

LF 56D

NÁVOD NA POUŽÍVANIE



SLOVAK



ĎAKUJEME! Za to, že ste si vybrali KVALITU výrobkov Lincoln Electric.

- Skontrolujte prípadné poškodenia balenia a zariadenia. Reklamácie týkajúce sa poškodenia materiálu pri preprave sa musia bezodkladne nahlásiť predajcovi.
- Pre jednoduchšie použitie zadajte svoje identifikačné údaje o produkte do tabuľky nižšie. Názov modelu, kód a výrobné číslo sa nachádzajú na štítku s menovitými údajmi zariadenia.

Názov modelu:

Kód a výrobné číslo:

Dátum a miesto zakúpenia:

REGISTER V SLOVENČINE

Technické údaje	1
Elektromagnetická kompatibilita	2
Bezpečnosť	3
Úvod	5
Návod na inštaláciu a používanie	5
Smernica o zbere a recyklácii elektrického a elektronického odpadu (WEEE)	12
Náhradné diely	12
Miesta autorizovaných servisných stredísk	12
Elektrická schéma	12
Príslušenstvo	13
Konfigurácia pripojenia	15

Technické údaje

NÁZOV		REGISTER	
LF 56D		K14336-1	
VSTUP			
Vstupné napätie U_1	Vstupný prúd I_1	Trieda elektromagnetickej kompatibility EMC	
40Vdc	4Adc	A	
MENOVIÝ VÝSTUPNÝ VÝKON			
Pracovný cyklus 40 °C (na základe 10 min. intervalu)		Výstupný prúd	
100%		420A	
60%		500A	
Rozsah zväracieho prúdu		Max. napätie naprázdno	
5 ÷ 500A		113 V jednosm. (max. hodnota)	
ROZMERY			
Hmotnosť	Výška	Šírka	Dĺžka
17,7 kg	516 mm	302 mm	642 mm
ROZSAH RÝCHLOSTI PODÁVANIA DRÔTU/PRIEMER DRÔTU			
Rozsah WFS	Hnacie valce	Priemer hnacieho valca	
1,5 ÷ 22 m/min.	4	Ø37	
Plné drôty	Hliníkové drôty	Duté drôty	
0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	
INÉ			
Trieda ochrany		Maximálny tlak plynu	
IP23		0,5 MPa (5 bar)	
Prevádzková teplota		Teplota skladovania	
od -10 do +40°C		od -25 do 55°C	

Elektromagnetická kompatibilita

01/11

Toto zariadenie bolo skonštruované v súlade so všetkými príslušnými smernicami a normami. Napriek tomu môže spôsobovať elektromagnetické rušenie, ktoré môže ovplyvňovať iné systémy, ako sú napríklad telekomunikácie (telefón, rádio a televízia) či iné bezpečnostné systémy. Toto rušenie môže spôsobiť bezpečnostné problémy v dotknutých systémoch. Prečítajte si a pochopte túto časť na odstránenie alebo zamedzenie rozsahu elektromagnetického rušenia spôsobovaného týmto strojom.



Toto zariadenie bolo skonštruované tak, aby pracovalo v priemyselnom prostredí. Ak má pracovať v domácom prostredí, je potrebné dodržiavať určité konkrétne opatrenia na zamedzenie možného elektromagnetického rušenia. Operátor musí nainštalovať a používať toto zariadenie podľa popisu v tomto návode. Ak sa zistí nejaké elektromagnetické rušenie, operátor musí zaviesť nápravné opatrenia na zamedzenie tohto rušenia, a to aj za asistencie spoločnosti Lincoln Electric, ak je to potrebné.

Pred inštaláciou zariadenia musí operátor skontrolovať pracovisko ohľadom akýchkoľvek zariadení, pri ktorých by mohlo dôjsť k poruche v dôsledku elektromagnetického rušenia. Vezmite do úvahy nasledovné.

- Vstupné a výstupné káble, riadiace káble a telefónne káble, ktoré sú na pracovisku alebo v jeho blízkosti a v blízkosti zariadenia.
- Rádiové a/alebo televízne vysielače a prijímače. Počítače a počítačom riadené zariadenia.
- Bezpečnostné a riadiace zariadenia pre priemyselné procesy. Zariadenia na kalibráciu a meranie.
- Osobné zdravotnícke zariadenia, ako sú kardiostimulátory a načúvacie pomôcky.
- Skontrolujte odolnosť zariadení voči elektromagnetickému pôsobeniu, ktoré sa používajú na pracovisku alebo v jeho blízkosti. Operátor musí mať istotu, že všetky zariadenia na pracovisku sú kompatibilné. Môže to vyžadovať dodatočné ochranné opatrenia.
- Rozmery pracoviska, ktoré je potrebné vziať do úvahy, budú závisieť od konštrukcie danej oblasti a iných aktivít, ktoré v nej prebiehajú.

Vezmite do úvahy nasledujúce pokyny na zamedzenie elektromagnetických emisií zo zariadenia.

- Pripojte zariadenie k vstupnému napájaniu podľa tohto návodu. Ak sa vyskytne rušenie, je možné, že bude potrebné prijať ďalšie opatrenia, ako je napríklad filtrácia vstupného napájania.
- Výstupné káble by mali byť čo najkratšie a umiestnené čo najbližšie k sebe. Ak je to možné, pripojte obrobok k zemi, aby sa zamedzili elektromagnetické emisie. Operátor musí skontrolovať, či pripojenie obrobku k zemi nespôsobuje problémy alebo nebezpečné prevádzkové podmienky pre personál a zariadenie.
- Tienenie káblov na pracovisku môže zamedziť elektromagnetické emisie. Môže to byť potrebné pre špeciálne aplikácie.

VÝSTRAHA

Klasifikácia elektromagnetickej kompatibility tohto výrobku je trieda A v súlade s normou elektromagnetickej kompatibility EN 60974-10 a preto je výrobok určený na použitie len v priemyselnom prostredí.

VÝSTRAHA

Zariadenie triedy A nie je určené na použitie v obytných priestoroch, kde sa elektrické napájanie dodáva prostredníctvom verejnej nízkonapäťovej sústavy. Môžu sa vyskytovať potenciálne ťažkosti pri zaistení elektromagnetickej kompatibility na týchto miestach v dôsledku rušenia prostredníctvom vedenia, ako aj vysokofrekvenčného rušenia.










