

# INVERTEC® 270SX & 400SX

---

## MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN

---

**LINCOLN®**  
**ELECTRIC**

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

**VĂ MULȚUMIM!** Ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

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

Denumire model:

Cod și număr de serie:

Data și locul achiziționării:

## INDEX ÎN ROMÂNĂ

Specificații tehnice.....	1
Informații privind designul ECO .....	2
Compatibilitate electromagnetică (CEM) .....	4
Siguranță .....	5
Instrucțiuni de instalare și de utilizare .....	7
DEEE .....	11
Piese de schimb .....	11
REACH.....	11
Localizare ateliere de service autorizate.....	11
Schemă electrică.....	11
Accesorii .....	12

# Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX		
INVERTEC® 270SX		K12040-1		
INVERTEC® 270SX AUS		K12040-2		
INVERTEC® 400SX		K12042-1		
INVERTEC® 400SX AUS		K12042-2		
INTRARE				
	Tensiune de intrare	Putere de intrare la putere nominală		
<b>270SX</b>	400V ± 15% Trifazat	6,3 kW @ 100% ciclu de funcționare		
<b>400SX</b>		9,5 kW @ 35% ciclu de funcționare		
		10,9 kW @ 100% ciclu de funcționare		
		16,4 kW @ 35% ciclu de funcționare		
	Clasă CEM	Frecvență		
<b>270SX</b>	A	50/60 Hz		
<b>400SX</b>				
PUTERE NOMINALĂ LA 40°C				
	Ciclu de funcționare (Bazat pe o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire	
<b>270SX</b>	100%	200 A	28.0Vcc	
	35%	270 A	30.8Vcc	
<b>400SX</b>	100%	300 A	32.0Vcc	
	35%	400 A	36.0Vcc	
DOMENIUL DE LUCRU				
	Interval curent de sudare	Tensiune maximă circuit deschis		
<b>270SX</b>	5 – 270 A	45Vcc (model CE)		
<b>400SX</b>	5 – 400 A	12Vcc (model AUSTRALIA)		
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE CABLULUI DE INTRARE ȘI SIGURANTELOR				
	Dimensiune siguranță (temporizată) sau disjunctor (caracteristică „D”)	Cablul putere de intrare		
<b>270SX</b>	20 A	4x2,5mm <sup>2</sup>		
<b>400SX</b>	30 A	4x4 mm <sup>2</sup>		
DIMENSIUNI FIZICE				
	Înălțime	Lățime	Lungime	Greutate
<b>270SX</b>	389mm	247mm	502mm	22kg
<b>400SX</b>	455mm	301mm	632mm	37kg
	Temperatură de funcționare	Temperatură de depozitare		
<b>270SX</b>	Între -10 °C și +40 °C	Între -25°C și +55°C		
<b>400SX</b>				

# 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:

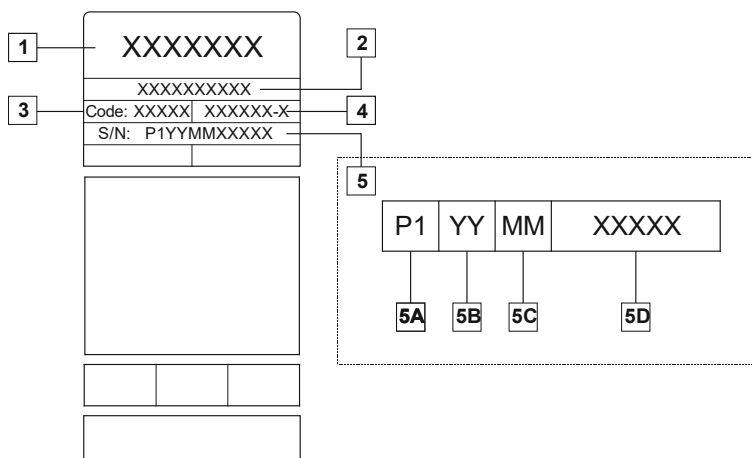
Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K12040-1	INVERTEC® 270SX	87,8% / 21 W	Niciun model echivalent
K12042-1	INVERTEC® 400SX	87,8% / 21 W	Niciun model echivalent

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	
Mod ELECTROD	
După 30 de minute de nefuncționare	X
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- Numărul de cod
- 4- Numărul produsului
- 5- Numărul de serie
- 5A- țara de fabricație
- 5B- anul de fabricație
- 5C- luna de fabricație
- 5D- număr de ordine diferit pentru fiecare aparat

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

Tip de material	Diametrul sârmei [mm]	Sudare pozitivă cu electrod CC		Alimentare cu sârmă [m/min]	Gaz de protecție	Debit de gaz [l/min]
		Curent [A]	Tensiune [V]			
Carbon, oțel slab aliat	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO <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 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 electromagnetă 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.

