

LINC i400S

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 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 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	2
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	4
Siguranță	5
Introducere	7
Instalare și instrucțiuni pentru operator	7
DEEE	13
Piese de schimb	13
Locația atelierelor de service autorizate	13
Schemă electrică	13
Accesorii	14
Diagramă de conectare	15
Diagramă de dimensiuni	16

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX		
LINC i400S		K14438-1		
INTRARE				
	Tensiune de intrare U ₁	Clasă EMC	Frecvență	
LINC i400S	400 V ± 15%, trifazic	A	50/60 Hz	
	I _{1eff}	I _{1max}		
LINC i400S	16,9 A	24,9 A		
	Putere de intrare la ciclul nominal	Curent de intrare I _{1max}	PF (400 V)	
LINC i400S	8,7 kVA la 100% (GTAW)	12,3 A	0,87	
	11,2 kVA la 60% (GTAW)	15,8 A	0,90	
	12,8 KVA la 40% (GTAW)	18,1 A	0,92	
	11,8 kVA la 100% (SMAW)	16,7 A	0,91	
	15,0 kVA la 60% (SMAW)	21,3 A	0,92	
	17,1 kVA la 40% (SMAW)	24,3 A	0,93	
PUTERE PRODUSĂ				
	Proces	Ciclu de lucru 40 °C (pentru o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire
LINC i400S	GTAW	100%	300A	22V
		60%	360A	24,4 V
		40%	400A	26 V
	SMAW	100%	300A	32 V
		60%	360A	34,4 V
		40%	400A	36 V
INTERVAL DE IEȘIRE				
	GTAW	SMAW	Tensiune maximă în circuit deschis U ₀	
LINC i400S	5 – 400 A	5 – 400 A	85V	
CABLUL DE INTRARE ȘI DIMENSIUNILE SIGURANȚEI RECOMANDATE				
	Siguranță tip gR sau întrerupător de circuit tip Z		Cablul de alimentare	
LINC i400S	25 A, 400 V c.a.		4 conductori, 4,0 mm ²	
DIMENSIUNE				
	Greutate	Înălțime	Lățime	Lungime
LINC i400S	30 kg	510 mm	290 mm	625 mm
ALȚI PARAMETRI				
	Clasă de protecție		Presiune maximă a gazului	
LINC i400S	IP23		0,5 MPa (5 bari)	
	Temperatură de funcționare		Temperatură de depozitare	
LINC i400S	între -10°C și +40°C		între -25°C și 55°C	

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:

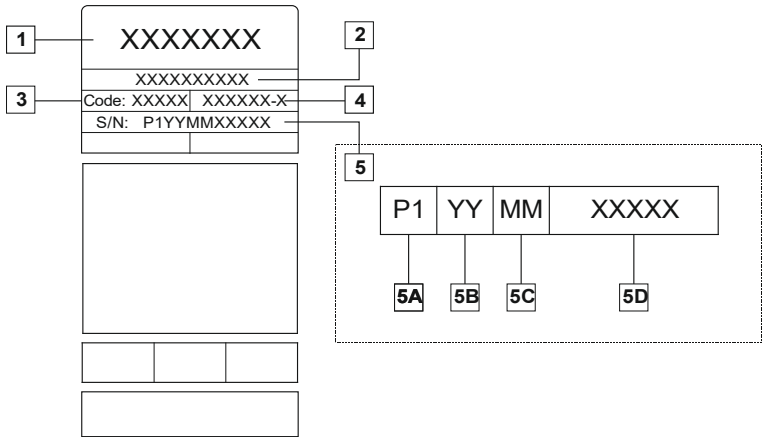
Index	Denumire	Eficiență la consumul maxim de energie/Consumul de putere la funcționare în gol	Model echivalent
K14438-1	LINC i400S	89,3% / 21,3W	Niciun model echivalent

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

STARE INACTIVĂ	
Condiție	Prezență
Modul MIG	
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 60974-1:2022.