VÝSTRAHA

Toto zariadenie smie používať len kvalifikovaný personál. Zabezpečte, aby celú inštaláciu, obsluhu, údržbu a opravu vykonávala len kvalifikovaná osoba. Pred obsluhou tohto zariadenia si prečítajte a pochopte tento návod. Nedodržanie pokynov v tomto návode by mohlo spôsobiť vážne zranenie osôb, usmrtenie alebo poškodenie tohto zariadenia. Prečítajte si a pochopte nasledujúce vysvetlenia výstražných symbolov. Spoločnosť Lincoln Electric nebude niesť zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnou starostlivosťou či nezvyčajnou prevádzkou.

	<p>VÝSTRAHA: Tento symbol znamená, že sa musia dodržiavať pokyny, aby nedošlo k vážnemu zraneniu osôb, usmrteniu či poškodeniu tohto zariadenia. Chráňte seba a ostatných pred možným vážnym zranením alebo usmrtením.</p>
	<p>PREČÍTAJTE SI A POCHOPTTE POKYNY: Pred obsluhou tohto zariadenia si prečítajte a pochopte tento návod. Oblúkové zváranie môže byť nebezpečné. Nedodržanie pokynov v tomto návode by mohlo spôsobiť vážne zranenie osôb, usmrtenie alebo poškodenie tohto zariadenia.</p>
	<p>ZASIAHNUTIE ELEKTRICKÝM PRÚDOM MÔŽE VIESŤ K USMRTENIU: Zváracie zariadenie vytvára vysoké napätia. Nedotýkajte sa elektródy, pracovnej svorky ani pripojených obrobkov, keď je toto zariadenie zapnuté. Izolujte sa od elektródy, pracovnej svorky a pripojených obrobkov.</p>
	<p>ELEKTRICKY NAPÁJANÉ ZARIADENIE: Pred prácou na tomto zariadení vypnite vstupné napájanie pomocou odpojovacieho vypínača na poistkovej skrini. Uzemnite toto zariadenie v súlade s miestnymi predpismi týkajúcimi sa elektrických zariadení.</p>
	<p>ELEKTRICKY NAPÁJANÉ ZARIADENIE: Pravidelne kontrolujte káble vstupu, elektródy a pracovnej svorky. Ak sa vyskytuje nejaké poškodenie izolácie, ihneď vymeňte kábel. Neumiestňujte držiak elektródy priamo na zvárací stôl ani iný povrch v kontakte s pracovnou svorkou, aby nedošlo k riziku náhodného vznietenia oblúka.</p>
	<p>ELEKTROMAGNETICKÉ POLE MÔŽE BYŤ NEBEZPEČNÉ: Elektrický prúd tečúci cez akýkoľvek vodič vytvára elektrické a magnetické polia (EMF). Elektrické a magnetické polia môžu rušiť činnosť niektorých kardiostimulátorov a zvärači, ktorí majú kardiostimulátor, sa pred obsluhou tohto zariadenia musia poradiť so svojím lekárom.</p>
	<p>ZHODA S CE Toto zariadenie je v zhode so smernicami Európskeho spoločenstva.</p>
	<p>UMELÉ OPTICKÉ ŽIARENIE: Podľa požiadaviek smernice 2006/25/ES a normy EN 12198 je toto zariadenie kategórie 2. Vyžaduje sa povinné používanie osobného ochranného prostriedku (OOP), ktorý má filter so stupňom ochrany až do maximálnej hodnoty 15 tak, ako to vyžaduje norma EN169.</p>
	<p>VÝPARY A PLYNY MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Zváranie môže vytvárať výpary a plyny nebezpečné pre zdravie. Vyhýbajte sa vdychovaniu týchto výparov a plynov. Aby sa vyhlo týmto nebezpečenstvám, operátor musí používať dostatočné vetranie alebo odvádzanie výparov a plynov tak, aby sa nevyskytovali v oblasti dýchania.</p>
	<p>LÚČE OBLÚKA MÔŽU SPÔSOBIŤ POPÁLENINY: Použite štít s vhodným filtrom a krycími doskami na ochranu zraku pred iskrami a lúčmi oblúka pri zváraní alebo sledovaní. Na ochranu pokožky používajte vhodný odev z odolného, ohňovzdorného materiálu. Chráňte ostatný blízky personál vhodnou, nehorľavou zábranou a upozornite ich, aby nehľadeli na oblúk ani sa nevystavovali jeho pôsobeniu.</p>

	<p>ISKRY ZO ZVÁRANIA MÔŽU SPÔSOBIŤ VZNIK POŽIARU ALEBO VÝBUCH: Odstráňte riziká vzniku požiaru z oblasti zvárania a majte k dispozícii pripravený hasiaci prístroj. Iskry zo zvárania a horúce materiály z procesu zvárania môže ľahko prejsť cez malé praskliny a otvory do príľahlých oblastí. Nezvárajte na žiadnych nádržiac, sudoch, nádobách ani materiáloch, pokiaľ sa nevykonajú vhodné opatrenia na zaistenie toho, že nebudú prítomné žiadne horľavé ani jedovaté výpary. Nikdy nepoužívajte toto zariadenie, keď sú prítomné horľavé plyny, výpary či kvapalné palivá.</p>
	<p>ZVÁRANÉ MATERIÁLY MÔŽU SPÔSOBIŤ POPÁLENINY: Zváranie vytvára veľké množstvo tepla. Horúce povrchy a materiály na pracovisku môžu spôsobiť vážne popáleniny. Keď sa dotýkate materiálov alebo ich premiestňujete na pracovisku, používajte rukavice a kliešte.</p>
	<p>PLYNOVÁ FĽAŠA MÔŽE VYBUCHNÚŤ, AK SA POŠKODÍ: Používajte len fľaše so stlačeným plynom, ktoré obsahujú správny plyn v ochrannej atmosfére pre používaný proces a správne fungujúce regulátory určené pre používaný plyn a používaný tlak. Plynové fľaše vždy uchovávajte vo vzpriamenej polohe bezpečne zrefixované k pevnej podpore. Nepremiestňujte ani neprepravujte plynové fľaše s odstráneným ochranným uzáverom. Dbajte na to, aby nedošlo ku kontaktu elektródy, držiaka elektródy, pracovnej svorky ani inej elektricky živej časti s plynovou fľašou. Plynové fľaše musia byť umiestnené mimo oblastí, kde by mohli byť vystavené fyzickému poškodeniu či procesu zvárania vrátane iskier a tepelných zdrojov.</p>
	<p>POHYBLIVÉ ČASTI SÚ NEBEZPEČNÉ: V tomto zariadení sa nachádzajú pohyblivé časti, ktoré môžu spôsobiť vážne zranenie. Nepribližujte sa rukami, telom a oblečením k týmto častiam počas spúšťania, obsluhy a servisu zariadenia.</p>
	<p>BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA: Toto zariadenie je vhodné na privod napájania pre zväracie úkony vykonávané v prostredí so zvýšeným nebezpečenstvom zasiahnutia elektrickým prúdom.</p>

Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať zmeny a/alebo vylepšenia v konštrukcii bez súčasnej aktualizácie návodu na používanie.

Úvod

LF 56D je digitálny podávač drôtu, ktorý bol navrhnutý na prácu so zdrojmi energie Lincoln Electric:

- POWERTEC® i350S,
- POWERTEC® i420S,
- POWERTEC® i500S,
- SPEEDTEC® 400SP,
- SPEEDTEC® 500SP,
- FLEXTEC® 350x,
- FLEXTEC® 500x.

Protokol CAN sa používa na komunikáciu medzi zdrojom energie a podávačom drôtu. Všetky signály zo zdroja energie sa zobrazujú na používateľskom rozhraní umiestnenom v stroji na podávanie drôtu.

Sada zdroja energie a podávača drôtu umožňujú zváranie v uvedených procesoch:

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

Kompletné balenie obsahuje:

- Podávač drôtu.
- USB s Návodom na používanie.
- Ľahký štart.

Odporúčaná výbava, ktorú si môže používateľ zakúpiť, bola uvedená v kapitole „Príslušenstvo“.

Návod na inštaláciu a používanie

Pred inštaláciou alebo obsluhou zariadenia si prečítajte celú túto časť.

Podmienky vykorisťovania

Toto zariadenie je možné používať v drsnom prostredí. Je však dôležité, aby sa vykonali jednoduché preventívne opatrenia, ktoré zaisťujú dlhú životnosť a spoľahlivú prevádzku.

- Neumiestňujte ani nepoužívajte toto zariadenie na povrchu so sklonom vyšším ako 15° voči vodorovnej polohe.
- Nepoužívajte toto zariadenie na tavenie rúr.
- Toto zariadenie sa musí umiestniť tam, kde je voľná cirkulácia čistého vzduchu bez obmedzení pre pohyb vzduchu do a z vetracích otvorov. Nezakrývajte zariadenie s papierom, textilom ani handrami, keď je zapnuté.
- Nečistota a prach, ktoré môžu byť vtiahnuté do zariadenia, by sa mali uchovávať na minimálnej úrovni.
- Toto zariadenie má triedu ochrany IP23. Uchovávajte ho v suchu, keď je to možné, a neumiestňujte ho na vlhkú zem ani do mlák.
- Zariadenie umiestnite mimo strojového zariadenia ovládaného rádiom. Bežná činnosť môže nepriaznivo vplyvať na činnosť blízkeho strojového zariadenia ovládaného rádiom, čo môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu zariadenia. Prečítajte si časť o elektromagnetickej kompatibilite v tomto návode.
- Zariadenie nepoužívajte v prostrediach s okolitou teplotou vyššou ako 40 °C.

Pracovný cyklus a prehrievanie

Pracovný cyklus zváracieho zariadenia je percento času v rámci 10-minútového cyklu, v ktorom zvärač dokáže obsluhovať zariadenie pri menovitom zváracom prúde.

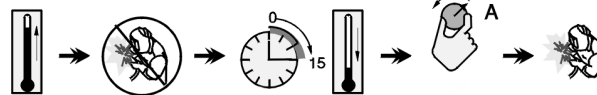
Príklad: 60 % pracovný cyklus:



Zváranie v trvaní 6 minút.

Prestávka v trvaní 4 minút.

Nadmerné predĺženie pracovného cyklu spôsobí aktiváciu obvodu tepelnej ochrany.



