

CITOCUT 60 & 100

PŘÍRUČKA UŽIVATELE



CZECH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polsko

DĚKUJEME! Za to, že jste si vybrali KVALITU produktů Lincoln Electric.

- Zkontrolujte si prosím obal a zařízení z hlediska poškození. Reklamace poškozeného materiálu během přepravy musí být okamžitě uplatněna u prodejce.
- Pro budoucí použití запиšte do níže uvedené tabulky identifikační údaje o zařízení. Název modelu, kód a sériové číslo naleznete na typovém štítku stroje.

Název modelu:	
.....	
Kód a sériové číslo:	
.....	
Datum a místo nákupu:	
.....	

ČESKÉ OZNAČENÍ

Technické specifikace	1
Informace o ekodesignu	2
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
Bezpečnost	5
Instalace a pokyny pro obsluhu	7
WEEE	13
Náhradní díly	13
REACH	13
Umístění autorizovaných servisů	13
Elektrické schéma	13

Technické specifikace

NÁZEV			OZNAČENÍ	
CITOCUT 60			W000403595	
CITOCUT 100			W000403597	
NAPÁJENÍ				
Napájecí napětí	Příkon při jmenovitém zatížení		Třída EMC	Kmitočet
400 V ±15 % Třífázové	CC60	4,3 kW při pracovním cyklu 100 %	A	50/60Hz
		5,5 kW při pracovním cyklu 60 %		
		7,1 kW při pracovním cyklu 40 %		
	CC100	7,1 kW při pracovním cyklu 100 %	A	50/60Hz
		10,8 kW při pracovním cyklu 60 %		
		13,7 kW při pracovním cyklu 40 %		
JMENOVITÝ VÝKON PŘI 40 °C				
	Pracovní cyklus (na základě doby 10 min)	Výstupní proud	Výstupní napětí	
CC60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
CC100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
VÝSTUPNÍ ROZSAH				
	Rozsah řezacího proudu	Maximální napětí naprázdno	Počáteční proud oblouku	
CC60	20 - 60A	320VDC	20A	
CC100	20 - 100A	320VDC	20A	
STLAČENÝ VZDUCH nebo PLYN				
	Požadovaný průtok	Požadovaný vstupní tlak		
CC60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
CC100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
DOPORUČENÝ PŘÍVODNÍ KABEL A VELIKOSTI POJISTEK				
	Hodnota pojistky (pomalá) nebo jističe (charakteristika „D“)	Napájecí kabel		
CC60	20A	4 x 2.5mm ²		
CC100	32A	4 x 4mm ²		
FYZICKÉ ROZMĚRY				
	Výška	Šířka	Délka	Hmotnost
CC60	405mm	235mm	535mm	23kg
CC100	465mm	290mm	670mm	38kg
OSTATNÍ				
Třída ochrany		Provozní teplota	Teplota skladování	
IP23		-10 °C až +40 °C	-25 °C až +55 °C	

Informace o ekodesignu

Zařízení bylo navrženo ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a nařízení Komise (EU) 2019/1784/EU.

Účinnost a spotřeba energie při nečinnosti:

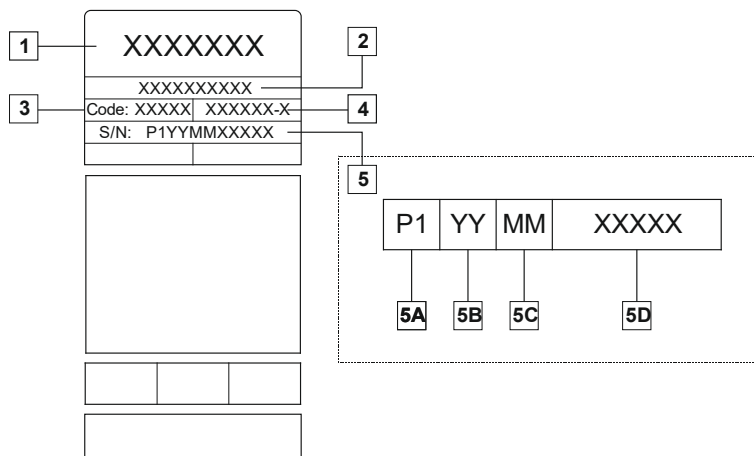
Označení	Název	Účinnost při maximálním výkonu / spotřeba energie při nečinnosti	Ekvivalentní model
W000403595	CITOCUT 60	87,6% / 21W	Žádný ekvivalentní model
W000403597	CITOCUT 100	86,8% / 21W	Žádný ekvivalentní model

