

IM3048
10/2020
REV10

SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S & 505SP

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Polonia
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 o consultare viitoare, înregistrați informațiile de identificare a echipamentului în tabelul de mai jos. 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
Introducere	8
Instalare și instrucțiuni pentru operator	8
WEEE	13
Piese de schimb	13
REACH.....	13
Locația atelierelor de service autorizate	13
Schemă electrică.....	13
Accesorii sugerate.....	14

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX				
SPEEDTEC 405S		K14117-1				
SPEEDTEC 405SP		K14117-2				
SPEEDTEC 505S		K14116-1				
SPEEDTEC 505SP		K14116-2				
SPEEDTEC 405SP		K14117-6				
SPEEDTEC 505SP		K14116-6				
PUTERE ABSORBITĂ						
405S, 405SP	Tensiune de intrare U_1	Clasă EMC		Frecvență		
	400V \pm 10% Trifazic	A		50/60Hz		
505S, 505SP						
405S, 405SP	Putere de intrare la ciclul nominal	Amperi de intrare I_{1max}		PF		
	19,1 kVA la 80% ciclu de lucru (40 °C)	27,6A		0,95		
505S, 505SP	26,1 kVA la 60% ciclu de lucru (40 °C)	37,7A		0,93		
PUTERE PRODUSĂ						
405S, 405SP	GMAW	60 V c.c.	Ciclu de lucru 40 °C (pentru o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire	
			80%	400A	34 V c.c.	
	FCAW	60 V c.c.	100%	390A	33,5 V c.c.	
			80%	400A	34 V c.c.	
	SMAW	60 V c.c.	100%	390A	33,5 V c.c.	
			80%	400A	36 V c.c.	
	GTAW	60 V c.c.	100%	390A	35,6 V c.c.	
			80%	400A	26 V c.c.	
	505S, 505SP	GMAW	60 V c.c.	100%	390A	25,6 V c.c.
				60%	500A	39 V c.c.
		FCAW	60 V c.c.	100%	390A	33,5 V c.c.
				60%	500A	39 V c.c.
SMAW		60 V c.c.	100%	390A	33,5 V c.c.	
			60%	500A	40Vdc	
GTAW		60 V c.c.	100%	390A	35,6 V c.c.	
			60%	500A	30 V c.c.	
			100%	390A	25,6 V c.c.	
INTERVAL DE CURENT DE SUDARE						
405S, 405SP		GMAW	FCAW	SMAW	GTAW	
		20A÷400A	20A÷400A	5A÷400A	5A÷400A	
505S, 505SP	20A÷500A	20A÷500A	5A÷500A	5A÷500A		
CABLUL DE INTRARE ȘI DIMENSIUNILE SIGURANȚEI RECOMANDATE						
405S, 405SP	Siguranță tip gR sau întrerupător de circuit tip Z		Cablul de alimentare			
	400V					
	32A		Conductor 4, 4 mm ² , Nu există pentru K14117-6			
505S, 505SP	32A		Conductor 4, 4 mm ² , Nu există pentru K14116-6			

DIMENSIUNE				
	Greutate	Înălțime	Lățime	Lungime
405S, 405SP	50 kg	535 mm	300 mm	635 mm
505S, 505SP	50 kg	535 mm	300 mm	635 mm
	Clasă de protecție		Umiditate de funcționare (t= 20 °C)	
405S, 405SP	IP23		≤ 90 %	
505S, 505SP				
	Temperatură de funcționare		Temperatură de depozitare	
405S, 405SP	de la -10 °C la +40 °C		de la -25 °C la +55 °C	
505S, 505SP				

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:

