

800036913  
05/2023  
REV04

# INVERTEC 165SX

---

## MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**VĂ MULȚUMIM** pentru că ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

- Examinați pachetul și echipamentul pentru a identifica eventuale deteriorări. Reclamațiile privind materialele deteriorate la transport trebuie notificate imediat dealerului.
- Pentru consultări ulterioare, notați în tabelul de mai jos informațiile de identificare ale echipamentului. Denumirea modelului, codul și numărul de serie se găsesc pe plăcuța de identificare a dispozitivului.

Denumirea modelului:

Codul și numărul de se:

Data și locul achiziției:

## INDEX

Specificații tehnice .....	1
Informații privind designul ECO .....	2
Compatibilitate electromagnetică (EMC) .....	4
Siguranță .....	5
Instalare și instrucțiuni pentru operator .....	7
DEEE .....	11
Piese de schimb .....	11
Locația atelierelor de service autorizate .....	11
Schemă electrică .....	11
Accesorii .....	12

# Specificații tehnice

DENUMIRE	INDEX
INVERTEC 165SX	K14170-1
<b>PARTE PRIMARĂ</b>	
	160 A
Alimentare monofazată	230 V
Frecvență	50/60 Hz
Consum real	15 A
Consum maxim	21,5 A
Siguranță	16 A
<b>PARTE SECUNDARĂ</b>	
Tensiune circuit deschis	48,4 V
Curent de sudare	10 A ÷ 160 A
Ciclu de funcționare 30%	160 A
Ciclu de funcționare 60%	140 A
Ciclu de funcționare 100%	120 A
<b>DIVERSE</b>	
Clasă de protecție	IP 23
Clasă de izolație	H
Greutate	8,2 Kg
Dimensiuni	265 x 162 x 385 mm
Standarde europene	EN 60974.1 / EN 60974.10

# Informații privind designul ECO

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

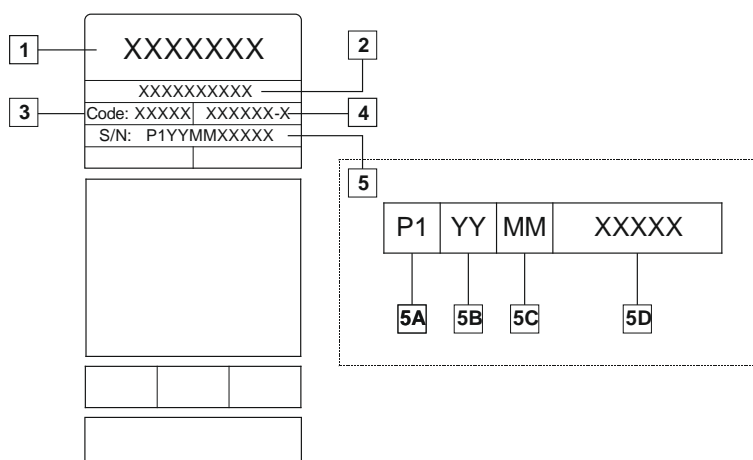
Eficiență și consum de putere la funcționare în gol:

Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K14170-1	INVERTEC 165SX	82,8% / -	Niciun model echivalent

„-” echipamentul nu prezintă starea de funcționare în gol.

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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 2% / He 90%, Ar 7,5% CO <sub>2</sub> 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 (EMC)

01/11

Acest dispozitiv a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, poate continua să genereze perturbații electromagnetice, care pot afecta alte sisteme, precum telecomunicațiile (telefon, radio și televiziune) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza probleme de siguranță la sistemele afectate. Citiți și înțelegeți această secțiune pentru a elimina sau a reduce perturbațiile electromagnetice generate de acest dispozitiv.



## AVERTISMENT

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 respectă standardele EN 61000-3-12 și EN 61000-3-11. 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 zona de lucru pentru a vedea dacă nu sunt prezente dispozitive care ar putea suferi defecțiuni din cauza perturbațiilor electromagnetice. Țineți cont de următoarele.