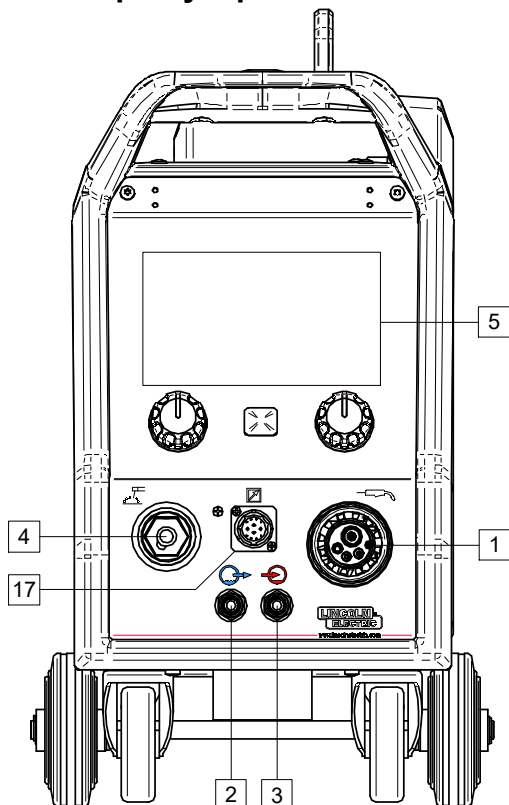
Minúty

alebo skrátenie
pracovného cyklu

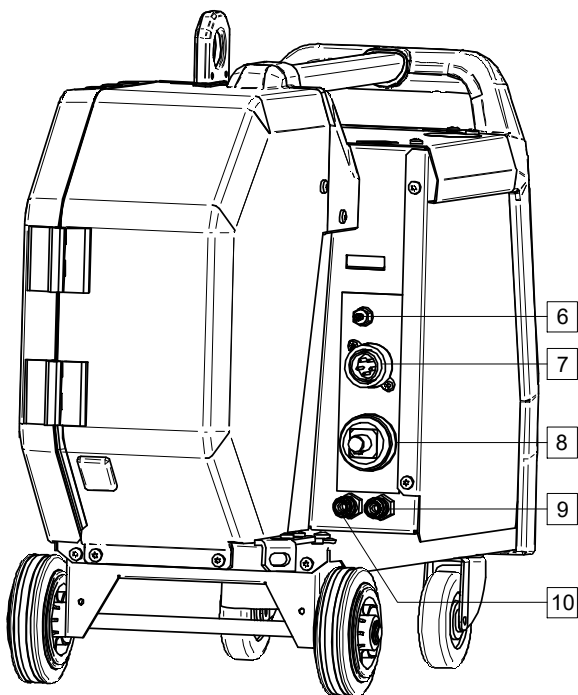
Pripojenie vstupného napájania

Skontrolujte vstupné napätie, fázu a frekvenciu zdroja energie, ktorý bude pripojený k tomuto podávaču drôtu. Prijateľná úroveň vstupného napätia je uvedená v časti „Technické špecifikácie“ a na typovom štítku zdroja energie. Overte pripojenie uzemňovacích vodičov zo stroja do vstupného zdroja.



Ovládacie prvky a prevádzkové funkcie




Obrázok 1




Obrázok 2

1. **EURO zásuvka** Zásuvka EURO: Slúži na pripojenie zváracjej pištole (pre proces GMAW/FCAW). 
2. **Zásuvka pre rýchle pripojenie:** Výstup chladiva (privádza chladné chladivo do horáka/pištole). 

3. **Zásuvka pre rýchle pripojenie:** Vstup chladiva (odvádza teplé chladivo z horáka/pištole). 





VÝSTRAHA

Max. prípustný tlak je 5 barov.

4. **Výstupná zásuvka pre zváranie SMAW a CAG:** Na pripojenie zváracieho kábla s držiakom elektródy.
5. **Používateľské rozhranie U7:** Pozri časť „Používateľské rozhranie“.
6. **Zásuvka na rýchle pripojenie plynu:** Na pripojenie plynového potrubia. 

VÝSTRAHA

Stroj umožňuje použitie všetkých vhodných ochranných plynov s maximálnym tlakom 5 barov.

7. **Ovládacia zásuvka:** 5-kolíková zásuvka pre pripojenie ovládacieho kábla. Protokol CAN sa používa na komunikáciu medzi zdrojom energie a podávačom drôtu. 
8. **Prúdová zásuvka:** Na pripojenie zváracieho kábla. 
9. **Zásuvka pre rýchle pripojenie:** Vstup chladiacej kvapaliny (dodáva chladnú chladiacu kvapalinu z chladiča do zváracieho stroja). 
10. **Zásuvka pre rýchle pripojenie:** Výstup chladiacej kvapaliny (odoberá teplú chladiacu kvapalinu zo zváracieho stroja do chladiča). 
11. **Konektor regulátora prietoku plynu:** Regulátor prietoku plynu je možné zakúpiť samostatne. Pozri časť „Príslušenstvo“.
12. **Spínač: Studený prívod/prepláchnutie plynom** Tento prepínač umožňuje napájanie drôtu (test drôtu) a prietok plynu (test plynu) bez zapnutia výstupného napätia.
13. **Držiak na prepravu:** Na zdvíhanie a prepravu podávača pomocou žeriavu.
14. **Držiak cievky drôtu:** Pre cievku s drôtom s maximálnou hmotnosťou 16 kg. Držiak umožňuje montáž cievok z plastu, ocele a vlákien na vreteno 51 mm.

VÝSTRAHA

Počas zvárania musí byť puzdro cievky s drôtom úplne uzavreté.

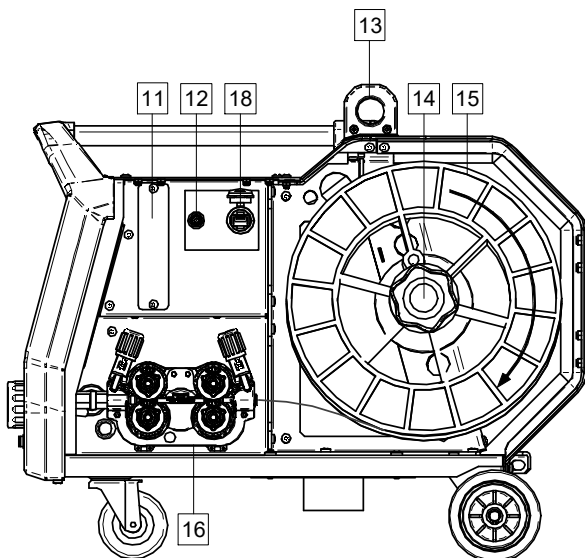
15. **Cievka s drôtom:** Štandardne sa nedodáva.
16. **Drôtový pohon:** 4-valcový drôtový pohon.

VÝSTRAHA

Bočný panel a puzdro s cievkou drôtu musia byť počas zvárania úplne uzavreté.

VÝSTRAHA

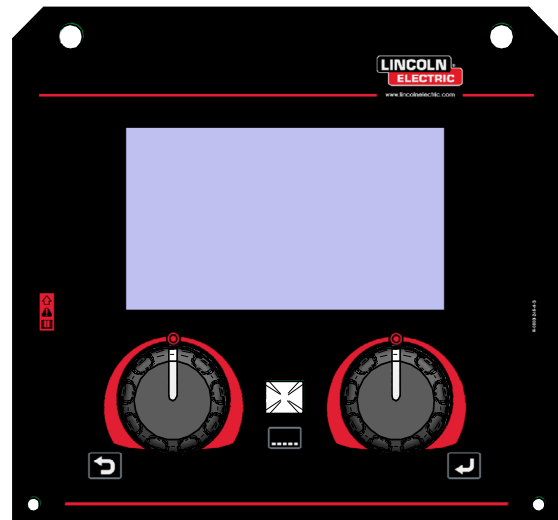
Počas prevádzky strojom nepohybujte.



