

POWERTEC® i250C & i320C STANDARD POWERTEC® i250C & i320C ADVANCED POWERTEC® i380C & i450C ADVANCED

NÁVOD NA POUŽÍVANIE



SLOVAK

LINCOLN®
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poľsko
www.lincolnelectric.eu

ĎAKUJEME! Sme veľmi radi, že ste sa rozhodli pre kvalitu produktov od spoločnosti Lincoln Electric.

- Skontrolujte, či balenie a samotné zariadenie nie je poškodené. Reklamácie materiálu poškodeného pri preprave sa musia predajcovi predkladať bezodkladne.
- Do nižšie uvedenej tabuľky zaznamenajte identifikačné údaje zariadenia, aby ste ich mali v prípade potreby okamžite k dispozícii. Názov modelu, kód a sériové číslo nájdete na údajovom štítku zariadenia.

Názov modelu:

Kód a sériové číslo:

Dátum a miesto zakúpenia:

SLOVENSKÝ INDEX

Technické parametre	1
Informácie o ECO dizajne	4
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	6
Bezpečnosť	7
Úvod	9
Inštalácia a pokyny pre operátora	9
OOEZ	26
Náhradné diely	26
REACH	26
Lokality autorizovaných servisov	26
Schéma elektrického zapojenia	26
Príslušenstvo	27

Technické parametre

NÁZOV		INDEX			
POWERTEC® i250C STANDARD		K14284-1			
POWERTEC® i250C ADVANCED		K14285-1			
POWERTEC® i320C STANDARD		K14286-1			
POWERTEC® i320C ADVANCED		K14287-1			
POWERTEC® i380C ADVANCED		K14288-1			
POWERTEC® i450C ADVANCED		K14289-1			
VSTUP					
	Vstupné napätie U ₁	Trieda EMC	Frekvencia		
i250C STANDARD	400 V ±15 %, 3-fázové	A	50/60 Hz		
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD					
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED					
i450C ADVANCED					
	Príkion pri menovitom cykle	Vstupné ampéry I _{1max}	PF		
i250C STANDARD	10,3 kVA pri 60 % záťažovom cykle (40 °C)	14,7 A	0,85		
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD	13,6 kVA pri 40 % záťažovom cykle (40 °C)	19,6 A	0,90		
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED	17,1 kVA pri 40 % záťažovom cykle (40 °C)	26 A	0,92		
i450C ADVANCED	20,7 kVA pri 80 % záťažovom cykle (40 °C)	30 A	0,92		
MENOVIÝ VÝKON					
	Proces	Napätie rozpojeného obvodu	Záťažový cyklus 40 °C (na základe 10 min. obdobia)	Výstupný prúd	Výstupné napätie
i250C STANDARD i250C ADVANCED	GMAW	49Vdc	60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	FCAW		60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	SMAW		60%	250A	30Vdc
			100%	195A	27,8Vdc
i320C STANDARD i320C ADVANCED	GMAW	49Vdc	40%	320A	30Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	FCAW		40%	320A	30Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	SMAW		40%	320A	32,8Vdc
			60%	250A	30Vdc
			100%	195A	27,8Vdc

i380C ADVANCED	GMAW	54 Vdc (amplitúda) 48 Vdc (RMS)	40%	380A	33,0Vdc		
			60%	320A	30,0Vdc		
			100%	240A	26,0Vdc		
	FCAW		40%	380A	33,0Vdc		
			60%	320A	30,0Vdc		
			100%	240A	26,0Vdc		
	SMAW		40%	380A	35,2Vdc		
			60%	320A	32,8Vdc		
			100%	240A	29,6Vdc		
i450C ADVANCED	GMAW	60 Vdc (amplitúda) 49 Vdc (RMS)	80%	450A	36,5Vdc		
			100%	420A	35,0Vdc		
	FCAW		80%	450A	36,5Vdc		
			100%	420A	35,0Vdc		
	SMAW		80%	450A	38,0Vdc		
			100%	420A	36,8Vdc		
	ROZSAH ZVÁRACIEHO PRÚDU						
			GMAW		FCAW		SMAW
	i250C STANDARD		10A÷250A		10A÷250A		10A÷250A
i250C ADVANCED	10A÷250A		10A÷250A		10A÷250A		
i320C STANDARD	10A÷320A		10A÷320A		10A÷320A		
i320C ADVANCED	10A÷320A		10A÷320A		10A÷320A		
i380C ADVANCED	20A÷380A		20A÷380A		10A÷380A		
i450C ADVANCED	20A÷450A		20A÷450A		10A÷450A		
ODPORÚČANÝ VSTUPNÝ KÁBEL A VEĽKOSTI POISTIETK							
	Poistka typu gR alebo istič typu Z		Napájací vodič				
i250C STANDARD	16 A, 400 V AC		4-žilový, 2,5 mm ²				
i250C ADVANCED	16 A, 400 V AC		4-žilový, 2,5 mm ²				
i320C STANDARD	20 A, 400 V AC		4-žilový, 2,5 mm ²				
i320C ADVANCED	20 A, 400 V AC		4-žilový, 2,5 mm ²				
i380C ADVANCED	25 A, 400 V AC		4-žilový, 2,5 mm ²				
i450C ADVANCED	32 A, 400 V AC		4-žilový, 4,0 mm ²				
ROZSAH REGULÁCIE ZVÁRACIEHO NAPÄTIA							
	GMAW		FCAW				
i250C STANDARD	10V÷ 28,5V		10V÷ 28,5V				
i250C ADVANCED							
i320C STANDARD	10V÷ 32V		10V÷ 32V				
i320C ADVANCED							
i380C ADVANCED	10V÷ 35V		10V÷ 35V				
i450C ADVANCED	10V÷ 38,5V		10V÷ 38,5V				

ROZSAH RÝCHLOSTÍ PODÁVANIA DRÔTU/PRIEMER DRÔTU				
	Rozsah RPD	Poháňacie kladky	Priemer poháňacej kladky	
i250C STANDARD	1.5 ÷ 20,32m/min	4	Ø37	
i250C ADVANCED				
i320C STANDARD				
i320C ADVANCED				
i380C ADVANCED				
i450C ADVANCED				
	Plné drôty	Hliníkové drôty	Jadrové drôty	
i250C STANDARD	0.8 ÷ 1.2 mm	1.0 ÷ 1.2 mm	0.9 ÷ 1.2 mm	
i250C ADVANCED				
i320C STANDARD				
i320C ADVANCED				
i380C ADVANCED	0.8 ÷ 1.4 mm	1.0 ÷ 1.2 mm	0.9 ÷ 1.4 mm	
i450C ADVANCED	0.8 ÷ 1.6mm	1.0 ÷ 1.6 mm	0.9 ÷ 1.6 mm	
ROZMERY				
	Hmotnosť	Výška	Šírka	Dĺžka
i250C STANDARD	69 kg	878	560	935
i250C ADVANCED	70 kg			
i320C STANDARD	69 kg			
i320C ADVANCED	70 kg			
i380C ADVANCED	70 kg			
i450C ADVANCED	82 kg			
INÉ				
	Stupeň ochrany	Maximálny tlak plynu	Prevádzková vlhkosť (t = 20 °C)	
i250C STANDARD	IP23	0,5MPa (5 bar)	≤ 90 %	
i250C ADVANCED				
i320C STANDARD				
i320C ADVANCED				
i380C ADVANCED				
i450C ADVANCED				
	Pracovná teplota	Teplota skladovania		
i250C STANDARD	od -10 °C do +40 °C	od -25 °C do 55 °C		
i250C ADVANCED				
i320C STANDARD				
i320C ADVANCED				
i380C ADVANCED				
i450C ADVANCED				

Informácie o ECO dizajne

Zariadenie bolo navrhnuté tak, aby dosahovalo súlad so smernicou 2009/125/ES a nariadením 2019/1784/EÚ.

Účinnosť a spotreba energie na voľnobehu:

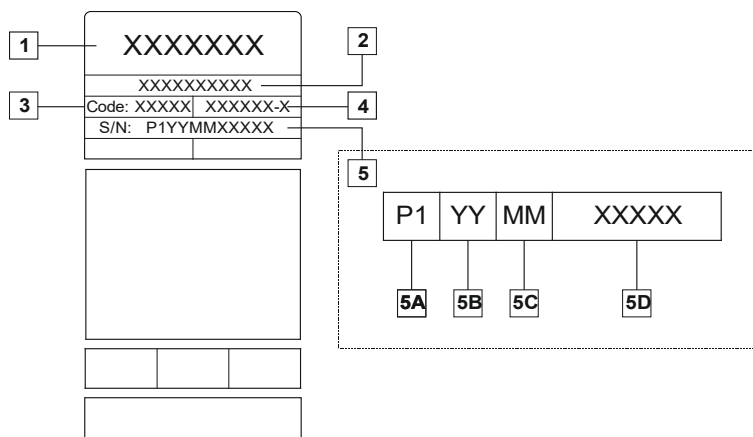
Index	Názov	Účinnosť pri maximálnej spotrebe energie / Spotreba energie na voľnobehu	Ekvivalentný model
K14284-1	POWERTEC® i250C STANDARD	87,2 %/27 W	Žiadny ekvivalentný model
K14285-1	POWERTEC® i250C ADVANCED	87,2 %/27 W	Žiadny ekvivalentný model
K14286-1	POWERTEC® i320C STANDARD	87,2 %/27 W	Žiadny ekvivalentný model
K14287-1	POWERTEC® i320C ADVANCED	87,2 %/27 W	Žiadny ekvivalentný model
K14288-1	POWERTEC® i380C ADVANCED	86,2 %/29 W	Žiadny ekvivalentný model
K14289-1	POWERTEC® i450C ADVANCED	88,3 %/29 W	Žiadny ekvivalentný model

Voľnobežný stav nastane pri podmienkach špecifikovaných v nasledujúcej tabuľke

VOĽNOBEŽNÝ STAV	
Stav	Výskyt
Režim MIG	X
Režim TIG	
Režim STICK	
Po 30 minútach nečinnosti	
Vypnutý ventilátor	X

Hodnota účinnosti a spotreby vo voľnobežnom stave bola meraná metódou a podmienkami definovanými v produktovej norme EN 60974-1:20XX.

Názov výrobcu, názov výrobku, číslo kódu, číslo výrobku, sériové číslo a dátum výroby je možné odčítať na typovom štítku.



Kde:

- 1- Názov a adresa výrobcu
- 2- Názov výrobku
- 3- Číslo kódu
- 4- Číslo výrobku
- 5- Sériové číslo
 - 5A- krajina výroby
 - 5B- rok výroby
 - 5C- mesiac výroby
 - 5D- progresívne číslo odlišné pre každý stroj

Typické využívanie plynu pre zariadenia **MIG/MAG**:

Typ materiálu	Priemer drôtu [mm]	Kladná elektróda DC		Posúvanie drôtu [m/min]	Plyn ochrannej atmosféry	Prietok plynu [l/min]
		Prúd [A]	Napätie [V]			
Uhlík, nízkoлегovaná oceľ	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Hliník	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argón	14 ÷ 19
Austenitická nehrdzavejúca oceľ	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 – 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Zliatina medi	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 – 11	Argón	12 ÷ 16
Horčík	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 – 15	Argón	24 ÷ 28

Proces Tig:

Pri procese zvárania TIG spotreba plynu závisí od plochy prierezu dýzy. Pri bežne používaných horákoch:

Hélium: 14 – 24 l/min

Argón: 7 – 16 l/min

Oznámenie: Nadmerné prietoky spôsobujú turbulencie v prúde plynu, ktoré môžu do zváracieho kúpeľa nasávať atmosférickú kontamináciu.

