

SPRINTER® 160S / 180S

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



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 facilitarea utilizării, introduceți în tabelul de mai jos datele de identificare a produsului. Denumirea modelului, codul și numărul de serie pot fi găsite pe plăcuța de identificare a mașinii.

Denumirea modelului:

Codul și numărul de serie:

Data și locul achiziției:

INDEX ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Specificații tehnice	1
Informații despre designul ECO	3
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	5
Siguranță	6
Instalare și instrucțiuni pentru operator	8
DEEE	15
Piese de schimb	15
Locația atelierelor de service autorizate	15
Schemă electrică	15
Accesorii	16
Diagramă de dimensiuni	17

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX				
SPRINTER® 160S CE		K14436-1				
SPRINTER® 180S CE		K14437-1				
INTRARE						
	Tensiune de intrare U1	Clasă EMC	Frecvență			
SPRINTER® 160S CE	230 V ± 10%, monofazat	A	50/60 Hz			
SPRINTER® 180S CE	120 V ± 10%, monofazat					
	Putere de intrare la ciclul nominal	Amperi de intrare I 1 max.	Factor de putere pentru curentul max. de intrare			
SPRINTER® 160S CE	5,2 kVA la 1x230 V, 45% ciclu de funcționare	22,5 A	0,99			
	2,5 kVA la 1x120 V, 25% ciclu de funcționare	20,6 A				
SPRINTER® 180S CE	6 kVA la 1x230 V, 35% ciclu de funcționare	25,5 A				
	2,5 kVA la 1x120 V, 25% ciclu de funcționare	20,6 A				
PUTERE PRODUSĂ						
	Proces	Tensiune de intrare	Vârf de tensiune în circuit deschis	Ciclu de lucru 40 °C (pentru o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire
SPRINTER® 160S CE	SMAW	1x230 V	95 V	45%	160A	26,4 V
				60%	150A	26 V
				100%	110A	24,4 V
SPRINTER® 180S CE		1x230 V		35%	180A	27,2 V
				60%	150A	26 V
				100%	110A	24,4 V
SPRINTER® 160S CE	1x120 V	60%	85A	23,4 V		
SPRINTER® 180S CE		1x120 V	100%	60A	24,4 V	
			60%	85A	23,4 V	
	100%		60A	22,4 V		
SPRINTER® 160S CE	GTAW (TIG cu amorsarea arcului la atingere)	1x230 V	14 V	45%	180A	17,2 V
				60%	160A	16,4 V
				100%	120A	14,8 V
SPRINTER® 180S CE		1x230 V		25%	200A	18V
				60%	160A	16,4 V
				100%	120A	14,8 V
SPRINTER® 160S CE	1x120 V	60%	110A	14,4 V		
		100%	100A	14 V		
SPRINTER® 180S CE	1x120 V	60%	110A	14,4 V		
		100%	100A	14 V		
INTERVAL DE CURENT DE SUDARE						
	Tensiune de intrare	SMAW	GTAW (TIG cu amorsarea arcului la atingere)			
SPRINTER® 160S CE	1x230 V	20A÷160A	10A÷180A			
	1x120 V	20A÷85A	10A÷110A			
SPRINTER® 180S CE	1x230 V	20A÷180A	10A÷200A			
	1x120 V	20A÷85A	10A÷110A			

CABLUL DE INTRARE ȘI DIMENSIUNILE SIGURANȚEI RECOMANDATE				
	Siguranță tip DZ/Gf sau întrerupător de circuit tip D	Cablu de alimentare cu fișă		
SPRINTER® 160S CE	16A, D16A*	3 conductori, 2,5 mm ² 3 pini, 16 A/250 V		
SPRINTER® 180S CE				
	Lungimea max. recomandată a cablului prelungitor	Dimensiunea min. recomandată a cablului prelungitor		
SPRINTER® 160S CE	100 m**	4mm ²		
SPRINTER® 180S CE				
INTERVAL DE REGLARE A TENSIUNII DE SUDARE				
	Tensiune de intrare	SMAW	GTAW (TIG cu amorsarea arcului la atingere)	
SPRINTER® 160S CE	1x230 V	20,8V±26,4V	10,4V±17,2V	
	1x120 V	20,8V±23,1V	10,4 V±14,4 VA	
SPRINTER® 180S CE	1x230 V	20,8V±27,2V	10,4 V±18 V	
	1x120 V	20,8V±23,1V	10,4V±14,4V	
DIMENSIUNE				
	Greutate	Înălțime	Lățime	Lungime
SPRINTER® 160S CE	8,4 kg	305 mm	162 mm	438 mm
SPRINTER® 180S CE				
ALȚI PARAMETRI				
	Clasă de protecție	Presiune maximă a gazului	Umiditate de funcționare (t= 20 °C)	
SPRINTER® 160S CE	IP23S	0,5 MPa (5 bari)	≤ 90%	
SPRINTER® 180S CE				
	Temperatură de funcționare	Temperatură de depozitare		
SPRINTER® 160S CE	între -10°C și +40°C	între -25°C și 55°C		
SPRINTER® 180S CE				

*pentru D16A ciclul max. de funcționare este de 15% pentru 180A în SMAW (MOD TIP BARĂ)

**siguranță recomandată D20A sau D25A - pentru cablul prelungitor

Informații despre designul ECO

Echipamentul a fost conceput pentru a respecta Directiva 2009/125/CE și Reglementarea 2019/1784/UE.