Klidový stav se vyskytuje za podmínek uvedených v tabulce níže

KLIDOVÝ STAV	
Stav	Chování
Režim MIG	
Režim TIG	
Režim OBALENÁ ELEKTRODA	
Po 30 minutách nečinnosti	
Ventilátor vypnutý	X

Hodnoty účinnosti a spotřeby v klidovém stavu byly měřeny metodou a za podmínek definovaných v normě EN 60974-1:20XX.

Jméno výrobce, název výrobku, číselný kód, číslo výrobku, výrobní číslo a datum výroby najdete na výrobním štítku.



Popis:

- 1- Jméno výrobce a adresa
- 2- Název výrobku
- 3- Číselný kód
- 4- Číslo výrobku
- 5- Výrobní číslo
 - 5A- země výroby
 - 5B- rok výroby
 - 5C- měsíc výroby
 - 5D- rostoucí číslo jedinečné pro každý stroj

Typické použití plynu pro zařízení **MIG/MAG**:

Typ materiálu	Průměr drátu [mm]	Stejnoseměrná elektroda kladná		Podávání drátu [m/min]	Ochranný plyn	Průtok plynu [l/min]
		Proud [A]	Napětí [V]			
Uhlíková, nízkolegovaná ocel	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	Argon	14–19
Austenitická nerezová ocel	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
Slitina mědi	0,9–1,6	175–385	23–26	6–11	Argon	12–16
Hořčík	1,6–2,4	70–335	16–26	4–15	Argon	24–28

Proces TIG:

Během svařování metodou TIG závisí využití plynu na ploše průřezu trysky. Pro běžně používané hořáky:

Helium: 14–24 l/min.

Argon: 7–16 l/min.

Upozornění: Nadměrný průtok způsobuje turbulence v proudícím plynu, což může mít za následek nasávání okolního vzduchu do svarové lázně.

Upozornění: Boční vítr nebo prudký pohyb může narušit ochrannou atmosféru, proto používejte kryt na ochranu proti větru.



Konec životnosti

Po skončení životnosti musí být výrobek předán k recyklaci ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU (OEEZ). Informace o demontáži výrobku a obsahu kritických surovin (Critical Raw Material – CRM) ve výrobku najdete na <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

01/11

Tento stroj byl navržen v souladu se všemi příslušnými směrnicemi a normami. Přesto ale může produkovat elektromagnetické rušení, které může ovlivňovat jiné systémy, jako jsou telekomunikační (telefon, rádio a televize), nebo jiné bezpečnostní systémy. Toto rušení může být v postižených systémech příčinou bezpečnostních problémů. Přečtěte si a vezměte na vědomí tuto část, abyste eliminovali nebo omezili rozsah elektromagnetického rušení produkovaného tímto strojem.



Tento stroj byl navržen pro provoz v průmyslovém prostředí. Obsluha musí toto zařízení instalovat a obsluhovat podle popisu v tomto návodu. Pokud je zjištěno nějaké elektromagnetické rušení, musí obsluha provést nápravná opatření za účelem odstranění tohoto rušení s případnou pomocí společnosti Lincoln Electric. Toto zařízení neodpovídá IEC 61000-3-12. Pokud je připojeno k veřejnému nízkonapětovému systému, je povinností instalačního technika nebo uživatele zařízení, aby v případě potřeby po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě zjistil, zda zařízení může být připojeno.