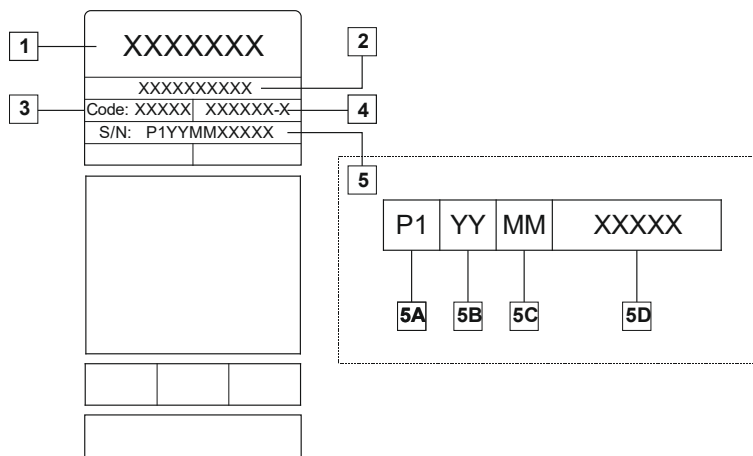
Index	Denumire	Eficiență la consumul maxim de energie/Consumul de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K14117-1	SPEEDTEC 405S	86,1 % / 47W	Niciun model echivalent
K14117-2	SPEEDTEC 405SP	86,1 % / 47W	Niciun model echivalent
K14116-1	SPEEDTEC 505S	85,5 % / 47W	Niciun model echivalent
K14116-2	SPEEDTEC 505SP	85,5 % / 47W	Niciun model echivalent

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

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

Valoarea eficienței și consumul în stare de funcționare în gol au fost măsurate prin metoda și în condițiile definite în standardul de produs EN 60974-1:20XX.

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

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

Tip material	Diametrul sârmei [mm]	Electrod pozitiv c.c.		Alimentare cu sârmă [m/min]	Gaz de protecție	Debit de gaz [l/min]
		Curent [A]	Tensiune [V]			
Carbon, oțel aliat cu rezistență scăzută	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminiu	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Oțel inoxidabil austenitic	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aliaj de cupru	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magneziu	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Procedeu TIG:

În procesul 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)

01/11

Acest echipament a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, acesta poate genera în continuare perturbații electromagnetice care pot afecta alte sisteme, precum telecomunicațiile (telefon, radio și televizor) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și înțelegeți această secțiune, pentru a elimina sau a reduce volumul de perturbații electromagnetice generat de acest echipament.



Acest dispozitiv a fost proiectat să funcționeze într-o zonă industrială. 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 cu asistență din partea Lincoln Electric, dacă este necesar.

Înainte de a instala utilajul, operatorul trebuie să verifice zona de lucru, pentru a nu exista dispozitive care pot funcționa nesatisfăcător 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.
- 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 electromagnetică 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

Clasificarea EMC a acestui produs este de clasă A, în conformitate cu standardul de compatibilitate electromagnetică EN 60974-10, motiv pentru care produsul este proiectat pentru a fi utilizat numai în medii rezidențiale.

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 să existe potențiale dificultăți la asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, atât din cauza perturbațiilor de conductivitate, cât și din cauza celor produse prin radio-frecvență.










AVERTISMENT

Acest echipament trebuie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, manipulare, mentenanță și reparare sunt realizate numai de personal calificat. Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a manipula acest echipament. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate cauza vătămare personală gravă, deces sau avarierea echipamentului/ Citiți și înțelegeți explicațiile și simbolurile de avertizare următoare. Lincoln Electric nu este responsabilă pentru deteriorări cauzate de instalarea inadecvată, îngrijirea inadecvată sau funcționarea anormală.