- Cablurile de intrare și de ieșire, cablurile de control și cablurile telefonice aflate în zona de lucru sau în apropierea acestora sau a aparatului.
- Emițătoarele și/sau receptoarele de radio și televiziune. Computerele sau echipamentele controlate de acestea.
- Echipamentele de siguranță și control pentru procese industriale. Echipamentele pentru calibrare și măsurare.
- Dispozitivele medicale personale, precum stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetă pentru echipamentele care operează în zona de lucru sau în apropierea acestora. Operatorul trebuie să se asigure că toate echipamentele din zonă sunt compatibile. Aceasta poate să necesite măsuri de protecție suplimentare.
- 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 reducerea emisiilor electromagnetice ale mașinii.

- Conectați mașina la sursa de alimentare conform instrucțiunilor din acest manual. Dacă se produc perturbații, poate fi necesar să se ia măsuri suplimentare, precum filtrarea tensiunii de alimentare.
- Cablurile de ieșire trebuie menținute cât mai scurte posibil și trebuie poziționate împreună. Dacă este posibil, conectați piesa de prelucrat la masă, în vederea reducerii emisiilor electromagnetice. Operatorul trebuie să verifice dacă prin conectarea piesei de prelucrat la masă nu se produc probleme sau condiții nesigure de funcționare pentru personal și echipament.
- Ecranarea cablurilor din zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Aceasta poate fi necesar pentru aplicații speciale.



## AVERTISMENT

Echipamentul de clasă A nu este proiectat pentru a fi utilizat în locații rezidențiale, unde puterea electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Pot să existe potențiale dificultăți la asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, atât din cauza perturbațiilor de conductivitate, cât și a celor produse prin radio-frecvență.











## AVERTISMENT

Acest echipament trebuie utilizat de către personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, operare, întreținere și reparații sunt efectuate de către o persoană calificată. Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a utiliza echipamentul. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate duce la grave vătămări corporale, la pierderea vieții sau la daune aduse acestui echipament. Citiți și înțelegeți următoarele explicații ale simbolurilor de avertisment. Lincoln Electric nu este responsabilă de daunele provocate prin instalare inadecvată, întreținere inadecvată sau funcționare anormală.

	<p><b>AVERTISMENT:</b> acest simbol indică faptul că este necesară respectarea instrucțiunilor pentru a evita grave vătămări corporale, pierderea vieții sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și alte persoane împotriva vătămarilor corporale grave și a decesului.</p>
	<p><b>CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE:</b> citiți și înțelegeți acest manual înainte de a utiliza echipamentul. Sudura cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate duce la grave vătămări corporale, la pierderea vieții sau la daune aduse acestui echipament.</p>
	<p><b>ELECTROCUTAREA POATE FI FATALĂ:</b> echipamentul de sudură poate genera tensiuni înalte. Nu atingeți electrodul, clema de lucru sau piesele de lucru conectate când echipamentul este pornit. Izolați-vă de electrod, de clema de lucru și de piesele de prelucrat conectate.</p>
	<p><b>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC:</b> întrerupeți sursa de alimentare utilizând clema de deconectare de la cutia cu siguranțe înainte de a lucra cu acest echipament. Legați la masă acest echipament în conformitate cu reglementările locale privind energia electrică.</p>
	<p><b>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC:</b> inspectați cu regularitate cablurile de intrare, cablurile electrodului și cablurile clemei de lucru. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul. Nu așezați suportul de electrod direct pe masa de sudură sau pe orice altă suprafață aflată în contact cu clema de lucru, pentru a evita riscul de aprindere accidentală a arcului.</p>
	<p><b>CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE:</b> curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (EMF). Câmpurile EMF pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii care poartă un stimulator cardiac trebuie să-și contacteze medicul înainte de a utiliza acest echipament.</p>
	<p><b>CONFORMITATE CE:</b> acest echipament este conform cu directivele Comunității Europene.</p>
	<p><b>RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ:</b> potrivit cerințelor din Directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul este din categoria 2. Este obligatorie folosirea echipamentelor de protecție personală (PPE) cu filtru cu grad de protecție de maximum 15, așa cum impune standardul EN169.</p>
	<p><b>GAZELE ȘI VAPORII POT PREZENTA PERICOL:</b> Sudura poate produce vapori și gaze care pot prezenta pericol pentru sănătate. Evitați să respirați acești vapori și aceste gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să utilizeze o ventilație sau un sistem de evacuare suficient pentru a ține gazele și vaporii la distanță de zona în care se respiră.</p>
	<p><b>RAZELE ARCULUI POT PRODUCERE ARSURI:</b> utilizați un ecran cu filtru corespunzător și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii de scântei și de razele arcului atunci când sudați sau observați. Utilizați îmbrăcăminte adecvată, realizată din material durabil, rezistent la flăcări, pentru a proteja pielea dvs. și pe cea a ajutoarelor dvs. Protejați personalul aflat în apropiere cu ecrane adecvate, neinflamabile, și avertizați-i să nu privească în direcția arcului și să nu se expună la acesta.</p>