Obrázok 3

17. Zásuvka na diaľkové ovládanie: Pripojenie diaľkového ovládača (pozri kapitolu „Príslušenstvo“).
18. USB Port: Na pripojenie USB pamäte a aktualizácií softvéru.

Rozšírené používateľské rozhranie (U7)



Obrázok 4

Podrobnú obsluhu User Interface U7 Advanced nájdete v používateľskej príručke k zariadeniu Advanced (U7) IM3170.

Naplnenie cievky s drôtom

Cievky z drôtu s maximálnou hmotnosťou 16 kg je možné používať bez adaptéra. Držiak umožňuje montáž cievok z plastu, ocele a vlákien na vreteno 51 mm.

Po použití príslušného adaptéra je možné použiť ďalšie cievky, ktoré je možné dokúpiť zvlášť (pozri kapitolu „Príslušenstvo“).

Zavedenie drôtu elektródy

- Vypnite vstupné napájanie.
- Otvorte skriňu cievky s drôtom.
- Odskrutkujte poistnú maticu objímky [14].
- Založte cievku s drôtom na objímku tak, aby sa cievka otáčala proti smeru hodinových ručičiek, keď sa drôt zavádza do podávača drôtu.
- Uistite sa, že vodiaci kolík cievky vchádza do montážneho otvoru na cievke.
- Zaskrutkujte poistnú maticu objímky.
- Otvorte dvierka jednotky podávania drôtu.
- Založte valec drôtu pomocou správnej drážky zodpovedajúcej priemeru drôtu.
- Uvoľnite koniec drôtu a odrežte ohnutý koniec, pričom zabezpečte, aby nemal žiadny ostrý okraj.

VÝSTRAHA

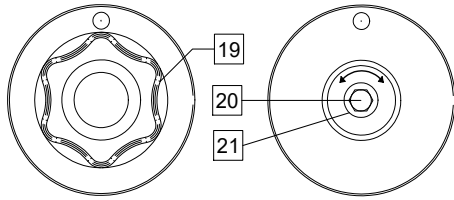
Ostrý koniec drôtu môže spôsobiť zranenie.

- Otočte cievku s drôtom proti smeru hodinových ručičiek a zaveďte koniec drôtu do podávača drôtu až po zásuvku Euro.
- Nastavte silu prítlačného valca podávača drôtu správnym spôsobom.

Nastavenie brzdného momentu objímky

Aby nedošlo k spontánnemu odvíjaniu zväracieho drôtu, objímka je vybavená brzdou.

Nastavenie sa vykonáva otočením skrutky s hlavou so šesťhranným otvorom M10, ktorá sa nachádza vnútri rámu objímky po odskrutkovaní upevňovacieho uzáveru objímky.



Obrázok 5

- 19. Poistná matica.
- 20. Nastavovacia skrutka M10.
- 21. Tlačná pružina.

Otočením skrutky M10 v smere hodinových ručičiek sa zvýši napätie pružiny, čím sa zvýši brzdný moment.

Otočením skrutky M10 proti smeru hodinových ručičiek sa zníži napätie pružiny, čím sa zníži brzdný moment.

Po dokončení nastavenia by ste opäť mali priskrutkovať poistnú maticu brzdy.

Nastavenie prítlačnej sily valca

Tlačné rameno reguluje množstvo sily, ktorou hnacie valce pôsobia na drôt. Tlaková sila sa nastavuje otočením nastavovacej matice v smere hodinových ručičiek na zvýšenie sily, proti smeru hodinových ručičiek na zníženie sily. Zo správneho nastavenia tlačného ramena vyplýva najlepší zvärací výkon.

VÝSTRAHA

Ak je tlak valca príliš nízky, valec sa bude šmýkať na drôte. Ak sa tlak valca nastaví príliš vysoko, drôt sa môže zdeformovať, čo spôsobí problémy so zváraním. Tlaková sila by sa mala nastaviť správne. Pomaly znižujte tlakovú silu dovtedy, kým sa drôt práve nezačne šmýkať na hnacom valci a potom mierne zvýšte tlakovú silu otočením nastavovacej matice o jednu otáčku.

Vloženie drôtu elektródy do zväracieho horáka

- Vypnite zväracie zariadenie.
- V závislosti na procese zvárania pripojte správny zvärací horák k euro zásuvke [1]. Menovité parametre horáka a zväracieho stroja by sa mali zhodovať.
- V závislosti od typu pištole musíte odstrániť trysku z pištole a dotykovú špičku alebo ochranný kryt a dotykovú špičku.
- Zapnite zväracie zariadenie.
- Držte Studený prívod/prepláchnutie plynom [12] alebo použite spúšť horáka, kým sa vodič neobjaví cez koniec pištole so závitom.
- Keď je spínač Studeného prívodu [12] alebo spúšť horáka uvoľnený, cievka s drôtom by sa nemala rozvinúť.
- Zodpovedajúcim spôsobom nastavte brzdú cievky.
- Vypnite zväracie zariadenie.
- Nainštalujte správny kontaktný hrot.
- V závislosti od procesu zvárania a typu pištole nainštalujte dýzu (proces GMAW) alebo ochranný uzáver (proces FCAW).

VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste sa nepriblížili očami a rukami ku koncu pištole, pokiaľ drôt vychádza zo závitového konca.

Výmena hnacích valcov

! VÝSTRAHA

Pred inštaláciou alebo výmenou hnacích valcov vypnite vstupné napájanie.

Podávače drôtov **LF 56D** sú vybavené hnacím valcom V1.0 / V1.2 pre oceľový drôt. Pre iné rozmery drôtu je k dispozícii súprava správnych hnacích valcov (pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“) a dodržiavajte pokyny:

- Vypnite vstupné napájanie.
- Odistite 4 valce otočením 4 upevňovacích prvkov rýchlej výmeny [26].
- Uvoľnite páky prítlačných valcov [27].
- Vymeňte hnacie valce [25] za kompatibilné valce zodpovedajúce používanému drôtu.