Oznámenie: Priečne navíjanie alebo ponorný pohyb môže narušiť pokrytie ochranným plynom. V záujme úspory ochranného plynu použite clonu na blokovanie prúdenia vzduchu.



Koniec životnosti

Produkt sa na konci svojej životnosti musí zlikvidovať na účely recyklácie v súlade so smernicou 2012/19/EU (WEEE), informácie o demontáži produktu a kriticky významných surovinách (Critical Raw Material, CRM) prítomných v produkte nájdete na adrese <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

01/11

Toto zariadenie bolo navrhnuté v súlade so všetkými relevantnými smernicami a normami. Napriek tomu však môže generovať elektromagnetické rušenie, ktoré môže vplývať na iné zariadenia ako napr. na telekomunikačné vybavenie (telefón, rádio a televízia) a iné bezpečnostné systémy. Toto rušenie môže v zasiahnutých systémoch spôsobiť bezpečnostné problémy. Ak chcete eliminovať alebo znížiť mieru elektromagnetického rušenia generovaného týmto zariadením, prečítajte si tento oddiel a pokúste sa mu dôkladne porozumieť.



Toto zariadenie bolo navrhnuté na prevádzku v priemyselnom prostredí. Ak s ním chcete pracovať doma, je potrebné dodržiavať osobitné bezpečnostné opatrenia, aby sa vylúčili možné elektromagnetické poruchy. Používateľ musí nainštalovať a prevádzkovať toto zariadenie tak, ako je to opísané v tomto návode. Ak sa zistia akékoľvek elektromagnetické rušenia, prevádzkovateľ musí vykonať nápravné opatrenia na odstránenie tohto rušenia, v prípade potreby s pomocou spoločnosti Lincoln Electric.

VÝSTRAHA

Za predpokladu, že odpor verejného nízkonapäťového systému v mieste štandardného pripojenia je nižší ako:

- 56,4 mΩ pre model **POWERTEC® I250C STANDARD**
- 56,4 mΩ pre model **POWERTEC® I250C ADVANCED**
- 56,4 mΩ pre model **POWERTEC® I320C STANDARD**
- 56,4 mΩ pre model **POWERTEC® I320C ADVANCED**
- 56,4 mΩ pre model **POWERTEC® I380C ADVANCED**
- 23 mΩ pre model **POWERTEC® I450C ADVANCED**

Toto zariadenie dosahuje súlad s normou IEC 61000-3-11 a IEC 61000-3-12 a dá sa pripojiť k verejným nízkonapäťovým systémom. Zodpovednosťou inštalátora alebo používateľa vybavenia je v prípade potreby prostredníctvom konzultácie s prevádzkovateľom distribučnej siete zabezpečiť, že odpor systému je v súlade s impedančnými obmedzeniami.

Pred inštaláciou zariadenia musí obsluha skontrolovať všetky zariadenia na pracovisku, ktoré môžu spôsobiť poruchu z dôvodu elektromagnetického rušenia. Zvážte nižšie uvedené.

- Vstupné a výstupné káble, riadiace káble a telefónne káble, ktoré sa nachádzajú v pracovnom priestore alebo v jeho blízkosti a na zariadení.
- Rádiové a televízne vysielače a prijímače. Počítače alebo počítačom riadené zariadenia.
- Bezpečnostné a ovládacie zariadenia pre priemyselné procesy. Zariadenia na kalibráciu a meranie.
- Osobné zdravotnícke prístroje, ako kardiostimulátory a načúvacie pomôcky.
- Skontrolujte elektromagnetickú odolnosť zariadení prevádzkovaných v pracovnom priestore alebo v jeho blízkosti. Obsluha sa musí uistiť o tom, že všetky zariadenia v priestore sú kompatibilné. To si môže vyžadovať ďalšie ochranné opatrenia.
- Rozmery pracovného priestoru, ktoré je potrebné zvážiť, budú závisieť od výstavby priestoru a ďalších prebiehajúcich činností.

V snahe znížiť elektromagnetické emisie zo zariadenia zvážte nasledujúce usmernenia.

- Zariadenie pripojte k vstupnému napájaniu v súlade s pokynmi v tomto návode. Ak dôjde k rušeniu, môže byť potrebné prijať ďalšie preventívne opatrenia, ako je napr. filtrovanie vstupného napájania.
- Výstupné káble by mali byť čo najkratšie a umiestnené spolu čo najbližšie k sebe. Ak je to možné, obrobok pripojte k uzemneniu, aby ste znížili elektromagnetické emisie. Obsluha musí overiť, či pripojenie obrobku k uzemneniu nespôsobí problémy ani nebezpečné podmienky pri prevádzke, ktoré by mohli ohroziť personál a zariadenie.
- Tienenie káblov v pracovnom priestore môže znížiť elektromagnetické emisie. Tento krok môže byť nevyhnutný pri špeciálnych spôsoboch použitia.

VÝSTRAHA

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

VÝSTRAHA

Zariadenie klasifikované podľa triedy A nie je určené na použitie v rezidenčných priestoroch, kam sa privádza elektrická energia prostredníctvom verejného nízkonapäťového napájacieho systému. Vzhľadom na vedené ako aj vyžarované rušenie môže byť problém zaručiť elektromagnetickú kompatibilitu v takýchto oblastiach.











VÝSTRAHA

Zariadenie musí používať len kvalifikovaný personál. Uistite sa, že všetky činnosti súvisiace s inštaláciou, prevádzkou, údržbou a opravou vykonáva len kvalifikovaná osoba. Pred použitím tohto zariadenia si prečítajte a pochopte tento návod. Nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode môže spôsobiť poranenie, smrť alebo poškodenie tohto zariadenia. Prečítajte si a pochopte význam týchto výstražných symbolov. Spoločnosť Lincoln Electric nezodpovedá za poškodenia spôsobené nesprávnou inštaláciou, starostlivosťou alebo nevhodným používaním.

	<p>VÝSTRAHA: Tento symbol označuje pokyny, ktoré sa musia dodržiavať, aby sa predišlo vážnym poraneniam, smrti alebo poškodeniu tohto zariadenia. Chráňte seba a ostatných pred možnými vážnymi poraneniami alebo smrťou.</p>
	<p>PREČÍTAJTE SI A POCHOPTTE POKYNY: Pred použitím tohto zariadenia si prečítajte a pochopte tento návod. Zváranie oblúkom môže byť nebezpečné. Nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode môže spôsobiť poranenie, smrť alebo poškodenie tohto zariadenia.</p>
	<p>ZÁSAH ELEKTRICKÝM PRÚDOM MÔŽE ZABIŤ: Zváracie zariadenia generujú vysoké napätie. Nedotýkajte sa elektródy, pracovnej svorky alebo pripojených obrobkov, ak je toto zariadenie zapnuté. Odizolujte sa od elektródy, pracovnej svorky a obrobkov.</p>
	<p>ELEKTRICKY NAPÁJANÉ ZARIADENIE: Pred prácou na tomto zariadení vypnite napájanie vypínačom na poistkovej skrinke. Toto zariadenie uzemnite v súlade s miestnymi elektrotechnickými predpismi.</p>
	<p>ELEKTRICKY NAPÁJANÉ ZARIADENIE: Pravidelne kontrolujte vstupné káble, elektródové drôty a pracovnú svorku. V prípade poškodenia izolácie okamžite vymeňte kábel. Držiak elektródy nekladte priamo na zvärací stôl alebo na iný povrch, ktorý je v kontakte s pracovnou svorkou, aby ste zabránili náhodnému vytvoreniu oblúka.</p>
	<p>ELEKTROMAGNETICKÉ POLE MÔŽE BYŤ NEBEZPEČNÉ: Elektrický prúd tečúci vodičom vytvára elektromagnetické pole (EMP). EMP polia môžu rušiť činnosť niektorých kardiostimulátorov, preto zvärači s implantovaným kardiostimulátorom musia pred použitím tohto zariadenia konzultovať jeho vhodnosť so svojím lekárom.</p>
	<p>ZHODA CE: Toto zariadenie spĺňa požiadavky smerníc Európskeho spoločenstva.</p>
	<p>UMELÉ OPTICKÉ ŽIARENIE: V zhode s požiadavkami smernice 2006/25/ES a normy EN 12198, je zariadenie kategórie 2. Povinne používajte osobné ochranné prostriedky (OOP) s ochranným filtrom so stupňom ochrany maximálne 15, ako požaduje norma EN 169.</p>
	<p>VÝPARY A PLYNY MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Pri zváraní sa môžu uvoľňovať zdraviu škodlivé výpary a plyny. Zabráňte vdychovaniu týchto výparov a plynov. Na zabránenie tomuto riziku musí používateľ zabezpečiť dostatočné vetranie alebo odsávanie, aby sa výpary a plyny dostali mimo oblasti dýchania.</p>
	<p>ŽIARENIE Z OBLÚKA MÔŽE SPÔSOBIŤ POPÁLENIE: Na ochranu očí pred odletujúcimi iskrami a žiarením z oblúka používajte pri zváraní alebo pozorovaní zvárania štít s vhodným filtrom a ochranným sklom. Na ochranu pokožky používajte vhodný odev vyrobený z odolného, nehorľavého materiálu. Ostatný v blízkosti nachádzajúci sa personál chráňte vhodnou nehorľavou stenou a poučte ho, aby sa nepozerali do oblúka a nevystavovali sa mu.</p>

	<p>ISKRY VZNIKAJÚCE PRI ZVÁRANÍ MÔŽU SPÔSOBIŤ POŽIAR ALEBO VÝBUCH: Z priestoru zvárania odstráňte zápalné predmety a majte jednoducho dostupný hasiaci prístroj. Iskry vznikajúce pri zváraní a horúce materiály zo zvárania ľahko prenikajú drobnými trhlinami a otvormi do susediacich priestorov. Nezvárajte nádrže, nádoby, kontajnery alebo materiál skôr, než vykonáte všetky potrebné kroky na zabezpečenie odstránenia horľavých alebo toxických výparov. S týmto zariadením nepracujte v prítomnosti horľavých plynov, výparov alebo horľavých kvapalín.</p>
	<p>ZVÁRANÝ MATERIÁL SA MÔŽE VZNIETIŤ: Pri zváraní sa uvoľňuje veľké množstvo tepla. Horúce povrchy a materiály v pracovnom priestore môžu spôsobiť vážne popáleniny. Pri dotýkaní sa a manipulácii s materiálmi v pracovnom priestore používajte rukavice a kliešte.</p>
	<p>PLYNOVÁ FĽAŠA MÔŽE PRI POŠKODENÍ EXPLODOVAŤ: Používajte len tlakové fľaše so stlačeným plynom, ktoré obsahujú správnu ochrannú atmosféru pre používaný proces a riadne funkčné regulátory navrhnuté na použitie s používaným plynom a tlakom. Tlakové fľaše vždy uchovávajte vo vztýčenej polohe bezpečne upevnené reťazou k fixnému opornému prvku. Plynové tlakové fľaše nikdy nepremiestňujte ani neprepravujte s odstráneným ochranným uzáverom. Nedovoľte, aby sa elektróda, držiak elektródy, pracovná svorka alebo akýkoľvek iný diel pod elektrickým prúdom dotkol plynovej tlakovej fľaše. Plynové tlakové fľaše musia byť umiestnené v bezpečnej vzdialenosti od oblastí, kde môžu byť vystavené fyzickému poškodeniu alebo procesu zvárania vrátane iskier a tepelných zdrojov.</p>
	<p>POHYBLIVÉ ČASTI SÚ NEBEZPEČNÉ: V tomto zariadení sú pohyblivé mechanické časti, ktoré môžu spôsobiť vážne zranenie. Počas uvádzania zariadenia do prevádzky, obsluhy a servisu majte ruky, telo a odev mimo týchto častí.</p>
	<p>HORÚCA CHLADIACA ZMES MÔŽE SPÔSOBIŤ POPÁLENINY NA POKOŽKE: Pred údržbou chladiča sa vždy uistite, že chladiaca zmes NIE JE HORÚCA.</p>
	<p>BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA: Toto zariadenie je vhodné na napájanie pre zváranie v prostredí so zvýšeným rizikom zásahu elektrickým prúdom.</p>

Výrobca si vyhradzuje právo na zavádzanie zmien a/alebo vylepšení v oblasti dizajnu bez súčasnej aktualizácie návodu na použitie.