	<p><b>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT CAUZA INCENDII SAU EXPLOZII:</b> îndepărtați sursele de pericol de incendiu din zona de sudură și asigurați-vă că aveți un stingător de incendii în imediata apropiere. Scântele de sudură și materialele fierbinți din procesul de sudură pot trece cu ușurință prin mici fisuri și deschideri spre zonele alăturate. Nu sudați pe rezervoare, canistre, containere sau materiale înainte de a lua măsurile adecvate de prevenire a vaporilor inflamabili sau toxici. Nu operați niciodată acest echipament în prezența gazelor inflamabile, a vaporilor sau a combustibililor lichizi.</p>
	<p><b>MATERIALELE SUDATE POT PRODUCE ARSURI:</b> prin sudură se generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele fierbinți și materialele din zona de lucru pot cauza arsuri grave. Folosiți mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materialele din zona de lucru.</p>
	<p><b>CILINDRUL POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORAT:</b> Utilizați numai cilindri de gaz comprimat care conțin gaz cu protecție corectă pentru procesul utilizat și regulatoare cu o funcționare corectă, concepute pentru gazul și presiunea utilizate. Păstrați întotdeauna cilindrii într-o poziție verticală, legați cu lanț de un suport fix. Nu mutați și nu transportați cilindrii de gaz cu capacul de protecție scos. Nu permiteți ca electrodul, suportul electrodului, clema de lucru sau orice parte aflată sub tensiune să intre în contact cu un cilindru de gaz. Cilindrii de gaz trebuie amplasați la distanță de zonele unde pot fi supuși la deteriorări fizice sau la procese de sudură care implică scântei și surse de căldură.</p>
	<p><b>AVERTISMENT:</b> Stabilitatea echipamentului este garantată numai pentru o înclinație de maxim 10°.</p>
	<p><b>AVERTISMENT:</b> Echipamentul de sudare/debitare trebuie utilizat numai în scopul pentru care este destinat. Nu trebuie folosit niciodată în alte scopuri, cum ar fi încărcarea bateriilor, dezghețarea țevilor de apă înghețate, încălzirea incintelor prin adăugarea elementelor de încălzire etc.</p>
	<p><b>MARCAJ DE SIGURANȚĂ:</b> acest echipament este adecvat pentru asigurarea puterii pentru operațiunile de sudare desfășurate într-un mediu cu pericol crescut de electrocutare.</p>

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica și/sau îmbunătăți proiectul fără a actualiza în același timp manualul de utilizare.