	<p>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.</p>
	<p>CITIȚI ȘI ÎNCERCAȚI SĂ ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Sudarea cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament.</p>
	<p>ȘOCUL ELECTRIC POATE UCIDE: Echipamentul de sudare generează tensiuni înalte. Nu atingeți electrodul, cleștele de lucru sau piesele de lucru conectate când acest echipament este pornit. Izolați-vă de electrod, de cleștele de lucru și de piesa de lucru conectată.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Înainte de a lucra cu acest echipament, dezactivați puterea de intrare utilizând întrerupătorul de la cutia de siguranțe. Legați la împământare acest echipament în conformitate cu reglementările electrice locale.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Verificați periodic cablurile de intrare, electrodul și cleștele de lucru. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul. Nu așezați suportul electrodului direct pe masa de sudare sau pe orice altă suprafață în contact cu cleștele de lucru pentru a evita riscul formării accidentale a arcului.</p>
	<p>CÂMPURILE 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.</p>
	<p>CONFORMITATE CE: Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.</p>
<p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</p>	<p>RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: În conformitate cu cerințele din directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul se încadrează în categoria 2. Aceasta impune adoptarea echipamentelor de protecție personală (EPP) care au filtru cu grad de protecție de până la maximum 15, conform standardului EN169.</p>
	<p>FUMUL ȘI GAZELE POT FI PERICULOASE: Sudarea poate produce fum și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați inspirarea acestui fum și a acestor gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să utilizeze suficientă ventilație sau evacuare pentru a menține fumul și gazele departe de zona de respirație.</p>
	<p>RADIAȚIILE ARCULUI POATE ARDE: Utilizați o mască cu filtru adecvat și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii de scânteele și de radiațiile arcului când sudați sau priviți în zona de sudare. Utilizați îmbrăcăminte potrivită, fabricată din material durabil, rezistent la flacără, pentru a vă proteja pielea și pe cea a ajutoarelor dumneavoastră. Protejați alte persoane din apropiere cu o barieră adecvată, neinflamabilă și avertizați-le să nu privească arcul și nici să nu se expună la arc.</p>

	<p><b>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE:</b> Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și puneți la dispoziție un stingător de incendiu. Scântele de sudură și materialele fierbinți din procesul de sudare pot trece cu ușurință prin mici fisuri și deschideri către zonele adiacente. Nu sudați pe niciun rezervor, butoi, recipient sau material până când nu au fost luate măsurile adecvate pentru a vă asigura că nu vor apărea vapori inflamabili sau toxici. Nu utilizați niciodată acest echipament atunci când sunt prezente gaze, vapori sau combustibili lichizi inflamabili.</p>
	<p><b>MATERIALELE SUDATE POT ARDE:</b> Sudarea generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele și materialele fierbinți în zona de lucru pot provoca arsuri grave. Utilizați mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materiale în zona de lucru.</p>
	<p><b>GREUTATEA ECHIPAMENTULUI DEPĂȘEȘTE 30kg:</b> Fiți atenți când deplasați acest echipament și solicitați ajutorul unei persoane. Ridicarea echipamentului vă poate pune în pericol sănătatea.</p>
	<p><b>BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ:</b> 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 electrodului, suportului de electrod, cleștelui de lucru sau oricărei alte părți sub tensiune să atingă o butelie de gaz. Buteliile de gaz trebuie să fie amplasate departe de zonele unde pot fi supuse unor deteriorări fizice sau procesului de sudare, inclusiv scântei și surse de căldură.</p>
	<p><b>ATENȚIE:</b> Frecvența înaltă utilizată pentru aprinderea fără contact în cazul sudării TIG (GTAW) poate interfera cu modul de funcționare a echipamentelor informatice insuficient ecranate, a centrelor EDP și a roboților industriali, provocând chiar defectarea completă a sistemului. Sudarea TIG (GTAW) poate interfera cu rețelele de telefonie electronice și cu recepția radio și TV.</p>
	<p><b>MARCAJE DE SIGURANȚĂ:</b> Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu putere în cazul operațiilor de sudare efectuate într-un mediu cu pericol sporit de electrocutare.</p>

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



# 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 de:
  - 270SX: IP23
  - 400SX: 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.

