

# LF 5D STANDARD LF 5D STANDARD (GFR)

---

## MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN

---

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

- Vă rugăm să examinați pachetul și echipamentul pentru daune. Reclamațiile privind materialele deteriorate la transport trebuie notificate imediat dealerului.
- Pentru referințe viitoare, înregistrați în tabelul de mai jos informațiile de identificare a echipamentului dumneavoastră. Denumirea modelului, codul și numărul de serie pot fi găsite pe plăcuța de identificare a mașinii.

Denumirea modelului:

Codul și numărul de serie:

Data și locul achiziției:

## INDEX ÎN ROMÂNĂ

Specificații tehnice .....	1
Compatibilitate electromagnetică (CEM) .....	2
Siguranță .....	3
Introducere .....	5
Instalare și instrucțiuni pentru operator .....	5
DEEE .....	12
Piese de schimb .....	12
Localizare ateliere de service autorizate .....	12
Schemă electrică .....	12
Accesorii .....	13
Configurație de conectare .....	15
Dimensiune diagramă .....	17

# Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX	
LF 5D STANDARD		K14410-1	
LF 5D STANDARD (GFR)		K14410-2	
INTRARE			
Tensiune de intrare $U_1$	Amperi la intrare $I_1$	Clasă EMC	
40Vcc	4 Ac.c.	A	
IEȘIRE NOMINALĂ			
Ciclu de lucru 40 °C (pe baza unei perioade de 10 min.)		Curent de ieșire	
100%		420 A	
60%		500 A	
DOMENIUL DE LUCRU			
Interval curent de sudare		Tensiune de vârf circuit deschis	
5 ÷ 500 A		Vârf 113 Vdc sau Vac	
DIMENSIUNE			
Greutate	Înălțime	Lățime	Lungime
9,1 kg	320 mm	232 mm	476 mm
INTERVAL DE VITEZĂ DE ALIMENTARE CU SĂRMĂ / DIAMETRU SĂRMĂ			
Interval WFS	Role de antrenare	Diametru al rolei de antrenare	
1,5 ÷ 22 m/min	2	Ø37	
Sârme masive	Sârme din aluminiu	Sârme tub	
0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	
ALTELE			
Clasă de protecție		Presiune maximă a gazului	
IP23		0,5 MPa (5 bari)	
Temperatură de funcționare		Temperatură de depozitare	
între -10°C și +40°C		între -25°C și 55°C	

# Compatibilitate electromagnetă (CEM)

01/11

Această mașină a fost proiectată în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, acesta poate genera perturbații electromagnetice care pot afecta alte sisteme, cum ar fi cele de telecomunicații (telefon, radio și televizor) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza apariția unor probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și 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 opereze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă se detectează perturbații electromagnetice, operatorul trebuie să instituie acțiuni corective pentru a elimina aceste perturbații, dacă este necesar, solicitând asistență din partea Lincoln Electric.

Înainte de a instala aparatul, operatorul trebuie să verifice dacă în zona de lucru există dispozitive care pot funcționa defectuos din cauza perturbațiilor electromagnetice. Luați în considerare prezența următoarelor dispozitive.

- Cabluri de intrare și ieșire, cabluri de comandă și cabluri telefonice care se află în sau în imediata apropiere a zonei de lucru și a aparatului.
- Transmițătoare și receptoare radio și/sau de televiziune. Calculatoare sau echipamente comandate de calculator.
- Echipamente de siguranță și control pentru procese industriale. Echipament pentru calibrare și măsurare.
- Dispozitive medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetă pentru echipamentele care funcționează în cadrul sau în apropierea zonei de lucru. Operatorul trebuie să fie sigur că toate echipamentele din zonă sunt compatibile. Acest lucru poate necesita măsuri suplimentare de protecție.
- Dimensiunile zonei de lucru care trebuie luate în considerare vor depinde de construcția zonei și de alte activități care au loc.

Luați în considerare următoarele instrucțiuni pentru a reduce emisiile electromagnetice ale aparatului.

- 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 posibil și trebuie poziționate împreună. Dacă este posibil, legați la pământ piesa de prelucrat 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 EMC a acestui produs este de clasă A, în conformitate cu standardul de compatibilitate electromagnetă EN 60974-10 și, prin urmare, produsul este proiectat 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, din cauza perturbărilor conduse, precum și a frecvențelor radio.










## AVERTISMENT

Acest echipament trebuie să fie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, operare, întreținere și reparare sunt efectuate numai de către personal calificat. Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a folosi acest echipament. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Citiți și înțelegeți următoarele explicații și simboluri de avertizare. Compania Lincoln Electric nu este responsabilă pentru daunele cauzate de instalarea sau de îngrijirea necorespunzătoare sau de funcționarea anormală.