- Před instalací stroje musí obsluha zkontrolovat pracovní prostor všech zařízení, která by mohla v důsledku elektromagnetického rušení fungovat nesprávně. Zvažte následující.
- Vstupní a výstupní kabely, ovládací kabely a telefonní kabely, které jsou umístěny uvnitř nebo v blízkosti pracovního prostoru a stroje.
- Rozhlasové a/nebo televizní vysílače a přijímače. Počítače nebo počítačem řízené zařízení.
- Bezpečnostní a řídicí zařízení pro průmyslové procesy. Zařízení pro kalibraci a měření.
- Osobní lékařská zařízení, jako jsou kardiostimulátory a naslouchátka.
- Zkontrolujte elektromagnetickou odolnost zařízení fungujících v pracovním prostoru nebo v jeho blízkosti. Obsluha musí zajistit, aby všechna zařízení v prostoru byla kompatibilní. To může vyžadovat dodatečná ochranná opatření.
- Velikost pracovního prostoru, kterou je třeba brát v úvahu, bude záviset na konstrukci prostoru a dalších činnostech, které zde probíhají.

Zvažte následující pokyny pro omezení elektromagnetického rušení zařízení.

- Připojte zařízení k napájení podle tohoto návodu. Pokud dojde k rušení, může být nutné provést dodatečná opatření, například filtrování napájení.
- Výstupní kabely by měly být co nejkratší a měly by být vedeny společně. Pokud je to možné, uzemněte zpracovávaný materiál, aby se omezilo elektromagnetické rušení. Obsluha musí zkontrolovat, zda uzemnění zpracovávaného materiálu nezpůsobuje žádné problémy nebo není příčinou nebezpečných pracovních podmínek pro pracovníky a zařízení.
- Stínění kabelů v pracovním prostoru může omezit elektromagnetické rušení. To může být nutné při speciálním použití.

VAROVÁNÍ

Zařízení třídy A není určeno pro použití v obytných areálech, kde je dodávka elektrické energie zajišťována z veřejného nízkonapětového systému. V těchto místech mohou vzniknout potíže se zajištěním elektromagnetické kompatibility v důsledku vedeného nebo radiofrekvenčního rušení.





VAROVÁNÍ

Toto zařízení musí používat kvalifikovaní pracovníci. Zajistěte, aby všechny práce spojené s instalací, provozem, údržbou a opravami prováděl pouze kvalifikovaný pracovník. Před provozováním tohoto zařízení si prostudujte a osvojte pokyny uvedené v tomto návodu. Nedodržení pokynů v tomto návodu by mohlo způsobit vážné zranění osob, smrt nebo poškození této výbavy. Prostudujte a osvojte si následující vysvětlení výstražných symbolů. Firma Lincoln Electric není odpovědná za škody způsobené nesprávnou instalací, nevhodnou péčí nebo neobvyklým provozem.

	VAROVÁNÍ: Tento symbol označuje, že je třeba dodržovat pokyny, aby se zabránilo vážnému zranění osob, smrti nebo poškození tohoto zařízení. Chraňte sebe a jiné osoby před možným vážným zraněním nebo smrtí.
	PROSTUDUJTE A OSVOJTE SI POKYNY: Před provozováním tohoto zařízení si prostudujte a osvojte pokyny uvedené v tomto návodu. Plazmové řezání nebo drážkování mohou být nebezpečné. Nedodržení pokynů v tomto návodu by mohlo způsobit vážné zranění osob, smrt nebo poškození této výbavy.
	ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ: Před zahájením práce na tomto zařízení vypněte vstupní napájení pomocí odpojovacího spínače na pojistkové skříňce. Uzemněte toto zařízení v souladu s místně platnými předpisy pro elektrická zařízení.
	ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE MOHOU BÝT NEBEZPEČNÁ: Elektrický proud protékající přes jakýkoli vodič vytváří elektrická a magnetická pole (EMP). EMP mohou být zdrojem rušení pro některé kardiostimulátory, a proto svářeči používající kardiostimulátor se musí před provozováním tohoto zařízení poradit se svým lékařem.
	SHODA CE: Toto zařízení splňuje směrnice Evropské unie.
	UMĚLÉ OPTICKÉ ŽÁŘENÍ: Podle požadavků uvedených ve směrnici 2006/25/EU a v normě EN 12198 je toto zařízení kategorie 2. Na základě toho je nezbytné používat osobní ochranné pomůcky (OOP), které mají filtr se stupněm ochrany až maximálně 15, jak je vyžadováno normou EN 169.
	ZPRACOVÁVANÉ MATERIÁLY MOHOU ZPŮSOBIT POPÁLENÍ: Při řezání se vytváří velké množství tepla. Horké plochy a materiály v pracovním prostoru mohou způsobit vážné popáleniny. Při dotyku a přemísťování materiálů v pracovním prostoru používejte rukavice a kleště.
	HMOTNOST ZAŘÍZENÍ JE VYŠŠÍ NEŽ 30 kg: Přemísťujte toto zařízení opatrně a za pomoci jiné osoby. Zvedání může být nebezpečné pro vaše fyzické zdraví.
	TLAKOVÁ LÁHEV MŮŽE V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ EXPLODOVAT: Používejte pouze tlakové láhve se stlačeným plynem, které obsahují správný ochranný plyn pro použitý postup a správně fungující regulátory určené pro použitý plyn a tlak. Vždy udržujte tlakové láhve ve svislé poloze bezpečně upevněné k pevné podpoře. Nehýbejte ani nepřevážujte tlakové láhve bez ochranného uzávěru. Nedovoďte, aby se hořák, pracovní svorka nebo jakákoliv jiná elektricky živá součást dotýkala tlakové láhve se stlačeným plynem. Tlakové láhve se stlačeným plynem musí být umístěny mimo oblasti, kde mohou být vystaveny fyzickému poškození nebo procesu řezání, a to včetně jisker a zdrojů tepla.
	Jiskry vznikající při řezání mohou způsobit výbuch nebo požár. Chraňte hořlavé materiály před řezáním. Neprovádějte řezání v blízkosti hořlavých materiálů. Mějte po ruce hasicí přístroj a osobu připravenou jej použít. Neprovádějte řezání na sudech ani žádné jiné uzavřené nádoby.