Eficiență și putere la funcționare în gol:

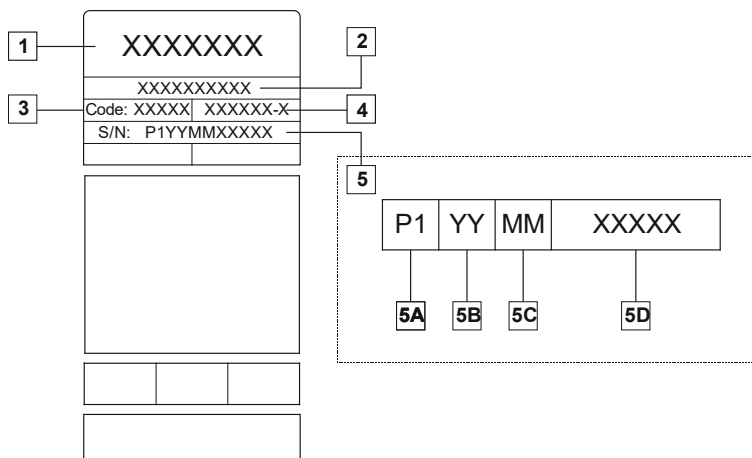
Index	Denumire	Eficiență la consumul maxim de energie/Consumul de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K14436-1	SPRINTER® 160S CE	81%/Nu este cazul	Niciun model echivalent
K14437-1	SPRINTER® 180S CE	82%/Nu este cazul	Niciun model echivalent

Starea de repaus apare în condițiile specificate în tabelul de mai jos

STARE INACTIVĂ	
Condiție	Prezență
Modul MIG	Nu este cazul
Modul TIG	Nu este cazul
Modul TIP BARĂ	Nu este cazul
După 30 de minute de nefuncționare	Nu este cazul
Ventilator oprit	Nu este cazul

Valoarea eficienței și consumul în stare de funcționare în gol au fost măsurate prin metoda și în condițiile definite în standardul de produs EN 60974-1:2022.

Numele producătorului, denumirea produsului, numărul de cod, numărul produsului, numărul de serie și data producției pot fi citite de pe plăcuța de identificare.



Unde:

- 1- Numele și adresa producătorului
- 2- Denumirea produsului
- 3- Număr de cod
- 4- Număr de produs
- 5- Număr de serie
- 5A- țara de producție
- 5B- anul de producție
- 5C- lună de producție
- 5D- număr progresiv diferit pentru fiecare mașină

Procedeu TIG:

În procedeul de sudare TIG, utilizarea gazului depinde de secțiunea transversală a duzei. Pentru arzătoare folosite în mod obișnuit:

Heliu: 14-24 l/min

Argon: 7–16 l/min

Observație: Debitul excesiv provoacă turbulențe în fluxul de gaz, care poate aspira contaminarea atmosferică în amestecul de sudură.

Observație: Un vânt transversal sau o deplasare a curentului de aer poate perturba acoperirea gazului de protecție, pentru ca ecranul de utilizare a gazului de protecție să nu blocheze fluxul de aer.



Sfârșitul duratei de viață

La sfârșitul duratei de viață a produsului, acesta trebuie eliminat pentru reciclare în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE), informațiile despre dezmembrarea produsului și despre Materia primă critică (CRM) prezentă în produs putând fi găsite la adresa <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilitate electromagnetică (EMC)

11/04

Această mașină a fost proiectată în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Cu toate acestea, poate genera în continuare tulburări electromagnetice care pot afecta alte sisteme precum telecomunicațiile (telefon, radio și televiziune) sau alte sisteme de siguranță. Aceste tulburări pot cauza probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și înțelegeți această secțiune, pentru a elimina sau a reduce volumul perturbărilor electromagnetice generate de această mașină.



Această mașină a fost proiectată să funcționeze într-o zonă industrială. Pentru ca utilajul să funcționeze într-o zonă privată, este necesar să respectați anumite măsuri de precauție, pentru a elimina posibilele perturbații electromagnetice. Operatorul trebuie să instaleze și să utilizeze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă sunt detectate perturbații electromagnetice, operatorul trebuie să implementeze măsuri de corecție pentru a elimina aceste perturbații, dacă este necesar, cu asistență din partea Lincoln Electric.



AVERTISMENT

Acest echipament este conform cu IEC 61000-3-12.

Înainte de a instala utilajul, operatorul trebuie să verifice zona de lucru, pentru a nu exista dispozitive care pot funcționa necorespunzător din cauza perturbațiilor electromagnetice. Trebuie să luați în considerare după cum urmează:

- Cablurile de intrare și de ieșire, cablurile de control și cablurile telefonice aflate în zona de lucru sau în apropierea acestora sau a aparatului.
- Stații de emisie-recepție radio și/sau de televiziune. Computere sau echipamente computerizate.
- Echipamente de siguranță și de control pentru procese industriale. Echipamente pentru calibrare și măsurare.
- Dispozitivele medicale personale, precum stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetică pentru echipamentele care funcționează în zona de lucru sau în apropierea acestora. 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 reducerea emisiilor electromagnetice ale mașinii.

