

SPRINTER[®] 160S / 180S

NÁVOD NA POUŽÍVANIE



SLOVAK



ĎAKUJEME! Za výber KVALITNÝCH výrobkov Lincoln Electric.

- Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu balenia a zariadenia. Reklamácie týkajúce sa poškodenia materiálu pri preprave sa musia bezodkladne nahlásiť predajcovi.
- Kvôli jednoduchosti si do tabuľky nižšie poznačte identifikačné údaje svojho výrobku. 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 špecifikácie	1
Informácie o EKO dizajne.....	3
Elektromagnetická kompatibilita	5
Bezpečnosť	6
Návod na inštaláciu a používanie	8
Smernica o zbere a recyklácii elektrického a elektronického odpadu (WEEE).....	15
Náhradné diely	15
Miesta autorizovaných servisných stredísk	15
Elektrická schéma	15
Príslušenstvo.....	16
Rozmerová schéma	17

Technické špecifikácie

NÁZOV		REGISTER				
SPRINTER® 160S CE		K14436-1				
SPRINTER® 180S CE		K14437-1				
VSTUP						
	Vstupné napätie U1	Trieda elektromagnetickej kompatibility EMC		Frekvencia		
SPRINTER® 160S CE	230 V ± 10 %, 1-fázový	A		50/60 Hz		
SPRINTER® 180S CE	120 V ± 10%, 1-fázový					
	Príkon pri menovitom cykle	Vstupný prúd I1max		Účinník pre maximálny vstupný prúd		
SPRINTER® 160S CE	5,2 kVA @ 1x230 V, 45 % pracovný cyklus	22,5 A		0,99		
	2,5 kVA @ 1x120 V, 25 % pracovný cyklus	20,6A				
SPRINTER® 180S CE	6 kVA @ 1x230 V, 35 % pracovný cyklus	25,5 A				
	2,5 kVA @ 1x120V, 25 % pracovný cyklus	20,6A				
MENOVITÝ VÝSTUPNÝ VÝKON						
	Proces	Vstupné napätie	Špička napätia v otvorenom okruhu	Pracovný cyklus 40 °C (na základe 10 min. intervalu)	Výstupný prúd	Výstupné napätie
SPRINTER® 160S CE	SMAW	1x230 V	95 V	45 %	160A	26,4 V
				60 %	150A	26 V
				100 %	110A	24,4 V
SPRINTER® 180S CE				35 %	180 A	27,2 V
		60 %		150A	26 V	
		100 %		110A	24,4 V	
SPRINTER® 160S CE		1x120 V		60 %	85 A	23,4 V
				100 %	60A	24,4 V
SPRINTER® 180S CE	60 %		85 A	23,4 V		
	100 %		60A	22,4 V		
SPRINTER® 160S CE	GTAW (Zdvih TIG)	1x230 V	14 V	45 %	180 A	17,2 V
				60 %	160A	16,4 V
				100 %	120A	14,8 V
SPRINTER® 180S CE				25 %	200 A	18 V
		60 %		160A	16,4 V	
		100 %		120A	14,8 V	
SPRINTER® 160S CE		1x120 V		60 %	110A	14,4 V
				100 %	100 A	14 V
SPRINTER® 180S CE	60 %		110A	14,4 V		
	100 %		100 A	14 V		
ROZSAH ZVÁRACIEHO PRÚDU						
	Vstupné napätie	SMAW		GTAW (Zdvih TIG)		
SPRINTER® 160S CE	1x230 V	20 A÷160 A		10 A÷180 A		
	1x120 V	20 A÷85 A		10 A÷110 A		
SPRINTER® 180S CE	1x230 V	20 A÷180 A		10A÷200A		
	1x120 V	20 A÷85 A		10 A÷110 A		