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

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

Proces GTAW:

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)

01/11

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 perturbări electromagnetice. Operatorul trebuie să instaleze și să utilizeze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă sunt detectate perturbări electromagnetice, operatorul trebuie să implementeze măsuri de corecție pentru a elimina aceste perturbări, dacă este necesar, cu asistență din partea Lincoln Electric.



AVERTISMENT

Cu condiția ca impedanța sistemului public de alimentare de joasă tensiune la punctul cuplajului comun să fie mai mică decât:

- 68 mΩ pentru **LINC i400S**.

Acest echipament este conform cu IEC 61000-3-11 și IEC 61000-3-12 și poate să fie conectat la sistemele publice de joasă tensiune. Este responsabilitatea montatorului sau a utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultare cu operatorul rețelei de distribuție, dacă este necesar, că impedanța sistemului respectă restricțiile privind impedanța.

Înainte de a instala utilajul, operatorul trebuie să verifice zona de lucru, pentru a nu exista dispozitive care pot funcționa necorespunzător din cauza perturbărilor 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 perturbări, 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 electromagnetă 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 perturbărilor 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 cauza vătămări personale grave, deces 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.

	AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că trebuie urmate instrucțiuni pentru a evita vătămrile personale grave, decesul sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și protejați alte persoane împotriva vătămrilor corporale grave sau împotriva decesului.
	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.
	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 cauza vătămări personale grave, deces sau deteriorarea acestui echipament.
	ELECTROCUTAREA POATE UCIDE: Echipamentele de sudură generează tensiuni mari. Nu atingeți electrodul, clema de lucru sau piesele de prelucrare racordate atunci când echipamentul este pornit. Izolați-vă față de electrod, de clema de lucru și de piesele de lucru conectate.
	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.
	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.
	CÂMPUL ELECTROMAGNETIC POATE FI PERICULOS: Curentul electric care se deplasează prin orice conductor creează câmpuri electromagnetice (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.
	CONFORMITATE CE: Acest echipament este conform cu Directivele Comunității Europene.
	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.

	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.
	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. Pentru a vă proteja pielea, utilizați îmbrăcăminte adecvată, realizată dintr-un material ignifug durabil. Protejați alte persoane din apropiere cu un ecran adecvat, neinflamabil și avertizați-le să nu privească arcu și să nu se expună la acesta.
	SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE: Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și aveți un stingător de incendii ușor accesibil. 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 utilizați niciodată acest echipament atunci când sunt prezente gaze, vapori sau lichide inflamabile.
	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.
	BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Folosiți numai butelii de gaz comprimat certificate, care conțin gaz de ecranare corect pentru procesul utilizat și regulatoare 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.
	PIESELE ÎN MIȘCARE SUNT PERICULOASE: În acest utilaj, există piese mecanice în mișcare care pot să cauzeze vătămări grave. Țineți mâinile, corpul și îmbrăcăminte departe de aceste piese în timpul pornirii, operării și întreținerii mașinii.
	AGENTUL DE RĂCIRE FIERBINTE POATE ARDE PIELEA: Asigurați-vă întotdeauna că agentul de răcire NU ESTE FIERBINTE înainte de a efectua activități de reparare a răcitorului.
	MARCAJ DE SIGURANȚĂ: Acest echipament este adecvat pentru asigurarea puterii pentru operațiunile de sudare desfășurate într-un mediu cu pericol crescut de electrocutare.

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 **LINC i400S** permit sudarea:

- SMAW (MMA),
- GTAW (TIG cu amorsarea arcului la atingere)
- SUDARE CU ARC ELECTRIC.

Pachetul complet conține:

- manual de instrucțiuni (USB).

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

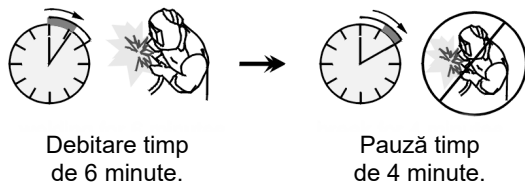
Acest utilaj va fi utilizat în medii dificile. Totuși, este important să se ia măsuri simple de prevenire, pentru a asigura o durată mare de utilizare și o funcționare în condiții de siguranță.