- Racordați echipamentul la sursa de energie conform acestui manual. În cazul în care au loc perturbații, pot fi necesare măsuri de precauție suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de energie.
- Cablurile de ieșire trebuie să fie cât mai scurte și poziționate cât mai aproape unele de altele. Dacă este posibil, conectați piesa de lucru la masă, pentru a reduce emisiile electromagnetice. Operatorul trebuie să verifice dacă faptul că piesa de lucru este conectată la masă nu provoacă probleme sau condiții nesigure de operare pentru personal și pentru echipamente.
- Ecranarea cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Acest lucru poate fi necesar pentru aplicații speciale.



AVERTISMENT

Clasificarea CEM a acestui produs este clasa A în conformitate cu standardul de compatibilitate electromagnetică EN 60974-10, ceea ce înseamnă că produsul a fost conceput pentru a fi utilizat numai în medii industriale.



AVERTISMENT

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











AVERTISMENT

Acest echipament trebuie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, operare, întreținere și reparare sunt efectuate numai de o persoană calificată. Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a folosi acest echipament. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual ar putea provoca vătămări corporale grave, pierderea vieții sau deteriorarea acestui echipament. Citiți și înțelegeți următoarele explicații ale simbolurilor de avertizare. Compania Lincoln Electric nu este responsabilă pentru daunele cauzate de instalarea sau de îngrijirea necorespunzătoare sau de funcționarea anormală.

	<p>AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că este necesară respectarea instrucțiunilor, pentru a evita vătămări corporale grave, pierderea vieții sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și protejați alte persoane împotriva vătămarilor corporale grave sau împotriva decesului.</p>
	<p>PURTAȚI SISTEME ADECVATE DE PROTECȚIE PENTRU OCHI, URECHI ȘI CORP: Protejați-vă ochii și fața folosind o cască de sudură montată corect și cu o placă filtrantă de calitate corespunzătoare. Protejați-vă corpul de stropii de sudură și de arcul electric folosind îmbrăcăminte de protecție, inclusiv îmbrăcăminte de lână, șorț și mănuși ignifuge, jambiere din piele și cizme înalte. Protejați-i pe cei din jur împotriva stropilor, scânteilor și strălucirii emise folosind ecrane sau bariere de protecție. În anumite zone, ar putea fi necesară protecția fonică. Asigurați-vă că echipamentul de protecție este într-o stare bună. De asemenea, purtați tot timpul ochelari de protecție în zona de lucru.</p>
	<p>CITEȘTE ȘI ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a folosi acest echipament. Sudarea cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual ar putea provoca vătămări corporale grave, pierderea vieții sau deteriorarea acestui echipament.</p>
	<p>ELECTROCUTAREA POATE UCIDE: Echipamentele de sudură generează tensiuni mari. Nu atingeți electrodul, clema de lucru sau piesele de lucru conectate atunci când acest echipament este pornit. Izolați-vă față de electrod, de clema de lucru și de piesele de lucru conectate.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Întrerupeți sursa de energie utilizând clema de deconectare de la cutia cu siguranțe, înainte de a lucra cu acest echipament. Legați acest echipament la masă, în conformitate cu reglementările locale privind energia electrică.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Verificați în mod regulat cablurile de intrare, ale electrodului și ale clemei de lucru. Dacă există o deteriorare a izolației, înlocuiți cablul imediat. Nu așezați suportul electrodului direct pe masa de sudură sau pe orice altă suprafață în contact cu clema de lucru, pentru a evita riscul de aprindere accidentală a arcului.</p>
	<p>CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care se deplasează prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (EMF). Câmpurile EMF pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii care au stimulator cardiac trebuie să consulte medicul înainte de a folosi acest echipament. Expunerea la câmpuri electromagnetice poate avea alte efecte asupra sănătății care sunt necunoscute. Sudorii trebuie să utilizeze următoarele proceduri pentru a minimiza expunerea la câmpuri electromagnetice: direcționați cablul electrod și cel de lucru împreună pe aceeași parte a corpului, fixați-le cu bandă atunci când este posibil, nu vă plasați corpul între arzător și cablurile de lucru, nu înfășurați niciodată arzătorul sau cablul de lucru în jurul corpului, mențineți sursa de alimentare și cablurile de sudură cât mai departe posibil de corpul dumneavoastră, conectați cablul de lucru la piesa de prelucrat cât mai aproape posibil de zona sudată.</p>
	<p>CONFORMITATE CE: Acest echipament este conform cu Directivele Comunității Europene.</p>
	<p>RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: Potrivit cerințelor din Directiva 2006/25/CE și din Standardul EN 12198, echipamentul este din categoria 2. Este obligatorie folosirea Echipamentelor individuale de protecție (EIP) cu filtru cu grad de protecție de maximum 15, așa cum impune standardul EN169.</p>