	<p>AVERTIZARE: Acest simbol indică faptul că trebuie urmate instrucțiuni pentru a evita vătămarea personală gravă, decesul sau avarierea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe alții împotriva unei posibile vătămări corporale sau deces.</p>
	<p>CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a manipula acest echipament. Sudarea cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual ar putea cauza vătămare personală gravă, deces sau avarierea acestui echipament.</p>
	<p>ȘOCUL ELECTRIC POATE UCIDE: Echipamentul de sudură generează tensiuni ridicate. Nu atingeți electrodul, clema de lucru și piesele de prelucrare racordate. Asigurați-vă ca aveți izolație față de electrod, clema de lucru și piesele de prelucrare racordate.</p>
	<p>ECHIPAMENT ALIMENTAT ELECTRIC: Întrerupeți alimentarea cu energie electrică utilizând întrerupătorul de la panoul cu siguranțe înainte de a efectua operațiuni pe acest echipament. Legați la pământ acest echipament în conformitate cu regulamentele electrice locale.</p>
	<p>ECHIPAMENT ALIMENTAT ELECTRIC: Verificați în mod regulat cablurile de intrare, al electrodului și clemei de lucru. În cazul în care există orice deteriorare a izolației, înlocuiți cablul imediat. Nu poziționați portelectrodul direct pe masa de sudură sau pe altă suprafață în contact cu clema de lucru pentru a evita riscul de aprindere accidentală a arcului.</p>
	<p>CÂMPURILE ELECTROMAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care circulă prin orice conductor creează câmpuri electromagnetice (EMF). Câmpurile EMF pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii care au implantat un simulator cardiac trebuie să își consulte medicul înainte de manipularea acestui echipament.</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 standardul EN 12198, echipamentul este din categoria 2. Este obligatorie folosirea echipamentului individual de protecție (PPE) 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 fum și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați inhalarea unui astfel de fum și gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să asigure o ventilație sau evacuare suficientă ca să mențină fumul și gazele la distanță de zona de respirație.</p>
	<p>RAZELE DE ARC POT CAUZA ARSURI: Utilizați un scut cu filtru adecvat și eclise pentru a vă proteja ochii de scântei și raze ale arcului, atunci când sudați sau observați. Utilizați îmbrăcăminte adecvată realizată dintr-un material ignifug durabil pentru a vă proteja pielea dumneavoastră și pe cea a ajutoarelor. Protejați alt personal din apropiere cu scuturi ignifuge adecvate și avertizați-i să nu privească direct în arc și să nu se expună la arc.</p>

	<p>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT CAUZA INCENDIU SAU EXPLOZIE: Îndepărtați riscurile de incendiu din zona de sudură și aveți la îndemână un stingător pregătit. Scântele de sudură și materialele încinse în procesul de sudură pot pătrunde ușor prin crăpături și deschideri mici în zonele adiacente. Nu sudați nici un rezervor, tambur, container sau material până ce nu sunt luate măsurile necesare pentru a garanta că nici un vapor inflamabil sau toxic nu este prezent. Nu manipulați niciodată acest echipament atunci când sunt prezente gaze, vapori sau lichide inflamabile.</p>
	<p>MATERIALELE SUDATE POT PROVOCA ARSURI: Sudura generează un volum mare de căldură. Suprafețele și materialele încinse din zona de lucru pot cauza arsuri grave. Utilizați mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materiale în zona de lucru.</p>
	<p>BUTELIA POATE EXPLODA, DACĂ ESTE AVARIATĂ. Utilizați numai butelii cu caz comprimat, care conțin gazul de protecție corect pentru procesul utilizat și reglatoarele care funcționează normal, proiectate pentru a fi utilizate cu gaz sau sub presiune. Utilizați întotdeauna buteliile în poziție dreaptă, legate cu lanțuri de un suport fix. Nu mutați sau transportați buteliile de gaz cu capacul de protecție îndepărtat. Nu permiteți ca electrodul, portelectrodul, clema de lucru sau oricare altă piesă aflată sub tensiune să atingă butelia de gaz. Buteliile de gaz trebuie amplasate la distanță de zonele în care acestea pot fi avariate sau supuse procesului de sudură, inclusiv surselor de scântei și căldură.</p>
	<p>PIESELE ÎN MIȘCARE SUNT PERICULOASE: există piese mecanice în mișcare în această mașină care pot să cauzeze vătămări grave. Țineți mâinile, corpul și îmbrăcămintea departe de aceste piese în timpul pornirii, operării și întreținerii mașinii.</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

Sursele inversor **SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S** și **505SP** au fost concepute să funcționeze cu alimentatoarele de sârmă **PF24, PF40, PF42, PF44, PF46, LF45, LF45S**. Pentru comunicații între sursa inversor și alimentatorul de sârmă, se folosește protocolul ArcLink®.

Configurația sursă inversor-dispozitiv de avans al sârmei permite sudarea:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-GS/FCAW-SS
- SMAW (MMA)
- GTAW (aprinderea arcului folosind metoda TIG cu amorsarea arcului la atingere).

SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S și 505SP funcționează cu răcitorul cu apă **COOLARC 46**.

Ambalajul complet include următoarele articole:

- Sursă inversor
- DVD cu Manualul de utilizare
- Cablu de lucru - 3 m
- Siguranță cu aprindere întârziată - 2 A (2 unități)
- Siguranță cu aprindere întârziată - 6,3 A (1 unitate)
- Siguranță cu aprindere întârziată - 12,5 A (1 unitate).