ODPORÚČANÁ VEĽKOSŤ VSTUPNÉHO KÁBLA A POISTKY				
	Typ poistky DZ/Gf alebo istič D	Napájací kábel so zástrčkou		
SPRINTER® 160S CE	16 A, D16 A*	3-žilový, 2,5 mm ²		
SPRINTER® 180S CE		3 - kolíkový, 16 A/250 V		
	Maximálna odporúčaná dĺžka predlžovacieho kábla	Minimálna odporúčaná veľkosť predlžovacieho kábla		
SPRINTER® 160S CE	100 m**	4 mm ²		
SPRINTER® 180S CE				
ROZSAH REGULÁCIE ZVÁRACIEHO NAPÄTIA				
	Vstupné napätie	SMAW	GTAW (Zdvih TIG)	
SPRINTER® 160S CE	1x230 V	20,8 V±26,4 V	10,4 V±17,2 V	
	1x120 V	20,8 V±23,1 V	10,4 V±14,4V A	
SPRINTER® 180S CE	1x230 V	20,8 V±27,2 V	10,4 V±18 V	
	1x120 V	20,8 V±23,1 V	10,4 V±14,4 V	
ROZMERY				
	Hmotnosť	Výška	Šírka	Dĺžka
SPRINTER® 160S CE	8,4 kg	305 mm	162 mm	438 mm
SPRINTER® 180S CE				
INÉ				
	Trieda ochrany	Maximálny tlak plynu	Prevádzková vlhkosť (t = 20 °C)	
SPRINTER® 160S CE	IP23S	0,5 MPa (5 bar)	≤ 90 %	
SPRINTER® 180S CE				
	Prevádzková teplota	Teplota skladovania		
SPRINTER® 160S CE	od -10 °C do +40 °C	od -25 °C do +55 °C		
SPRINTER® 180S CE				

*pre D16A je maximálny pracovný cyklus 15 % pre 180 A v SMAW (režim STICK)

**odporúčaná poistka D20A alebo D25A - pre predlžovací kábel

Informácie o EKO dizajne

Toto zariadenie bolo navrhnuté tak, aby bolo v zhode so smernicou 2009/125/ES a nariadením 2019/1784/EÚ.

Účinnosť a spotreba energie v stave nečinnosti:

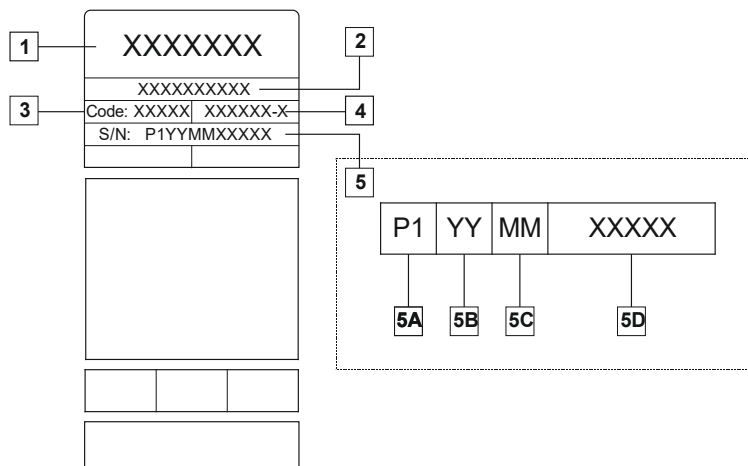
Register	Názov	Účinnosť pri maximálnej spotrebe energie/pri spotrebe energie v stave nečinnosti	Ekvivalentný model
K14436-1	SPRINTER® 160S CE	81 % / NEUVÁDZA SA	Žiadny ekvivalentný model
K14437-1	SPRINTER® 180S CE	82 % / NEUVÁDZA SA	Žiadny ekvivalentný model

Stav nečinnosti nastáva za podmienok uvedených v nasledujúcej tabuľke

STAV NEČINNOSTI	
Podmienka	Prítomnosť
Režim MIG	NEUVÁDZA SA
Režim TIG	NEUVÁDZA SA
Režim STICK (Ručné zváranie elektrickým oblúkom s použitím obaľovanej zväracej elektródy)	NEUVÁDZA SA
Po 30 minútach nepracovania	NEUVÁDZA SA
Vypnutie ventilátora	NEUVÁDZA SA

Hodnota účinnosti a spotreby v stave nečinnosti bola meraná metódou a za podmienok definovaných vo výrobkovej norme EN 60974-1:2022.

Názov výrobcu, názov výrobku, kódové číslo, číslo výrobku, výrobné číslo a dátum výroby sú uvedené na štítku s menovitými údajmi.