	Plazmový oblouk může způsobit zranění a popáleniny. Zdržujte se v dostatečné vzdálenosti od trysky a plazmového oblouku. Před demontáží hořáku vypněte napájení. Nechte materiál v blízkosti dráhy řezu. Používejte úplnou ochranu těla.
	Zasažení elektrickým proudem z hořáku nebo vodičů může způsobit smrt. Používejte suché izolační rukavice. Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice. Chraňte se před úrazem elektrickým proudem tím, že se izolujete od zpracovávaného materiálu a země. Odpojte napájecí zástrčku nebo napájení před prováděním prací na stroji.
	Vdechování výparů při řezání může být nebezpečné pro vaše zdraví. Udržujte svoji hlavu mimo tyto výpary. Za účelem odstranění výparů použijte nucené větrání nebo místní odtah. K odstranění výparů použijte ventilátor.
	Paprsky elektrického oblouku mohou způsobit popálení očí a zranění kůže. Používejte pokrývku hlavy a bezpečnostní brýle. Použijte ochranu sluchu a zapínací límec. Používejte svářečskou kuklu se správně nastaveným filtrem. Používejte úplnou ochranu těla.
	Pročtete a přečtete si pokyny před prací na stroji nebo řezáním.
	Neodstraňujte ani nepřetírejte (nezakrývejte) štítek.
	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKA: Toto zařízení je vhodné pro napájení řezacích prací prováděných v prostředí se zvýšeným nebezpečím zasažení elektrickým proudem.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny a/nebo vylepšení konstrukce bez současné aktualizace návodu k obsluze.

Instalace a pokyny pro obsluhu

Před instalací nebo obsluhou stroje si přečtěte celou tuto část.

Umístění a prostředí

Tento stroj může fungovat i v náročných prostředích. Je ale důležité, aby byla dodržena jednoduchá preventivní opatření, která zajistí dlouhou životnost a spolehlivý provoz:

- Neumísťujte stroj ani jej neprovozujte na povrchu se sklonem větším než 15° oproti vodorovné poloze.
- Nepoužívejte tento stroj k rozmrazování potrubí.
- Tento stroj musí být umístěn tam, kde volně cirkuluje čistý vzduch bez překážek pro pohyb vzduchu do větracích otvorů a z nich. Nezakrývejte stroj papírem, tkaninou nebo hadry, když je zapnutý.
- Prach a nečistoty, které mohou být strojem nasávány, by měly být omezeny na minimum.
- Tento stroj má stupeň krytí IP 23. Pokud je to možné, udržujte jej v suchu a neumísťujte jej na mokrou zem ani do kaluží.
- Umístěte stroj mimo strojní vybavení s rádiovým ovládáním. Normální provoz může nepříznivě ovlivnit provoz strojního vybavení s rádiovým ovládáním v blízkosti, což může mít za následek zranění nebo poškození vybavení. Přečtěte si v tomto návodu část týkající se elektromagnetické kompatibility.
- Neprovozujte v oblastech s okolní teplotou vyšší než 40 °C.