- 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 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 IP23. 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.

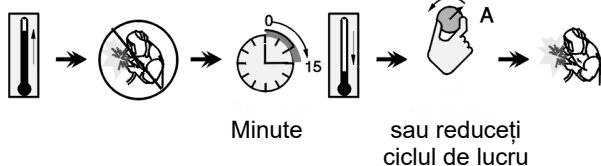
Ciclu de lucru și supraîncălzire

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%:



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



Conexiune cu sursa de intrare

! 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 **LINC i400S** trebuie conectată la o priză instalată corect cu împământare cu contact. Tensiunea de intrare este de 400 Vc.a. 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 la un generator electric cu o putere cu cel puțin 30% mai mare decât puterea de intrare a mașinii de sudare.

! 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 [3] și [5] din figurile de mai jos.

Comenzi și caracteristici operaționale

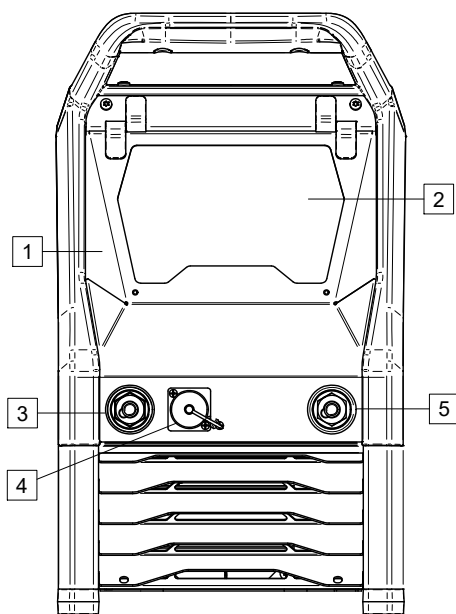


Figura 1

1. Capac de afișaj: Protecția afișajului pentru interfața cu utilizatorul.
2. Interfața cu utilizatorul: A se vedea capitolul Interfețe de utilizator.
3. Conector pozitiv de ieșire pentru circuitul de sudare: În funcție de procesul de conectare:

Proces	Simbol	Descriere
GTAW		Cablu de lucru
SMAW		Suport de electrod cu cablu/cablu de lucru, în funcție de configurația necesară
MĂRIME		Arzător pentru crăițuire/cablu de lucru, în funcție de configurația necesară

4. Fișă conector comandă la distanță: Pentru a instala kitul de telecomandă. Acest conector permite conectarea comenzii la distanță. Consultați capitolul „Accesoriiile”.



5. Conector negativ de ieșire pentru circuitul de sudare: În funcție de procesul de conectare:

Proces	Simbol	Descriere
GTAW		Arzător TIG
SMAW		Suport de electrod cu cablu/cablu de lucru, în funcție de configurația necesară
MĂRIME		Arzător pentru crăițuire/cablu de lucru, în funcție de configurația necesară

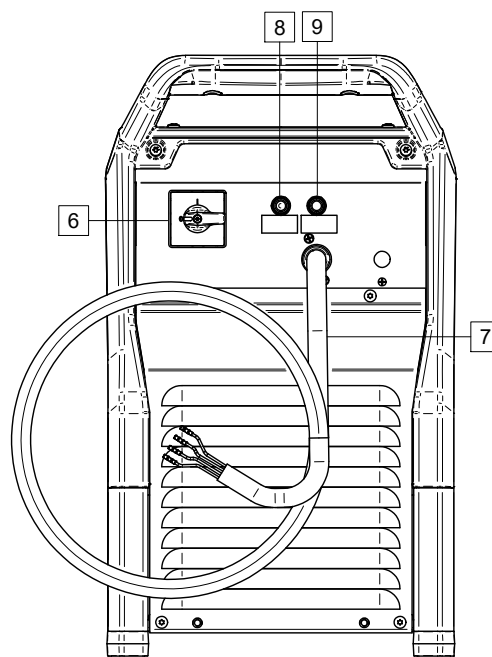


Figura 2

6. 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”).
7. Cablu principal de intrare (5 m): Conectează fișa de alimentare la cablu 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.
8. Siguranța F1: Folosiți o siguranță cu aprindere întârziată 2 A/400 V (6,3 x 32 mm). Consultați capitolul „Piese de schimb”.
9. Siguranța F2: Folosiți o siguranță cu aprindere întârziată 2 A/400 V (6,3 x 32 mm). Consultați capitolul „Piese de schimb”.