Echipamentul recomandat care poate să fie cumpărat de 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

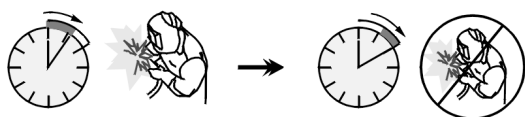
Această mașină va fi utilizată în medii dificile. Totuși, este important să se ia măsuri simple de prevenire, pentru a asigura o durată mare de utilizare și o funcționare în condiții de siguranță.

- 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, respectiv dinspre orificiile de aerisire. Nu acoperiți mașina cu hârtie, lavete sau cârpe atunci când este în funcțiune.
- Se vor reduce la minimum cantitățile de murdărie sau de praf care pot fi atrase în mașină.
- Această mașină are clasa de protecție IP23. Păstrați mașina uscată atunci când este posibil și nu o așezați pe teren umed sau în bălți.
- Poziționați mașina la distanță de aparate controlate prin radio. Funcționarea normală poate afecta utilizarea dispozitivelor controlate prin radio din apropiere, ceea ce poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea echipamentului. Citiți secțiunea privind compatibilitatea electromagnetică din acest manual.
- Nu utilizați mașina în zone cu o temperatură ambiantă mai mare de 40 °C.

Ciclu de lucru și supraîncălzire

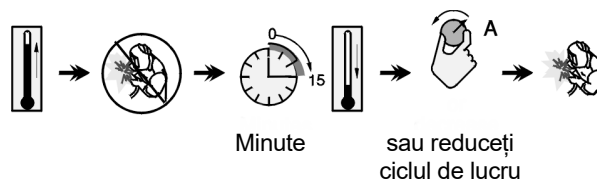
Ciclu de lucru al unei mașini de sudare este procentul de timp dintr-un ciclu de 10 minute în care sudorul poate utiliza mașina la curentul de sudare nominal.

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 prizei la cablul de alimentare și conectarea mașinii de sudare trebuie să fie efectuate în conformitate cu Codul electric național 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. **SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S și 505SP** pot fi conectate numai la o priză cu împământare cu contact. Tensiunea de intrare este 3 x 400 V 50/60 Hz. Pentru mai multe informații despre alimentare, consultați secțiunea de specificații tehnice a acestui manual și plăcuța de identificare a mașinii.

Asigurați-vă că puterea disponibilă la alimentare este adecvată pentru funcționarea normală a mașinii. Tipul de protecție și dimensiunile cablurilor sunt indicate în secțiunea de specificații tehnice a acestui manual.

⚠️ AVERTISMENT

Mașina de sudare poate fi alimentată de la un generator electric cu o putere cu cel puțin 30% mai mare decât puterea de intrare a mașinii de sudare. Consultați capitolul „Specificații tehnice”.

⚠️ AVERTISMENT

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

Consultați punctele [1] și [8] din imaginile de mai jos.

Racorduri de ieșire

Consultați punctele [5], [6] și [7] din figurile de mai jos.

Comenzi și caracteristici operaționale

1. **Comutator de PORNIRE/OPRIRE (I/O):** Controlează puterea de intrare. Asigurați-vă că sursa de alimentare este conectată corespunzător la sursa de alimentare, înainte de a porni alimentarea („I”).



2. **Lumină de stare:** O lumină cu două culori, care indică culorile sistemului. Funcționarea semnalului este lumină verde constantă. Stările de eroare sunt indicate conform Tabelului 1.

NOTĂ: Lumina de stare va lumina intermitent verde și uneori roșu și verde, timp de până la un minut la pornirea pentru prima dată a aparatului. Când sursa de alimentare este alimentată, poate dura până la 60 de secunde până când mașina este pregătită pentru sudare. Aceasta este o situație normală, deoarece mașina trece prin inițializare.

Tabel 1.