	<p><b>AVERTISMENT:</b> Acest simbol indică faptul că trebuie respectate instrucțiunile pentru a evita vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și protejați alte persoane împotriva vătămarilor corporale grave sau împotriva decesului.</p>
	<p><b>CITEȘTE ȘI ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE:</b> Citiți și înțelegeți acest manual înainte de a folosi acest echipament. Sudarea cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament.</p>
	<p><b>ELECTROCUTAREA POATE UCIDE:</b> Echipamentele de sudură generează tensiuni mari. Nu atingeți electrodul, cleștele de lucru sau piesele de lucru conectate când acest echipament este pornit. Izolați-vă față de electrod, de cleștele de masă și de piesele de lucru conectate.</p>
	<p><b>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC:</b> Înainte de a lucra cu acest echipament, dezactivați puterea de intrare utilizând întrerupătorul de la cutia de siguranțe. Legați la pământ acest echipament, în conformitate cu regulamentele electrice locale.</p>
	<p><b>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC:</b> Verificați periodic cablurile de intrare, electrodul și cleștele de lucru. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul. Nu așezați suportul electrodului direct pe masa de sudare sau pe orice altă suprafață în contact cu cleștele de lucru pentru a evita riscul formării accidentale a arcului.</p>
	<p><b>CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE:</b> Curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (CEM). Câmpurile EMF pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii care au stimulator cardiac trebuie să consulte medicul înainte de a folosi acest echipament.</p>
	<p><b>CONFORMITATE CE:</b> Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.</p>
	<p><b>RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ:</b> În conformitate cu cerințele din directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul se încadrează în categoria 2. Aceasta impune adoptarea echipamentelor de protecție personală (EPP) care au filtru cu grad de protecție de până la maximum 15, conform standardului EN169.</p>
	<p><b>FUMUL ȘI GAZELE POT FI PERICULOASE:</b> Sudarea poate produce fum și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați inspirarea acestui fum și a acestor gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să utilizeze suficientă ventilație sau evacuare pentru a menține fumul și gazele departe de zona de respirație.</p>
	<p><b>RAZELE ARCULUI POT ARDE:</b> 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. Utilizați îmbrăcăminte potrivită, fabricată din material durabil, rezistent la flacără, pentru a vă proteja pielea și pe cea a ajutoarelor dumneavoastră. Protejați persoanele din apropiere cu scuturi ignifuge adecvate și avertizați-le să nu privească direct în arc și să nu se expună la arc.</p>

	<p><b>SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE:</b> Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și puneți la dispoziție un stingător de incendiu. Scântele de sudare și materialele încinse în procesul de sudare pot pătrunde ușor prin crăpături și prin deschideri mici din 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 combustibili lichizi inflamabili.</p>
	<p><b>MATERIALELE SUDATE POT ARDE:</b> Sudarea generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele și materialele fierbinți în zona de lucru pot provoca arsuri grave. Folosiți mănuși și clești atunci când atingeți sau deplasați materiale în zona de lucru.</p>
	<p><b>CILINDRU POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORAT:</b> Utilizați numai butelii de gaz comprimat care conțin gazul de protecție corect pentru procesul utilizat și reglatoarele de funcționare corespunzătoare pentru gazul și presiunea utilizate. Păstrați 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><b>PIESELE ÎN MIȘCARE SUNT PERICULOASE:</b> Acest aparat conține părți mecanice aflate în mișcare care pot cauza vătămări grave. Țineți mâinile, corpul și îmbrăcămintea departe de aceste piese în timpul pornirii, operării și întreținerii mașinii.</p>
	<p><b>MARCAJ DE SIGURANȚĂ:</b> Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu putere în cazul operațiilor de sudare efectuate într-un mediu cu pericol sporit de electrocutare.</p>

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

# Introducere

**LF 5D STANDARD** este un alimentator digital cu sârmă pentru o bobină mică (maximum 200 mm), proiectat să funcționeze cu sursele de energie Lincoln Electric:

- **POWERTEC® i350S,**
- **POWERTEC® i420S,**
- **POWERTEC® i500S,**
- **POWERTEC® i400S,**
- **DIGISTEEL 355S,**
- **DIGISTEEL 425S,**
- **DIGISTEEL 505S,**
- **CITOSTEEL 355S,**
- **CITOSTEEL 425S,**
- **CITOSTEEL 505S,**
- **SPEEDTEC® 400SP,**
- **SPEEDTEC® 500SP,**
- **FLEXTEC® 350XP.**

Protocolul CAN este utilizat la comunicarea între sursa de alimentare și dispozitivul de avans. Toate semnalele venite de la sursa de alimentare sunt afișate pe interfața-utilizator de pe dispozitivul de avans.

Seturile de surse și dispozitive de avans permit efectuarea următoarelor tipuri de sudură:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW,
- SMAW (MMA),
- GTAW,
- CAG.

Pachetul complet cuprinde:

- Alimentator sârmă.
- Role de antrenare pentru sârmă de oțel de 1,0 mm/1,2 mm
- Memorie USB cu manualul de utilizare.
- Set pornire ușoară.

Echipamentul recomandat care poate să fie cumpărat de utilizator a fost menționat în capitolul „Accesorii”.

## Instalare și instrucțiuni pentru operator

Citiți întreaga secțiune înainte de instalarea sau utilizarea aparatului.

### Condiții de exploatare

Acest aparat poate funcționa în medii dure. Cu toate acestea, este important să luați următoarele măsuri simple de precauție pentru a asigura o durată de viață îndelungată și o funcționare sigură a aparatului:

- Nu așezați și nu utilizați acest aparat pe o suprafață cu o înclinare mai mare de 15° față de orizontală.
- Nu utilizați acest aparat pentru dezghețarea țevilor.
- Acest aparat trebuie să fie amplasat în locuri unde există o circulație liberă a aerului curat, fără restricții pentru mișcarea aerului. La pornire, nu acoperiți mașina cu hârtie, cu lavete sau cu cârpe.
- Murdăria sau praful care pot intra în interiorul mașinii trebuie îndepărtate.
- Acest aparat are un grad de protecție IP23. Mențineți-l uscat când este posibil și nu îl așezați pe teren umed sau în acumulări de apă.
- 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 îl utilizați în zone cu o temperatură ambientă mai mare de 40 °C.

### Ciclu de funcționare și supraîncălzire

Ciclu de funcționare al unui aparat de sudură reprezintă procentul de timp într-un ciclu de 10 minute în care sudorul poate utiliza aparatul la curentul nominal de sudare.