Interfața cu utilizatorul



Figura 3

Utilizarea detaliată a interfeței globale cu utilizatorul se găsește în manualul de utilizare IM3187.

Procesul de sudare SMAW

LINC i400S nu include cleștele port-electrod cu electrod necesar pentru sudarea SMAW, dar acesta poate fi achiziționat separat. Consultați capitolul „Accesorii”.

Procedura de începere a procedeului 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 cleștele port-electrod cu conductor la conectorul de ieșire [3] sau [5] și blocați-le. Consultați tabelul 1.

Tabelul 1 Polaritatea

		Conectorul de ieșire	
POLARITATEA	CC (+)	Portelectrod cu conductor către SMAW	[3] +
		Cablu de lucru	[5] —
	CC (-)	Portelectrod cu conductor către SMAW	[5] —
		Cablu de lucru	[3] +

- Conectați cablul de lucru la piesa de sudat cu cleva de lucru.
- Montați electrodul adecvat în portelectrod.
- Porniți mașina.
- Setări parametrilor de sudare.



AVERTISMENT

Operațiunea detaliată este descrisă în manualul de utilizare IM3187.

- Mașina de sudare este acum gata de sudat.
- Aplicând standardul de sănătate și securitate în muncă la sudare, aceasta poate să înceapă.

Procedeul de sudare GTAW

LINC i400S poate fi utilizat în procesul GTAW cu curent continuu (-). Aprinderea arcului poate fi realizată numai prin metoda TIG cu amorsarea arcului la atingere (aprindere la contact și aprindere cu amorsarea arcului la atingere).

LINC i400S nu include arzătorul necesar pentru sudarea GTAW, dar acesta poate fi achiziționat separat. Consultați capitolul „Accesorii”.

Procedura de începere a procedeului de sudare GTAW:

- Mai întâi opriți mașina.
- Conectați arzătorul GTAW la conectorul de ieșire [3].
- Conectați cablul de lucru la conectorul de ieșire [5].
- Conectați cablul de lucru la piesa de sudat cu cleva de lucru.
- Montați electrodul adecvat de tungsten în arzătorul GTAW.
- Porniți mașina.
- Setări modul de sudare la GTAW.
- Setări parametrilor de sudare.
- Mașina de sudare este acum gata de sudat.
- Aplicând standardul de sănătate și securitate în muncă la sudare, aceasta poate să înceapă.

Crăituire

LINC i400S nu include suportul de arzător cu conductorul necesar pentru crăituire, dar acesta poate fi achiziționat separat. Consultați capitolul „Accesorii”.

Procedura de începere a procesului de crăituire:

- 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 cleștele port-electrod cu cablu la conectorul de ieșire [3] sau [5] și blocați-le. Consultați tabelul 2.

Tabelul 2 Polaritatea

		Conectorul de ieșire	
POLARITATEA	CC (+)	Arzător pentru crăituire	[3] +
		Cablul de lucru	[5] —
	CC (-)	Arzător pentru crăituire	[5] —
		Cablul de lucru	[3] +

- Conectați conectorul de aer al suportului de crăituire la sursa de aer.
- Conectați cablul de lucru la piesa de sudat cu clema de lucru.
- Montați electrodul adecvat în portelectrod.
- Porniți mașina.
- Setări parametri de crăituire.



AVERTISMENT

Operațiunea detaliată este descrisă în manualul de utilizare IM3187.

- Mașina este acum gata de crăituit.
- Aplicând standardul de sănătate și securitate în muncă la sudare, aceasta poate să înceapă.