Pracovní cyklus

Pracovní cyklus plazmového stroje je procentní podíl času v 10minutovém cyklu, při němž může obsluha používat stroj při jmenovitém řezacím proudu.

Příklad: 60% pracovní cyklus znamená, že je možné řezat po dobu 6 minut, pak se stroj vypne po dobu 4 minut.

Podrobnější informace o jmenovitých pracovních cyklech stroje naleznete v části Technická specifikace.

Připojení napájení

Před zapnutím tohoto stroje zkontrolujte přiváděné napájecí napětí, fázi a kmitočet. Přípustné napájecí napětí naleznete v části s technickými specifikacemi v tomto návodu a na typovém štítku stroje. Tento stroj musí být uzemněn.

Ujistěte se, že kapacita napájení je odpovídající pro běžný provoz stroje. Parametry pojistky a kabelů jsou uvedeny v části s technickými specifikacemi v tomto návodu.

Tento stroj je navržen tak, aby fungoval s generátory poháněnými motorem, dokud pomocný zdroj 400 V AC poskytuje odpovídající výkon, jak je uvedeno v části s technickými specifikacemi v tomto návodu. Pomocné napájení z generátoru musí také splňovat následující podmínky.

- Špičková hodnota průběhu střídavého napětí je nižší než 700 V.
- Frekvence průběhu střídavého napětí je mezi 50 a 60 Hz.
- Efektivní hodnota průběhu střídavého napětí je vždy rovna 400 V AC $\pm 15\%$.

Je nutné dodržet tyto podmínky, protože motorové generátory vytvářejí vysoké napěťové špičky. Provozování tohoto stroje s motorovými generátory nesplňujícími tyto podmínky není doporučeno a může vést k poškození stroje.

Výstupní přípojky

⚠VAROVÁNÍ

Používejte pouze HOŘÁK dodaný s tímto strojem. Výměna, viz část Údržba v tomto návodu.

⚠VAROVÁNÍ

OCHRANA HOŘÁKU: Hořák dodávaný se zdrojem napájení je vybaven bezpečnostním zařízením, které zabraňuje náhodnému kontaktu obsluhy s elektricky živými částmi.

⚠VAROVÁNÍ

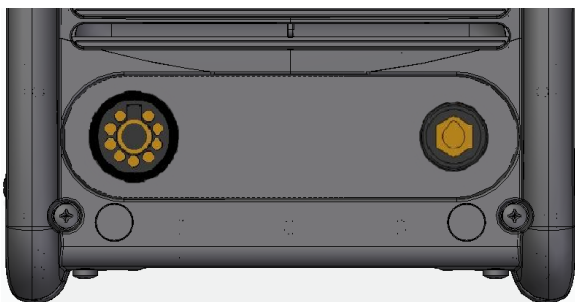
Vždy VYPNĚTE stroj při práci na hořáku.

⚠VAROVÁNÍ

Neodstraňujte pracovní svorku během řezání, plazmové řezání vytváří vysoké napětí, které může zabít.

⚠VAROVÁNÍ

Napětí naprázdno **U₀ > 100 V DC**. Více informací naleznete v části Technická specifikace.



Konektor hořáku:

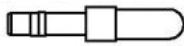
Zde připojte řezací hořák. Připojení hořáku k napájecímu zdroji se velmi snadno provádí pomocí rychlokonektoru, který zahrnuje obvod spouště hořáku, plynovou přípojku a napájecí kabel hořáku.

Pozitivní rychloodpojení:

Pozitivní výstupní konektor pro řezací okruh. Pokud jde o uzemnění, musí být připojeno ke zpracovávanému materiálu a ke konektoru „DINSE“ na přední straně napájecího zdroje.