Úvod

Zváračky **POWERTEC® i250C STANDARD**,
POWERTEC® i250C ADVANCED,
POWERTEC® i320C STANDARD .
POWERTEC® i320C ADVANCED.
POWERTEC® i380C ADVANCED.
POWERTEC® i450C ADVANCED umožňujú zvärať:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW (rúrkový typ),
- SMAW (MMA),

Kompletné balenie obsahuje:

- Pracovný vodič – 3 m,
- Plynová hadica – 2 m,
- Podávací valček V1.0/V1.2 pre jednoliaty drôt (namontovaný na podávачi drôtu).

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

Inštalácia a pokyny pre operátora

Pred inštaláciou alebo prevádzkou zariadenia si prečítajte celý tento oddiel.

Umiestnenie a prostredie

Zariadenie sa môže prevádzkovať v nehostinných prostrediach. Na zaistenie dlhej životnosti a spoľahlivej prevádzky je potrebné dodržať jednoduché preventívne opatrenia.

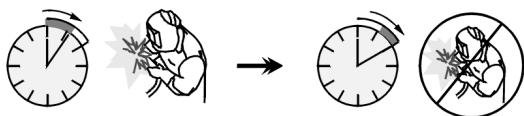
- Zariadenie neumiestňujte ani neprevádzkujte na podklade so sklonom väčším než 15° od horizontálnej roviny.
- Zariadenie nepoužívajte na tavenie potrubí.
- Zariadenie sa musí umiestniť na miesto, kde voľne a bez obmedzení cirkuluje vzduch do priechodov a z priechodov. Keď je zariadenie zapnuté, nezakrývajte ho papierom, tkaninou ani handrami.
- Vašou úlohou je zabezpečiť, aby sa do vnútra zariadenia dostávalo čo najmenej nečistôt a prachu.
- Zariadenie disponuje klasifikáciou ochrany IP23. Pokiaľ je to možné, uchovávajte ho suché a neumiestňujte ho na mokrý podklad ani do kaluží.
- Zariadenie umiestnite do bezpečnej vzdialenosti od bezdrôtovo ovládaných zariadení. Bežná prevádzka môže nežiaducim spôsobom vplyvať na prevádzku okolitých bezdrôtovo ovládaných zariadení, čo môže viesť k ublíženiu na zdraví a poškodeniu zariadení. Preštudujte si oddiel o elektromagnetickej kompatibilite v tejto príručke.
- Neprevádzkujte v oblastiach, kde teplota prostredia presahuje 40 °C.

Záťažový cyklus a prehrievanie

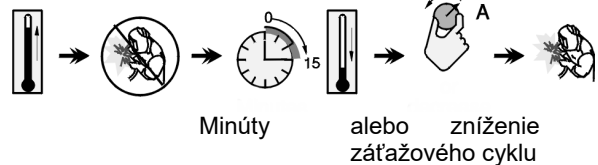
Záťažový cyklus zväracieho zariadenia predstavuje percentuálny podiel času v rámci 10-minútového cyklu, počas ktorého môže zvärač používateľ zariadenie pri menovitom zväracom prúde.

Príklad: 60 % záťažový cyklus

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



Nadmerné predĺžovanie záťažového cyklu spôsobí aktiváciu obvodu tepelnej ochrany.



Pripojenie vstupného napájania

! VÝSTRAHA

Zväracie zariadenie môže k napájacej sieti pripojiť len kvalifikovaný elektrikár. Inštalácia sa musí vykonať v súlade s príslušnými národnými elektrikárskymi predpismi a miestnymi nariadeniami.

Pred zapnutím zariadenia skontrolujte vstupné napätie, fázu a frekvenciu elektrickej energie privádzanej do zariadenia. Overte si, či sú pripojené uzemňovacie vodiče medzi zariadením a napájacím zdrojom. Zväračka **POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED**, **POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED**, **POWERTEC® i380C ADVANCED**, **POWERTEC® i450C ADVANCED** sa musí zapojiť do správne namontovanej elektrickej zásuvky s uzemňovacím kolíkom.

Vstupné napätie je 400 Vac 50/60 Hz. Viac informácií o napájanom zdroji nájdete v oddiele tejto príručky venovanom technickým parametrom a na údajovom štítku zariadenia.

Uistite sa, že intenzita elektrického prúdu z napájacieho zdroja je primeraná pre normálnu prevádzku zariadenia. V oddiele tejto príručky venovanom technickým parametrom je uvedená nevyhnutná poisťka s oneskorením alebo istič s rozmermi kabeláže.

! VÝSTRAHA

Zväracie zariadenie je možné napájať z elektrického generátora s výstupom elektrickej energie min. o 30 % vyšším, ako je príkon zväracieho zariadenia.

! VÝSTRAHA

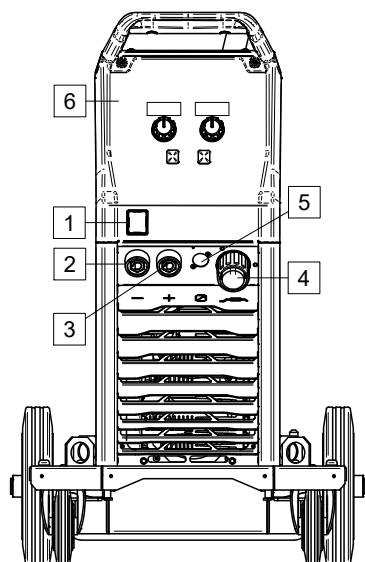
Keď sa zariadenie napája z generátora, zväracie zariadenie vypnite skôr ako generátor, aby sa zväracie zariadenie nepoškodilo!

Výstupné prípojky

Pozrite si body [2], [3] a [4] na obrázkoch nižšie.

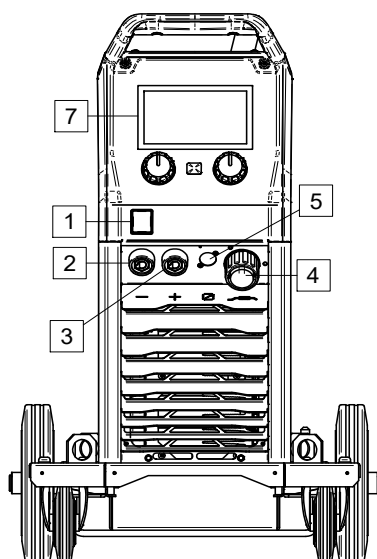
Ovládacie prvky a obslužné funkcie

Predný panel zariadenia POWERTEC® i250C&i320C
Štandardná verzia



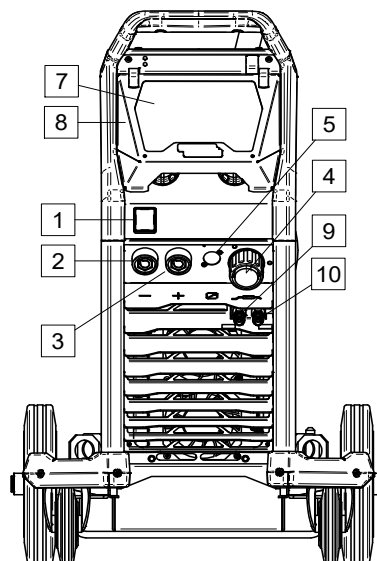
Obrázok 1

Predný panel zariadenia POWERTEC® i250C&i320C
Rozšírená verzia







Obrázok 2

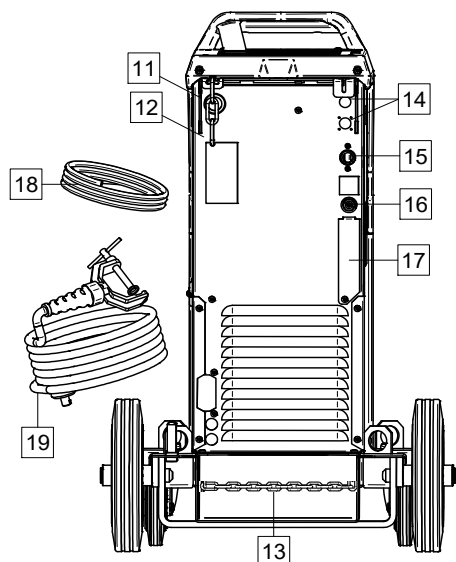
Predný panel zariadenia POWERTEC® i380C&i450C
Rozšírená verzia



Obrázok 3

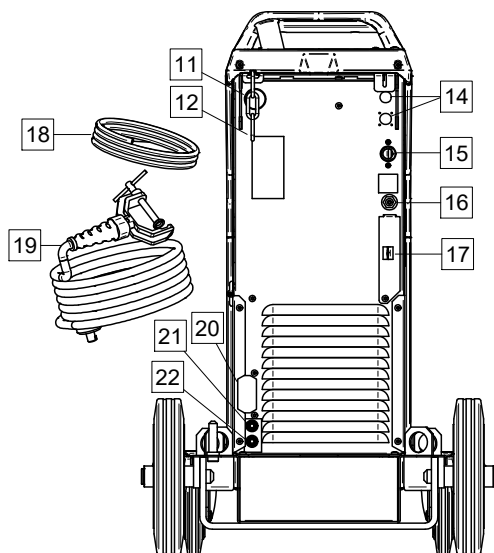
1. Hlavný vypínač (V/V): Ovláda prívod elektrickej energie do zariadenia. Pred zapnutím napájania („I“) sa uistite, že napájací zdroj je pripojený k elektrickej sieti. Po pripojení vstupného napájania a zapnutí vypínača sa rozsvieti indikátor.
2. Záporná výstupná zásuvka pre zvárací obvod: Na pripojenie držiaka elektródy s vodičom/pracovným vodičom v závislosti od požadovanej konfigurácie. 
3. Kladná výstupná zásuvka pre zvárací obvod: Na pripojenie držiaka elektródy s vodičom/pracovným vodičom v závislosti od požadovanej konfigurácie. 
4. EURO zásuvka: Na pripojenie zváracej pištole (pre proces GMAW/FCAW).
5. Zásuvka na konektor diaľkového ovládania: Na inštaláciu súpravy diaľkového ovládania. Tento konektor umožňuje pripojiť diaľkové ovládanie. Pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“.
6. U22 Používateľské rozhranie: Pozrite si kapitolu „Používateľské rozhrania“.
7. U7 Používateľské rozhranie: Pozrite si kapitolu „Používateľské rozhrania“.
8. Kryt displeja: Ochrana displeja pre model U7.
9. Rýchlospojka: Výstup chladiacej kvapaliny (dodáva studenú chladiacu kvapalinu do horáka/zváracej pištole). 
10. Rýchlospojka: Vstup na chladiacu zmes (prijíma teplú chladiacu zmes z horáka/zváracej pištole). 