Conexiune în paralel

LINC i400S oferă posibilitatea conectării în paralel a două mașini.

Conexiunea sigură a necesitat utilizarea a două cutii de ramificație în paralel. Consultați capitolul „Accesorii”.

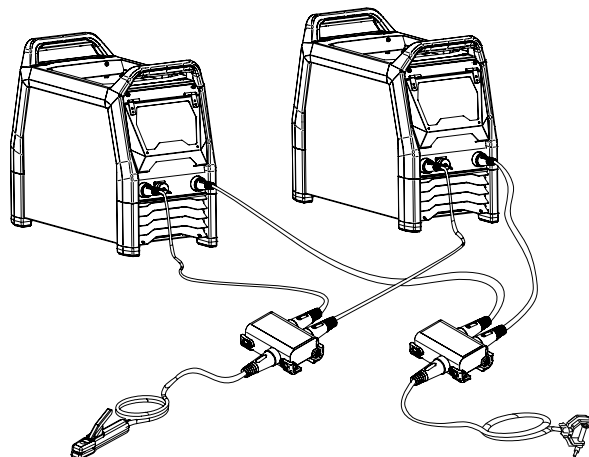


Figura 4

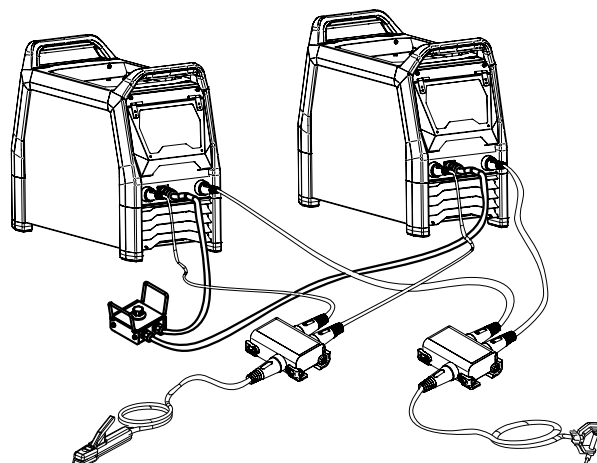


Figura 5

Tabelul 3 Cabluri de sudare recomandate

Lungimea cablului*	până la 30 m	până la 45 m	până la 60 m
Curent sudare (A)	Diametrul cablului (mm ²)	Diametrul cablului (mm ²)	Diametrul cablului (mm ²)
100	20	20	30
200	35	50	60
300	60	70	95
400	70	95	120
500	95	120	2x70
600	120	2x70	2x95
700	2x70	2x95	2x120
800	2x70	2x95	2x120

*lungimea cablului - suma ambelor cabluri de sudare

Pentru a conecta două mașini în paralel, urmați acești pași:

- Conectați ieșirile pozitive de la ambele mașini la prima cutie de ramificație.
- Conectați ieșirile negative de la ambele mașini la a doua cutie de ramificație.
- Conectați cablul de lucru, cleștele port-electrod/arzătorul pentru crăițuire la ieșirile cutiilor de ramificație paralele.



AVERTISMENT

Nu funcționează cu procesele Puls SMAW cu conexiune în paralel.



AVERTISMENT

Nu funcționează cu procesele Lift TIG cu conexiune în paralel.



AVERTISMENT

Verificați dacă aceleași ieșiri ale dispozitivului sunt conectate la o cutie de ramificație (fie două ieșiri pozitive, fie două ieșiri negative).



AVERTISMENT

Setați întotdeauna un curent de ieșire identic pe ambele mașini conectate (de ex., prima mașină 250 A / a doua mașină 250 A).



AVERTISMENT

Ambele mașini conectate trebuie să fie pornite în timpul funcționării.

Transport și ridicare



AVERTISMENT

Echipamentele care cad poate provoca vătămări corporale și deteriorarea unității.