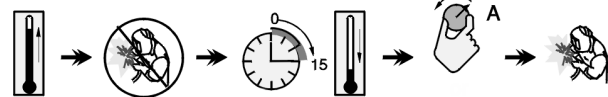
Exemplu: Ciclu de funcționare 60%



Sudare 6 minute.

Pauză 4 minute.

Extinderea excesivă a ciclului de funcționare va determina activarea circuitului de protecție termică.



Minute

sau micșorare  
ciclu de  
funcționare

### Conexiunea la sursa de alimentare de intrare

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența sursei de alimentare care va fi conectată la acest dispozitiv de avans. Nivelul admisibil pentru tensiunea de intrare este menționat în secțiunea „Specificații tehnice” și pe plăcuța de identificare a sursei de alimentare. Verificați conexiunea cablurilor de legare la masă de la sursa de alimentare la sursa de intrare.

# Comenzi și caracteristici operaționale

LF 5D STANDARD

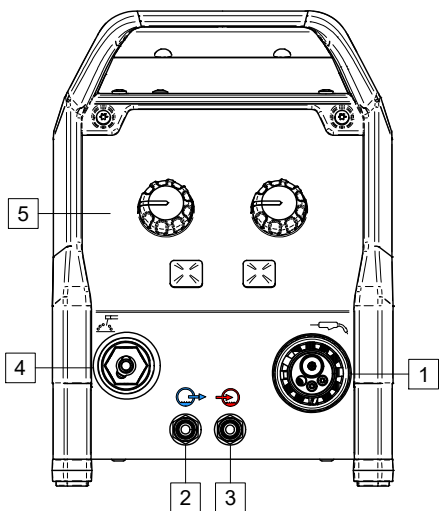


Figura 1

LF 5D STANDARD (GFR)

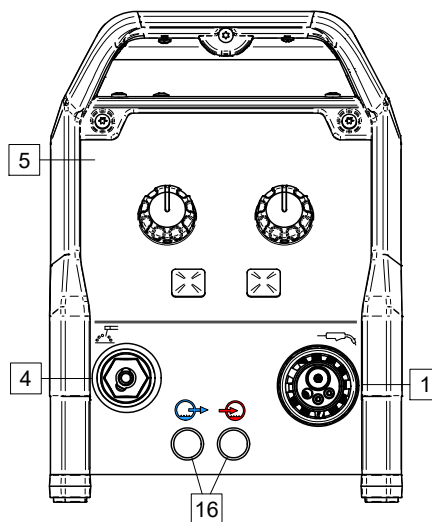


Figura 4

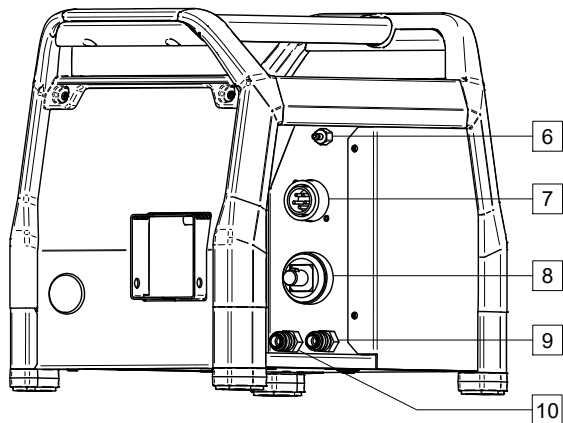


Figura 2

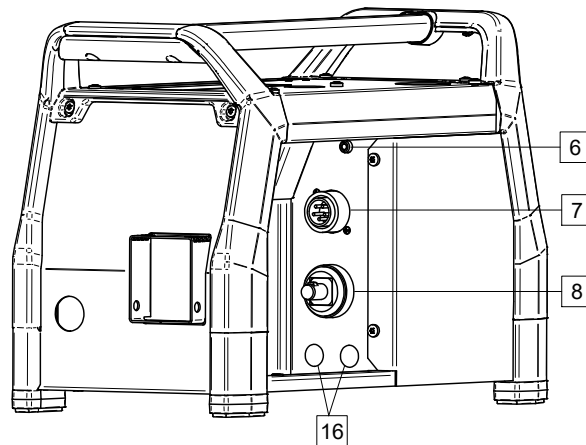


Figura 5

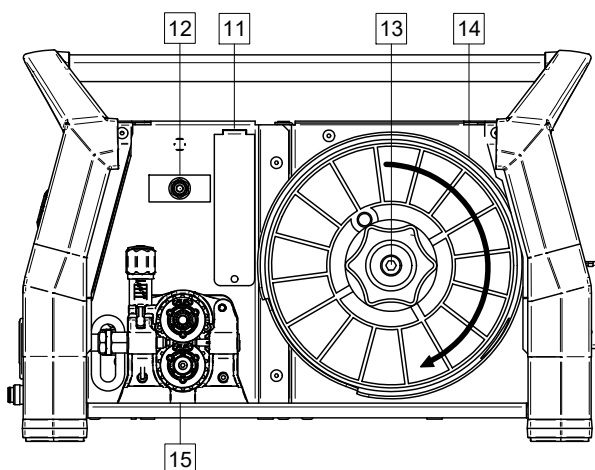


Figura 3

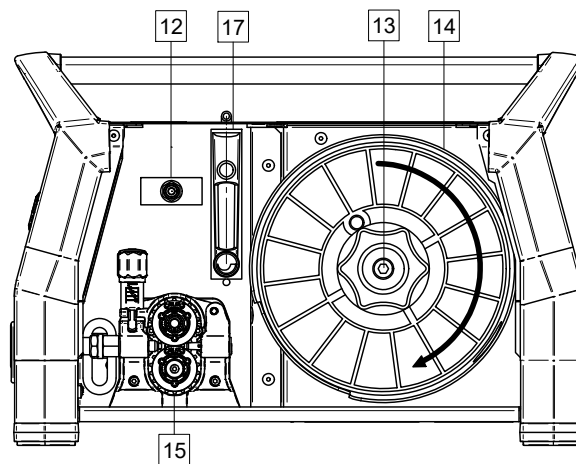







Figura 6



1. Conector EURO: Pentru conectarea unui pistol de sudare (pentru tipurile de sudură GMAW, FCAW-GS/FCAW-SS). 
2. Priză de cuplare rapidă: Ieșire răcitor (livrează agent de răcire rece către pistolul de sudură). 
3. Priză de cuplare rapidă: Intrare răcitor (preia agentul de răcire cald de la pistolul de sudură). 