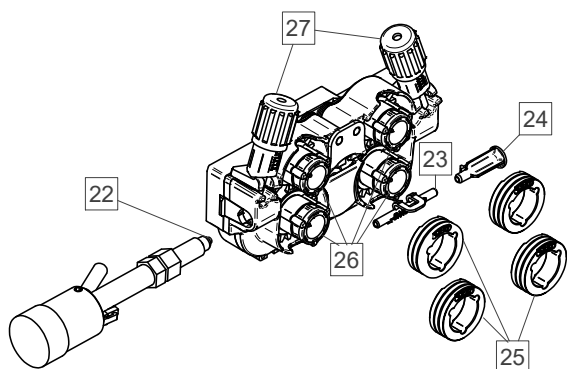
! VÝSTRAHA

Uistite sa, že aj vložka pištole a kontaktný hrot majú rozmer, ktorý zodpovedá zvolenej veľkosti drôtu.

! VÝSTRAHA

Pri drôtoch s priemerom väčším ako 1,6 mm je potrebné vymeniť nasledujúce časti:

- Vodiaca rúrka podávacej konzoly [23] a [24].
- Vodiaca rúrka zásuvky Euro [22].
- Zaisťte 4 nové valce otočením 4 upevňovacích prvkov rýchlej výmeny [26].
- Manuálne zavedte drôt z cievky s drôtom cez vodiace rúrky, ponad valec a cez vodiacu rúrku zásuvky Euro do vložky pištole. Drôt je možné do vložky zatlačiť ručne na niekoľko centimetrov a mal by sa ľahko a bez akejkoľvek sily privádzať.
- Zaisťte páky prítlačných valcov [27].



Obrázok 6

Pripojenie plynu

! VÝSTRAHA



- PLYNOVÁ FĽAŠA môže v prípade poškodenia vybuchnúť.
- Plynovú fľašu vždy bezpečne pripevnite vo zvislej polohe, k stojanu na fľaši alebo k účelovému vozíku na fľaše.
- Udržujte valec v dostatočnej vzdialenosti od miest, kde by mohol byť poškodený, vyhrievaný alebo v elektrických obvodoch, aby sa zabránilo možnému výbuchu alebo požiaru.
- Udržujte valec v dostatočnej vzdialenosti od zvárania alebo iných živých elektrických obvodov.
- Nikdy nezdvíhajte zväračku s pripojeným valcom.
- Nikdy sa nedotýkajte plynovej fľaše zväracou elektródou.
- Nahromadenie ochranného plynu môže poškodiť zdravie alebo usmrtiť. Používajte na dobre vetranom mieste, aby ste zabránili hromadeniu plynov.
- Ak ventily plynovej fľaše nepoužívate, dôkladne ich zatvorte, aby ste zabránili úniku.

! VÝSTRAHA

Zväracie zariadenie podporuje všetky vhodné ochranné plyny pri maximálnom tlaku 5,0 barov.

! VÝSTRAHA

Pred použitím sa uistite, či plynová fľaša obsahuje plyn vhodný na zamýšľaný účel.

- Vypnite príkon zdroja zvárania.
- Nainštalujte správny regulátor prietoku plynu do plynovej fľaše.
- Pripojte plynovú hadicu k regulátoru pomocou hadicovej svorky.
- Druhý koniec plynovej hadice sa pripája k plynovej prípojke na zadnom paneli zdroja energie alebo priamo k rýchlej prípojke umiestnenej na zadnom paneli podávača drôtu [6]. Viac podrobností nájdete v návode na použitie zdroja energie.
- Pripojte pomocou špeciálneho prepojovacieho kábla (pozri kapitolu „Príslušenstvo“) podávača drôtu a zdroja napájania.
- Zapnite príkon zdroja zvárania.
- Otvorte ventil plynovej fľaše.
- Upravte prietok ochranného plynu z regulátora plynu.
- Skontrolujte tok plynu pomocou spínača toku plynu [12].

! VÝSTRAHA

Na zváranie procesu GMAW s ochranným plynom CO₂ by sa mal použiť plynový ohrievač CO₂.

Preprava a zdvíhanie

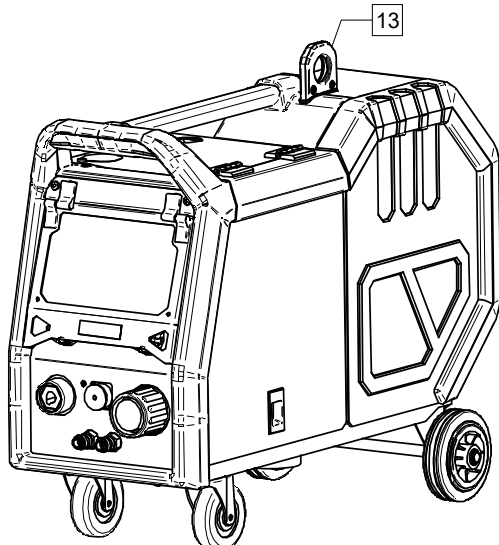


! VÝSTRAHA

Padajúce zariadenie môže spôsobiť zranenie a poškodenie jednotky.

Počas prepravy a zdvíhania pomocou žeriava dodržiavajte nasledujúce predpisy:

- Na zdvíhanie použite vhodné zdvíhacie zariadenie s dostatočnou nosnosťou.
- Špeciálnu rukoväť [13] možno použiť na zdvíhanie a prepravu iba pomocou žeriava. Toto riešenie umožňuje zváranie pri zdvíhaní podávača.



Obrázok 7

Údržba

! VÝSTRAHA

Čo sa týka akýchkoľvek úkonov spojených s opravou, úprav či údržby, odporúča sa kontaktovať najbližšie technické servisné stredisko spoločnosti Lincoln Electric. Opravy a úpravy vykonané neoprávneným servisom alebo personálom spôsobia stratu záruky výrobcu.

Akékoľvek zjavné poškodenie by sa malo okamžite nahlásiť a opraviť.