Zadný panel zariadenia POWERTEC® i250C&i320C



Obrázok 4

Zadný panel zariadenia POWERTEC® i380C&i450C




Obrázok 5


11. Vstup na plášť drôtu: Umožňuje nainštalovať plášť pre zvärací drôt dodávaný v bubnovom balení.
12. Horná reťaz: Na ochranu plynovej fľaše.
13. Spodná reťaz: Na správne zaistenie plynovej fľaše
14. Napájacia zástrčka: Pre súpravu ohrievača plynu (pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“).
15. Napájací vodič (5 m): Napájaciu zástrčku pripojte k existujúcemu vstupnému káblu, ktorý je klasifikovaný pre toto zariadenie podľa údajov v tejto príručke a spĺňa požiadavky všetkých predmetných noriem. Toto pripojenie môže vykonať len kvalifikovaná osoba.
16. Konektor plynu: Prípojka pre plynový rozvod.
17. Zástrčka regulátora prietoku plynu: Regulátor prietoku plynu je možné zakúpiť samostatne (pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“).

18. Plynová hadica

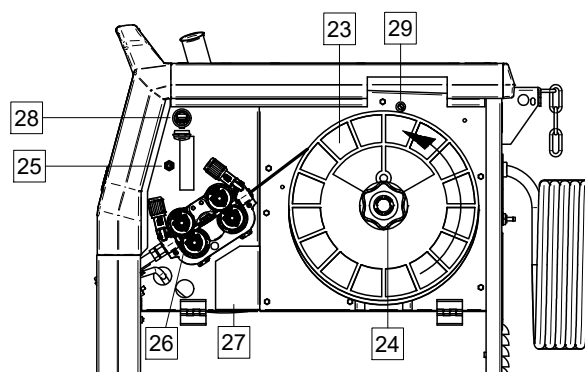
19. Pracovný vodič

20. Konzola krytu: Ak chcete nainštalovať napájací zdroj **COOL ARC® 26** a radiaci kábel (pozrite si kapitolu „Odporúčané príslušenstvo“).

21. Rýchlospojka: Vstup chladiacej kvapaliny (dodáva studenú chladiacu kvapalinu do horáka/zväracieho pištole). 

22. Rýchlospojka: Výstup na chladiacu zmes (prijíma teplú chladiacu zmes z horáka/zväracieho pištole). 

Interné ovládacie prvky



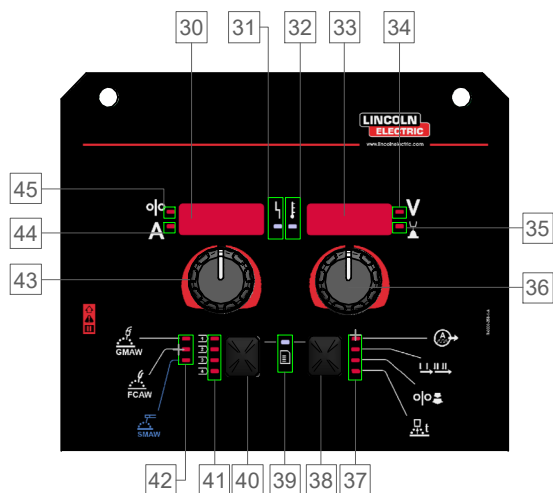
Obrázok 6

23. Navinutý drôt (pre GMAW/FCAW): Štandardne sa nedodáva.
24. Držiak na cievku na drôt: Maximálne 16 kg cievky. Držiak umožňuje montáž plastových, oceľových a vláknových cievok na vreteno 51 mm.
Poznámka: Plastová brzdovalá matica má ľavostranný závit.
25. Prepínač: podávanie drôtu/odplyňovanie: Tento spínač umožňuje podávanie drôtu (skúška drôtu) a prietok plynu bez zapnutia výstupného napätia.
26. Pohon drôtu: Pohon drôtu 4 valcami.
27. Svorkovnica konektora na zmenu polarity (pre proces GMAW /FCAW-SS): Táto svorkovnica umožňuje nastaviť polaritu zvärania (+; -), ktorá bude uvedená na zväracieho pištole
28. USB konektor typu A: Na pripojenie pamäťového zariadenia USB. Na aktualizáciu softvéru zariadenia a na servisné účely, prehrávanie videa.
29. Poistka F1: Použite poistku s nízkym limitom vypálenia:

POWERTEC®			
i250C	i320C	i380C	i450C
1A / 400V (6,3x32mm)	1A / 400V (6,3x32mm)	2A / 400V (6,3x32mm)	2A / 400V (6,3x32mm)

Štandardné používateľské rozhranie (U22)

POWERTEC® i250C & i320C STANDARD používa na svoju prevádzku rozhranie U22 založené na dvoch samostatných LED displejoch.



Obrázok 7

30. Ľavý displej: Ukazuje rýchlosť podávania drôtu alebo zvärací prúd. Počas zvárania ukazuje aktuálnu hodnotu zväracieho prúdu.

31. LED indikátor stavu: Dvojfarebné svetlo, ktoré signalizuje systémové chyby. Svetlo pri normálnej prevádzke svieti neprerušovane nazeleno. Signalizujú sa chybové stavy podľa informácií v tabuľke 1.

Poznámka: Stavový indikátor bude blikať nazeleno max. jednu minútu po prvom zapnutí zariadenia. Keď sa zapne napájací zdroj, príprava zariadenia na začatie zvárania môže trvať až 60 sekúnd. Toto je normálny priebeh, počas ktorého zariadenie prechádza inicializáciou.




Tabuľka 1

LED indikátor Stav	Význam
	Len zariadenia, ktoré využívajú protokol na komunikáciu
Svieti nazeleno	Napájací zdroj je v prevádzke a normálne komunikuje so všetkými funkčnými periférnymi zariadeniami.
Bliká nazeleno	Vyskytuje sa počas spúšťania alebo resetovania systému a signalizuje, že napájací zdroj mapuje (identifikuje) každý komponent pripojený k systému. K tomuto správaniu dochádza najskôr po zapnutí napájania alebo v prípade, ak sa počas prevádzky zmení konfigurácia systému.
Striedavo nazeleno a načerveno	<p>Ak stavové indikátory blikajú v ľubovoľnej kombinácii červenej a zelenej, znamená to, že sú v napájacom zdroji chyby.</p> <p>Každá číslica kódu zodpovedá počtu červených zábleskov kontrolky. Číslice individuálneho kódu blikajú načerveno s dlhou pauzou medzi číslicami. Ak je hlásený viac než jeden kód, kódy bude medzi sebou oddeľovať zelené svetlo. Pred vypnutím zariadenia odčítajte chybový kód.</p> <p>Ak chcete odstrániť chyby, pokúste sa vypnúť zariadenie, porom počkať niekoľko sekúnd a znovu ho zapnúť. Ak chyba zostane, vyžaduje sa údržba. Obráťte sa na najbližšie autorizované technické servisné stredisko alebo spoločnosť Lincoln Electric a nahláste chybový kód.</p>
Svieti načerveno	Signalizuje, že neprebíha komunikácia medzi napájacím zdrojom a zariadením, ktoré bolo pripojené k tomuto napájacemu zdroju.

32. Indikátor tepelného preťaženia: Signalizuje, že zariadenie je preťažené alebo že chladenie je nedostatočné.
33. Pravý displej: V závislosti od zdroja zvárania a zváracieho programu sa zobrazuje zváracie napätie vo voltoch alebo hodnotu ladenia (Trim). Počas zvárania ukazuje aktuálnu hodnotu zváracieho napätia.
34. LED indikátor: Informuje o tom, že hodnota na pravom displeji je uvedená vo voltoch, počas zvárania bliká a na displeji sa zobrazuje namerané napätie.
35. LED indikátor: Informuje o tom, že hodnota na pravom displeji je Trim (ladenie). Trim je nastaviteľný od 0,50 do 1,50. 1,00 je normálne nastavenie.
36. Pravý ovládací prvok: Nastavuje hodnoty na pravom displeji.
37. LED indikátor: Ponuka rýchleho prístupu.
38. Pravé tlačidlo: Umožňuje voliť, meniť a nastavovať parametre zvárania. Ponuka rýchleho prístupu.
39. LED indikátor: Signalizuje, že nastavenia a ponuka konfigurácie sú aktivované.
40. Ľavé tlačidlo: Umožňuje:
- Kontrolu čísla aktívneho programu. Ak chcete skontrolovať číslo programu, stlačte raz ľavé tlačidlo.
 - Zmenu procesu zvárania.
41. Indikátory programov zvárania (meniteľné): V používateľskej pamäti je možné uložiť štyri programy. Svietiaca LED dióda označuje, že program je aktívny.
42. Indikátory programov zvárania (nemeniteľné): LED dióda označuje, že program pre nesynergický proces je aktívny. Pozri tabuľku 2.
43. Ľavý ovládač: Nastavuje hodnoty na ľavom displeji.
44. LED indikátor: Informuje o tom, že hodnota na ľavom displeji je uvedená v ampéroch, bliká počas zvárania a na displeji sa zobrazuje nameraný prúd. .
45. LED indikátor: Informuje o tom, že rýchlosť privádzania drôtu je na ľavom displeji.

Zmena procesu zvárania alebo programu

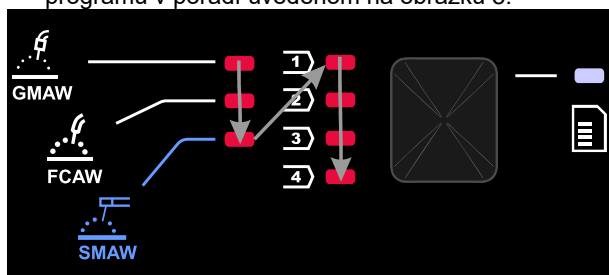
Tabuľka 2.. Nemeniteľné programy zvárania

Symbol	Proces	Číslo programu
	GMAW (non-synergic)	2
	FCAW-GS	7
	SMAW	1

Je možné rýchlo vyvolať jeden z siedmich programov zvárania. Štyri programy sú pevné a nemožno ich zmeniť – tabuľka 2. Tri programy je možné zmeniť a priradiť k jednej zo štyroch používateľských pamätí. V predvolenom nastavení sa do používateľských pamätí ukladá prvý dostupný zvárací program.

Zmena procesu zvárania:

- Stlačte ľavé tlačidlo [40]. Na ľavom displeji [30] sa zobrazí „Pr“ a číslo aktuálneho programu na pravom displeji [20].
- Znovu stlačte ľavé tlačidlo [40], indikátor zváracích programov (41 alebo 42) prejde do ďalšieho programu v poradí uvedenom na obrázku 8.



Obrázok 8

- Stláčajte ľavé tlačidlo [40], kým LED indikátor (41 alebo 42) nebude indikovať požadovaný zvárací program.

VÝSTRAHA

Po reštarte zariadenia si pamätá posledný zvolený zvárací program s jeho parametrami.

Používateľská pamäť



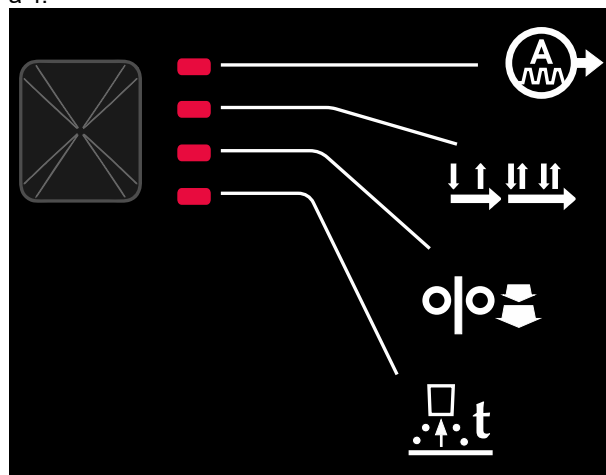
Do používateľskej pamäti je možné uložiť len štyri programy.