## 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 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.

### Alimentare de intrare de la generatoarele cu motor

Aparatele sunt proiectate să funcționeze pe baza unor generatoare antrenate de motor atât timp cât sursa auxiliară poate furniza tensiune, frecvență și putere corespunzătoare conform indicațiilor din secțiunea „Specificații tehnice” din acest manual. De asemenea, sursa auxiliară a generatorului trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Tensiune de vârf Vca: sub 670 V.
- Frecvență Vca: în intervalul de 50 și 60 Hz.
- Valoarea efectivă (r.m.s.) a tensiunii undei de CA: 400 Vca ± 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.

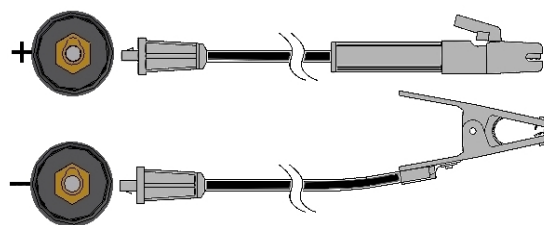
## Conexiuni de ieșire

Un sistem cu deconectare rapidă care utilizează conectori de cablu Twist-Mate™ este utilizat pentru conexiunile cablului de sudare. Consultați secțiunile următoare pentru informații suplimentare privind conectarea aparatului pentru utilizarea sudării cu electrod (MMA) sau a sudării TIG.

- **(+) Deconectare rapidă borna pozitivă:** Conector de ieșire bornă pozitivă pentru circuitul de sudare.
- **(-) Deconectare rapidă bornă negativă:** Conector de ieșire bornă negativă pentru circuitul de sudare.

### Sudarea cu electrod (MMA)

Mai întâi, stabiliți polaritatea corespunzătoare a electrodului pentru electrodul care trebuie utilizat. Pentru această informație, consultați datele despre electrod. Apoi, conectați cablurile de ieșire la bornele de ieșire ale aparatului pentru polaritatea selectată. Aici este prezentată metoda de conectare pentru sudare (+) CC.

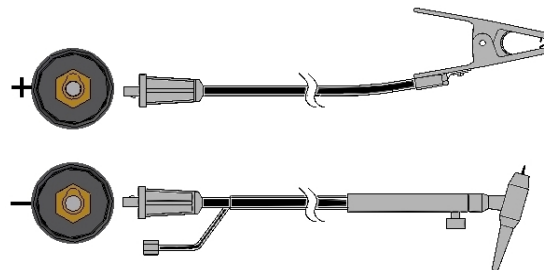


Conectați cablul electrodului la borna (+) și cleștele de lucru la borna (-). Introduceți conectorul în borna cu proeminență aliniată la șanțul bornei și rotiți aproximativ ¼ de tură în sens orar. Nu strângeți excesiv.

Pentru sudarea (-) CC, comutați conexiunile de cabluri la aparat astfel încât cablul electrodului să fie conectat la (-) și cleștele de lucru să fie conectat la (+).

### Sudare TIG

Acest aparat nu include un pistol TIG necesar pentru sudare TIG, însă acesta poate fi achiziționat separat. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea despre accesorii. Majoritatea sudărilor TIG sunt făcute cu polaritatea (-) DC prezentată aici. Dacă este necesară polaritatea (+) CC, comutați conexiunile cablurilor la aparat.



Conectați cablul pistolului la borna (-) a aparatului și cleștele de lucru la borna (+). Introduceți conectorul în borna cu proeminență aliniată la șanțul bornei și rotiți aproximativ ¼ de tură în sens orar. Nu strângeți excesiv. La final, conectați furtunul de gaz la regulatorul de gaz situat pe butelia de gaz care va fi utilizată.

## Conexiune pentru comanda la distanță

Pentru lista de comenzi la distanță, consultați secțiunea Accesorii. Dacă este utilizată o comandă la distanță, aceasta va fi conectată la conectorul la distanță pe partea frontală a aparatului. Aparatul va detecta automat comanda la distanță, va aprinde LED-UL DISTANȚĂ și va comuta la modul de comandă la distanță. Informații suplimentare despre acest mod de utilizare se găsesc în secțiunea următoare.



## Funcții activate cu sudură tip MMA

### Pornire la cald

Aceasta este o creștere temporară a curentului de sudare inițial. Contribuie la aprinderea rapidă și fiabilă a arcului.