 **AVERTISMENT**

Presiunea maximă a agentului de răcire este de 5 bari.

4. Priză de ieșire pentru sudura de tip SMAW și CAG:  
În funcție de procesul de conectare a suportului de electrod cu plumb (SMAW) sau lampă de măsurare (CAG). 
5. Interfață utilizator U22: Consultați paragraful „Interfețele cu utilizatorul”.
6. Priză de cuplare rapidă pentru gaz: Servește la conectarea țevii de gaz. 

 **AVERTISMENT**

Aparatul de sudură acceptă toate gazele de protecție adecvate, la o presiune maximă de 5,0 bari.

7. Priză de control: Priză cu 5 pini pentru conectarea unui cablu de control. Protocolul CAN este utilizat la comunicarea între sursa de alimentare și dispozitivul de avans. 
8. Priză de curent: Servește la conectarea cablului portelectrod. 
9. Priză de cuplare rapidă: Intrare agent de răcire (furnizează agent de răcire rece de la răcitor către mașinile de sudare). 
10. Priză de cuplare rapidă: Ieșire agent de răcire (preia agentul de răcire încălzit de la mașinile de sudare la răcitor). 
11. Priza regulatorului pentru debit de gaz: Regulatorul de debit de gaz poate fi achiziționat separat. Consultați paragraful „Accesorii”.
12. Înterupător: Comutator avans lent la rece/purjare a gazului: Înterupătorul permite testarea avansului și a fluxului de gaz fără a cupla tensiunea de ieșire.
13. Suport bobină de sârmă: Bobine de maximum 5 kg. Acceptă bobine din plastic, oțel și fibre pe ax de 51 mm.

 **AVERTISMENT**

Asigurați-vă că în timpul sudării, carcasa mosorului de sârmă trebuie să fie complet închisă.

14. Bobină de sârmă: Nu se livrează în pachet standard.
15. Mecanism de antrenare: Mecanism de antrenare a sârmei cu 2 role.

16. Ștecher priză de cuplare rapidă: Kitul de racordare pentru răcire poate fi achiziționat separat. Consultați paragraful „Accesorii”.
17. Regulator pentru debit de gaz: Reglați debitul între 0-25 LPM (litri/min.).

 **AVERTISMENT**

Ușa mecanismului de antrenare a sârmei și carcasa bobinei de sârmă trebuie să fie complet închise în timpul sudării.

## Interfață utilizator U22

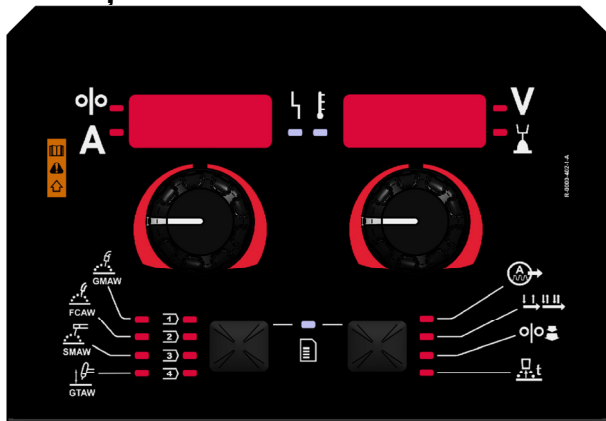


Figura 7

Operarea detaliată a interfeței de utilizator globale poate fi găsită în manualul de utilizare IM3197.

### Încărcarea bobinei de sârmă

Bobine de maximum 5 kg. Acceptă bobine din plastic, oțel și fibre pe ax de 51 mm. Dacă se utilizează adaptorul corespunzător se pot folosi și alte tipuri de bobină (vezi capitolul „Accesorii”).

### Încărcarea sârmei-electrod

- Opriti puterea de intrare.
- Deschideți carcasa bobinei de sârmă.
- Desfiletați piulița de blocare a tamburului [13].
- Încărcați sârma bobinată pe manșon, astfel încât bobina să se rotească în sens orar la introducerea cablului în dispozitivul de avans.
- Asigurați-vă că știftul de frână al axului intră în orificiul de montaj de pe bobină.
- Înșurubați piulița de blocare a tamburului.
- Deschideți ușa mecanismului de antrenare a sârmei.
- Amplasați rola de sârmă folosind canalul corect, în conformitate cu diametrului sârmei.
- Eliberați capătul sârmei și tăiați capătul îndoit, asigurându-vă că nu prezintă bavuri.

#### AVERTISMENT

Capătul ascuțit al sârmei poate provoca leziuni.

- Rotiți motorul de cablu în sens orar și înfiletați capătul cablului pe alimentatorul de cablu până la priza Euro.
- Reglați în mod corespunzător forța rolei de presiune a alimentatorului de sârmă.

## Reglajele cuplului de frânare a tamburului

Pentru a evita derularea spontană a sârmei de sudare, tamburul este prevăzut cu o frână.