Priradenie programu zvárania k používateľskej pamäti:

- Pomocou ľavého tlačidla [40] zvolíte číslo používateľskej pamäte (1, 2, 3 alebo 4) – LED indikátor [41] rozsvieti zvolenú pamäť.
- Stlačte a podržte ľavé tlačidlo [40], kým nebude blikať indikátor LED [41].
- Pomocou pravého ovládacieho prvku [36] vyberte zvárací program.
- Zvolený program uložíte stlačením a podržaním ľavého tlačidla [40], kým LED indikátor neprestane blikať.

Ponuka rýchleho prístupu

Používateľ má prístup k parametrom oblúka, ako aj k parametrom začiatku a konca procesu podľa tabuľky 3 a 4.



Obrázok 9

Zadanie ponuky:





- Stláčajte pravé tlačidlo [38], kým LED indikátor [37] nerozsvieti požadovaný parameter.
- Hodnotu parametra nastavte pomocou pravého ovládacieho prvku [36]. Nastavená hodnota sa automaticky uloží.
- Hodnota parametra sa zobrazí na pravom displeji [36].
- Stlačením pravého tlačidla [38] prejdite k ďalšiemu parametru.
- Postup ukončíte stlačením ľavého tlačidla [40].

VÝSTRAHA

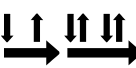



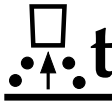

Do ponuky nie je možné vstúpiť, ak systém zvára, prípadne ak existuje porucha (indikátor stavu LED [31] nesvieti nazeleno).

Dostupnosť parametrov v ponuke rýchleho prístupu závisí od zvoleného programu zvárania/procesu zvárania.

Tabuľka 3 Ovládacie prvky vln

	Parameter	Definícia
		<p>Pinch riadi charakteristiky oblúka pri zváraní krátkym oblúkom. Zvyšovanie hodnoty Pinch vedie k ostrejšiemu oblúku (viac rozstrekovania), zatiaľ čo zníženie poskytuje jemnejší oblúk (menej rozstrekovania).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah regulácie: od -10,0 do +10,0. • Predvolená hodnota: 0.
		<p>ARC FORCE (Sila oblúka) – dočasne zvýšený výstupný prúd zabráni prilepeniu elektródy a uľahčí proces zvárania. Nižšie hodnoty poskytnú nižší skratový prúd a mäkkší oblúk. Vyššie nastavenia poskytnú vyšší skratový prúd a silnejší oblúk a potenciálne aj viac rozstrek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predvolená hodnota: 0. • Rozsah regulácie: od -10,0 do +10,0
		<p>HOT START (horúci štart) – percentuálna regulácia rastu menovitej hodnoty zvracacieho prúdu pri spustení oblúka elektródou. Spôsobuje to dočasne zvýšenie výstupného prúdu a uľahčenie ľahkého štartu oblúka elektródou.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predvolená hodnota: +5. • Rozsah regulácie: od 0 do +10,0. <p>Tento parameter je len pre SMAW.</p>

Tabuľka 4 Počiatkové a koncové parametre procesu

	Parameter	Definícia
		<p>Torch trigger mode (2 kroky/4 kroky) – mení funkciu aktuátora horáka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-kroková prevádzka aktuátora zapína a vypína zváranie v priamej reakcii na aktuátor. Proces zvárania začne, keď sa stlačí aktuátor horáka. • 4-krokový režim umožňuje pokračovať v zváraní, keď sa uvoľní aktuátor horáka. Na zastavenie zvárania je potrebné znovu stlačiť aktuátor horáka. 4-krokový model uľahčuje výrobu dlhých zvarov. • Predvolené nastavenie: 2-krokové
		<p>Run-in WFS (Nábehová WFS) – nastaví rýchlosť podávania drôtu od okamihu stlačenia aktuátora horáka do vytvorenia oblúka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah regulácie: od 1,49 m/min (59 in/min) do 3,81 m/min (150 in/min). • Predvolené nastavenia pre nesynergický režim: OFF - Vypnutie • Predvolené nastavenia pre synergický režim: Režim AUTO.
		<p>Doba spätného horenia – je doba, počas ktorej zváranie pokračuje po zastavení podávania drôtu. Zabráni sa tým prilepeniu drôtu k tavnému kúpeľu a pripraví sa koniec drôtu na spustenie nasledujúceho oblúka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah regulácie: od Vypnuté do 0,25 sekúnd. • Predvolené nastavenia pre nesynergický režim: 0,07 s. • Predvolené nastavenia pre synergický

Ponuka nastavení a konfigurácie

Do ponuky sa dostanete súčasným stlačením praveho tlačidla [38] a ľavého tlačidla [40].

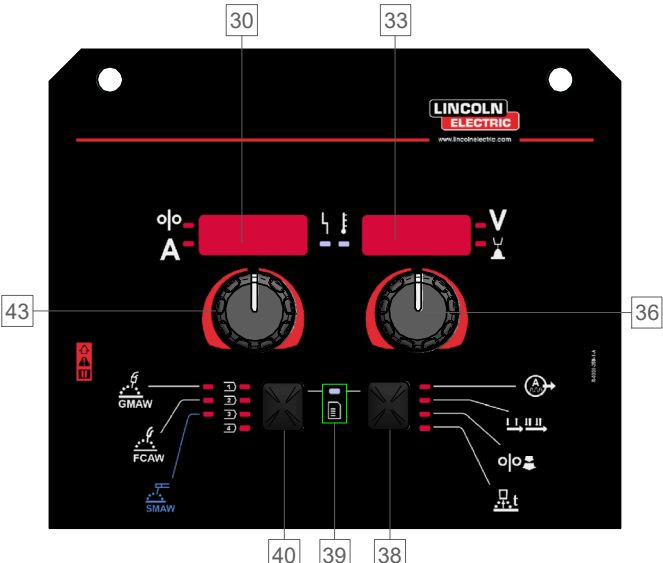
Režim výberu parametrov – názov parametra na ľavom displeji [30] bliká.

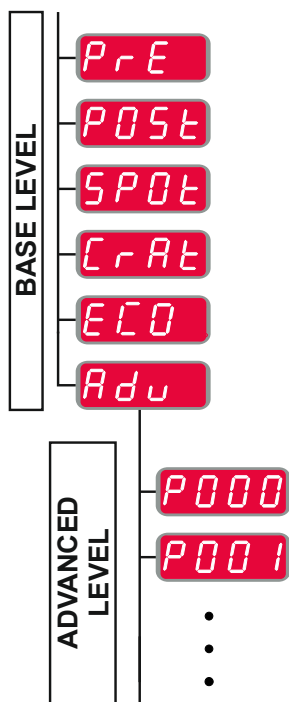
Režim zmeny hodnoty parametra – hodnota parametra na pravom displeji [33] bliká.

! VÝSTRAHA

Ak chcete opustiť ponuku s uložením zmien, súčasne stlačte ľavé [40] a pravé [38] tlačidlo. Po jednej minúte nečinnosti sa ponuka tiež zavrie bez uloženia.

Tabuľka 5 Komponenty rozhrania a funkcie, keď je aktívna ponuka nastavení a konfigurácie

	Funkcie súčastí rozhrania
	30. Názov parametra.
	33. Hodnota parametra.
	36. Zmena hodnoty parametra.
	38. Zadanie parametra, edícia. Potvrďte zmenu hodnoty parametra.
	39. Ponuka nastavení a konfigurácie je aktivovaná.
	40. Zrušenie/ukončenie postupu.
	43. Výber parametrov.



Obrázok 11

Používateľ má prístup do dvoch úrovni ponuky:

- Základná úroveň – základná ponuka, ktorá je spojená s nastaveniami parametrov zvárania.
- Rozšírená úroveň – rozšírená ponuka, konfigurácia ponuky zariadenia.





Poznámka: Parametre dostupnosti v ponuke nastavenia a konfigurácie závisia od zvoleného programu zvárania/procesu zvárania.

Poznámka: Po reštarte zariadenia si pamätá posledný zvolený zvärací program s jeho parametrami.

Základná ponuka (nastavenia týkajúce sa parametrov zvárania)

Základná ponuka obsahuje parametre opísané v tabuľke 6.

Tabuľka 6 Predvolené nastavenia základnej ponuky

Parameter	Definícia
	<p>Preflow Time (Čas predbežného toku) – doba, počas ktorej plyn ochrannej atmosféry preteká po stlačení aktuátora horáka pred podávaním drôtu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah regulácie: od 0 sekúnd (vypnuté) do 25 sekúnd. • Predvolené nastavenia pre nesynergický režim: 0,2 s. • Predvolené nastavenia pre synergický režim: Režim AUTO.
	<p>Postflow Time (čas následného toku) – doba, počas ktorej plyn ochrannej atmosféry preteká po vypnutí zvárania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah regulácie: od 0 sekúnd (vypnuté) do 25 sekúnd. • Predvolené nastavenia pre nesynergický režim: 0,5 s. • Predvolené nastavenia pre synergický režim: Režim AUTO.
	<p>Spot Timer (Časovač bodu) – nastaví dobu, počas ktorej bude zváranie pokračovať dokonca aj v prípade, ak je aktuátor stále potiahnutý. Táto možnosť nemá žiaden vplyv na režim 4-krokového aktuátora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah regulácie: od 0 sekúnd (vypnuté) do 120 sekúnd. • Predvolené nastavenie: OFF - Vypnutie <p>Poznámka: Bodový časovač nemá žiadny účinok v režime 4-krokového aktuátora.</p>
	<p>Postup krátera ovláda rýchlosť podávania drôtu WFS (alebo hodnotu v jednotkách ampéra) a napätie vo Voltoch (alebo korekcia) počas určenej doby na konci zvárania po uvoľnení aktuátora. Počas doby krátera bude zariadenie zrýchľovať alebo spomaľovať proces od postupu zvárania po postup krátera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah nastavenia času: od 0 sekúnd (OFF) do 10 sekúnd. • Predvolené nastavenie: OFF - Vypnutie <p>Parametre krátera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doba krátera. • Rýchlosť podávania drôtu alebo zvärací prúd. • Napätie vo voltoch alebo hodnota ladenia (Trim). <p>Nastavenie krátera pre zvolený proces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačte pravé tlačidlo [38]. • Na ľavom displeji sa objaví „SEC“ [30]. • Na pravom displeji [33] bliká hodnota v sekundách. • Dobu krátera nastavte pomocou pravého ovládacieho prvku [36]. • Potvrďte nastavenie doby krátera pravým tlačidlom [38]. • Ľavý displej [30] zobrazuje hodnotu rýchlosti podávania drôtu alebo zväracieho prúdu, pravý displej [33] zobrazuje napätie vo voltoch alebo hodnotu Trim (ladenie). • Nastavte hodnotu na ľavom displeji [30] pomocou ľavého ovládacieho prvku [43]. • Nastavte hodnotu na pravom displeji [33] pomocou pravého ovládacieho prvku [36]. • Stlačením pravého tlačidla [38] potvrdíte nastavenia.



Zelený režim – je funkcia správy napájania, ktorá umožňuje zväčiacemu zariadeniu prepnúť do stavu nízkej spotreby a znížiť spotrebu energie, keď sa nepoužíva.

Zobrazenie konfiguračných nastavení:

- Pohotovostný stav
- Vypnutie.

Pohotovostný režim – táto možnosť vám umožňuje znížiť spotrebu energie na úroveň pod 50 W, keď je zväčiacie zariadenie nepoužívané.

- Predvolená hodnota: OFF - Vypnutie

Nastavenie času pre pohotovostný režim:

- Stlačením pravého ovládacieho prvku [36] sa dostanete do ponuky Standby (pohotovostný režim).
- Pri nastavení pravého ovládacieho prvku [36] je potrebný čas od 10 do -300 minút alebo je táto funkcia vypnutá.
- Potvrďte stlačením pravého ovládacieho prvku [36].
- Keď je stroj v pohotovostnom režime, akákoľvek činnosť na používateľskom rozhraní alebo aktuátor aktivuje normálnu prácu zväčiaci.