Kde:

- 1- Názov a adresa výrobcu
- 2- Názov výrobku
- 3- Kódové číslo
- 4- Číslo výrobku
- 5- Výrobné číslo
 - 5A- krajina výroby
 - 5B- rok výroby
 - 5C- mesiac výroby
 - 5D- progresívne číslo odlišné pre každé zariadenie

Proces Tig:

V rámci procesu zvarovania TIG spotreba plynu závisí od prierezovej plochy dýzy. Pre bežne používané horáky platí nasledovné:

Hélium: 14 – 24 l/min

Argón: 7 – 16 l/min

Upozornenie: Nadmerná rýchlosť prúdenia spôsobí vírenie v prúde plynu, čím sa môže nasať atmosférická kontaminácia do zvarového kúpeľa.

Upozornenie: Bočný vietor alebo pohyb prúdenia môže narušiť pokrytie ochranného plynu, preto v záujme zachovania ochranného plynu použite ochranný štít na blokovanie prúdenia vzduchu.



Koniec životnosti

Na konci životnosti výrobku sa výrobok musí zlikvidovať na recykláciu v súlade so Smernicou 2012/19/EÚ (WEEE), pričom informácie o demontáži výrobku a kritických surovinách (CRM) prítomných vo výrobku sú uvedené na <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetická kompatibilita

11/04

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 zariadením.



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.



VÝSTRAHA

Toto zariadenie je v súlade s IEC 61000-3-12.

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 kardiosťimulátory 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 majú byť čo najkratšie a podľa možností umiestnené čo najbližšie pri 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

EMC klasifikácia tohto výrobku je trieda A v súlade s normou elektromagnetickej kompatibility EN 60974-10, čo znamená, že výrobok je navrhnutý len na použitie 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.






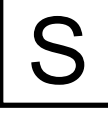




VÝSTRAHA

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>POUŽÍVAJTE SPRÁVNU OCHRANU OČÍ, UŠÍ A TELA: Chráňte si oči a tvár pomocou správne nasadenej zväračskej kukly a filtra správnej triedy. Chráňte svoje telo pred iskrami zo zvárania a elektrickým oblúkom pomocou ochranného odevu vrátane vlneného oblečenia, ohňovzdornej zástery a rukavíc, kožených nohavíc a pracovnej obuvi. Chráňte ostatných pred iskrami, elektrickým oblúkom a oslnením ochrannými clonami alebo bariérami. V niektorých oblastiach môže byť vhodná ochrana pred hlukom. Uistite sa, že je ochranné vybavenie v dobrom stave. Na pracovisku tiež vždy noste ochranné okuliare.</p>
	<p>PREČÍTAJTE SI A POCHOPTTE POKYNY: Pred obsluhou tohto zariadenia si prečítajte a pochopte tento návod. Oblúčkové 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: Zväracie 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 zvärací stôl ani iný povrch v kontakte s pracovnou svorkou, aby nedošlo k riziku náhodného vznietenia oblúka.</p>
	<p>ELEKTRICKÉ A MAGNETICKÉ POLIA MÔŽU 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. Vystavenie pôsobeniu EMP môže mať ďalšie zdravotné účinky, ktoré nie sú známe. Zvärači by mali používať nasledujúce postupy, aby minimalizovali vystavenie pôsobeniu EMP: elektródu a pracovné káble vedte spolu na rovnakú stranu tela, zaistíte ich páskou, ak je to možné, neumiestňujte svoje telo medzi horák a pracovné káble, horák alebo pracovný kábel nikdy nenavíjajte okolo tela, zvärací zdroj a káble držte čo najďalej od tela, pracovný kábel pripojte k obrobku čo najbližšie k oblasti zvárania.</p>
	<p>ZHODA S CE: Toto zariadenie je v zhode so smernicami Európskeho spoločenstva.</p>
<p><small>Optional radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></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 vyšlo 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. Použite vhodný odev vyrobený z vhodného materiálu odolného proti plameňu na ochranu vašej pokožky a pokožky vašich pomocníkov. 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 nádržkách, 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 zretiazene k pevnej podpere. 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>BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA: Toto zariadenie je vhodné na prívod napájania pre zváracie 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

Zváracie stroje **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** umožňuje zváranie:

- SMAW (MMA),
- GTAW (Zdvih TIG)

Kompletné balenie obsahuje:

- Návod na obsluhu (USB)
- Transportný popruh.