Reglarea se efectuează prin rotirea șurubului M10, amplasat la interiorul cadrului manșonului, după deșurubarea contrapiuliței manșonului.

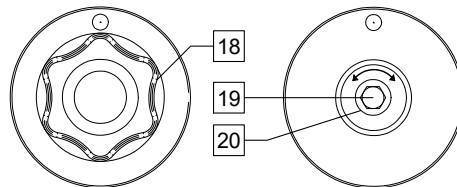


Figura 8

- 18. Piuliță de blocare.
- 19. Șurub de reglaj M10.
- 20. Arc de presare.

Prin rotirea șurubului M10 în sens orar, tensiunea arcului crește și este posibilă creșterea cuplului de frânare

Rotirea șurubului M10 în sens antiorar reduce tensiunea arcului și cuplul de frânare.

După încheierea reglajului, trebuie să înșurubați din nou contrapiulița.

### Ajustarea forței rolei presoare

Brațul de presare controlează forța pe care rolele de antrenare o exercită pe sârmă. Forța de presiune este reglată prin rotirea piuliței de reglare în sens orar pentru a mări forța și în sens antiorar pentru a reduce forța. Ajustarea adecvată a brațului de presare oferă cea mai bună performanță de sudare.

#### AVERTISMENT

Dacă presiunea rolei este prea mică, rola va aluneca pe sârmă. Dacă presiunea rolei este prea mare, sârma se poate deforma, ceea ce va duce la probleme de avans la sudare. Forța de presiune trebuie setată corespunzător. Reduceți lent forța de presiune până când sârma începe să gliseze pe rola de antrenare, apoi măriți ușor forța prin rotirea cu o tură a piuliței de reglare.

## Introducerea sârmei electrodului în pistolul de sudare

- Opriți aparatul de sudură.
- În funcție de tipul sudării, conectați în mod corespunzător arzătorul la priza euro [1]. Parametrii nominali ai arzătorului și ai aparatului de sudură trebuie să fie aceiași.
- În funcție de tipul pistolului, se va îndepărta fie duza și vârful de contact, fie capacul de protecție și vârful de contact.
- Porniți mașina de sudare.
- Țineți apăsat întrerupătorul de avans lent la rece/purjare a gazului [12] sau folosiți declanșatorul arzătorului până ce sârma apare pe capătul filetat al pistolului.
- Dacă întrerupătorul [12] sau declanșatorul arzătorului sunt eliberați, bobina de sârma nu mai trebuie să se desfășoare.
- Reglați corespunzător frâna bobinei de sârma.
- Opriți aparatul de sudură.
- Instalați un vârf de contact adecvat.
- În funcție de procesul de sudare și tipul pistolului, montați duza (procesul GMAW) sau capacul de protecție (procesul FCAW).

### AVERTISMENT

Luați măsuri pentru a păstra distanța dintre ochi și mâini și capătul pistolului în timp ce sârma iese din capătul filetat.

## Înlocuirea rolor de antrenare

### AVERTISMENT

Opriți puterea de intrare înainte de instalarea sau schimbarea rolor de antrenare.

Alimentatorul de sârma **LF 5D STANDARD** este echipat cu rolă de antrenare V1.0/V1.2 pentru sârma din oțel. Pentru alte tipuri și dimensiuni de sârma, este nevoie să instalați setul adecvat de role de antrenare (vezi capitolul „Accesorii”) și să urmați instrucțiunile următoare:

- Opriți puterea de intrare.
- Deblocați cele 2 role prin rotirea a 2 roți purtătoare cu înlocuire rapidă [24].
- Eliberați maneta rolei de presiune [25].
- Înlocuiți rolele de antrenare [23] cu rolele compatibile corespunzătoare sârmei utilizate.

### AVERTISMENT

Verificați ca dimensiunile garniturii pistolului și cele ale vârfului de contact să corespundă, de asemenea, dimensiunii selectate a sârmei.

- Blocați cele 2 role noi prin rotirea a 2 roți purtătoare cu înlocuire rapidă [24].
- Introduceți sârma prin tubul de ghidare, peste rolă și prin tubul de ghidare al conectorului Euro în căptușeala pistolului. Sârma poate fi împinsă manual în căptușeală pentru câțiva centimetri și trebuie să se alimenteze ușor și fără nicio forță.
- Blocați maneta rolei de presiune [25].

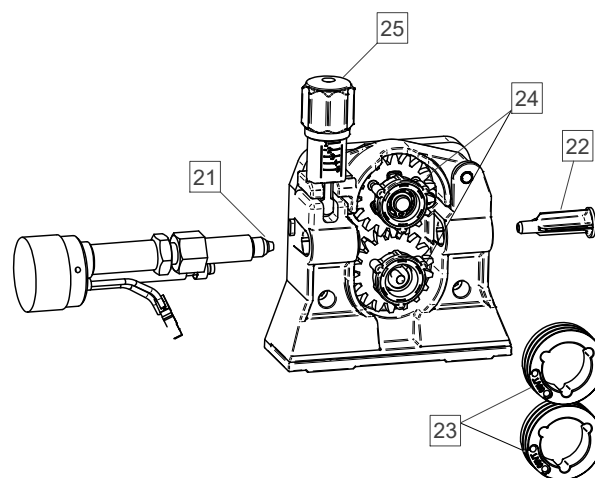


Figura 9

## Racordare gaz



### AVERTISMENT

- CILINDRU poate exploda dacă este deteriorat.
- Fixați întotdeauna cilindrul de gaz în siguranță, în poziție verticală, pe o stivă de cilindri de perete sau într-un cărucior pentru cilindri special proiectat.
- Păstrați cilindrul la distanță de zonele unde poate fi deteriorat, încălzit sau la distanță de circuite electrice, pentru a preveni posibile incendii sau explozii.
- Țineți cilindrul la distanță de zona de sudură sau de alte circuite electrice sub tensiune.
- Nu ridicați niciodată aparatul de sudură cu butelia conectată.
- Nu permiteți niciodată ca electrodul de sudură să atingă butelia.
- Acumularea de gaz de protecție poate dăuna sănătății sau provoca decesul persoanelor. Utilizați într-o zonă bine ventilată pentru a evita acumularea de gaz.
- Închideți bine supapele cilindrilor de gaz atunci când acesta nu este în uz, pentru a evita scurgerile.