# Instalare și instrucțiuni pentru operator

## Descriere tehnică

### Descriere

Sistemul constă dintr-un generator modern de curent continuu pentru sudarea metalelor, dezvoltat prin aplicarea inverterului. Această tehnologie specială permite construirea unor generatoare compacte cu greutate redusă, cu performanțe ridicate. Capacitatea de adaptare, eficiența și consumul de energie fac din generator o unealtă excelentă de lucru, adecvată pentru sudarea cu electrozi acoperiți și GTAW (TIG).

### Date tehnice

Aparatul poate fi conectat la un moto-generator de putere care respectă specificațiile de pe plăcuța cu date tehnice și care prezintă următoarele caracteristici:

- Tensiune de ieșire între 185 și 275 Vca.
- Frecvență între 50 și 60 Hz.

**IMPORTANT: ASIGURAȚI-VĂ CĂ SURSA DE PUTERE ÎNDEPLINEȘTE CERINȚELE DE MAI SUS. DEPĂȘIREA TENSIUNII SPECIFICE POATE DETERIORA APARATUL DE SUDURĂ ȘI POATE ANULA GARANȚIA.**

### Ciclul de funcționare și supraîncălzirea

Ciclul de funcționare reprezintă procentul de 10 minute la temperatura ambiantă de 40 °C în care unitatea poate suda la puterea nominală fără a se supraîncălzi. Dacă unitatea se supraîncălzește, alimentarea cu putere este întreruptă și indicatorul luminos de temperatură ridicată se aprinde. Pentru a corecta situația, așteptați cincisprezece minute pentru ca unitatea să se răcească. Reduceți amperajul, tensiunea sau ciclul de funcționare înainte de a începe să sudați din nou (consultați pagina III).

### Curbe volți - amperi

Curbele volți-amperi arată capacitatea maximă de tensiune și amperaj de ieșire a sursei de putere pentru sudare. Curbele altor setări se încadrează în curbele prezentate (consultați pagina III).

## Instalare

Important: înainte de conectarea, pregătirea sau utilizarea echipamentului, citiți măsurile de siguranță.

### Conectarea sursei de putere la alimentarea electrică de la rețea

POATE REZULTA O DETERIORARE GRAVĂ A ECHIPAMENTULUI DACĂ SURSA DE PUTERE ESTE OPRITĂ ÎN TIMPUL OPERAȚIILOR DE SUDARE.

Verificați dacă priza de putere este echipată cu siguranța indicată pe eticheta de caracteristici de pe sursa de putere. Toate modelele de surse de putere sunt proiectate pentru a compensa variațiile de alimentare cu putere. Pentru variații de + 15%, se creează o variație a curentului de sudare de +/- 0,2%.

**230 V**  
**50-60 Hz**



ÎNAINTE DE A INTRODUCE ȘTECHERUL ÎN PRIZĂ, PENTRU A EVITA DETERIORAREA SURSEI DE PUTERE, VERIFICAȚI DACĂ PRIZA ESTE CORESPUNZĂTOARE PENTRU PUTEREA DE ALIMENTARE DORITĂ.

**Întrerupător pornit - oprit:** Acest întrerupător are două poziții: PORNIT = I și OPRIT = O.




ACEST ECHIPAMENT 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.

### Conectarea și pregătirea echipamentului pentru sudarea cu electrozi

OPRIȚI APARATUL DE SUDURĂ ÎNAINTE DE A FACE CONEXIUNILE.


Conectați toate accesoriile de sudare în siguranță pentru a preveni pierderea puterii. Respectați cu atenție măsurile de siguranță descrise.

- Montați electrodul selectat în cleștele de electrod.
- Conectați conectorul rapid al cablului de împământare la borna negativă (-) și puneți cleștele lângă zona de sudare.
- Conectați conectorul rapid al cablului electrodului la borna pozitivă (+).
- Utilizați conexiunea de mai sus pentru sudarea cu polaritate directă; pentru polaritate inversă, inversați conexiunea.
- Pe unitate, efectuați presetarea pentru sudare cu electrod acoperit  (Ref.1 – Imaginea 1.).
- Reglați curentul de sudare cu selectorul de amperi (Ref. 3 – Imaginea 1.).
- Porniți sursa de putere.