Lumină cu LED Condiție	Semnificație
	Nu mai mașinile care utilizează protocolul ArcLink® pentru comunicare
Verde constant	Sistem OK. Sursa de alimentare este operațională și comunică în mod normal cu toate echipamentele periferice sănătoase.
Verde intermitent	Apare în timpul pornirii sau la o resetare a sistemului și indică faptul că sursa de alimentare mapează (identifică) fiecare componentă din sistem. Normal pentru primele 1-10 secunde după pornirea alimentării sau în cazul în care configurația sistemului este modificată în timpul funcționării.
Verde și roșu alternativ	Dacă luminile de stare luminează intermitent în orice combinație de roșu și verde, în sursa de alimentare sunt prezente erori. Cifrele de cod individuale sunt semnalizate intermitent în roșu, cu o pauză lungă între cifre. Dacă sunt prezente mai multe coduri, codurile vor fi separate de lumină verde. Citiți codul de eroare înainte ca mașina să fie oprită. Dacă apare, pentru a șterge eroarea, încercați să opriți mașina, așteptați câteva secunde, apoi porniți-o din nou. Dacă eroarea persistă, este necesară o activitate de întreținere. Vă rugăm să contactați cel mai apropiat centru de service tehnic autorizat sau Lincoln Electric și să raportați codul de eroare citit.
Roșu constant	Indică faptul că nu există nicio comunicare între sursa de alimentare și dispozitivul care a fost conectat la această sursă de alimentare.



3. **Indicator de suprasarcină termică:** Acesta indică faptul că mașina este supraîncărcată sau că răcirea nu este suficientă.

4. **Panou care poate fi înlocuit** Interfața cu utilizatorul poate fi instalată în locul panoului care poate fi înlocuit, ceea ce permite reglarea parametrilor de sudare de la sursa de alimentare. Panoul cu kit de interfață utilizator poate fi achiziționat separat (a se vedea capitolul „Accesorii”).



5. **Conector negativ de ieșire pentru circuitul de sudare:** În funcție de configurația sursei de alimentare, pentru conectarea unui cablu de lucru, a suportului electrodului cu cablu sau cu cablul de sudare al sursei/dispozitivului de avans al sârmei.



6. **Conectorul de ieșire pozitiv pentru circuitul de sudare:** În funcție de configurația sursei de alimentare, pentru conectarea unui cablu de lucru, a suportului electrodului cu cablu sau cu cablul de sudare al sursei/dispozitivului de avans al sârmei.



7. **Priză de control:** Priză cu 5 pini pentru conectarea alimentatorului de sârmă sau a controlerului la distanță. Pentru comunicarea între alimentatorul de sârmă sau controlerul la distanță și sursa de alimentare, se utilizează protocolul ArcLink®.

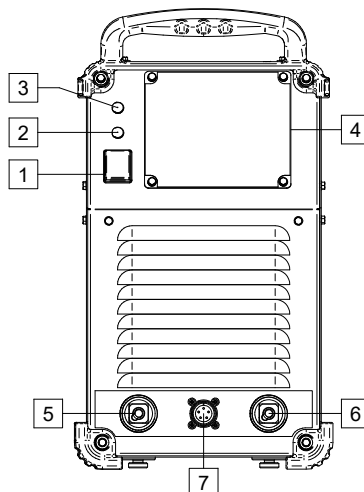


Figura 1.

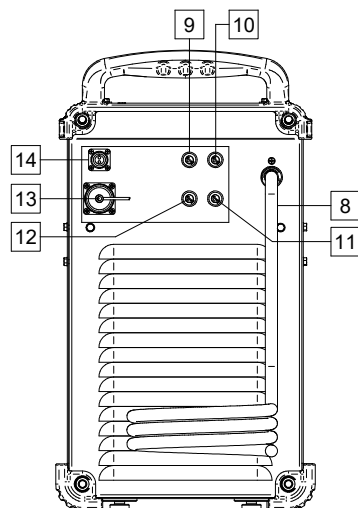


Figura 2.

8. Cablul de alimentare (5 m): 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 o persoană calificată.

9. Siguranța F3: Utilizați siguranța de 12,5 A/400 V (6,3x32 mm) cu ardere lentă. Consultați capitolul „Pieșe de schimb”.

10. Siguranța F4: Utilizați siguranța de 6,3 A/400 V (6,3x32 mm) cu ardere lentă. Consultați capitolul „Pieșe de schimb”.