Pravidelná údržba (každý deň)

- Skontrolujte stav izolácie a spojov prevádzkových prívodov a izolácie napájacieho prívodu. Ak sa vyskytne nejaké poškodenie izolácie, ihneď vymeňte prívod.
- Odstráňte materiál rozstrelu z dýzy zváracieho pištole. Materiál rozstrelu by mohol rušiť prúdenie plynu v ochrannej atmosfére do oblúka.
- Skontrolujte stav zváracieho pištole: vymeňte ju, ak je to potrebné.
- Skontrolujte stav a činnosť chladiaceho ventilátora. Udržiavajte jeho vetracie otvory v čistote.

Pravidelná údržba (každých 200 prevádzkových hodín, ale minimálne raz ročne)

Vykonajte pravidelnú údržbu a navyše okrem toho:

- Zariadenie udržiavajte v čistote. Pomocou suchého (a nízkotlakového) prúdu vzduchu odstráňte prach z vonkajšieho krytu a zo skrine vnútri.
- Ak je to potrebné, vyčistite a pritiahnite všetky zvarené svorky.

Časť úkonov údržby sa môže meniť podľa pracovného prostredia, v ktorom je zariadenie umiestnené.

! VÝSTRAHA

Nedotýkajte sa elektrických častí pod napätím.

! VÝSTRAHA

Pred odstránením krytu zariadenia sa musí zariadenie vypnúť a napájací prívod sa musí odpojiť od sieťovej elektrickej zásuvky.

! VÝSTRAHA

Pred každou údržbou a každým servisom sa musí odpojiť sieťové napájanie od zariadenia. Po každej oprave vykonajte vhodné skúšky na zaistenie bezpečnosti.

Zásady pomoci zákazníkom

Hlavnou náplňou podnikania spoločnosti Lincoln Electric Company je výroba a predaj vysokokvalitných zvaracích zariadení, spotrebných dielov a rezných zariadení. Našou úlohou je plniť potreby našich zákazníkov a prekračovať ich očakávania. V prípade potreby môžu kupujúci požiadať spoločnosť Lincoln Electric o radu alebo informácie týkajúce sa používania jej výrobkov. Odpovedáme našim zákazníkom na základe našich najlepších informácií, s ktorými v danom čase disponujeme. Spoločnosť Lincoln Electric nie je v pozícii, aby zaručovala poskytovanie takéhoto poradenstva, pričom nepreberá žiadnu zodpovednosť za takéto informácie či rady. Výslovne sa zriekame akejkoľvek záruky akéhokoľvek druhu vrátane akejkoľvek záruky vhodnosti pre akýkoľvek konkrétny účel zákazníka ohľadom takýchto informácií alebo rád. Z praktického hľadiska nemôžeme tiež preberať žiadnu zodpovednosť za aktualizáciu či opravu akýchkoľvek takýchto informácií či rád po ich poskytnutí, pričom poskytnutie informácií či rád nevytvára, nerozširuje ani nemení žiadnu záruku ohľadom predaja našich výrobkov.

Lincoln Electric je vnímaný výrobca, ale voľba a používanie konkrétnych výrobkov predávaných spoločnosťou Lincoln Electric je výlučne v pôsobnosti a zodpovednosťou zákazníka. Mnohé premenné mimo kontroly spoločnosti Lincoln Electric ovplyvňujú výsledky získané pri aplikácii týchto typov požiadaviek na spôsoby výroby a servis.

Tieto informácie podliehajú zmenám – pričom sú presné podľa najlepších našich znalostí v čase tlače. Akékoľvek aktualizované informácie nájdete na www.lincolnelectric.com.

Smernica o zbere a recyklácii elektrického a elektronického odpadu (WEEE)

07/06



Elektrické zariadenia nelikvidujte spoločne s bežným komunálnym odpadom!
V súlade s dodržaním Európskej smernice o zbere a recyklácii elektrického a elektronického odpadu (WEEE) 2012/19/ES a jej zavedením do celoštátnej legislatívy sa musia elektrické zariadenia, ktoré dosiahli koniec svojej životnosti, zberať osobitne a odovzdávať do stredísk vykonávajúcich recykláciu spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Ako vlastníik tohto zariadenia by ste mali získať informácie o systémoch schváleného spôsobu zberu od nášho miestneho zástupcu.
Uplatnením tejto európskej smernice budete chrániť životné prostredie a ľudské zdravie!

Náhradné diely

12/05

Pokyny na čítanie zoznamu dielov

- Nepoužívajte tento zoznam dielov pre zariadenie, ak jeho kód nie je v ňom uvedený. V prípade akéhokoľvek čísla kódu, ktoré nie je uvedené v zozname, kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti Lincoln Electric.
- Na určenie toho, kde sa príslušný diel pre váš stroj s konkrétnym kódom nachádza, použite obrázok na strane so zostavou a nižšie uvedenú tabuľku.
- Používajte len diely s označením „X“ v stĺpci pod číslom záhlavia uvedeným na strane so zostavou (# uvádza zmenu v tomto výtlaku).

Najprv si prečítajte vyššie uvedené pokyny na čítanie zoznamu dielov, potom vychádzajte z príručky náhradných dielov „Spare Part“ dodanej so zariadením, ktorá obsahuje odkazy na čísla dielov s obrázkovým popisom.

Miesta autorizovaných servisných stredísk

09/16

- V prípade reklamácie nejakej chyby v rámci záručnej doby od spoločnosti Lincoln musí zákazník kontaktovať autorizované servisné stredisko (LASF) spoločnosti Lincoln.
- Požiadajte o pomoc svojho miestneho obchodného zástupcu spoločnosti Lincoln pri vyhľadaní autorizovaného servisného strediska, alebo prejdite na www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Elektrická schéma

Pozrite si príručku náhradných dielov „Spare Part“ dodanú so zariadením.