### Conectarea și pregătirea echipamentului pentru sudarea cu arc tungsten în gaz inert TIG

OPRIȚI APARATUL DE SUDURĂ ÎNAINTE DE A FACE CONEXIUNILE.

Conectați toate accesoriile de sudare în siguranță pentru a preveni pierderea puterii. Respectați cu atenție măsurile de siguranță descrise.

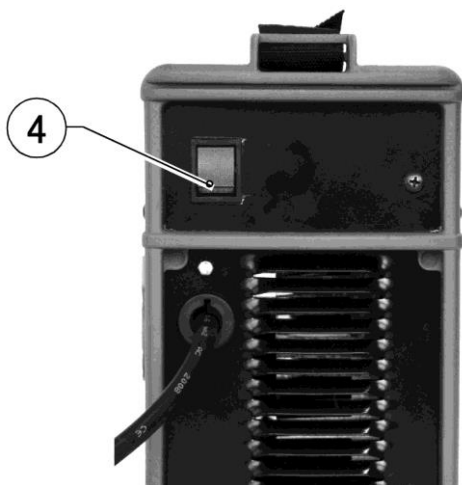
- Pe unitate, presetați sudarea TIG cu amorsarea arcului la atingere  (Ref.1 – Imaginea 1.).
- Montați electrodul și duza necesare la suportul electrodului (Verificați proeminența și starea vârfului electrodului).
- Conectați conectorul rapid al cablului de împământare la borna pozitivă (+) și puneți cleștele lângă zona de sudare.
- Conectați conectorul cablului de alimentare al pistolului la borna negativă. (-) .
- Conectați furtunul de gaz la regulatorul situat pe butelia de gaz.
- Reglați curentul de sudare cu selectorul de amperi (Ref. 3 – Imaginea 1.).
- Deschideți vana de gaz de pe pistol.
- Porniți sursa de putere.

## Funcții

### Panoul din față Imaginea 1



### Imaginea 2



### Selectorul de proces

(Ref.1 - Imaginea 1.). În această poziție sudarea poate fi utilizată cu electrozi de bază, cu rutil și electrozi special acoperiți.



### Procedura TIG cu amorsarea arcului la atingere

În această poziție se poate selecta procesul de sudare TIG cu aprindere în modul de amorsare a arcului la atingere, așa cum a fost descris anterior.

### Pentru a aprinde arc

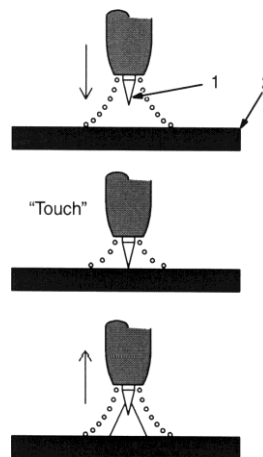
În cazul sudurii TIG, procedați după cum urmează:

- atingeți piesa de sudat cu electrodul; acest lucru va cauza un scurtcircuit între piesa (2) și electrodul (1),
- amorsarea arcului la atingerea cu electrodul este oprită; arc se va aprinde.

Integritatea vârfului electrodului este garantată de curentul scăzut de aprindere în timpul scurtcircuitului dintre piesa de sudat și aprinderea electrodului, fiind garantată chiar și la setările minime de curent de sudare; prin urmare, operatorul poate lucra fără a afecta ambientul cu perturbații electromagnetice, cauzate în mod normal de descărcări de înaltă frecvență.

Avantajele pot fi astfel prezentate după cum urmează:

- nu sunt necesare pomirile de înaltă frecvență,
- nu este deteriorat vârful electrodului în timpul pornirilor, indiferent de setarea amperajului, evitându-se astfel prezența tungstenului în piesa de sudat, obișnuit la pornirea prin atingere).