11. Siguranța F2: Utilizați siguranța de 2 A/400 V (6,3x32 mm) cu ardere lentă. Consultați capitolul „Pieșe de schimb”.

12. Siguranța F1: Utilizați siguranța de 2 A/400 V (6,3x32 mm) cu ardere lentă. Consultați capitolul „Pieșe de schimb”.



13. Priză sursă de alimentare răcitor: Priza furnizează 400 V c.a. pentru circuitul de alimentare a răcitorului. Circuitul este protejat de o siguranță cu ardere lentă [12].

AVERTISMENT

Citiți și înțelegeți manualul răcitorului înainte de a-l conecta la mașină.

14. Priza încălzitorului cu gaz: $U_{sup} = 24 \text{ V c.a.}$,
 $P_{max} = 80 \text{ W}$.

Interfața cu utilizatorul

Interfața cu utilizatorul poate fi instalată în locul panoului [4] care poate fi înlocuit, ceea ce permite reglarea parametrilor de sudare de la sursa de alimentare. Panoul cu kit de interfață utilizator poate fi achiziționat separat (a se vedea capitolul „Accesorii”).

Descrierea interfeței cu utilizatorul este disponibilă în manualul de utilizare a alimentatorului de sârmă IM3028, IM3034, IM3045, IM3046, IM3052, IM3053 și în Ghidul furnizat cu un panou frontal care poate fi înlocuit.

Conexiune a cablurilor de sudare


Introduceți fișa cablului de lucru în priză [5]. Celălalt capăt al acestui cablu se conectează la piesa de lucru cu clema de lucru.

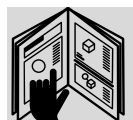
Conectați alimentatorul de sârmă la sursa de alimentare: Introduceți cablul de sudare pozitiv în conectorul de ieșire [6]. Introduceți cablul de control al alimentatorului de cablu în priză [7] (consultați capitolul „Accesorii”, Cablu sursei/dispozitivului de avans al sârmei K10349-PG-xM sau K10349-PGW-xM).

Folosiți cele mai mici lungimi posibile de cablu.

Racordarea răcitorului de apă

SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S și 505SP funcționează cu răcitorul cu apă **COOLARC 46** (consultați capitolul „Accesorii”).

 **AVERTISMENT**

 Citiți și înțelegeți manualul răcitorului înainte de a-l conecta la sursa de alimentare. Înainte de a conecta răcitorul, consultați manualul alimentatorului de fir.

COOLARC 46 este alimentat de la sursa de alimentare de sudură, prin intermediul unui conector cu 9 pini. Tensiunea de intrare este 400 V, 50/60 Hz. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare a unității corespunde tensiunii nominale a răcitorului.

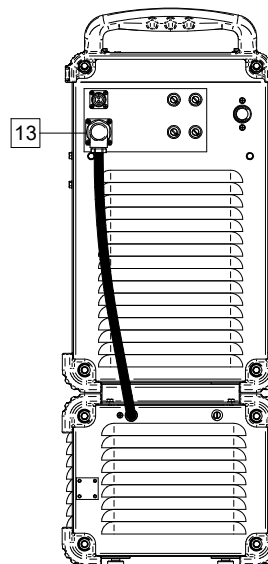


Figura 3.

Pentru conectarea răcitorului cu apă **COOLARC 46** la sursa de alimentare:

- Opriți sursa de alimentare și deconectați fișa de intrare.
- Scoateți capacul prizei de alimentare a răcitorului cu apă.
- Introduceți fișa cu 9 pini a cablului de alimentare a răcitorului cu apă în priză de alimentare a răcitorului cu apă [13].

AVERTISMENT

Nu cuplați sursa de alimentare pentru sudură cu răcitorul montat, dacă rezervorul nu a fost umplut și furtunile arzătorului/pistolului sunt deconectate de la unitatea de răcire. Nerespectarea acestui avertisment poate conduce la deteriorarea internă a unității răcitorului.

Racordarea interfeței cu utilizatorul

Pentru a conecta interfața cu utilizatorul cu sursa de alimentare:

- Deșurubați panoul [4] care poate fi înlocuit.