	<p>FUMUL ȘI GAZELE POT FI PERICULOASE: Sudarea poate produce vapori și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați să inhalați acești vapori și aceste gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să folosească suficientă ventilație sau evacuare, pentru a menține fumul și gazele la distanță de zona de inhalare.</p>
	<p>RAZELE ARCULUI POT ARDE: Folosiți un scut cu filtru și cu plăci de acoperire adecvate, pentru a vă proteja ochii de scântei și de razele arcului atunci când sudați sau observați. Folosiți îmbrăcăminte adecvată, confecționată din material rezistent la flacără, pentru a vă proteja pielea și pentru a proteja pielea ajutoarelor dumneavoastră. Protejați alte persoane din apropiere cu un ecran adecvat, neinflamabil și avertizați-le să nu privească arcul și să nu se expună la acesta.</p>
	<p>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE: Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și aveți un stingător de incendii disponibil pentru utilizare imediată. Scântele de sudare și materialele fierbinți din procesul de sudare pot trece cu ușurință prin mici fisuri și deschideri către zonele adiacente. Nu sudați pe rezervoare, tamburi, containere sau materiale până când nu au fost luate măsurile corespunzătoare pentru a vă asigura că nu vor fi prezenți vapori inflamabili sau toxici. Nu folosiți niciodată acest echipament atunci când sunt prezente gaze inflamabile, vapori sau combustibili lichizi.</p>
	<p>MATERIALELE SUDATE POT ARDE: Sudarea generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele și materialele calde din zona de lucru pot provoca arsuri grave. Folosiți mănuși și clești atunci când atingeți sau deplasați materiale în zona de lucru.</p>
	<p>BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Folosiți numai butelii de gaz comprimat care conțin gaz de ecranare corect pentru procedeul utilizat și reglatoare care funcționează corespunzător și care sunt proiectate pentru gazul și pentru presiunea utilizate. Mențineți întotdeauna buteliile într-o poziție verticală, bine fixate pe un suport fix. Nu mișcați și nu transportați buteliile de gaz cu capacul de protecție îndepărtat. Nu permiteți electrodului, suportului electrodului, clemei de lucru sau oricărei alte piese alimentate electric să atingă o butelie de gaz. Cilindrii de gaz trebuie amplasați departe de zonele în care pot fi supuse deteriorării fizice sau procesului de sudare, inclusiv scântei și surse de căldură.</p>
	<p>MARCAJ DE SIGURANȚĂ: 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 de a îmbunătăți proiectul, fără a actualiza în același timp manualul de utilizare.

Introducere

Mașinile de sudare **SPRINTER® 160S CE/SPRINTER® 180S CE** permit sudarea:

- SMAW (MMA),
- GTAW (TIG cu amorsarea arcului la atingere)

Pachetul complet conține:

- Manual de instrucțiuni (USB)
- Cureauă pentru transport.

Echipamentul recomandat, care poate fi cumpărat de către utilizator, a fost menționat în capitolul „Accesorii”

Instalare și instrucțiuni pentru operator

Citiți în totalitate această secțiune înainte de instalarea sau de utilizarea mașinii.

Locație și mediu

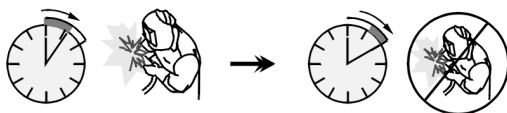
Această mașină poate funcționa în mediu dificil. Totuși, este important să se ia măsuri simple de prevenire, pentru a asigura o durată mare de utilizare și o funcționare în condiții de siguranță:

- Nu amplasați și nu utilizați această mașină pe o suprafață cu o pantă mai mare de 15°.
- Nu utilizați această mașină pentru dezghețarea conductelor.
- Această mașină trebuie amplasată în locații cu o circulație liberă de aer curat, fără restricții, pentru deplasarea aerului către orificiile de aerisire și dinspre acestea. La pornire, nu acoperiți mașina cu hârtie, cu lavete sau cu cârpe.
- Se vor reduce la minimum cantitățile de murdărie sau de praf care pot fi atrase în mașină.
- Această mașină are clasa de protecție IP23S. Păstrați mașina uscată atunci când este posibil și nu o așezați pe teren umed sau în bălți.
- Nu o utilizați pe ploaie sau ninsoare.
- Amplasați mașina la distanță de utilajele controlate prin radio. Funcționarea normală poate afecta negativ funcționarea utilajelor controlate prin radio și aflate în apropiere, ceea ce poate conduce la vătămări sau la deteriorarea echipamentului. Citiți în acest manual secțiunea privind compatibilitatea electromagnetică.
- Nu utilizați mașina în zone cu o temperatură ambiantă mai mare de 40 °C.

Ciclu de lucru și supraîncălzire

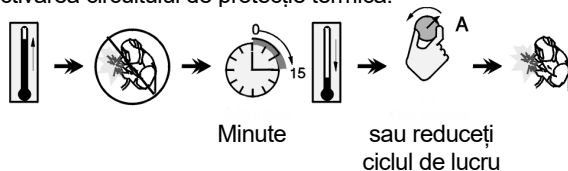
Ciclu de lucru al unei mașini de sudare este procentul de timp dintr-un ciclu de 10 minute în care sudorul poate utiliza mașina la curentul de sudare nominal.

Exemplu: Ciclu de lucru 60%



Sudare timp de 6 minute. Pauză timp de 4 minute.

Prelungirea excesivă a ciclului de lucru va determina activarea circuitului de protecție termică.



Conexiune cu sursa de alimentare

! AVERTISMENT

Numai un electrician calificat poate să racordeze mașina de sudare la rețeaua de alimentare. Instalarea a necesitat să fie efectuată în conformitate cu Codul electric național corespunzător și cu reglementările locale.

