți cea mai apropiată unitate de service autorizată.

Schemă electrică

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