Návod na inštaláciu a používanie

Pred inštaláciou alebo obsluhou zariadenia si prečítajte celú túto časť.

Umiestnenie a prostredie

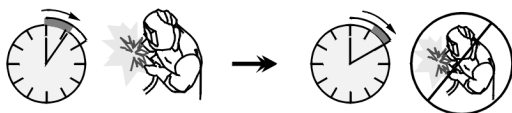
Toto zariadenie je možné používať v drsných prostrediach. Je však dôležité, aby sa dodržiavali jednoduché preventívne opatrenia na zaistenie dlhej životnosti a spoľahlivej prevádzky:

- Neumiestňujte ani nepoužívajte toto zariadenie na povrchu so sklonom väčším 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 IP23S. Uchovávajte ho v suchu, keď je to možné, a neumiestňujte ho na vlhkú zem ani do mláky.
- Nepoužívajte v daždi alebo snehu.
- 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

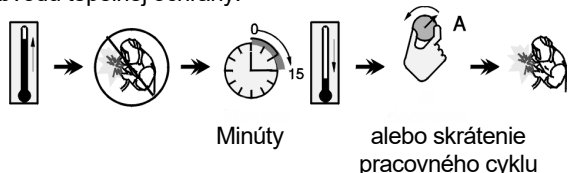
Pracovný cyklus zváracieho zariadenia je percento času v rámci 10-minútového cyklu, v ktorom zvärač dokáže obsluhovať zariadenie pri menovitom zväračom prúde.

Príklad: 60 % pracovný cyklus



Zváranie v trvaní 6 minút. Prestávka v trvaní 4 minút.

Nadmerné predĺženie pracovného cyklu spôsobí aktiváciu obvodu tepelnej ochrany.



Odporúčané vybavenie, ktoré si používateľ môže dokúpiť, bolo uvedené v kapitole „Príslušenstvo“

Pripojenie vstupného napájania

! VÝSTRAHA

K napájacej sieti smie zväracie zariadenie pripojiť len kvalifikovaný elektrikár. Inštalácia sa musí vykonať v súlade s príslušnými štátnymi predpismi týkajúcimi sa elektrických zariadení a miestnymi predpismi.

Skontrolujte vstupné napätie, fázu a frekvenciu privádzané do tohto zariadenia pred jeho zapnutím. Overte pripojenie uzemňovacích vodičov zo stroja do vstupného zdroja. Zväračka **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE**, musí byť pripojená k správne nainštalovanej zásuvke s uzemňovacím kolíkom. Vstupné napätie je 120 V/230 VAC 50/60 Hz. Ďalšie informácie o vstupnom napájaní nájdete v časti s technickými údajmi tohto návodu a na štítku s menovitými technickými údajmi tohto zariadenia.

Uistite sa, že hodnota sieťového napájania dostupného zo vstupného privodu napájania je primeraná pre normálnu prevádzku tohto zariadenia. Potrebná poistka s oneskorením alebo istič a veľkosti káblov sú uvedené v časti s technickými údajmi tohto návodu.

! VÝSTRAHA

Zväračku je možné napájať generátorom s odporúčaným výkonom 10 kVA.

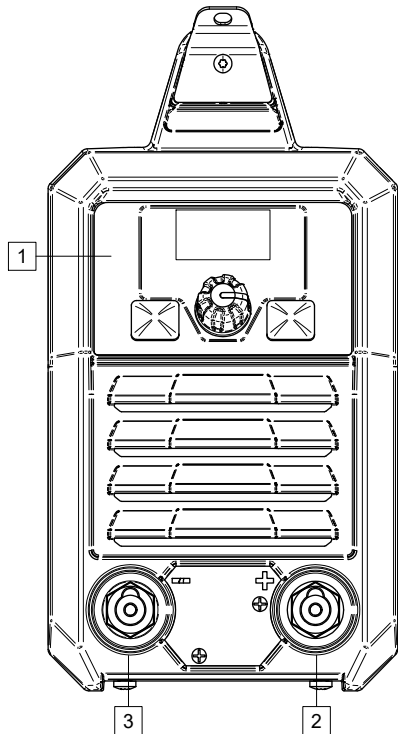
! VÝSTRAHA

Pri napájaní zväračky z generátora nezabudnite najprv vypnúť zväracie zariadenie pred vypnutím generátora, aby nedošlo k poškodeniu zväracieho zariadenia!