### Anti-lipire

Aceasta este o funcție care reduce curentul de ieșire al aparatului la un nivel scăzut când operatorul face o eroare și lipsește electrodul pe piesa de lucru. Această reducere a curentului îi permite operatorului să scoată electrodul din suport fără a se crea scântei mari care ar putea deteriora suportul electrodului.

### Forța arcului

Aceasta este o creștere temporară a curentului de ieșire în timpul sudării normale cu electrod. Această creștere temporară a curentului de ieșire este utilizată pentru a elimina conexiunile intermitente care au loc între electrod și baia de metal topit în timpul sudării normale cu electrod.

### Forța autoadaptivă a arcului (doar pentru sudare Moale sau Tare tip MMA)

În timpul sudării MMA este activată funcția Forța autoadaptivă a arcului care mărește temporar curentul de ieșire folosit pentru a elimina conexiunile intermitente dintre electrod și baia de metal topit care apar în timpul sudării cu electrozi.

Este o funcție de control activ care garantează cea mai bună dispunere între stabilitatea arcului și împănare. În locul unei reglări fixe sau manuale, funcția „Dinamica autoadaptivă a arcului” prezintă o setare automată și pe mai multe niveluri: intensitatea acesteia depinde de tensiunea de ieșire și este calculată în timp real de către microprocesorul unde sunt proiectate, de asemenea, nivelurile de forță a arcului. Funcția de control măsoară în fiecare instanță tensiunea de ieșire și stabilește valoarea de vârf a curentului de aplicat; valoarea respectivă este suficientă pentru a descompune picătura de metal care este transferată de la electrod la piesa de lucru astfel încât să garanteze stabilitatea arcului, însă nu prea mare pentru a se evita stropii în jurul băii de metal topit. Ceea ce înseamnă:

- Prevenirea lipirii electrodului/pieseii de lucru, chiar și la valori scăzute ale curentului.
- Reducerea stropilor.

Operațiile de sudură sunt simplificate, iar asamblările prin sudură arată mai bine, chiar și dacă nu sunt periate după sudură.

Consultați secțiunea de mai jos pentru mai multe detalii.

## Comenzi și caracteristici operaționale

### Pornirea aparatului:

Atunci când porniți aparatul, se execută o autotestare; în timpul acestui test, toate LED-urile și afișajul arată „888”; după câteva secunde, LED-urile și afișajul se sting. Se aprinde doar LED-ul de PORNIRE/OPRIRE.

- Aparatul este pregătit să funcționeze când pe panoul de comandă din față se aprinde LED-ul de PORNIRE cu unul din cele patru LED-uri ale comenzii modului de sudare.

### Comenzile panoului frontal



**Buton Curent de ieșire:** Potentiometrul folosit pentru a regla curentul de ieșire utilizat în timpul sudării.



**LED de pornire/oprire:** Acest LED se aprinde când aparatul este PORNIT.

În cazul în care clipește, acest LED indică faptul că este activată o protecție la depășirea tensiunii de intrare; aparatul repornește automat când tensiunea de intrare revine în intervalul corect. Dacă mașina nu repornește automat, poate avea loc o problemă de subtensiune suplimentară internă: aparatul trebuie oprit și apoi repornit pentru a funcționa din nou.

Notă: Ventilatorul se poate opri automat dacă eroarea persistă mai mult de 2 secunde.




**LED distanță:** Acest indicator se va aprinde când o comandă la distanță este conectată la aparat prin conectorul de comandă la distanță. Utilizarea unei comenzi la distanță va înlocui funcția butonului pentru curentul de ieșire, care va fi dezactivată automat.



**LED termic:** Acest indicator se aprinde atunci când aparatul este supraîncălzit, iar ieșirea a fost dezactivată. Fenomenul are loc, în mod normal, 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 indicatorul se stinge.

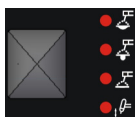


**LED-ul funcției VRD (activat numai pe aparatele pentru Australia):** Acest aparat este dotat cu funcția VRD (Dispozitiv de reducere a tensiunii): aceasta reduce tensiunea din conductoarele de ieșire.




**Funcția VRD este activată implicit din fabrică numai pe aparatele care respectă standardele australiene AS 1674.2.** (sigla C-Tick „” de pe/lângă plăcuța cu date tehnice aplicată pe aparat).

**LED-ul funcției VRD este aprins** atunci când tensiunea de ieșire este sub 12 V și aparatul funcționează în gol (fără timp de sudură).