Polarizační klíč konektoru hořáku:

Tento stroj pro plazmové řezání se používá s vlastním specifickým hořákem. Polarizovaný konektor hořáku brání použití stroje s nesprávným modelem hořáku. Poloha polarizovaného klíče je zobrazena v tabulce dole.

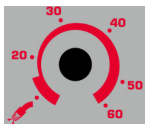
 Polarizační klíč	 60A stroje	 100A stroje
---	--	---

Ovládací a funkční prvky

Automatický test stroje:

Když je zařízení ZAPNUTO, provede se automatický test; během tohoto testu se rozsvítí všechny LED na čelním ovládacím panelu. Pokud se některá z LED nerozsvítí, obraťte se prosím na nejbližší autorizované technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric a nahlaste stav LED na čelním panelu stroje.

Ovládací prvky na čelním panelu

	Knoflík výstupního proudu: Potenciometr používaný k nastavení výstupního proudu používaného při řezání. Podrobnější informace o rozsahu jmenovitého proudu stroje naleznete v části Technická specifikace. Odvětrání plynu: Knoflík výstupního proudu zcela otočený proti směru hodinových ručiček umožňuje funkci odvětrání plynu.
	LED ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ napájení: Svítí, když je stroj ZAPNUTÝ. Blikající LED: Síť je mimo rozsah. Stroj je deaktivován; pokud se síť vrátí do správného rozsahu, stroj se automaticky znovu spustí. Poznámka: Pokud chybový stav trvá déle než 2 sekundy, může dojít k automatickému vypnutí ventilátoru.
	LED výstupu: Řezací hořák je pod napětím. Blikající LED: Stav podpětí interního pomocného zdroje. Stroj je třeba VYPNOUT a potom znovu ZAPNOUT za účelem opětovného spuštění.
	Tepelná LED: Stroj je přehřátý a výstup byl deaktivován. K tomu obvykle dochází při překročení pracovního cyklu stroje. Stroj nechte ZAPNUTÝ, aby se vnitřní součásti ochladily. Po vypnutí tepelné LED je opět možný normální provoz.
	LED stavu nízkého tlaku plynu: Když tato LED SVÍTÍ, stroj přeruší operace řezání nebo drážkování. Stroj se automaticky znovu spustí, jakmile je detekován správný tlak plynu. Kontrola/nastavení tlaku primárního plynu (viz doporučené hodnoty v technických specifikacích v tomto návodu): - Když se tato LED rozsvítí po dobu 10 sekund, stroj automaticky přejde do režimu odvětrání. - Během doby odvětrání zkontrolujte a nastavte tlak plynu pomocí manometru a regulačního knoflíku tlaku primárního plynu. - V případě potřeby zkontrolujte a nastavte také vstupní tlak plynu pomocí ovládacích prvků na vstupu primárního plynu.
	LED PIP: Stav dílu na místě: přídržná objímka

	hořáku (nebo konektor hořáku) není řádně přišroubována na hlavici hořáku (nebo do konektoru hořáku stroje). Oprava stroje: • Řádně přišroubujte přídržnou objímku hořáku (nebo konektor hořáku). • Po opravě hořáku nelze stroj znovu spustit po dobu asi 5 sekund. Během této doby bliká LED PIP. (Poznámka: Když LED bliká, pokud se vyskytne jiná chyba PIP nebo pokud je stisknuto tlačítko spouště hořáku, stroj se vrátí do chybového stavu: LED PIP opět trvale SVÍTÍ a proces opravy je znovu zahájen). • Když LED PIP ZHASNE, stroj je připraven k provozu.
 CC60  CC100	Manometr a regulační knoflík tlaku primárního plynu: Umožňují regulaci a monitorování tlaku primárního plynu. Vstupní tlak primárního plynu je omezen tímto tlakovým regulátorem nastaveným ve výrobním závodě na 5,5 bar. Pokud chcete nastavit tlak plynu, přepněte stroj do režimu odvětrání.
	Volba provozního režimu řezání: Stisknutím tlačítka vyberte požadovaný provozní režim (kontrolka „ON“ signalizuje zvolený režim): • ŘEZÁNÍ (horní LED SVÍTÍ): pro operace řezání nebo dělení pevného zpracovávaného materiálu. • MŘÍŽ (prostřední LED SVÍTÍ): pro operace řezání mříží. • DRÁŽKOVÁNÍ (DOLNÍ LED SVÍTÍ): pro odstraňování materiálu z pevného zpracovávaného materiálu (např.: odstraňování kapek z chybného svaru). Provozní režim je možné měnit, když je stroj nezatížený a také během doby odvětrání, dofuku a chlazení. Stisknutí tlačítka během počátečního oblouku nebo doby řezání nemá žádný vliv.