Výstupné spojenia

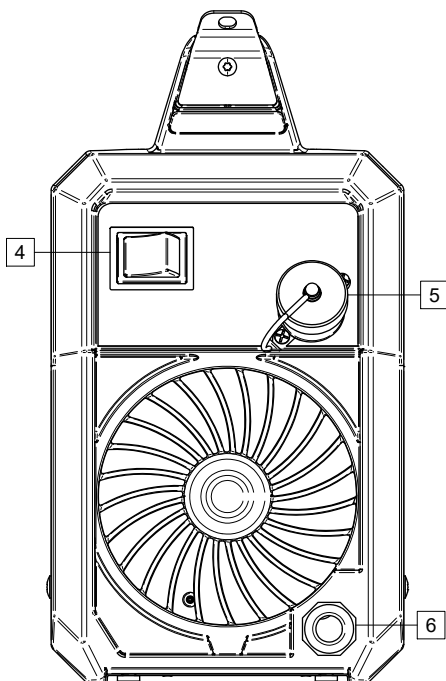
Pozri body [2] a [3] na obrázkoch nižšie.

Ovládacie prvky a prevádzkové funkcie




Obrázok 1

1. Používateľské rozhranie: Pozrite si kapitolu „Používateľské rozhranie“.
2. Kladná výstupná zásuvka pre zvärací obvod: Slúži na pripojenie držiaka elektródy s prívodom/pracovným prívodom v závislosti od požadovanej konfigurácie. 
3. Záporná výstupná zásuvka pre zvärací obvod: Slúži na pripojenie držiaka elektródy s prívodom/pracovným prívodom v závislosti od požadovanej konfigurácie. 



Obrázok 2

4. Hlavný vypínač (I/O): Slúži na ovládanie vstupu napájania do zariadenia. Pred zapnutím napájania („I“) sa uistite, že je zdroj napájania pripojený k sieťovému napájaniu.
5. Zástrčka konektora diaľkového ovládača:  Inštalácia súpravy diaľkového ovládania. Tento konektor umožňuje pripojenie diaľkového ovládača. Pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“.
6. Hlavný vstupný kábel (3 m): Pripojte prívodný konektor k existujúcemu vstupnému káblu, ktorý je dimenzovaný pre toto zariadenie tak, ako je to uvedené v tomto návode, a vyhovuje všetkým platným normám. Toto pripojenie smie vykonať len kvalifikovaná osoba.

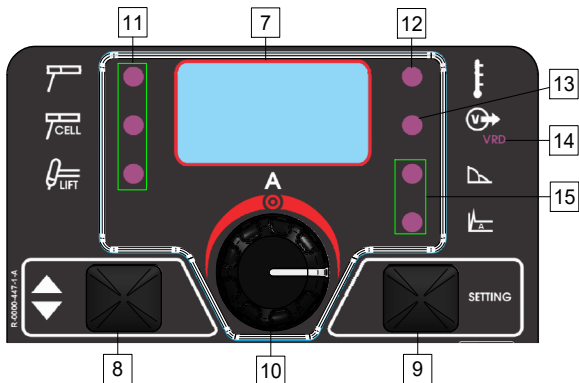
VÝSTRAHA

Po opätovnom zapnutí stroja sa vyvolá posledný proces zvárania.

VÝSTRAHA

Počas procesu SMAW sú po zvolení tohto režimu výstupné terminály stále aktívne.