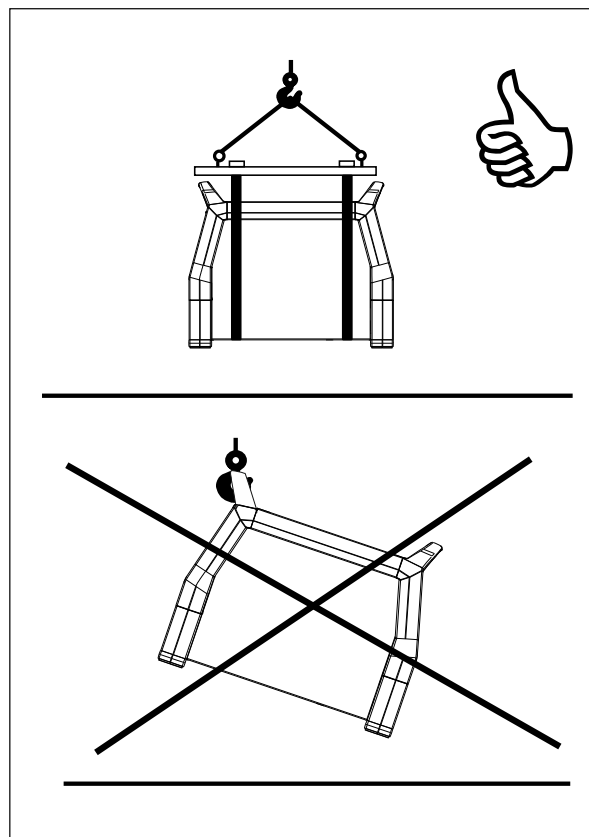


Figura 6

În timpul transportului și al ridicării cu o macara, 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 sursa de alimentare fără alte accesorii.

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 personal neautorizate vor face ca garanția producătorului să se piardă.

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.

Întreținere periodică (la fiecare 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 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, aceasta trebuie oprită și cablul de alimentare trebuie 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 tipăririi. Pentru informații actualizate, consultați www.lincolnelectric.com.

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 tipări).

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

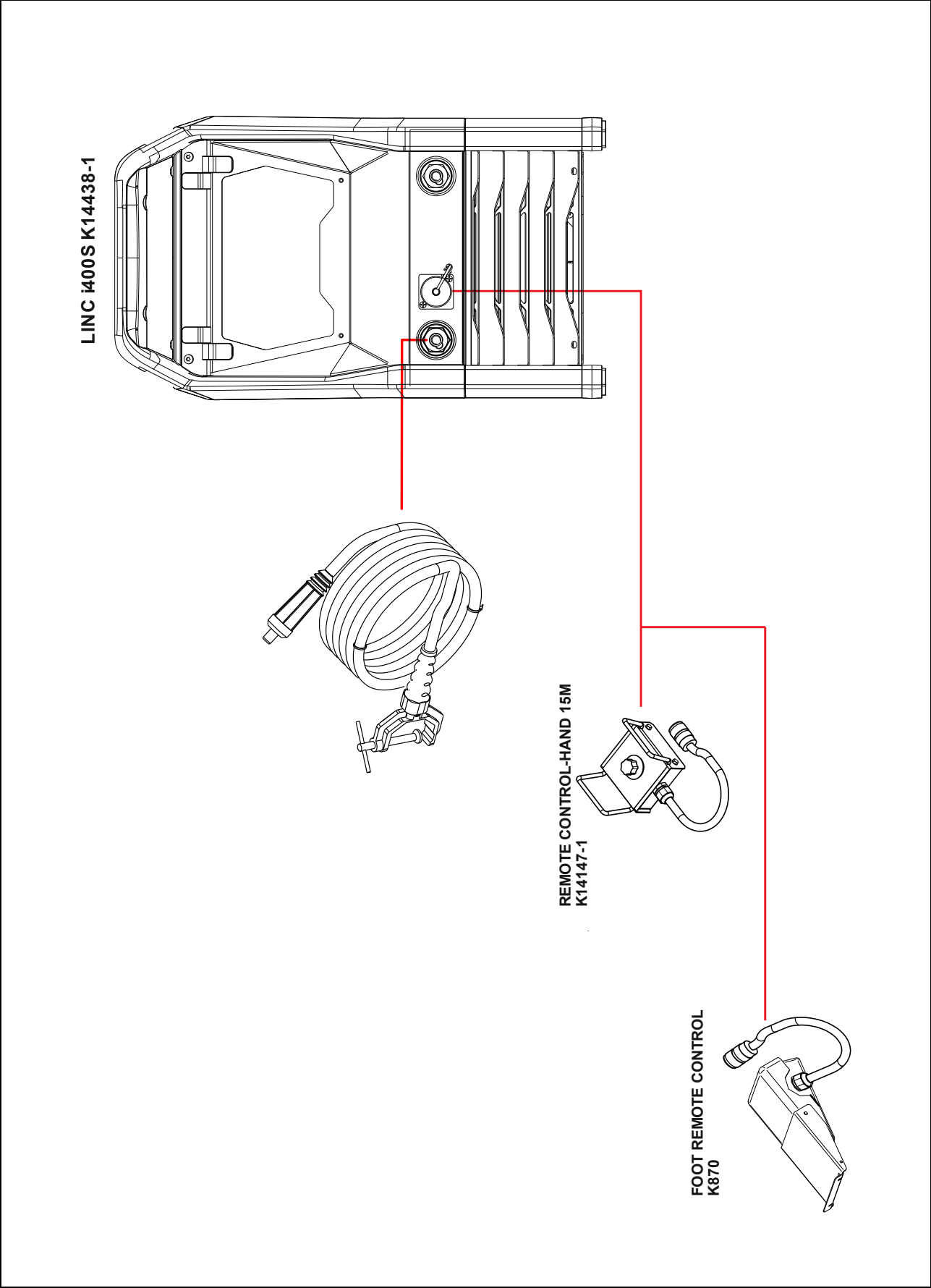
Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb” furnizat cu mașina.