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența furnizate către această mașină înainte de a o porni. Verificați cablurile de legare la pământ de la mașină la sursa de intrare. Mașina de sudare **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** poate fi conectată numai la o priză instalată corect cu împământare cu contact.

Tensiunea de intrare este de 120 V/230 V c.a. 50/60 Hz. Pentru mai multe informații despre sursa de alimentare, consultați secțiunea de specificații tehnice a acestui manual și plăcuța de identificare a utilajului.

Asigurați-vă că puterea disponibilă la sursa de alimentare este adecvată pentru funcționarea normală a utilajului. Siguranța cu acțiune întârziată necesară sau întrerupătorul circuitului și dimensiunile cablurilor sunt indicate în secțiunea de specificații tehnice a acestui manual.

! AVERTISMENT

Mașina de sudare poate fi alimentată de un generator cu o putere recomandată de 10 kVA.

! AVERTISMENT

Atunci când alimentați aparatul de sudare de la un generator, asigurați-vă că opriți mai întâi aparatul, pentru a preveni deteriorarea acestuia!

Racorduri de ieșire

Consultați punctele [2] și [3] din figurile de mai jos.

Comenzi și caracteristici operaționale

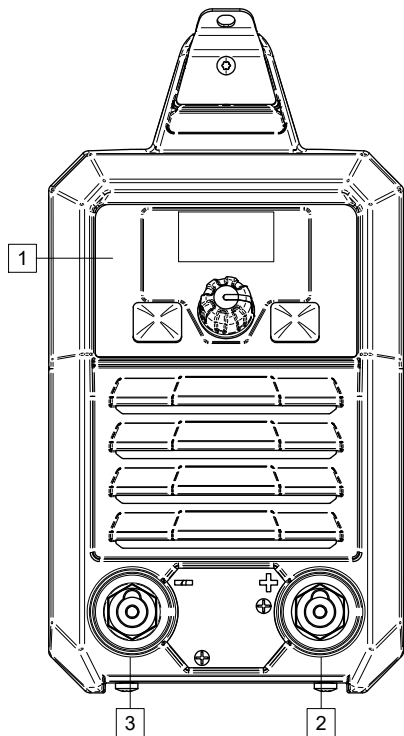


Figura 1

1. Interfața cu utilizatorul: consultați capitolul „Interfața cu utilizatorul”.
2. Conector pozitiv de ieșire pentru circuitul de sudare: pentru conectarea unui suport de electrod cu cablu/cablu de lucru în funcție de configurația necesară. +
3. Conector negativ de ieșire pentru circuitul de sudare: pentru conectarea unui suport de electrod cu cablu/cablu de lucru în funcție de configurația necesară. -

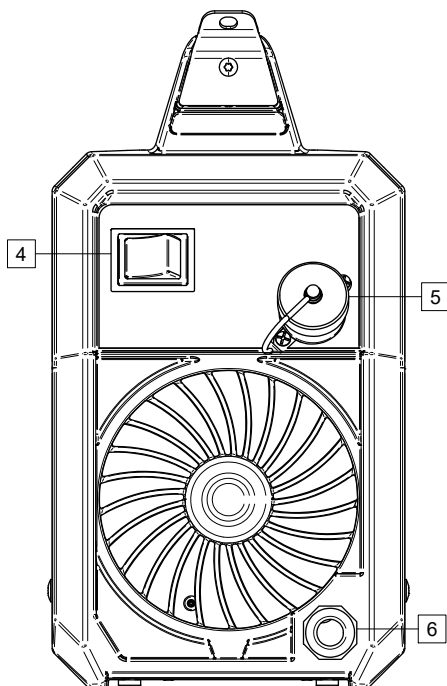


Figura 2

4. Comutatorul de alimentare PORNIT/OPRIT (I/O): Controlează puterea de intrare la utilaj. Asigurați-vă că sursa de alimentare este conectată la alimentarea de la rețea înainte de a activa puterea („I”).
5. Fișă conector comandă la distanță: Pentru a instala kitul de telecomandă. Acest conector permite conectarea comenzii la distanță. Consultăți capitolul „Accesorii”.
6. Cablu principal de intrare (3m): Conectează fișa de alimentare la cablul de intrare existent care este clasificat pentru mașină, așa cum este indicat în acest manual, și se conformează tuturor standardelor aplicabile. Această racordare trebuie să fie efectuată numai de către o persoană calificată.

AVERTISMENT

Când mașina este pornită din nou, va fi reapelat ultimul proces de sudare.

AVERTISMENT

În timpul procesului SMAW, bornele de ieșire sunt încă sub tensiune, după selectarea acestui mod.

Interfață cu utilizatorul

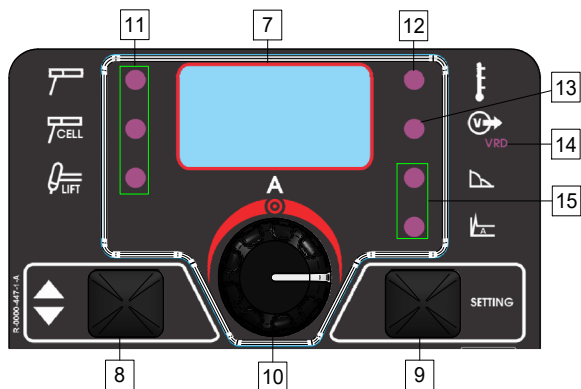


Figura 3

7. Afișaj: afișează parametrii procesului de sudare.
8. Buton stânga: Activează selectarea procesului de sudare.
9. Buton dreapta: Activează selectarea parametrilor procesului de sudare
10. Buton central: Activează ajustarea valorii afișate pe afișaj și confirmarea/validarea selecției.
11. Indicatori ai programelor de sudură: LED-ul indică faptul că procesul este activ.