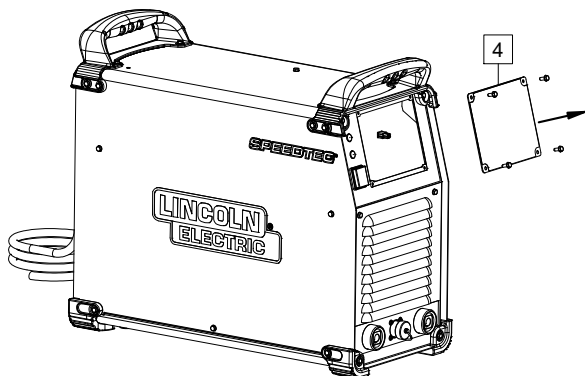


Figura 4.

- Conectați fișa X8 a sursei de alimentare cu priza X100 a interfeței cu utilizatorul.

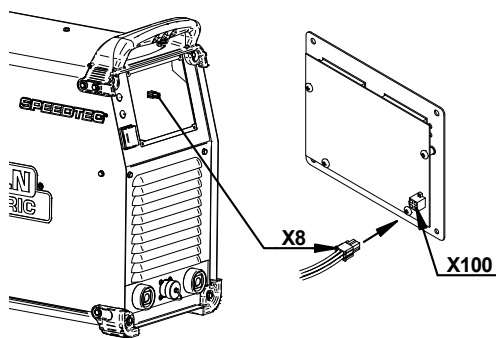


Figura 5.

- Înșurubați interfața cu utilizatorul la sursa de alimentare.

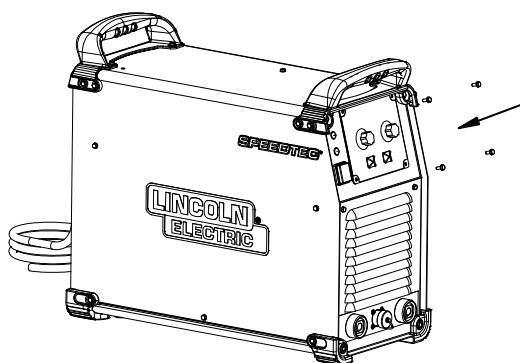


Figura 6.

Protecția mașinii și a circuitului

Sursa de alimentare este protejată împotriva supraîncălzirii, supraîncărcării și scurtcircuitelor accidentale.

Dacă mașina este supraîncălzită, circuitul de protecție termică va scădea la 0 curentul de ieșire. Indicatorul de protecție termică [3] va porni.

De asemenea, Sursa de alimentare este protejată electronic împotriva suprasarcinii și împotriva scurtcircuitelor accidentale. Circuitul de protecție la suprasarcină și la scurtcircuit reduce în mod automat curentul de ieșire la o valoare sigură atunci când detectează o suprasarcină.

Transport și ridicare



! AVERTISMENT

Echipamentul în cădere poate provoca vătămări corporale și deteriorarea unității.

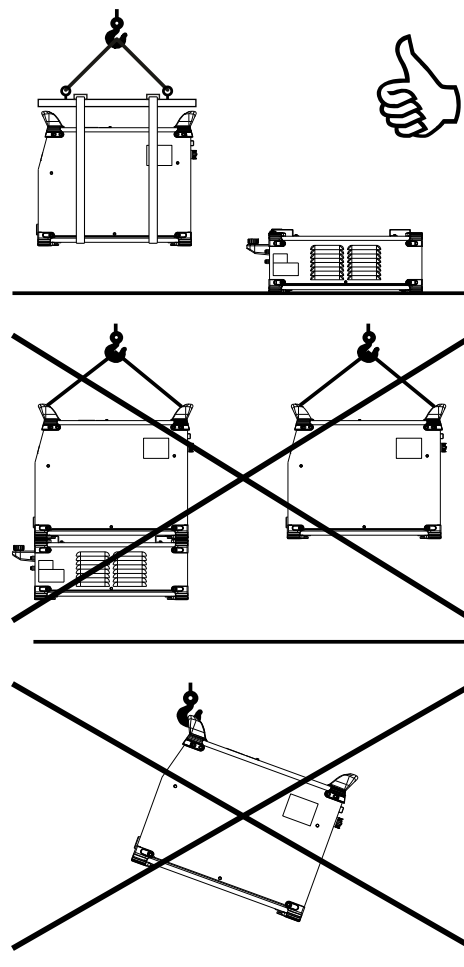


Figura 7.