Accesorii

OPȚIUNI ȘI ACCESORII	
K10095-1-15M	COMANDĂ LA DISTANȚĂ – MANUAL 15 M
K870	COMANDĂ DE PICIOR LA DISTANȚĂ
K14148-1	CABLU PRELUNGITOR 15 M (*)
K14445-1	CUTIE DE RAMIFICAȚIE ÎN PARALEL
K14443-1-15M	TELECOMANDĂ CU CANAL DUBLU 15 M
W000370297	FIȘĂ DE PANOUL CU BOLT
K14446-1	SET DE CĂRUCIOARE PENTRU SURSĂ DUBLĂ
K14191-1	CĂRUCIOR 24
K14298-1	CĂRUCIOR CU 4 ROȚI
CABLURI DE SUDARE	
K14167-2	CABLU DE SUDARE PS 95 MM ² -5 M
W000260682	KIT 50C50+
GRD-400A-70-5M	CABLU DE ÎMPĂMÂNTARE 400A/70 MM ² ; 5 m
GRD-400A-70-10M	CABLU DE ÎMPĂMÂNTARE 400 A/70 MM ² ; 10 m
GRD-400A-70-15M	CABLU DE ÎMPĂMÂNTARE 400 A/70 MM ² ; 15 m
E/H-400A-70-5M	PORT-ELECTROD 400A/70 MM ² - 5 m
W000010136	ARZĂTOR PENTRU CRĂIȚUIRE FLAIR® 600
W000010118	ARZĂTOR PENTRU CRĂIȚUIRE FLAIR 1600
W10529-17-4V	Pistolet TIG WTT2 17V
W000278885	ARZĂTOR DE SUDARE TIG WTT2 26 V
ELECTROZI CRĂIȚUIRE	
W000010443	ELECTROZI DE CARBON 5 x 305
W000010444	ELECTROZI DE CARBON 6,4 x 305
W000010445	ELECTROZI DE CARBON 8 x 305
W000010446	ELECTROZI DE CARBON 10 x 305

Diagramă de conectare



Diagramă de dimensiuni

10/24