### AVERTISMENT

Aparatul de sudură acceptă toate gazele de protecție adecvate, la o presiune maximă de 5,0 bari.

### AVERTISMENT

Înainte de utilizare, asigurați-vă că cilindrul cu gaz conține gaz adecvat pentru scopul scontat.

- Opriti energia de intrare de la sursa de putere pentru sudare.
- Instalați un regulator de debit de gaz adecvat pe butelia de gaz.
- Conectați furtunul de gaz la regulator utilizând clema de furtun.
- Celălalt capăt al furtunului de gaz se leagă la conectorul de gaz de pe panoul din spate al sursei de putere sau direct la conectorul rapid aflat pe panoul din spate al alimentatorului de sârmă [6]. Mai multe detalii găsiți în manualul de instrucțiuni al sursei de putere.
- Efectuați conectarea folosind cablul de legătură specific (consultați capitolul „Accesorii”) la alimentatorul de sârmă și sursa de putere.
- Porniți puterea de intrare de la sursa de alimentare pentru sudură.
- Deschideți robinetul buteliei de gaz.
- Reglați debitul de gaz de protecție la regulatorul de gaz.
- Verificați debitul de gaz cu întrerupătorul de purjare a gazului [12].

## Transport și ridicare



### AVERTISMENT

Echipamentele care cad poate provoca vătămări corporale și deteriorarea unității.

Folosiți doar mânerul pentru a muta dispozitivul. Nu trageți de cablul de sudură sau de alimentare.

### AVERTISMENT

Nu folosiți mânerul pentru a muta mașina în timpul lucrului.

## 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 către personal sau service neautorizat duc la pierderea garanției producătorului.

Orice daune constatate trebuie raportate și remediate imediat.

### **Întreținerea curentă (în fiecare zi)**

- Verificați starea izolației și conexiunile conductorilor de lucru, și izolația conductorul de putere. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul.
- Îndepărtați stropii din duza pistolului de sudare. Stropii ar putea interfera cu debitul gazului de protecție la arc.
- Verificați starea pistolului de sudură: înlocuiți-l, dacă este necesar.
- Verificați starea și funcționarea ventilatorului de răcire. Mențineți curate fantele de aer ale acestuia.

### **Întreținerea periodică (la fiecare 200 de ore de lucru, dar cel puțin o dată pe an)**

Efectuați întreținerea curentă și, în plus:

- Mențineți aparatul curat. Utilizând un flux de aer uscat (și presiune scăzută), îndepărtați praful din carcasa exterioară și din interiorul tabloului.
- Dacă este necesar, curățați și strângeți toate bornele cablurilor 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 a demonta carcasa aparatului, acesta trebuie să fie oprit și conductorul de putere trebuie să fie deconectat de la priza electrică.

### **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 garanta utilizarea în siguranță.

## Politică de asistență 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 nicio responsabilitate pentru actualizarea sau corectarea oricăror astfel de informații sau recomandări după ce au fost acordate, iar furnizarea de informații sau recomandări nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție cu privire la vânzarea produselor noastre.

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

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

## DEEE

07/06



Nu eliminați echipamentul electric împreună cu deșeurile obișnuite!

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

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

## Piese de schimb

12/05

### Instrucțiuni de citire a listei de piese

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

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.

## Localizare ateliere de service autorizate

09/16

- Cumpărătorul trebuie să contacteze o unitate de service autorizată sau Lincoln Electric pentru orice defecțiune reclamată în perioada de garanție.
- Contactați reprezentantul local de vânzări pentru a vă ajuta să găsiți cea mai apropiată unitate de service autorizată.