Používateľské rozhranie



Obrázok 3

7. Displej: ukazuje parametre zváracích procesov.
8. Ľavé tlačidlo: Umožňuje výber zváracieho procesu.
9. Pravé tlačidlo: Umožňuje výber parametrov procesu zvárania
10. Centrálne tlačidlo: Umožňuje upraviť hodnotu ukázanú na displeji a potvrdiť/potvrdiť váš výber.
11. Indikátory programov zvárania: LED indikuje, že proces je aktívny.

Symbol	Proces
	Spracovanie SMAW (MMA)
	Spracovanie SMAW (MMA) celulózy
	GTAW (Zdvih TIG)

12. Indikátor tepelného preťaženia: Znamená to, že zariadenie je preťažené alebo že chladenie nie je dostatočné.
13. LED indikátor napájania: rozsvietená LED dióda indikuje, že stroj je pripravený na prevádzku.
14. LED VRD

Tento stroj je vybavený funkciou VRD (zariadenie na zníženie napätia): znižuje napätie na výstupných vodičoch.

Ak chcete aktivovať funkciu VRD, podržte ľavé tlačidlo na 5 sekúnd.

LED VRD svieti, keď je výstupné napätie nižšie ako 14 V pri nečinnosti stroja (bez času zvárania).

15. Indikátor parametrov procesu zvárania: LED indikuje aktívny procesný parameter:

Proces SMAW		<p>SILA OBLÚKA: Výstupný prúd sa dočasne zvýši na odstránenie skratového spojenia medzi elektródou a súčiastkou. Nižšie hodnoty zabezpečia menší skratový prúd a mäkkší oblúk. Vyššie nastavenia zabezpečia vyšší skratový prúd, silnejší oblúk a možno viac rozstreku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predvolené výrobné nastavenie: OFF - Vypnutie • Rozsah regulácie: od 0,0 do +10,0
		<p>HOT START: dočasne zvyšuje hodnotu nominálneho prúdu počas štartu oblúka elektródou, aby sa uľahčil štart oblúka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predvolené výrobné nastavenie: OFF - Vypnutie • Rozsah regulácie: od 0,0 do +10,0. <p>Tento parameter je len pre SMAW.</p>

Proces zvárania SMAW (MMA)

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE obsahuje držiak elektródy s olovom potrebným pre zváranie SMAW.

Postup začatia zvárania procesu SMAW:

- Najskôr vypnite stroj .
- Určte polaritu elektródy, ktorá sa má použiť. Tieto informácie nájdete v údajoch elektródy.
- V závislosti od polarity použitej elektródy pripojte pracovný kábel a držiak elektródy s elektródou do výstupnej zásuvky a zaistite ich. Pozrite si Tabuľku 1.

Tabuľka 1

		VÝSTUPNÁ ZÁSUVKA	
POLARITA	DC (+)	Držiak elektródy s prívodom k SMAW	[2]
		Pracovný prívod	[3]
	DC (-)	Držiak elektródy s prívodom k SMAW	[3]
		Pracovný prívod	[2]

- Pripojte pracovný prívod k zváranému kusu pomocou pracovnej svorky.
- Nainštalujte správnu elektródu do držiaka elektródy.
- Zapnite zváracie zariadenie .
- Nastavte parametre zvárania.
- Zváracie zariadenie je teraz pripravené na zváranie.
- Pokiaľ sú dodržané predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v rámci zvárania, zváranie sa môže začať.

Používateľ môže nastaviť nasledujúce funkcie:

- Zvárací prúd
- SILA OBLÚKA dynamiky oblúka
- H OT ŠTART.

Proces zvárania GMAW

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE možno použiť na spracovanie GTAW s DC (-). Zapálenie oblúka je možné dosiahnuť len metódou TIG so zdvíhaním (zapálenie kontaktom a zapálenie zdvihnutím).

SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE neobsahuje horák na zváranie GTAW, ale je možné ho zakúpiť samostatne. Pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“.

Postup začatia zvárania procesu GTAW:

- Najprv vypnite zariadenie.
- Pripojte horák GTAW k [3] výstupnej zásuvke.
- Zapojte pracovný kábel do výstupnej zásuvky [2].
- Pripojte pracovný prívod k zváranému kusu pomocou pracovnej svorky.
- Nainštalujte správnu volfrámovú elektródu do horáka GTAW.
- Zapnite zariadenie.
- Nastavte režim zvárania na GTAW [11]
- Nastavte parametre zvárania.
- Teraz je zváracie zariadenie pripravené na zváranie.
- Pokiaľ sú dodržané predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v rámci zvárania, zváranie sa môže začať.