Vypnutie – táto možnosť vám umožňuje znížiť spotrebu energie na úroveň pod 10W, keď je zväčiacie zariadenie nepoužívané.

- Predvolená hodnota: OFF - Vypnutie

Nastavenie času, kedy sa zapne možnosť Vypnutie:

- Stlačte pravé tlačidlo [36] pre vstup do ponuky pohotovostného režimu
- Pri nastavení pravého ovládacieho prvku [36] je potrebný čas od 10 do -300 minút alebo je táto funkcia vypnutá.
- Potvrďte stlačením pravého ovládacieho prvku [36].
- Operačný systém vás informuje 15 s pred aktiváciou režimu vypnutia pomocou počítadla času.

Poznámka: Keď je stroj v režime vypnutia, je potrebné ho vypnúť a zapnúť, aby sa aktivovala normálna prevádzka.

Poznámka: V rámci pohotovostného režimu a vypnutia sú displeje deaktivované.

Advanced Menu (rozšírená ponuka) – ponuka konfigurácie zariadenia.







Poznámka: Prístup k rozšírenej ponuke:



- V základnej ponuke (Base menu) vyberte rozšírenú ponuku (Advanced Menu) (Adv).
- Potvrďte voľbu pomocou pravého tlačidla.

Advanced Menu (rozšírená ponuka) (ponuka konfigurácie zariadenia)

Základná ponuka obsahuje parametre opísané v tabuľke 7.

Tabuľka 7 Predvolené nastavenia rozšírenej ponuky

Parameter	Definícia
	Ponuka Exit – umožňuje opustiť ponuku. Poznámka: Tento parameter sa nedá editovať. Opustenie ponuky: <ul style="list-style-type: none">• V rozšírenej ponuke vyberte P000.• Potvrďte voľbu, stlačte pravé tlačidlo.
	Jednotky rýchlosti privádzania drôtu (WFS) – umožňuje vám zmeniť jednotky WFS: <ul style="list-style-type: none">• CE (predvolená hodnota) = m/min;• US = in/min.
	Crater Delay (oneskorenie krátera) – táto možnosť slúži na preskočenie sekvencie krátera pri vytváraní krátkych stehových zvarov. Ak sa aktuátor uvoľní pred vypršaním časovača, kráter sa obíde a zváranie sa ukončí. Ak sa aktuátor uvoľní po vypršaní časovača, postupnosť krátera bude fungovať normálne (ak je aktivovaná). <ul style="list-style-type: none">• OFF (0) až 10,0 sekúnd (predvolené nastavenie = OFF)
	Arc/Loss Time Error Time (čas chyby spustenia/straty oblúka) – táto možnosť slúži na voliteľné vypnutie výstupu, ak sa nevytvorí oblúk, prípadne sa stratí na špecifikovaný čas. Chyba 269 sa zobrazí, ak sa činnosť zariadenia preruší. Ak sa táto hodnota nastaví na vypnutie OFF, výstup zariadenia sa nevypne, ak sa oblúk nevytvorí ani sa nevypne výstup, ak sa oblúk stratí. Aktuátor sa môže použiť na horúce podávanie drôtu (predvolené nastavenie). Ak je hodnota nastavená, výstup zariadenia sa vypne, ak sa oblúk nevytvorí v priebehu určeného časového intervalu po stlačení aktuátora alebo v prípade, že aktuátor zostane stlačená po strate oblúka. Ak sa má zabrániť nežiaducim chybám, funkciu Arc Start/Loss Error (čas chyby začiatku/straty oblúka) nastavte na náležitú hodnotu po zvážení všetkých parametrov zvárania (rýchlosť podávania drôtu od stlačenia aktuátora po vytvorenie oblúka (nábehová rýchlosť podávania drôtu), rýchlosť podávania zváracieho drôtu, elektrický presah atď.). <ul style="list-style-type: none">• OFF (0) až 10,0 sekúnd (predvolené nastavenie = OFF) Poznámka: Poznámka: Tento parameter je dezaktivovaný počas zvárania v režime Stick (Oblúkové zváranie v ochrannéj atmosfére), TIG alebo Gouge (Povrchové rezanie plameňom).
	Feedback Persist - (zotrvanie spätnej väzby) – určuje, ako sa zobrazujú hodnoty spätnej väzby po zváraní: <ul style="list-style-type: none">• „No“ (nie) (predvolená hodnota) – posledné zaznamenané hodnoty spätnej väzby budú blikať 5 sekúnd po zváraní a potom sa obnoví predvolený režim zobrazenia.• „Yes“ (áno) – posledné zaznamenané hodnoty spätnej väzby budú na neurčito dlhú dobu blikať, kým sa nedotknete ovládača alebo tlačidla, prípadne sa nevytvorí oblúk.
	Screen Brightness (jas obrazovky) – umožňuje nastavenie úrovne jasu. <ul style="list-style-type: none">• Upravte rozsah: od 1 do +10, 5 je predvolená hodnota.
	Obnovenie nastavení z výroby – ak chcete obnoviť nastavenia predvolené výrobcom: <ul style="list-style-type: none">• Potvrďte voľbu pomocou pravého tlačidla.• Pomocou pravého ovládacieho prvku vyberte „YES“ (áno).• Potvrďte voľbu pomocou pravého tlačidla. Poznámka: Po reštartovaní zariadenia sa P097 nastaví na možnosť „NO“ (NIE).

 <p>The image shows a digital display with two red LED segments. The left segment displays 'P099' and the right segment displays 'LOAD'. Above the left segment are labels 'V' and 'A'. To the right of the segments are several small icons and symbols.</p>	<p>Show Test Modes (zobrazit' skúšobné režimy) – používa sa na kalibráciu a testovanie. Používanie testovacích režimov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na pravom displeji sa zobrazí „LOAD“ (zaťaženie). • Potvrďte voľbu pomocou pravého tlačidla. • Na pravom displeji sa zobrazí „DONE“ (hotovo). <p>Poznámka: Po reštartovaní zariadenia sa P099 nastaví na možnosť „LOAD“.</p>
 <p>The image shows a digital display with two red LED segments. The left segment displays 'P103' and the right segment displays 'SOFT'. Above the left segment are labels 'V' and 'A'. To the right of the segments are several small icons and symbols.</p>	<p>View Software version Info (zobrazit' informácie o verzii softvéru) – slúži na zobrazenie verzií softvéru pre používateľské rozhranie.</p> <p>Načítanie verzie softvéru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V rozšírenej ponuke vyberte P103. • Potvrďte voľbu, stlačte pravé tlačidlo. • Na displejoch sa zobrazí verzia softvéru. <p>Poznámka: P103 je diagnostický parameter len na čítanie.</p>

Rozšírené používateľské rozhranie (U7)



Obrázok 12

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

Zvárací proces SMAW

POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED neobsahuje držiak elektródy s drôtom nevyhnutným na SMAW zváranie, je ho však možné zakúpiť samostatne (pozri kapitolu „Príslušenstvo“).

Postup, ako začať zvärať v rámci procesu SMAW:

- Najskôr vypnite zariadenie.
- Ustanovte polaritu elektródy, ktorá sa bude po užívať. Túto informáciu nájdete v údajoch k elektróde.
- V závislosti od polarity používanej elektródy pripojte pracovný vodič [19] a držiak elektródy s vodičom k výstupnej zásuvke [2] alebo [3] a zaistite ich. Pozrite si tabuľku 8.

Tabuľka 8 Polarita

		Výstupná zásuvka	
POLARITA	DC (+)	Držiak elektródy s vodičom k SMAW	[3] +
		Pracovný vodič	[2] -
	DC (-)	Držiak elektródy s vodičom k SMAW	[2] -
		Pracovný vodič	[3] +

- Pripojte pracovný vodič k zváranému obrobku pomocou pracovnej svorky.
- Do držiaka elektródy nainštalujte správnu elektródu.
- Zapnite zariadenie.
- Nastavte zvárací program SMAW.
- Nastavte parametre zvárania.
- Zváracie zariadenie je týmto pripravené na zváranie
- Po uplatnení zásad ochrany zdravia a bezpečnosti počas zvárania môžete začať zvärať.

Pre proces SMAW môže používateľ nastaviť:

- Zvárací prúd
- Zapnutie/vypnutie výstupného napätia na výstupnom vodiči.
- Riadenie vln:
 - ARC FORCE
 - HOT START

Zvárací proces GMAW a FCAW v nesúčinnom režime

Počas nesýnergického režimu sú rýchlosť privádzania drôtu a zváracie napätie nezávislé parametre, ktoré musí nastaviť používateľ.

Postup, ako začať zvärať v rámci procesu GMAW alebo FCAW-SS:

- Ustanovte polaritu drôtu, ktorý sa bude po užívať. Túto informáciu nájdete v údajoch k drôtu.
- Výstup plynom chladenej pištole pripojte pre proces GMAW/FCAW k Euro zásuvke [4].
- V závislosti od používaného drôtu pripojte pracovný vodič [19] k výstupnej zásuvke [2] alebo [3]. Pozrite si bod [27] – svorkovnica na zmenu polaritu.
- Pripojte pracovný vodič [19] k zváranému obrobku pomocou pracovnej svorky.
- Nainštalujte správny drôt.
- Nainštalujte správny hnací valec.
- Uistite sa, že bol pripojený plyn ochrannej atmosféry (proces GMAW), ak je potrebný.
- Zapnite zariadenie.
- Potlačením aktuátora pištole privádzajte drôt cez plášť pištole, kým drôt nevyjde von z konca so závitom.
- Nainštalujte správny kontaktný hrot.
- V závislosti od procesu zvárania a typu pištole nainštalujte dýzu (proces GMAW) alebo ochranný kryt (proces FCAW).
- Pomocou spínača prečistenia plynom skontrolujte prietok plynu [25].
- Zavrite bočný panel.
- Nastavte parametre zvárania.

! VÝSTRAHA

Bočný panel musia byť počas zvárania kompletne uzavreté.

! VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívajte pištoľ, ktorá je chybná.

! VÝSTRAHA

Kábel pištole držte čo najviac vyrovnaný pri zváraní alebo prevádzaní elektródy cez kábel.

! VÝSTRAHA

Kábel nezalamujte ani neťahajte okolo ostrých rohov.

- Zváracie zariadenie je týmto pripravené na zváranie.
- Po uplatnení zásad ochrany zdravia a bezpečnosti počas zvárania môžete začať zvärať.

Pri nesynergickom režime sa dajú nastaviť tieto parametre:

- Rýchlosť podávania drôtu, WFS
- Zváracie napätie
- Čas spätného horenia
- Nábehová WFS
- Čas predbežného/následného toku
- Bodový čas
- 2 kroky/4 kroky
- Postup spustenia
- Postup krátera
- Riadenie vln: Pinch

Zvárací proces GMAW a FCAW v súčinnom režime CV

V súčinnom režime používateľ nenastavuje zváracie napätie.

Správne zváracie napätie nastaví softvér zariadenia. Hodnota optimálneho napätia závisí od vstupných údajov:

- Rýchlosť podávania drôtu, WFS.

Zváracie napätie je v prípade potreby možné upraviť pravým otočným voličom [36]. Keď sa otáča pravý ovládač, na displeji sa zobrazí lišta s kladnou alebo zápornou hodnotou, ktorá signalizuje, či je napätie nad alebo pod optimálnym napätím.