Simbol	Proces
	Proces SMAW (MMA)
	Proces SMAW (MMA) celuloză
	GTAW (TIG cu amorsarea arcului la atingere)

12. Indicator de suprasarcină termică: Indică faptul că mașina se află în suprasarcină sau răcirea este insuficientă.
13. LED de PORNIRE A ALIMENTĂRII: un LED aprins indică faptul că mașina este pregătită să funcționeze.
14. LED VRD

Această mașină este prevăzută cu funcția VRD (dispozitiv de reducere a tensiunii): astfel, se reduce tensiunea la cablurile de ieșire.

Pentru a activa funcția VRD, țineți apăsat butonul din stânga timp de 5 secunde.

LED-ul VRD este PORNIT când tensiunea de ieșire este sub 14 V, cu mașina în mod inactiv (fără timp de sudură).

15. Indicator al parametrilor procesului de sudare: LED-ul indică parametrul activ al procesului:

Proces SMAW		<p>FORȚA ARCULUI: Curentul de ieșire este mărit temporar pentru a elimina conexiunile de scurtcircuit între electrod și piesa de lucru.</p> <p>Valorile mai mici vor oferi un curent de scurtcircuit mai redus și un arc mai slab. Setările mai mari vor oferi un curent de scurtcircuit mai mare, un arc mai puternic și, eventual, mai mulți stropi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoare implicită din fabrică: OPRIT • Interval de ajustare: de la 0,0 la +10,0
		<p>PORNIRE LA CALD: crește temporar valoarea curentului nominal în timpul pornirii arcului cu electrod pentru a facilita pornirea arcului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoare implicită din fabrică: OPRIT • Intervalul de ajustare: de la 0,0 la +10,0. <p>Acest parametru este valabil numai pentru SMAW.</p>

Procedeu de sudare SMAW (MMA)

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE includ cleștele port-electrod cu conductor necesar pentru sudura SMAW.

Procedura de începere a procedurii de sudare SMAW:

- Mai întâi opriți mașina.
- Stabiliți polaritatea electrodului pentru electrodul de folosit. Pentru aceste informații, consultați datele despre electrod.
- În funcție de polaritatea electrodului folosit, conectați cablul de lucru și portelectrodul cu conductorul la conectoarele de ieșire și blocați-le. Consultați tabelul 1.

Tabelul 1

		CONECTOR DE IEȘIRE	
POLARITATEA	CC (+)	Portelectrod cu conductor către SMAW	[2]
		Cablu de lucru	[3]
	DC (-)	Portelectrod cu conductor către SMAW	[3]
		Cablu de lucru	[2]

- Conectați cablul de lucru la piesa de sudat cu clema de lucru.
- Montați electrodul adecvat în portelectrod.
- Porniți mașina de sudare.
- Setati parametrii de sudare.
- Mașina de sudare este acum gata de sudat.
- Aplicând standardul de sănătate și siguranță în muncă la sudare, aceasta poate să înceapă.

Utilizatorul poate seta funcțiile:

- Curentul de sudare
- Dinamică arc FORȚĂ ARC
- PORNIRE LA CALD.

Procedeeul de sudare GTAW

Mașinile **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** pot fi utilizate pentru procedeeul GTAW cu c.c. (-). Aprinderea arcului poate fi realizată numai prin metoda TIG cu amorsarea arcului la atingere (aprindere la contact și aprindere cu amorsarea arcului la atingere).

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE nu includ arzătorul pentru sudarea GTAW, dar acesta poate fi achiziționat separat. Consultați capitolul „Accesorii”.

Procedura de începere a procedeeului de sudare GTAW:

- Mai întâi opriți mașina.
- Conectați arzătorul GTAW la conectorul de ieșire [3].
- Conectați conductorul de lucru la conectorul de ieșire [2].
- Conectați cablul de lucru la piesa de sudat cu clemă de lucru.
- Montați electrozodul adecvat de tungsten în arzătorul GTAW.
- Porniți mașina.
- Setează modul de sudare la GTAW [11]
- Setează parametrii de sudare.
- Mașina de sudare este acum gata de sudat.
- Aplicând standardul de sănătate și securitate în muncă la sudare, aceasta poate să înceapă.

Transport și ridicare



⚠ AVERTISMENT

Echipamentele care cad poate provoca vătămări corporale și deteriorarea unității.

Utilizați mânerul numai pentru a deplasa dispozitivul. Nu trageți de cablul de sudare, și nici de cablul de alimentare.

⚠ AVERTISMENT

Nu folosiți mânerul pentru a muta mașina în timpul funcționării.