### Led-ul de defecțiune (Galben)

(Ref. 2 - Imaginea 1.). Când LED-ul de defecțiune se aprinde, supraîncălzirea se produce în interiorul unității datorită depășirii ciclului de funcționare nominal. Chiar dacă operațiile de sudare trebuie să fie oprite, sursa de putere pentru sudare trebuie să rămână aprinsă până când LED-ul se stinge, astfel încât unitatea să fie gata din nou de sudare.

### Reglarea curentului

(Ref. 3 - Imaginea 1.). Acest potențiomtru reglează intervalul de curent de sudare.

### Înterupător pornit – oprit

(Ref. 4 - Imaginea 2.). Acest întrerupător are două poziții: PORNIT = I și OPRIT = O.

### Led-ul de arc aprins (Verde)

(Ref. 5 - Imaginea 1.). Acest LED se aprinde când aparatul este pornit.



### NOTĂ

Sursa de putere este prevăzută cu un dispozitiv antiprindere care întrerupe puterea dacă are loc un scurtcircuit sau dacă electrodul se prinde, permițându-i să fie ușor de detașat din piesa de lucru. Acest dispozitiv intră în funcțiune când este furnizată putere la generator, chiar și în timpul perioadei inițiale de verificare; prin urmare, orice aport de sarcină sau scurtcircuit care are loc în timpul acestei etape este tratat ca o defecțiune și va determina dezactivarea puterii de ieșire.

## Procedură de depanare

Tipuri de disfuncționalități / defecte de sudare – cauze – soluții.

TIPURI DE DISFUNCȚIONALITĂȚI / DEFECTE DE SUDARE	CAUZE POSIBILE	CONTROALE ȘI SOLUȚII
Generatorul nu sudează: Întrerupătorul digital nu este aprins.	Întrerupătorul principal este oprit. Cablul de alimentare este întrerupt (lipsa uneia sau a două faze). Altele.	Porniți alimentarea cu energie electrică de la rețea. Verificați și reparați. Solicitați intervenția Centrului de asistență.
În timpul sudării, curentul de ieșire este întrerupt brusc, LED-ul portocaliu se aprinde.	S-a produs supraîncălzirea și protecția automată s-a declanșat. (Consultați ciclurile de lucru).	Mențineți generatorul pornit și așteptați până când temperatura scade din nou (10-15 minute) până la punctul în care întrerupătorul portocaliu se stinge din nou.
Putere de sudare redusă.	Cablurile de ieșire nu sunt atașate corect. Lipsește o fază.	Asigurați-vă că cablurile sunt intacte, că există un număr suficient de clești și că sunt aplicați pe suprafața de sudare curată, fără urme de rugină, vopsea sau uleiuri.
Jeturi excesive.	Arc de sudare prea lung. Curent de sudare prea mare.	Polaritate pistol greșită, reduceți valorile curentului.
Cratere.	Scoatere rapidă a electrozilor.	
Incluziuni.	Curățare neadecvată și distribuire necorespunzătoare a stratului de acoperire. Mișcare greșită a electrozilor.	
Penetrare necorespunzătoare.	Viteză de avans prea mare. Curent de sudare prea mic.	
Prindere.	Arc de sudare prea scurt. Curent prea mic.	Măriți valorile de curent.
Afânare și porozitate.	Electrozi umezi. Arc prea lung. Polaritate pistol greșită.	
Ridicături.	Curenți prea mari. Materiale murdare.	
Electrodul se topește în TIG.	Polaritate pistol greșită. Tip de gaz neadecvat.	

## Întreținere



### NOTĂ

Întrerupeți puterea înainte de efectuarea întreținerii. Întreținerea trebuie efectuată mai frecvent în condiții de funcționare mai grele.

#### Efectuați următoarele operații la fiecare trei (3) luni:

- Înlocuiți etichetele ilizibile.
- Curățați și strângeți bornele cablurilor de sudare.
- Înlocuiți furtunul de gaz deteriorat.
- Reparați sau înlocuiți cablurile și cordoanele crăpate.