Preprava a zdvíhanie



VÝSTRAHA

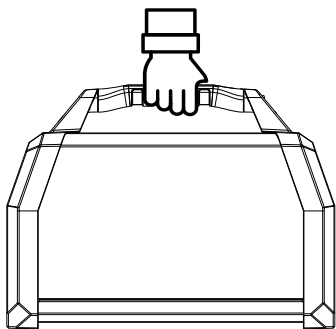
Padajúce zariadenie môže spôsobiť zranenie a poškodenie jednotky.

Na premiestňovanie zariadenia používajte iba rukoväť. Neťahajte za zvárací ani napájací kábel.



VÝSTRAHA

Počas prevádzky nepoužívajte na presúvanie stroja rukoväť.



Obrázok 4

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 neautorizovaným servisom alebo personálom povedú k zrušeniu platnosti záruky výrobcu.

Akékoľvek zjavné poškodenie je potrebné 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 rozstrek z dýzy zváracieho pištole. Materiál rozstrek 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 zváracieho zariadenia sa musí zváracie 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 náležité 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.

Riešenie problémov

Nie	Problém	Možná príčina	Odporúčané riešenie
1	Stroj nefunguje - žiadny výstup, žiadny ventilátor.	<ul style="list-style-type: none"> Uistite sa, že vstupný vypínač je v polohe „ON“ a či je stroj zapojený. Skontrolujte vstupné napätie na stroji. Vstupné napätie sa musí zhodovať s typovým štítkom a napätím. Pozrite si časť Inštalácia tohto návodu. Vypálené alebo chýbajúce poistky vo vstupnom vedení. 	<p>Ak potrebujete technickú pomoc pri riešení problémov, obráťte sa na miestne autorizované servisné stredisko spoločnosti Lincoln.</p>
2	Ventilátor beží - žiadny výkon stroja v režime Stick alebo TIG.	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte správne vstupné napätie na typovom štítku a opätovné pripojenie napätia. Skontrolujte, či sú káble pevne pripojené. 	
3	Ventilátor beží - žiadny výstup zo stroja v režime Stick alebo TIG a žltá kontrolka na ovládacom paneli počas zvárania svieti alebo bliká.	<ul style="list-style-type: none"> Aplikácia zvárania mohla prekročiť odporúčaný pracovný cyklus. Nechajte jednotku bežať, kým ventilátor nevychladí jednotku a nezhasne žltá kontrolka. 	
4	Stroj nereaguje (žiadny prietok plynu, žiadna vysoká frekvencia a žiadne napätie naprázdno), keď je aktivovaný spínač spustenia oblúka alebo Amptrol – ventilátor pracuje.	<ul style="list-style-type: none"> Stroj MUSÍ byť v režime TIG. Amptrol môže byť chybný. Skontrolujte kontinuitu medzi kolíkmi „D“ a „E“ na konektore kábla, keď je stlačený Amptrol. 	
5	Stroj sa pravidelne prehrieva - termostat sa otvára, žltá kontrolka na prednom paneli svieti alebo bliká. Ventilátor beží, ale stroj nemá žiadny výkon.	<ul style="list-style-type: none"> Aplikácia zvárania môže prekročiť odporúčaný pracovný cyklus. Znížte pracovný cyklus. Nečistoty a prach mohli upchať chladiace kanály vo vnútri zariadenia. Jednotku vyfúkajte čistým, suchým nízkotlakovým vzduchom. Nasávanie vzduchu, murivo a výfukové žalúzie môžu byť zablokované v dôsledku nedostatočnej vzdialenosti okolo stroja. 	
6	Výkon stroja sa občas stráca.	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte, či Amptrol správne funguje a či nie sú uvoľnené spojenia. Skontrolujte správne vstupné napätie a správne opätovné pripojenie napätia. 	
7	Oblúk sa pri zváraní TIG „chveje“.	<ul style="list-style-type: none"> Volfrámová elektróda môže mať príliš veľký priemer pre nastavenie prúdu. Volfrám nie je pripravený správne – mal by byť mierne tupý. Plynové tienenie môže byť nedostatočné. Zvýšte prietok plynu; znížte vyčnievanie volfrámu za plynovou nádobou. Skontrolujte kontaminovaný plyn alebo netesnosti v plynovom potrubí, horáku, príp spojenia Ak sa ako ochranný plyn používa zmes hélia, znížte percento hélia. 	