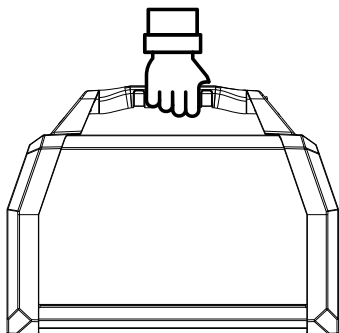


Figura 4

Întreținere

⚠ AVERTISMENT

Pentru orice operațiuni de reparații, pentru modificări sau întreținere, este recomandat să contactați cel mai apropiat centru de service tehnic sau Lincoln Electric. Reparațiile și modificările efectuate de un service sau de către personal neautorizat vor duce la anularea garanției acordate de producător.

Orice daune constatate trebuie raportate și remediate imediat.

Întreținere de rutină (zilnică)

- Verificați starea izolației și a conexiunilor cablurilor de lucru, precum și izolația cablului de alimentare. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul.
- Îndepărtați stropii din duza pistolului de sudare. Stropii ar putea interfera cu fluxul de gaz de protecție către arc.
- Verificați starea pistolului de sudare: înlocuiți-l, dacă este necesar.
- Verificați starea și funcționarea ventilatorului de răcire. Păstrați curate fantele sale de aerisire.

Întreținerea periodică (la 200 de ore de funcționare, dar cel puțin o dată pe an)

Efectuați întreținere de rutină și, de asemenea:

- Păstrați mașina curată. Utilizând un flux de aer uscat (și de joasă presiune), eliminați praful din carcasa exterioră și din interiorul carcasei.
- Dacă este necesar, curățați și strângeți toate terminalele de sudare.

Frecvența operațiunilor de întreținere poate varia în funcție de mediul de lucru în care este plasată mașina.

⚠ AVERTISMENT

Nu atingeți piesele aflate sub tensiune electrică.

⚠ AVERTISMENT

Înainte de demontarea carcasei mașinii de sudare, aceasta trebuie oprită și cablul de alimentare deconectat de la sursă.

⚠ AVERTISMENT

Rețeaua de alimentare trebuie deconectată de la mașină înainte de fiecare intervenție de întreținere și de service. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate, pentru a asigura siguranța.

Politica privind asistența pentru clienți

Activitatea The Lincoln Electric Company este reprezentată de fabricarea și comercializarea de echipamente de sudare, de consumabile și de echipamente de tăiere de înaltă calitate. Provocarea noastră este de a satisface nevoile clienților noștri și de a le depăși așteptările. Ocazional, cumpărătorii pot solicita de la Lincoln Electric sfaturi sau informații despre utilizarea de aceștia a produselor noastre. Răspundem clienților noștri pe baza celor mai bune informații aflate la acel moment în posesia noastră. Compania Lincoln Electric nu este în măsură să fie sigură de astfel de sfaturi sau să le garanteze și nu își asumă nicio răspundere cu privire la aceste informații sau sfaturi. Renunțăm în mod expres la orice garanție de orice fel, inclusiv la orice garanție de adecvare pentru un anumit scop al clientului, cu privire la aceste informații sau sfaturi. Din punct de vedere practic, nu ne putem asuma, de asemenea, nicio responsabilitate pentru actualizarea sau corectarea acestor informații sau sfaturi odată ce au fost date, iar furnizarea de informații sau de sfaturi nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție cu privire la vânzarea produselor noastre.

Lincoln Electric este un producător receptiv, însă selecția și utilizarea produselor specifice vândute de Lincoln Electric se află exclusiv sub controlul clientului și rămâne singura responsabilitate a acestuia. Numeroase variabile aflate dincolo de controlul Lincoln Electric afectează rezultatele obținute în aplicarea acestor tipuri de metode de fabricare și cerințe de service.

Sub rezerva schimbării - Aceste informații sunt exacte conform celor mai bune cunoștințe ale noastre din momentul tipării. Pentru informații actualizate, vă rugăm să consultați www.lincolnelectric.com.