## Schemă electrică

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

## Accesorii

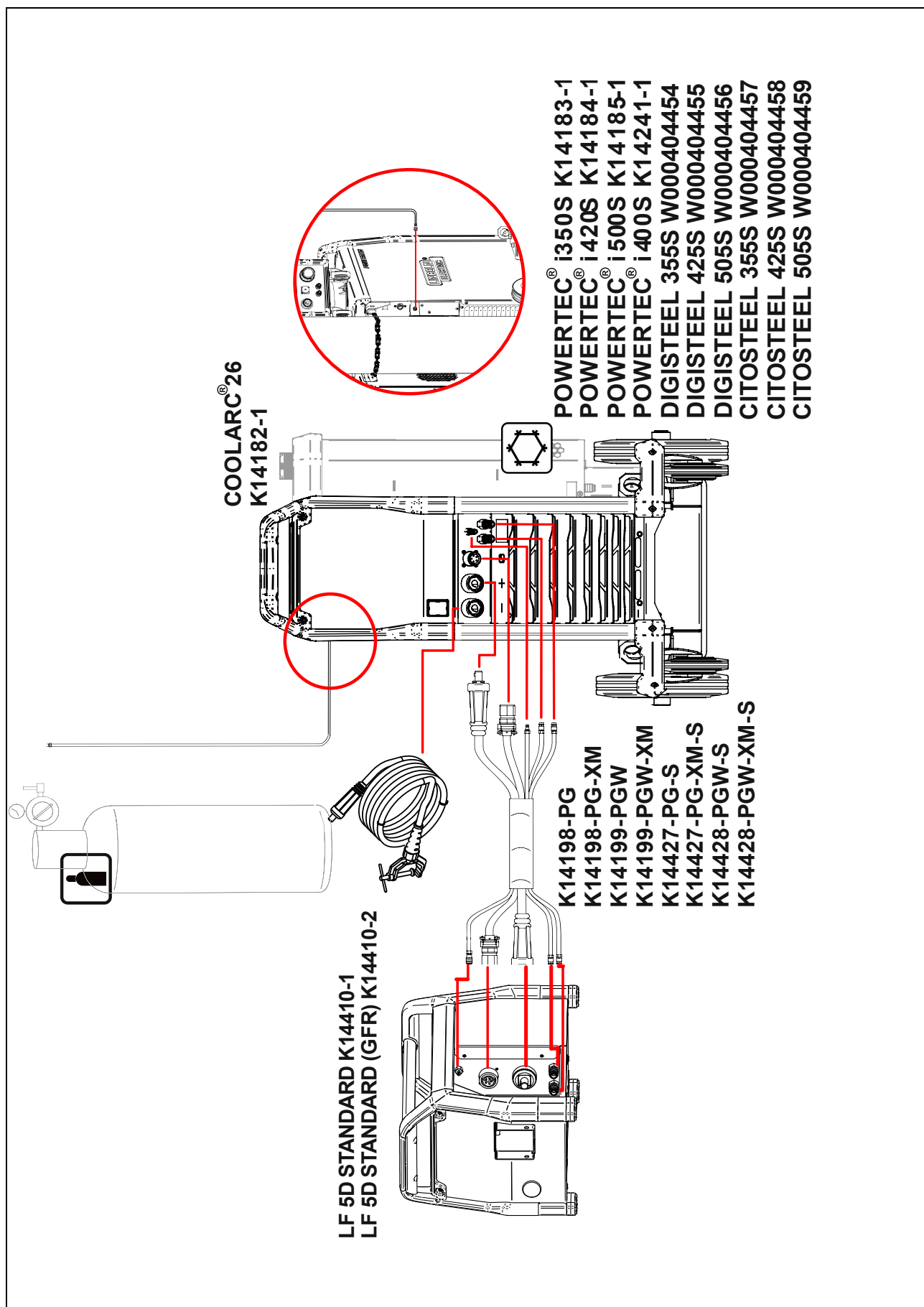
OPȚIUNI/ACCESORII	
K14204-1	CONECTOR RAPID TAMBUR ALIMENTATOR DE SÂRMĂ
K14175-1	SET DE DEBITMETRU PENTRU GAZ
KP10519-8	ADAPTOR TIG EURO
E/H-400A-70-5M	SUPORT DE ELECTROD 400A/70MM <sup>2</sup> - 5 M
W000010136	LAMPĂ CRĂIȚUIRE FLAIR® 600
K14429-1	CAPACUL PANOULUI DE COMANDĂ (DIMENSIUNE A)
K14430-1	CUȘCĂ DE PROTECȚIE (LF5D)
K14431-1	KIT DE ROȚI PENTRU CUȘCĂ DE PROTECȚIE (LF5D)
K14432-1*	KIT FURTUNURI DE APĂ (LF5D)
SURSE COMPATIBILE DE ALIMENTARE	
K14183-1	POWERTEC® i350S
K14184-1	POWERTEC® i420S
K14185-1	POWERTEC® i500S
K14241-1	POWERTEC® i400S
W000404454	DIGISTEEL 355S
W000404455	DIGISTEEL 425S
W000404456	DIGISTEEL 505S
W000404457	CITOSTEEL 355S
W000404458	CITOSTEEL 425S
W000404459	CITOSTEEL 505S
K14258-1	SPEEDTEC® 400SP
K14258-2	SPEEDTEC® 400SP VRD
K14259-1	SPEEDTEC® 500SP
K14259-2	SPEEDTEC® 500SP VRD
K5422-1	FLEXTEC® 350XP CE
LGS3 LĂMPI MIG/MAG	
W10429-36-3M	PISTOLET LGS3 360 G-3.0M RĂCIT CU AER
W10429-36-4M	PISTOLET LGS3 360 G-4.0M RĂCIT CU AER
W10429-36-5M	PISTOLET LGS3 360 G-5.0M RĂCIT CU AER
W10429-505-4M	PISTOLET LGS3 505 W-4.0M MIG RĂCIT CU APĂ
W10429-505-5M	PISTOLET LGS3 505 W-5.0M MIG RĂCIT CU APĂ
LINCUN® PROMIG™	
W000345066-2	AER RĂCIT LG PROMIG 300 3M
W000345067-2	AER RĂCIT LG PROMIG 300 4M
W000345068-2	AER RĂCIT LG PROMIG 300 5M
W000345072-2	AER RĂCIT LG PROMIG 400 3M
W000345073-2	AER RĂCIT LG PROMIG 400 4M
W000345074-2	AER RĂCIT LG PROMIG 400 5M
W000345063-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 330W 3M
W000345064-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 330W 4M
W000345065-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 330W 5M
W000345069-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 400W 3M
W000345070-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 400W 4M
W000345071-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 400W 5M
W000345075-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 500W 3M
W000345076-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 500W 4M
W000345077-2	APĂ RĂCITĂ LG PROMIG 500W 5M