8	Čierne oblasti pozdĺž zvaru.	<ul style="list-style-type: none"> • Očistite z obrobku všetky masné alebo organické nečistoty. • Volfrámová elektróda môže byť kontaminovaná. Vymeňte alebo naostrite. • Skontrolujte kontaminovaný plyn alebo netesnosti v plynovom potrubí, horáku alebo spojoch • Plynové tienenie môže byť nedostatočné. Zvýšte prietok plynu; znížte vyčnievanie volfrámu za plynovou nádobou. 	
9	Slabá vysoká frekvencia - stroj má normálny zvarací výkon.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte zlé spojenia vo zväzacom okruhu. • Plynové tienenie môže byť nedostatočné. Zvýšte prietok plynu; znížte vyčnievanie volfrámu za plynovou nádobou. • Skontrolujte, či nie sú pracovné káble a káble horáka v zlom stave, čo umožňuje „unikanie“ vysokej frekvencie. • Udržujte káble čo najkratšie. 	
10	Na volfrámovej elektróde je prítomná vysokofrekvenčná „iskra“, ale operátor nie je schopný vytvoriť zvarací oblúk. Stroj má normálne napätie naprázdno.	<ul style="list-style-type: none"> • Volfrámová elektróda môže byť kontaminovaná. Vymeňte alebo naostrite. • Ovládanie prúdu môže byť nastavené príliš nízko. • Volfrámová elektróda môže byť pre tento proces príliš veľká. • Ak sa ako ochranný plyn používa zmes hélia, znížte percento hélia. • Pri štartovaní je volfrám príliš ďaleko od obrobku. 	Ak potrebujete technickú pomoc pri riešení problémov, obráťte sa na miestne autorizované servisné stredisko spoločnosti Lincoln.
11	Žiadna vysoká frekvencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či je prítomný prietok plynu a či sú pripojené káble. 	
12	Koniec volfrámovej elektródy sa odtaví.	<ul style="list-style-type: none"> • Zvarací prúd je príliš vysoký pre typ a/alebo veľkosť elektródy. • Skontrolujte polaritu 	
13	Pri zapálení oblúka prílepte elektródu "Blasts Off".	<ul style="list-style-type: none"> • Zvarací prúd môže byť nastavený príliš vysoký pre veľkosť elektródy. Znížte nastavenie regulácie prúdu alebo použite elektródu s väčším priemerom. 	
14	Priložte elektródové „tyče“ do zvarovej kaluže.	<ul style="list-style-type: none"> • Zvarací prúd môže byť nastavený príliš nízko. Zvýšte nastavenie regulácie prúdu alebo použite elektródu s menším priemerom. 	

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 vlastníci tohto zariadenia by ste mali získať informácie o schválených systémoch 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 nie je uvedené jeho kódové číslo. V prípade, že nie je nejaké kódové číslo uvedené, 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 výtlačku).

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.
- Kontaktujte svojho miestneho obchodného zástupcu spoločnosti Lincoln, ktorý vám pomôže nájsť LASF, alebo navštívte stránku www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Elektrická schéma

Pozrite si príručku „Náhradné diely“ dodanú so strojom.

Príslušenstvo

MOŽNOSTI A PRÍSLUŠENSTVO	
K10095-1-15M	DIAL'KOVÉ OVLÁDANIE, 15 m
K10398	PREDLŽOVACÍ KÁBEL PRE DIAL'KOVÉ OVLÁDANIE, 15 m
W000011139	KIT 35C50
WTT2 TIG HORÁKY VZDUCH	
W10529-14-4V	HORÁK WTT2 17 TIG S PLYNOVÝM VENTILOM 4M, CHLADENÝ VZDUCHOM

Rozmerová schéma