#### Efectuați următoarele operații la fiecare șase (6) luni:

- Scoateți tot praful din interiorul generatorului folosind un jet de aer uscat.
- Efectuați această operație mai frecvent când lucrați în locuri foarte prăfuite.

## Manipularea și transportarea sursei de putere

SIGURANȚA OPERATORULUI: MASCĂ / MĂNUȘI / PANTOFI CU PROTECȚIE RIDICATĂ PENTRU SUDOR.

SURSA DE PUTERE PENTRU SUDARE NU CÂNTĂREȘTE MAI MULT DE 25 KG ȘI POATE FI MANIPULATĂ DE OPERATOR. CITIȚI CU ATENȚIE URMĂTOARELE MĂSURI DE PRECAUȚIE.

Aparatul este ușor de ridicat, de transportat și de manipulat, însă trebuie respectate întotdeauna următoarele proceduri:

- Operațiile menționate mai sus pot fi efectuate intervenind asupra sursei de putere.
- Deconectați întotdeauna sursa de putere și accesoriile de la alimentarea principală înainte de a efectua operații de ridicare sau de manipulare.
- Nu târâți, nu trageți și nu ridicați echipamentul de cabluri.

## Politică de asistență pentru clienți

Activitatea companiei Lincoln Electric este producerea și comercializarea de echipamente de sudare de înaltă calitate, consumabile și echipamente de debitare. Provocarea noastră este să satisfacem nevoile clienților noștri și să depășim așteptările acestora. În mod ocazional, cumpărătorii pot solicita de la Lincoln Electric sfaturi sau informații despre utilizarea produselor noastre. Răspundem clienților noștri pe baza celor mai bune informații aflate în posesia noastră în acel moment. Lincoln Electric nu este în măsură să gireze sau să garanteze astfel de sfaturi și nu își asumă nicio răspundere în ceea ce privește aceste informații sau sfaturi. Negăm în mod expres orice garanție de altă natură, inclusiv orice garanție de competență pentru un scop specific al clientului, cu privire la aceste informații sau sfaturi. Din punct de vedere practic, nu ne putem asuma nicio responsabilitate pentru actualizarea sau corectarea oricăror astfel de informații sau sfaturi după ce au fost acordate, iar furnizarea de informații sau sfaturi nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție cu privire la vânzarea produselor noastre.

Lincoln Electric este un producător receptiv, însă selectarea și utilizarea produselor specifice vândute de Lincoln Electric are loc exclusiv sub controlul și rămâne singura responsabilitate a clientului. Multe variabile care nu țin de controlul Lincoln Electric afectează rezultatele obținute în urma aplicării acestor tipuri de metode de fabricație și cerințe de service.

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

## DEEE

07/06



Nu eliminați la deșeurile 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 o mașină dacă numărul de cod al acesteia nu este menționat. Contactați departamentul de service al companiei Lincoln Electric pentru orice număr de cod care nu este indicat.
- Utilizați ilustrația din pagina de ansamblu și tabelul de mai jos pentru a determina locația piesei pentru mașina cu codul dvs.
- Utilizați numai piesele marcate cu „X” din coloana aflată sub numărul titlului menționat în pagina cu ilustrația ansamblului (# indică o modificare a acestei tipărituri).

Mai întâi, citiți instrucțiunile de citire a listei de piese de mai sus, apoi consultați manualul „Piese de schimb” furnizat cu mașina, care conține o referință încrucișată cu numărul de piesă, cu o imagine descriptivă.

## Locația atelierelor de service autorizate

09/16

- Cumpărătorul trebuie să contacteze o unitate de service autorizată Lincoln (LASF) pentru orice defect reclamat în perioada de garanție Lincoln.
- Contactați reprezentantul de vânzări Lincoln pentru asistență la localizarea unui LASF sau accesați [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb” furnizat cu mașina.

## Accesorii

---

Consultați agenții locali sau distribuitorul.