În timpul transportului și al ridicării cu o macară, respectați următoarele reguli:

- Sursa de alimentare nu include un șurub cu ureche pentru transportul sau ridicarea utilajului.
- Pentru a ridica, utilizați numai un echipament cu o capacitate de ridicare adecvată.
- Pentru ridicare și transport, utilizați o traversă și minimum două curele.
- Ridicați numai sursele de alimentare fără butelia de gaz, radiator și dispozitivul de avans al sârmei și/sau orice alte accesorii.

Întreținere

AVERTISMENT

Pentru orice operațiuni de reparații, modificări sau întreținere, se recomandă contactarea celui mai apropiat centru de service sau a companiei 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.
- Eliminați stropii de pe duza pistolului de sudare. Stropii pot afecta 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 exterioară și din cea interioară.
- 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 companiei Lincoln Electric este reprezentată de producția și comercializarea de echipamente de sudură, consumabile și echipamente de tăiere de înaltă calitate. Obiectivul nostru este satisfacerea nevoilor clienților noștri și depășirea așteptărilor acestora. Uneori, cumpărătorii pot solicita consultanță sau informații de la compania Lincoln Electric referitoare la utilizarea produselor noastre. Noi răspundem clienților noștri în funcție de cele mai bune informații pe care le deținem în momentul respectiv. Lincoln Electric nu poate garanta o astfel de consultanță și nu își asumă nicio răspundere în ceea ce privește informațiile sau consultanța respectivă. Declinăm în mod explicit orice garanție de orice fel, inclusiv orice garanție privind conformitatea cu orice scop specific al clientului, în ceea ce privește informațiile sau consultanța respectivă. Din considerații practice, nu ne putem asuma nici responsabilitatea pentru actualizarea sau corectarea informațiilor sau consultanței respective după acordarea acesteia, iar oferirea de informații sau consultanță nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție în ceea ce privește comercializarea produselor noastre.

Lincoln Electric este un producător responsabil, dar selectarea și utilizarea produselor specifice comercializate de Lincoln Electric depind în exclusivitate de client și rămân responsabilitatea exclusivă a clientului. Multe variabile care nu pot fi controlate de Lincoln Electric afectează rezultatele obținute în aplicarea acestor tipuri de metode de fabricație și a cerințelor de service.

Sub rezerva modificării – aceste informații erau corecte potrivit cunoștințelor noastre în momentul tipăririi. Pentru informații actualizate, consultați www.lincolnelectric.com.

WEEE

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 informații privind sistemele de colectare corespunzătoare de la reprezentantul dvs. 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 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.

REACH

11/19

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

Unele piese din acest produs conțin:

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

În mai mult de 0,1 % greutate în material omogen. Aceste substanțe sunt incluse în „Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită pentru autorizare” din REACH.

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

Instrucțiuni pentru folosirea în siguranță:

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

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 sugerate

K10349-PG-xxM	Cablu al sursei/alimentatorului de sârmă (gaz). Lungimi disponibile: 5, 10, 15 m.
K10349-PGW-xxM	Cablu al sursei/alimentatorului de sârmă (gaz și apă). Lungimi disponibile: 5, 10 sau 15 m.
K14033-1	Cablu de lucru, 3 m - GRD-600A-70-3M.
K14105-1	Răcitor COOLARC 46.
K14096-1	CĂRUCIOR SPEEDTEC.
K14072-1	LF45 – Alimentator digital de sârmă.
K14083-1	LF45S – Alimentator digital de sârmă.
K14106-1	PF40 – Alimentator digital de sârmă.
K14107-1	PF42 – Alimentator digital de sârmă.
K14108-1	PF44 – Alimentator digital de sârmă.
K14109-1	PF46 – Alimentator digital de sârmă.
K14110-1	PF24 – Alimentator digital de sârmă.
K14121-1	Panou frontal care poate fi înlocuit cu interfața cu utilizatorul, A+.
K14122-1	Panou frontal care poate fi înlocuit cu interfața cu utilizatorul, B.
K14123-1	Panou frontal care poate fi înlocuit cu interfața cu utilizatorul, B+.
K14124-1	Carcasă de comandă la distanță (PENDANT).
K2429-1	Set de conectori „T” ArcLink®.