Remedierea defectiunilor

Nu	Problemă	Cauză posibilă	Procedură recomandată
1	Mașina nu funcționează - lipsă ieșire, lipsă ventilator.	<ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că întrerupătorul de energie electrică este în poziția „PORNIT” și că mașina este conectată. Verificați tensiunea de intrare a mașinii. Tensiunea de intrare trebuie să corespundă valorii indicate pe plăcuța de identificare și conexiunii de tensiune. Consultați secțiunea Instalare din prezentul manual. Siguranțe lipsă sau arse sau în linia de intrare. 	<p>Contactați unitatea locală de service autorizată Lincoln pentru asistență tehnică privind remedierea defectiunilor.</p>
2	Ventilatorul funcționează - mașina nu generează nicio ieșire în modurile Electrode sau TIG.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă tensiunile de intrare sunt adecvate conform plăcuței de identificare și reconectării tensiunii. Verificați corectitudinea conectării cablurilor. 	
3	Ventilatorul funcționează - mașina nu generează nicio ieșire în modurile Electrode sau TIG și led-ul galben de pe panoul de control este aprins sau luminează intermitent în timpul sudurii.	<ul style="list-style-type: none"> Este posibil ca aplicația de sudură să fi depășit ciclul de lucru recomandat. Lăsați mașina să funcționeze până când ventilatorul răcește mașina, iar led-ul galben se stinge. 	
4	Mașina nu reacționează (lipsă debit de gaz, lipsă înaltă frecvență și lipsă tensiune a circuitului deschis) atunci când este activat întrerupătorul de pornire a arcului sau Amptrol - ventilatorul funcționează.	<ul style="list-style-type: none"> Mașina TREBUIE să fie în modul TIG. Este posibil ca Amptrol să fie defect. Verificați dacă există continuitate între pinii „D” și „E” de pe conectorul de cablu atunci când Amptrol este apăsat. 	
5	Mașina se supraîncălzește în mod regulat - termostatul se deschide, led-ul galben de pe panoul frontal se aprinde sau luminează intermitent. Ventilatorul funcționează, dar mașina nu are ieșire.	<ul style="list-style-type: none"> Aplicația de sudură poate depăși ciclul de lucru recomandat. Reduceți ciclul de lucru. Este posibil ca murdăria și praful să fi înfundat canalele de răcire din interiorul mașinii. Purjați unitatea cu aer curat, uscat și de joasă presiune. Orificiile de admisie a aerului, căptușeala și orificiile de evacuare pot fi blocate din cauza spațiului insuficient din jurul mașinii. 	
6	Ieșirea mașinii este pierdută în mod intermitent.	<ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă Amptrol funcționează corect și dacă există conexiuni slăbite. Verificați corectitudinea tensiunii de intrare și a reconectării tensiunii. 	
7	Arcul „vibrează” la sudura TIG.	<ul style="list-style-type: none"> Electrodul de wolfram poate avea un diametru prea mare pentru setarea curentului. Wolframul nu a fost pregătit corespunzător - ar trebui să fie ușor tocit. Este posibil ca gazul de ecranare să fie insuficient. Creșteți debitul de gaz; reduceți ieșitul în afară al wolframului peste cupa de gaz. Verificați dacă există gaz contaminat sau scurgeri în conducta de gaz, arzător sau conexiuni Dacă se folosește un amestec de heliu ca gaz de ecranare, atunci reduceți procentul de heliu. 	

8	Zone negre de-a lungul cordonului de sudură.	<ul style="list-style-type: none"> • Curățați orice contaminare uleioasă sau organică de pe piesa de lucru. • Este posibil ca electrodul de wolfram să fie contaminat. Înlocuiți sau ascuțiți. • Verificați dacă există gaz contaminat sau scurgeri în conducta de gaz, arzător sau conexiuni • Este posibil ca gazul de ecranare să fie insuficient. Creșteți debitul de gaz; reduceți ieșitul în afară al wolframului peste cupa de gaz. 	<p>Contactați unitatea locală de service autorizată Lincoln pentru asistență tehnică privind remediarea defecțiunilor.</p>
9	Frecvență înaltă slabă - mașina are o putere normală de sudură.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă există conexiuni slabe în circuitul de sudură. • Este posibil ca gazul de ecranare să fie insuficient. Creșteți debitul de gaz; reduceți ieșitul în afară al wolframului peste cupa de gaz. • Verificați cablul de lucru și cel al arzătorului și asigurați-vă că acestea nu sunt într-o stare necorespunzătoare, ceea ce permite „curgerea” frecvenței înalte. • Păstrați cablurile cât mai scurte posibil. 	
10	O „scânteie” de înaltă frecvență este prezentă la electrodul de wolfram, dar operatorul nu poate stabili un arc de sudură. Mașina are o tensiune normală a circuitului deschis.	<ul style="list-style-type: none"> • Electrodul de wolfram poate fi contaminat. Înlocuiți sau ascuțiți. • Controlul curentului poate fi setat la o valoare prea mică. • Electrodul de wolfram poate fi prea mare pentru procesul respectiv. • Dacă se folosește un amestec de heliu ca gaz de ecranare, atunci reduceți procentul de heliu. • Wolframul este prea departe de piesa de lucru la pornire. 	
11	Lipsă frecvență înaltă.	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că există debit de gaz, iar cablurile sunt conectate. 	
12	Capătul electrodului de wolfram se topește.	<ul style="list-style-type: none"> • Curentul de sudură este prea mare pentru tipul și/sau dimensiunea electrodului. • Verificați polaritatea 	
13	Electrodul „explodează” atunci când este atins arcul.	<ul style="list-style-type: none"> • Este posibil ca respectivul curent de sudură să fie setat la o valoare prea mare pentru dimensiunea electrodului. Reduceți setarea controlului de curent sau utilizați un electrod cu diametru mai mare. 	
14	Electrodul „se lipește” în amestecul de sudură.	<ul style="list-style-type: none"> • Este posibil ca respectivul curent de sudură să fie setat la o valoare prea mică. Creșteți setarea controlului de curent sau utilizați un electrod cu diametru mai mic. 	

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 folosiți această listă de piese pentru o mașină, dacă numărul de cod nu este listat. Contactați Departamentul de servicii Lincoln Electric pentru orice număr de cod care nu este listat.
- 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 tipăririi).

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 local, pentru asistență la localizarea unui LASF sau accesați www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb”, furnizat cu mașina.

Accesorii

Opțiuni/Accesorii	
K10095-1-15M	COMANDĂ LA DISTANȚĂ, 15 M
K10398	CABLU PRELUNGITOR PENTRU COMANDA LA DISTANȚĂ, 15 M
W000011139	KIT 35C50
ARZĂTOARE WTT2 TIG AER	
W10529-14-4V	ARZĂTOR TIG WTT2 17 CU SUPAPĂ DE GAZ 4M RĂCITĂ CU AER

Diagramă de dimensiuni