Okrem toho používateľ môže manuálne nastaviť:

- Čas spätného horenia
- Nábehová WFS
- Čas predbežného toku
- Čas následného toku
- Nastavenia bodového zvárania
- 2 kroky/4 kroky
- Postup spustenia
- Postup krátera
- Riadenie vln: Pinch

Zavádzanie drôtu elektródy

V závislosti od typu je možné cievku na drôt nainštalovať na držiak cievky na drôt bez adaptéra alebo s použitím príslušného adaptéra, ktorý bude potrebné zakúpiť samostatne (pozri kapitolu „Príslušenstvo“).

VÝSTRAHA

Vypnite vstupné napájanie na zdroji zváracieho prúdu pred inštaláciou alebo výmenou cievky na drôt.

- Vypnite vstupné napájanie.
- Otvorte bočný panel zariadenia.
- Odskrutkujte poistnú maticu [46] a odstráňte ju z vretena.
- Umiestnite cievku [23] na vreteno [24], pričom sa uistíte, že brzdiaci kolík vretena je umiestnený v otvore na zadnej strane cievky.

Ak sa používa adaptér (pozri kapitolu „Príslušenstvo“), umiestnite ho na vreteno [24], pričom sa uistíte, že brzdiaci kolík vretena je umiestnený v otvore na zadnej strane adaptéra.

VÝSTRAHA

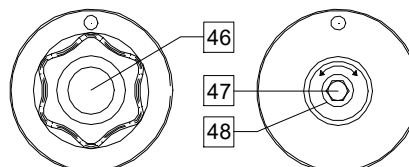
Umiestnite cievku tak, aby sa otáčala v rovnakom smere ako podávanie drôtu a drôt elektródy by sa mal podávať zo spodnej strany cievky.

- Nainštalujte poistnú maticu [46]. Uistite sa, že poistná matica je utiahnutá.

Nastavenia brzdneho momentu manžety

Manžeta je vybavená brzdou, aby nedochádzalo k spontánnemu odmotávaniu zváracieho drôtu.

Nastavenie sa vykonáva otočením skrutky M10, ktorá je umiestnená vnútri rámu manžety po odskrutkovaní poistnej matice brzdy.



Obrázok 13

- 44. Poistná matica.
- 45. Nastavovacia skrutka M10.
- 46. Prítláčna pružina.

Otáčanie skrutky M10 v smere hodinových ručičiek zvyšuje napnutie pružiny a zvyšuje aj brzdny moment

Otáčanie skrutky M10 proti smeru hodinových ručičiek znižuje napnutie pružiny a znižuje aj brzdny moment.

Po dokončení nastavenia by ste mali znovu zaskrutkovať poistnú maticu brzdy.

Nastavenie sily prítláčneho valca

Tlakové rameno reguluje silu, ktorou poháňacie kladky pôsobia na drôt. Tlaková sila sa nastavuje otáčaním nastavovacej matice v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie sily, prípadne proti smeru hodinových ručičiek na zníženie sily. Správne nastavenie tlakového ramena umožňuje dosiahnuť optimálny priebeh zvárania.

VÝSTRAHA

Ak je tlak valca príliš nízky, valec sa bude posúvať po drôte. Ak je tlak valca príliš vysoký, drôt sa môže deformovať, čo spôsobí problémy s podávaním pri zváraní. Tlakovú silu je potrebné nastaviť správne. Na tento účel tlakovú silu pomaly znižujte dovtedy, kým sa drôt nezačne posúvať po hnačom valci a potom mierne zvýšte silu otočením nastavovacej matice o jednu otáčku.

Zavedenie drôtu elektródy do zváracieho horáka

- Vypnite zváracie zariadenie.
- V závislosti od procesu zvárania pripojte príslušný zvárací horák do Euro zásuvky. Menovité parametre horáka a zváracieho zariadenia sa musia zhodovať.
- V závislosti od typu pištole bude potrebné odstrániť dýzu z pištole a kontaktný hrot alebo ochranný kryt a kontaktný hrot.
- Zapnite zváracie zariadenie.
- Podržte spínač prívodu studeného vzduchu/prečistenia plynom [25] alebo použite aktuátor horáka, kým sa nad závitovým koncom pištole neobjaví drôt.

- Keď sa spínač podávania zastudena alebo spúšť horáka uvoľní, cievka s drôtom by sa nemala odvíjať.
- Príslušným spôsobom nastavte brzdú na cievku s drôtom.
- Vypnite zväracie zariadenie.
- Nainštalujte správny kontaktný hrot.
- V závislosti od procesu zvárania a typu pištole nainštalujte dýzu (proces GMAW) alebo ochranný kryt (proces FCAW).

VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste mali oči a ruky v bezpečnej vzdialenosti od pištole, keď drôt vychádza z konca so závitom.

Výmena hnacích valcov

VÝSTRAHA

Pred inštaláciou alebo výmenou hnacích valcov vypnite vstupné napájanie.

POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED sú vybavené hnacím valcom V1.0/V1.2 pre oceľový drôt. Pre iné veľkosti drôtu je potrebné namontovať príslušnú súpravu hnacích valcov (pozrite si kapitolu „Príslušenstvo“) a postupovať podľa pokynov:

- Vypnite vstupné napájanie.
- Uvoľníte 4 valce otáčaním 4 rýchlovýmenných unášačov ozubených kolies [53].
- Uvoľníte páky prítlačných valcov [54].
- Vymeňte hnacie valce [52] za vhodné pre používaný drôt.

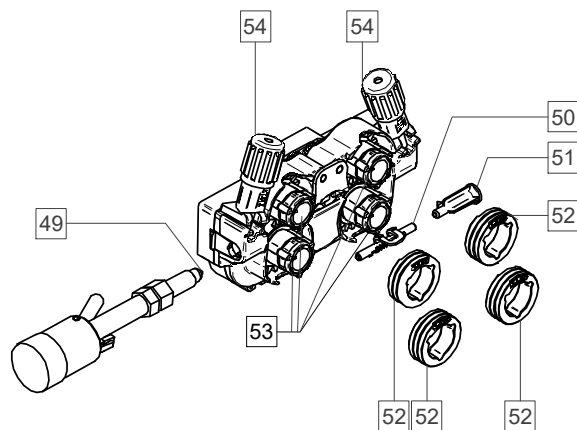
VÝSTRAHA

Uistite sa, že plášť pištole a kontaktný hrot sú taktiež správne dimenzované vzhľadom na zvolenú veľkosť drôtu.

VÝSTRAHA

Pri drôtoch s priemerom väčším než 1,6 mm je potrebné vymeniť tieto diely:

- Vodiaca rúrka podávacej konzoly [50] a [51].
- Vodiaca trubica EURO zásuvky [49].
- Zaisťte 4 nové valce otáčaním 4 rýchlovýmenných unášačov ozubených kolies [53].
- Prevedte drôt z cievky s drôtom cez vodiacu trubicu, ponad valec a cez vodiacu trubicu Euro zásuvky do plášťa pištole. Drôt sa dá potlačiť do plášťa manuálne na niekoľko centimetrov a mal by sa podávať ľahko a bez akejkoľvek sily.
- Zaisťte páky prítlačných valcov [54].



Obrázok 14

Pripojenie plynu



! VÝSTRAHA

- PLYNOVÁ fľaša môže pri poškodení explodovať.
- Plynovú fľašu vždy riadne upevnite vo zvislej polohe v špeciálnom držiaku na stene alebo vo vozíku.
- Plynovú fľašu udržiavajte mimo priestorov, kde by mohlo dôjsť k jej poškodeniu, zahriatiu a mimo elektrických obvodov, aby sa zabránilo možnému výbuchu alebo požiaru.
- Plynovú fľašu udržiavajte mimo priestoru zvarovania alebo iných elektrických obvodov pod napätím.
- Nikdy nedvíhajte zväračku s pripojenou plynovou fľašou.
- Nikdy nedovoľte, aby sa zväracia elektróda dotýkala plynovej fľaše.
- Nahromadenie plynu ochrannej atmosféry môže poškodiť zdravie alebo spôsobiť smrť. Používajte na dobre vetranom mieste, aby nedošlo k nahromadeniu plynu.
- Keď sa plynová fľaša nepoužíva, dôkladne uzavrite jej ventily, aby nedošlo k úniku.

! VÝSTRAHA

Zváracie zariadenie umožňuje použitie všetkých vhodných ochranných plynov s maximálnym tlakom 5,0 bar.

! VÝSTRAHA

Pred použitím sa uistite, že plynová fľaša obsahuje plyn vhodný na daný účel.

- Vypnite vstupný prúd na zdroji zväracieho prúdu.
- Na plynovú fľašu nainštalujte vhodný regulátor prietoku plynu.
- K regulátoru pripojte plynovú hadicu pomocou hadicovej svorky.
- Druhý koniec plynovej hadice pripojte k plynovému konektoru na zadnom paneli napájacieho zdroja.
- Zapnite vstupný prúd na zdroji zväracieho prúdu.
- Otvorte ventil na plynovej fľaši.
- Nastavte prietok plynu ochrannej atmosféry na regulátore plynu.
- Pomocou spínača prečistenia plynom skontrolujte prietok plynu [25].

! VÝSTRAHA

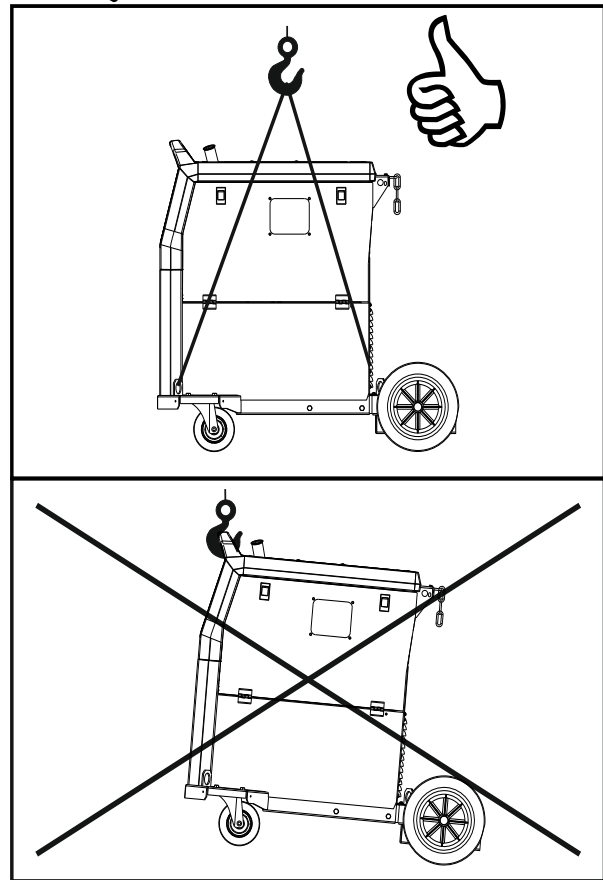
Na zvarovanie v procese GMAW s ochranným plynom CO₂ je potrebné použiť plynový ohrievač CO₂.

Preprava a dvíhanie



! VÝSTRAHA

Padajúce zariadenie môže spôsobiť zranenie a poškodenie zväracieho zariadenia.



Obrázok 15

Počas prepravy a zdvíhania pomocou žeriava dodržiavajte tieto pravidlá:

- Zariadenie obsahuje prvky upravené na prepravu.
- Na zdvíhanie použite vhodné zdvíhacie zariadenie.
- Na dvíhanie a prepravu používajte minimálne štyri popruhy.
- Napájací zdroj dvíhajte a prepravujte bez plynovej fľaše, chladiča a/alebo iného príslušenstva.

Údržba



VÝSTRAHA

Pokiaľ sú potrebné opravy, úpravy alebo údržba, odporúčame vám kontaktovať najbližšie stredisko technickej podpory alebo priamo spoločnosť Lincoln Electric. Opravy a úpravy vykonané neautorizovaným servisom alebo personálom budú mať za následok stratu platnosti záruky od výrobcu.