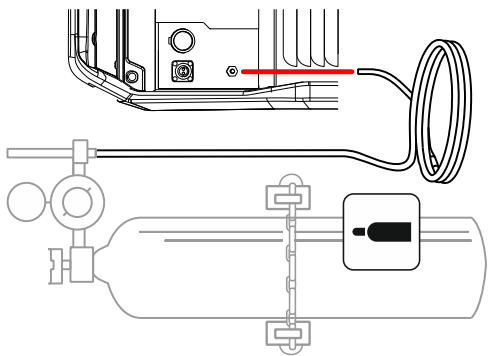
<b>SET ROLE PENTRU SÂRME PLINE</b>	
KP14420-V06/08	SET DE ROLE V0.6-0.8 FI37
KP14420-V08/10	SET DE ROLE V0.8-1.0 FI37
KP14420-V10/12	SET DE ROLE V1.0-1.2 FI37
KP14420-V12/16	SET DE ROLE V1.2-1.6 FI37
KP14420-V09/11	SET DE ROLE V0.9-1.1 FI37
<b>SET DE ROLE PENTRU SÂRMĂ DIN ALUMINIU</b>	
KP14420-U06/08A	SET DE ROLE U0.6-0.8 FI37
KP14420-U08/10A	SET DE ROLE U0.8-1.0 FI37
KP14420-U10/12A	SET DE ROLE U1.0-1.2 FI37
KP14420-U12/16A	SET DE ROLE U1.2-1.6 FI37
<b>SET DE ROLE PENTRU SÂRMĂ TUB.</b>	
KP14420-V10/12R	SET DE ROLE V1.0-1.2R FI37
KP14420-V12/16R	SET DE ROLE V1.2-1.6R FI37
KP14420-V09/11R	SET DE ROLE V0.9-1.1R FI37
<b>GHIDAJE PENTRU SÂRMĂ</b>	
KP14420-INLET/BLUE	GHIDAJ SÂRMĂ ADMISIE BLUE ST-2
KP14420-EURO	GHIDAJ SÂRMĂ 97 mm
<b>CABLURI DE LEGĂTURĂ</b>	
K14198-PG	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 70 MM <sup>2</sup> 1 M
K14198-PG-3M	PACHET CABLU 5 PINI G 70MM <sup>2</sup> 3 M
K14198-PG-5M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 70 MM <sup>2</sup> 5 M
K14198-PG-10M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 70 MM <sup>2</sup> 10 M
K14198-PG-15M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 95 MM <sup>2</sup> 15 M
K14198-PG-20M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 95 MM <sup>2</sup> 20 M
K14198-PG-25M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 95 MM <sup>2</sup> 25 M
K14198-PG-30M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI G 95 MM <sup>2</sup> 30 M
K14199-PGW	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 1 M
K14199-PGW-3M	PACHET CABLU 5 PINI W 95MM <sup>2</sup> 3 M
K14199-PGW-5M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 5 M
K14199-PGW-10M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 10 M
K14199-PGW-15M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 15 M
K14199-PGW-20M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 20 M
K14199-PGW-25M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 25 M
K14199-PGW-30M	PACHET DE CABLURI CU 5 PINI W 95 MM <sup>2</sup> 30 M
<b>CABLURI DE LEGĂTURĂ (fixări speciale pentru cabluri)</b>	
K14427-PG-10M-S	PACHET CABLU 5 PINI G 70MM <sup>2</sup> 10M
K14427-PG-15M-S	PACHET CABLU 5 PINI G 95MM <sup>2</sup> 15M
K14427-PG-20M-S	PACHET CABLU 5 PINI G 95MM <sup>2</sup> 20M
K14427-PG-25M-S	PACHET CABLU 5 PINI G 95MM <sup>2</sup> 25M
K14427-PG-30M-S	PACHET CABLU 5 PINI G 95MM <sup>2</sup> 30M
K14428-PGW-5M-S	PACHET CABLU 5 PINI W 95MM <sup>2</sup> 5M
K14428-PGW-10M-S	PACHET CABLU 5 PINI W 95MM <sup>2</sup> 10M
K14428-PGW-15M-S	PACHET CABLU 5 PINI W 95MM <sup>2</sup> 15M
K14428-PGW-20M-S	PACHET CABLU 5 PINI W 95MM <sup>2</sup> 20M

\*Doar pentru K14410-2

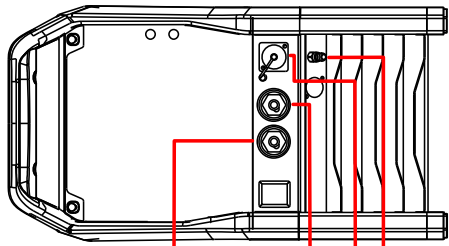


# Configurație de conectare

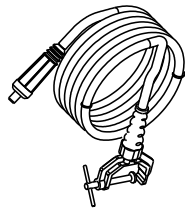
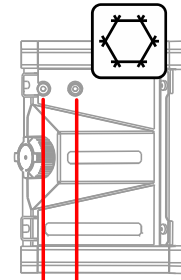




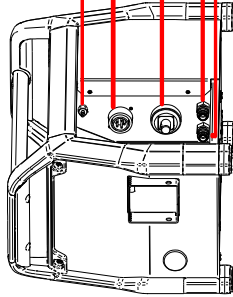
**SPEEDTEC® 400SP K14258-1**  
**SPEEDTEC® 500SP K14259-1**



**COOLARC® 60**  
**K14297-1**



**LF 5D STANDARD K14410-1**  
**LF 5D STANDARD (GFR) K14410-2**



**K14198-PG**  
**K14198-PG-XM**  
**K14199-PGW**  
**K14199-PGW-XM**  
**K14427-PG-S**  
**K14427-PG-XM-S**  
**K14428-PGW-S**  
**K14428-PGW-XM-S**

# Dimensiune diagramă

06/23