În cazul celorlalte aparate, această funcție este dezactivată (LED-ul este întotdeauna stins).



**Înterupător mod de sudare:** Cu patru poziții, comandă modul de sudare al aparatului: trei pentru sudarea cu electrozi (Moale, Tare și Definit de utilizator) și una pentru sudarea TIG cu amorsarea arcului la atingere.


-  **Electrod moale:** Pentru sudare cu stropire redusă. Forța autoadaptivă a arcului este activată.
-  **Electrod tare:** Pentru o sudare agresivă, cu o mare stabilitate a arcului. Forța autoadaptivă a arcului este activată.
-  **Utilizatorul a definit parametrii MMA:** cu acest mod de sudare, forța autoadaptivă a arcului este dezactivată. Acest mod de sudură permite ajustarea manuală a Pornirii la cald și a Forței arcului, astfel:



**Pornire la cald:** Mărirea inițială a curentului de ieșire poate fi reglată între 0 și 60% din setul curent de la butonul rotund al curentului de ieșire.



**Forța arcului:** Măririle temporare ale curentului de ieșire pot fi reglate între 0 și 50% din setul curent de la butonul rotund al curentului de ieșire.

-  **Amorsare arc la atingere TIG:** Când butonul de mod este în poziția amorsare arc la atingere TIG, funcțiile de sudare cu electrozi sunt dezactivate și aparatul este pregătit pentru sudarea cu amorsare arc la atingere TIG. Amorsarea arcului la atingere TIG este o metodă de a începe sudarea TIG prin apăsarea electrodului pistolului TIG pe piesa de lucru pentru a crea un scurtcircuit de curent scăzut. După aceea, electrodul este ridicat de pe piesa de lucru pentru a obține arcul TIG.



**Contor:** Contorul afișează curentul de sudare presetat înainte de sudare și curentul de sudare efectiv în timpul sudării.

Folosind butonul de pe partea dreaptă a afișajului, afișajul vizualizează în mod alternativ curentul de ieșire (A) sau tensiunea (V). LED-urile (A) (V) de deasupra indică unitatea de măsură a valorii afișate pe ecran.

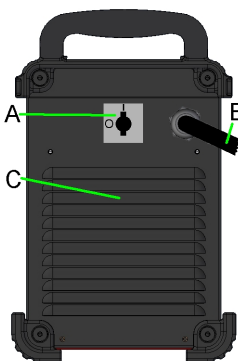
Un punct intermitent pe afișaj indică faptul că valoarea citită este valoarea medie (V sau A) a timpului de sudare anterior. Această funcție prezintă valoarea medie timp de 5 secunde după fiecare interval de sudare.

## Alte comenzi și funcții

A. **Înterupător general:** pornește/oprește alimentarea cu energie a aparatului.

B. **Cablu de intrare:** Conectare la rețeaua de alimentare.

C. **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 continua să funcționeze ori de câte ori aparatul sudează. În cazul în care aparatul nu sudează mai mult de cinci minute, ventilatorul se va opri.



## 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.
- Mențineți curat aparatul. Îndepărtați praful de pe carcasa exterioară utilizând o lavetă moale și uscată, acordând o atenție deosebită fanțelor de admisie/evacuare a aerului.

### AVERTISMENT

Nu deschideți aparatul și nu introduceți niciun obiect în fantele acestuia. Alimentarea cu energie electrică trebuie deconectată de la aparat înainte de a realiza orice operație de întreținere și de service. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate pentru a garanta utilizarea în siguranță.

## **Politică de asistență pentru clienți**

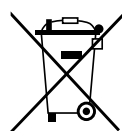
Activitatea companiei Lincoln Electric este producerea și comercializarea de echipamente de sudare de înaltă calitate, consumabile și echipamente de debitare. Provocarea noastră este să satisfacem nevoile clienților noștri și să depășim așteptările acestora. În mod ocazional, cumpărătorii pot solicita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

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

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

## DEEE

07/06



Nu eliminați echipamentul electric împreună cu deșeurile obișnuite!

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

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

## Piese de schimb

12/05

### Instrucțiuni de citire a listei de piese

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

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

## REACH

11/19

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

Unele părți din componența acestui produs conțin:

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

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

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

Instrucțiuni pentru utilizare sigură:

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

## Localizare ateliere de service autorizate

09/16

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

## Schemă electrică

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

## Accesorii

---

W6100317R	Conectorul la distanță (6 pini).
K10095-1-15M	Întreprător Amptrol de mână.
K870	Întreprător Amptrol de picior.