Akékoľvek zreteľné poškodenie by sa malo okamžite nahlásiť a opraviť.

Bežná údržba (každý deň)

- Skontrolujte stav izolácie a prípojkov pracovných vodičov a izoláciu napájacieho vodiča. Ak spozorujete, že izolácia je poškodená, okamžite vymeňte vodič.
- Odstráňte rozstreky z dýzy zvárackej pištole. Rozstreky by mohli brániť v prietoku plynu ochranné atmosféry k oblúku.
- Skontrolujte stav zvárackej pištole: v prípade potreby ju vymeňte.
- Skontrolujte stav a funkčnosť chladiaceho ventilátora. Otvory na prúdenie vzduchu uchovávajú čisté.

Pravidelná údržba (po každých 200 hodinách prevádzky alebo aspoň raz ročne)

Vykonajte bežnú údržbu a okrem toho:

- Zariadenie udržiavajte v čistote. Pomocou prúdu suchého vzduchu (s nízkym tlakom) odstráňte prach z vonkajšieho zapuzdrenia a zvnútra skrine.
- V prípade potreby vyčistite a utiahnite všetky zväracie svorky.

Frekvencia úkonov údržby sa môže líšiť v závislosti od pracovného prostredia, v ktorom sa zariadenie používa.



VÝSTRAHA

Nedotýkajte sa dielov pod prúdom.



VÝSTRAHA

Pred odstránením zapuzdrenia zariadenia sa zariadenie musí vypnúť a napájací vodič sa musí odpojiť od elektrickej zásuvky.



VÝSTRAHA

Pred každou údržbou a servisom sa elektrická sieť musí odpojiť od zariadenia. Po každej oprave vykonajte príslušné testy, aby bola zaistená bezpečnosť.

Podmienky asistenčných služieb pre zákazníka

Spoločnosť Lincoln Electric Company pôsobí v oblasti výroby a predaja zväracích zariadení najvyššej kvality, spotrebného materiálu a zariadení na rezanie. Naším cieľom je uspokojovať potreby našich zákazníkov a prekonávať ich očakávania. Kúpajúci môže spoločnosť Lincoln Electric v prípade potreby požiadať o radu alebo informácie o používaní našich produktov. Naším zákazníkom sa snažíme vždy sprostredkovať odpoveď na základe najlepších informácií, ktorými v danom čase disponujeme. Spoločnosť Lincoln Electric nie je v pozícii, ktorá by ju predurčovala poskytovať záruky alebo garancie na takéto rady a nepreberá žiadnu zodpovednosť za takéto informácie alebo rady. Výslovne sa zriekame akejkoľvek záruky akéhokoľvek druhu vrátane záruky na vhodnosť na konkrétny účel zákazníka, pokiaľ ide o takéto informácie alebo rady. Vzhľadom na hľadisko praktickej realizovateľnosti taktiež nepreberáme zodpovednosť za aktualizáciu ani opravu akýchkoľvek takýchto informácií alebo rád po ich poskytnutí, pričom poskytnutie informácií alebo rád nevytvára, nerozširuje ani nemení žiadnu záruku poskytovanú v spojitosti s nákupom našich produktov.

Hoci sa spoločnosť Lincoln Electric radí medzi zodpovedných výrobcov, výber a používanie špecifických produktov predávaných spoločnosťou Lincoln Electric je výlučne pod kontrolou zákazníka a zostáva výhradne jeho zodpovednosťou. Výsledky dosahované uplatňovaním týchto typov metód opracovania materiálov a servisných požiadaviek sú ovplyvňované mnohými premennými, na ktorými spoločnosť Lincoln Electric nemá žiadnu možnosť kontroly.

Podlieha zmenám – Tieto informácie sú presné podľa našich aktuálnych poznatkov v čase uvedenia do tlače. Aktualizované informácie nájdete na adrese www.lincolnelectric.com.



Elektrotechnický odpad nelikvidujte spoločne s bežným odpadom!
 Elektrotechnické zariadenia sa musia po dosiahnutí ich životnosti likvidovať osobitne a recyklovať v súlade s európskou smernicou 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou v súlade s národnou legislatívou. Ako vlastníci zariadenia získate informácie o autorizovaných zberných miestach od vášho miestneho zástupcu.
 Dodržiavaním tejto európskej smernice chránite životné prostredie a ľudské zdravie!

Náhradné diely

Pokyny na orientáciu v zozname náhradných dielov

- Tento zoznam náhradných dielov nepoužívajte pri zariadení, ktorého číselný kód nie je uvedený v zozname. Pri neuvedených číselných kódoch sa obracajte na servisné oddelenie spoločnosti Lincoln Electric.
- Na základe ilustrácie na stránke montáže a nižšie uvedenej tabuľky ustanovte, kde sa diel nachádza v zariadení s vaším konkrétnym číselným kódom.
- Používajte len diely označené symbolom „X“ v stĺpci pod číslom nadpisu uvedenom na stránke montáže (# označuje zmenu v tomto výťažku).

Najskôr si prečítajte pokyny na orientáciu v zozname náhradných dielov uvedené vyššie a potom si naštudujte príručku „Náhradné diely“ dodávanú spolu so zariadením, ktorá obsahuje odkazy na čísla dielov s obrázkovým popisom.

REACH

Oznámenie v súlade s článkom 33.1 Nariadenia (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Niektoré súčasti nachádzajúce sa vnútri tohto výrobku:

Bisfenol A, BPA,	ES č. 201-245-8, CAS č. 80-05-7
Kadmium,	ES č. 231-152-8, CAS č. 7440-43-9
Olovo,	ES č. 231-100-4, CAS č. 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, rozvetvený,	EC č. 284-325-5, CAS č. 84852-15-3

v množstve vyššom než 0,1 % w/w v homogénnom materiáli. Tieto látky sú uvedené v „Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy pre autorizáciu“ v registri REACH.

Váš konkrétny produkt môže obsahovať jednu alebo viac uvedených látok.

Pokyny na bezpečné používanie:

- používajte podľa pokynov výrobcu, po použití si umyte ruky;
- uchovávajte mimo dosahu detí, nedávajte do úst,
- zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Lokality autorizovaných servisov

- Kupujúci je povinný v prípade reklamácie akéhokoľvek nedostatku uplatňovanej v záručnej lehote poskytovanej spoločnosťou Lincoln kontaktovať autorizovaný servis spoločnosti Lincoln (Lincoln Authorized Service Facility, LASF).
- Obráťte sa na miestneho zástupcu predaja spoločnosti Lincoln a požiadajte ho o pomoc s lokalizáciou LASF, prípadne navštívte webový portál www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schéma elektrického zapojenia

Pozrite si príručku „Náhradné diely“ dodávanú spolu so zariadením.

Príslušenstvo

K14201-1	CABLE MANAGEMENT KIT
K14325-1	DISPLAY COVER KIT LE
K14328-1	BUMPERS
K10095-1-15M	DIALKOVÝ OVLÁDAČ
K2909-1	6-KOLÍKOVÝ/12-KOLÍKOVÝ ADAPTÉR
K14290-1	SÚPRAVA 12-KOLÍKOVÉHO VZDIALENÉHO ZVÄZKU KABELÁŽE
K14173-1	POLARITY CHANGE KIT
K14175-1	SÚPRAVA PLYNOVÉHO PRIETOKOMERU
K14176-1	SÚPRAVA OHRIEVAČA PLYNU
K14182-1	CHLADIČ COOLARC 26
K14204-1	WIRE FEEDER DRUM QUICK CONNECTOR
K14325-1	CONTROL PANEL COVER KIT
R-1019-125-1/08R	ADAPTÉR PRE CIEVKU S200
K10158-1	ADAPTÉR PRE CIEVKU TYPU B300
K10158	ADAPTÉR PRE CIEVKU 300 mm
E/H-300A-50-XM	ZVÄRACÍ KÄBEL S DRŽIAKOM ELEKTRÓDY 300 A (X = 5, 10 m)
E/H-400A-70-XM	ZVÄRACÍ KÄBEL S DRŽIAKOM ELEKTRÓDY 400 A (X = 5, 10 m)
HORÄKY MIG/MAG	
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M MIG VZDUCHOM CHLADENÄ PIŠTOL'
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M MIG VZDUCHOM CHLADENÄ PIŠTOL'
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M MIG VZDUCHOM CHLADENÄ PIŠTOL'
W10429-505-3M	LGS2 505 W 3,0 M MIG VZDUCHOM CHLADENÄ PIŠTOL'
W10429-505-4M	LGS2 505 W 4,0 M MIG VZDUCHOM CHLADENÄ PIŠTOL'
W10429-505-5M	LGS2 505 W 5,0 M MIG VZDUCHOM CHLADENÄ PIŠTOL'
SÚPRAVA VALCOV PRE PLNÉ DRÖTY	
KP14150-V06/08	SÚPRAVA VALCOV 0.6/0.8VT FI37 4 KS ZELENÄ/MODRÄ
KP14150-V08/10	SÚPRAVA VALCOV 0.8/1.0VT FI37 4 KS MODRÄ/ČERVENÄ
KP14150-V10/12	SÚPRAVA VALCOV 1.0/1.2VT FI37 4 KS ČERVENÄ/ORANŽOVÄ
KP14150-V12/16	SÚPRAVA VALCOV 1.2/1.6VT FI37 4 KS ORANŽOVÄ/ŽLTÄ
KP14150-V16/24	SÚPRAVA VALCOV 1.6/2.4VT FI37 4 KS ŽLTÄ/SIVÄ
KP14150-V09/11	SÚPRAVA VALCOV 0.9/1.1VT FI37 4 KS
KP14150-V14/20	SÚPRAVA VALCOV 1.4/2.0VT FI37 4 KS
SÚPRAVA VALCOV PRE HLINÍKOVÉ DRÖTY	
KP14150-U06/08A	SÚPRAVA VALCOV 0.6/0.8AT FI37 4 KS ZELENÄ/MODRÄ
KP14150-U08/10A	SÚPRAVA VALCOV 0.8/1.0AT FI37 4 KS MODRÄ/ČERVENÄ
KP14150-U10/12A	SÚPRAVA VALCOV 1.0/1.2AT FI37 4 KS ČERVENÄ/ORANŽOVÄ
KP14150-U12/16A	SÚPRAVA VALCOV 1.2/1.6AT FI37 4 KS ORANŽOVÄ/ŽLTÄ
KP14150-U16/24A	SÚPRAVA VALCOV 1.6/2.4AT FI37 4 KS ŽLTÄ/SIVÄ
SÚPRAVA VALCOV PRE RÜRKOVÉ DRÖTY	
KP14150-V12/16R	SÚPRAVA VALCOV 1.2/1.6RT FI37 4 KS ORANŽOVÄ/ŽLTÄ
KP14150-V14/20R	SÚPRAVA VALCOV 1.4/2.0RT FI37 4 KS
KP14150-V16/24R	SÚPRAVA VALCOV 1.6/2.4RT FI37 4 KS ŽLTÄ/SIVÄ
KP14150-V09/11R	SÚPRAVA VALCOV 0.9/1.1RT FI37 4 KS
KP14150-V10/12R	SÚPRAVA VALCOV 1.0/1.2RT FI37 4 KS -/ORANŽOVÄ

VODIDLÁ DRÔTOV	
0744-000-318R	SÚPRAVA VODIDIEL DRÔTOV, MODRÁ Ø 0,6 – 1,6
0744-000-319R	SÚPRAVA VODIDIEL DRÔTOV, ČERVENÁ Ø 1,8 – 2,8
D-1829-066-4R	EURO VODIDLO DRÔTU Ø 0,6 – 1,6
D-1829-066-5R	EURO VODIDLO DRÔTU Ø 1,8 – 2,8