Príslušenstvo

MOŽNOSTI A DOPLNKY	
K14204-1	BUBNOVÝ RÝCHLOKONEKTOR PODÁVAČA DRÔTU
K14175-1	SÚPRAVA PRIETOKOMERA PLYNU
K10095-1-15M	DIALKOVÉ OVLÁDANIE 6-KOLÍKOV 15 m
K2909-1	6-KOLÍKOVÝ/12-KOLÍKOVÝ ADAPTÉR
K14091-1	DIALKOVÉ MIG LF 45 PWC300-7M (CS/PP)
E/H-400A-70-5M	DRŽIAK ELEKTRÓDY 400A/70MM ² - 5M
K10158-1	ADAPTÉR PRE CIEVKU TYPU B300
K10158	ADAPTÉR PRE CIEVKU TYPU B300
R-1019-125-1/08R	ADAPTÉR PRE CIEVKU TYPU S200
W000010136	ŽIAROVKA FLAIR 600 S MONTOVANÝM VEDENÍM 2,5M
KOMPATIBILNÉ ZDROJE ENERGIE	
K14183-1	POWERTEC® i350S,
K14184-1	POWERTEC® i420S,
K14185-1	POWERTEC® i500S,
K14258-1	SPEEDTEC® 400SP,
K14259-1	SPEEDTEC® 500SP,
K4283-1	FLEXTEC® 350x CONSTRUCTION
K4284-1	FLEXTEC® 350x STANDARD
K3607-2	FLEXTEC® 500x,
HORÁKY MIG/MAG	
W10429-36-3M	ZVÁRACIA VZDUCHOM CHLADENÁ PIŠTOĽ LGS2 360 G-3.0M MIG
W10429-36-4M	ZVÁRACIA VZDUCHOM CHLADENÁ PIŠTOĽ LGS2 360 G-4.0M MIG
W10429-36-5M	ZVÁRACIA VZDUCHOM CHLADENÁ PIŠTOĽ LGS2 360 G-5.0M MIG
W10429-505-3M	VODOU CHLADENÁ PIŠTOĽ LGS2 505 W-3.0M MIG
W10429-505-4M	VODOU CHLADENÁ PIŠTOĽ LGS2 505 W-4.0M MIG
W10429-505-5M	VODOU CHLADENÁ PIŠTOĽ LGS2 505 W-5.0M MIG
PROMIG MAGNUM	
W000345072-2	PROMIG MAGNUM 370 3M
W000345073-2	PROMIG MAGNUM 370 4.5M
W000345069-2	PROMIG MAGNUM 400W 3M
W000345070-2	PROMIG MAGNUM 400W 4.5M
W000345075-2	PROMIG MAGNUM 500W 3M
W000345076-2	PROMIG MAGNUM 500W 4.5M
VALCOVÁ SÚPRAVA PRE PLNÉ DRÔTY	
KP14150-V06/08	SÚPRAVA VALCOV 0.6/0.8VT F137 4 KS ZELENÉ/MODRÉ
KP14150-V08/10	SÚPRAVA VALCOV 0.8/1.0VT F137 4 KS MODRÉ/ČERVENÉ
KP14150-V10/12	SÚPRAVA VALCOV 1.0/1.2VT F137 4 KS ČERVENÉ/ORANŽOVÉ
KP14150-V12/16	SÚPRAVA VALCOV 1.2/1.6VT F137 4 KS ORANŽOVÉ/ŽLTÉ
KP14150-V16/24	SÚPRAVA VALCOV 1.6/2.4VT F137 4 KS ŽLTÉ/SIVÉ
KP14150-V09/11	SÚPRAVA VALCOV 0.9/1.1VT F137 4 KS
KP14150-V14/20	SÚPRAVA VALCOV 1.4/2.0VT F137 4 KS
VALCOVÁ SÚPRAVA PRE HLINÍKOVÉ DRÔTY	
KP14150-U06/08A	SÚPRAVA VALCOV 0.6/0.8AT F137 4 KS ZELENÉ/MODRÉ
KP14150-U08/10A	SÚPRAVA VALCOV 0.8/1.0AT F137 4 KS MODRÉ/ČERVENÉ
KP14150-U10/12A	SÚPRAVA VALCOV 1.0/1.2AT F137 4 KS ČERVENÉ/ORANŽOVÉ
KP14150-U12/16A	SÚPRAVA VALCOV 1.2/1.6AT F137 4 KS ORANŽOVÉ/ŽLTÉ
KP14150-U16/24A	SÚPRAVA VALCOV 1.6/2.4AT F137 4 KS ŽLTÉ/SIVÉ

VALCOVÁ SÚPRAVA PRE DUTÉ DRÔTY	
KP14150-V12/16R	SÚPRAVA VALCOV 1.2/1.6RT FI37 4 KS ORANŽOVÉ/ŽLTÉ
KP14150-V14/20R	SÚPRAVA VALCOV 1.4/2.0RT FI37 4 KS
KP14150-V16/24R	SÚPRAVA VALCOV 1.6/2.4RT FI37 4 KS ŽLTÉ/SIVÉ
KP14150-V09/11R	SÚPRAVA VALCOV 0.9/1.1RT FI37 4 KS
KP14150-V10/12R	SÚPRAVA VALCOV 1.0/1.2RT FI37 4 KS -/ORANŽOVÉ
VODIACE PRVKY DRÔTU	
0744-000-318R	SÚPRAVA MODRÝCH VODIACICH PRVKOV DRÔTU Ø0,6 - 1,6
0744-000-319R	SÚPRAVA ČERVENÝCH VODIACICH PRVKOV DRÔTU Ø1,8 - 2,8
D-1829-066-4R	VODIACI PRVOK DRÔTU EURO Ø0,6 - 1,6
D-1829-066-5R	VODIACI PRVOK DRÔTU EURO Ø1,8 - 2,8
SPOJOVACIE KÁBLE	
K14198-PG	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 70MM ² 1M
K14198-PG-3M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 70MM ² 3M
K14198-PG-5M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 70MM ² 5M
K14198-PG-10M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 70MM ² 10M
K14198-PG-15M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 95MM ² 15M
K14198-PG-20M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 95MM ² 20M
K14198-PG-25M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 95MM ² 25M
K14198-PG-30M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN G 95MM ² 30M
K14199-PGW	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 1M
K14199-PGW-3M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 3M
K14199-PGW-5M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 5M
K14199-PGW-10M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 10M
K14199-PGW-15M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 15M
K14199-PGW-20M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 20M
K14199-PGW-25M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 25M
K14199-PGW-30M	KÁBLOVÁ ZOSTAVA 5PIN W 95MM ² 30M

Konfigurácia pripojenia