Seznam chybových stavů

Pokud k tomu dojde, zkuste stroj vypnout, počkejte několik sekund a znovu jej ZAPNĚTE. Pokud chyba přetrvává, je nutná údržba. Obráťte se prosím na nejbližší autorizované technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric a nahláste stav LED na čelním panelu stroje.

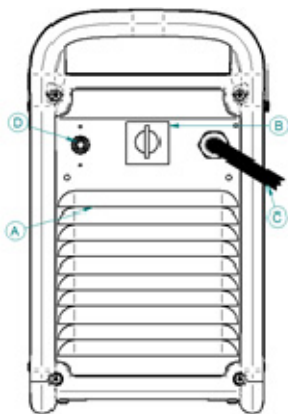
			
	Svítlí	Bliká	Bliká
Hlavice hořáku	Toto nastane, pokud po 4 sekundách není počáteční oblouk přenesen na zpracovávaný materiál. Stroj vypne počáteční oblouk, aby předešel přehřátí hlavice hořáku. Oprava stroje: • Uvolněte tlačítko spouště hořáku. Blikající LED nyní trvale SVÍTÍ • Opětovným stisknutím uvolněte tlačítko spouště hořáku.		

			
	Svítlí	Svítlí	Svítlí
Není vytvořen počáteční oblouk	Je stisknuté tlačítko spouště hořáku. Během této doby se stroj pokusí spustit počáteční oblouk 4krát. Pokud se počáteční oblouk nespustí, stroj automaticky přejde do bezpečného stavu, který v případě potřeby umožňuje kontrolu. Oprava stroje: • VYPNĚTE spínač napájení. • Zkontrolujte správné umístění spotřebního materiálu a dílů hlavice hořáku. • Zkontrolujte elektrická připojení hořáku. • Znovu ZAPNĚTE stroj.		

				
	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
Stisknutá spoušť	Toto nastane, pokud je stroj ZAPNUTÝ (nebo v případě opětovného spuštění po době chlazení) se stisknutým tlačítkem spouště hořáku. Tento stav zabrání nebezpečným provozním podmínkám: ruční procesy řezání nebo drážkování musí být zahájeny POUZE pod plnou kontrolou obsluhy. Oprava stroje: • Uvolněte tlačítko spouště hořáku. • Stiskněte znovu tlačítko spouště hořáku. Pokud tento chybový stav přetrvává, zkontrolujte, zda nedošlo k poruše tlačítka spouště hořáku.			

Ovládací prvky a připojení na zadním panelu

- A. Ventilátor: Tento stroj má uvnitř systém F.A.N. (ventilátor v případě potřeby): ventilátor se automaticky ZAPÍNÁ nebo VYPÍNÁ. Tato funkce omezuje množství nečistot, které mohou být nasávány do stroje, a snižuje spotřebu energie. Při ZAPNUTÍ stroje se ventilátor ZAPNE. Ventilátor bude nadále běžet při každém stisknutí tlačítka spouště hořáku. Pokud je tlačítko spouště hořáku uvolněno po dobu delší než pět minut, ventilátor se VYPNE.



- B. Spínač napájení: ZAPÍNÁ/VYPÍNÁ napájení stroje.
- C. Napájecí kabel: Připojte jej do sítě.
- D. Přívod plynu: Připojte zde plynovou hadici přivádějící plyn do stroje.

VAROVÁNÍ

Do stroje musí být dodáván čistý suchý primární plyn (vzduch nebo dusík). Nastavení tlaku nad 7,5 bar může poškodit hořák. Nedodržení těchto opatření může způsobit nadměrné provozní teploty nebo poškození hořáku.

Proces řezání

Proces vzduchového plazmového řezání využívá vzduch nebo dusík jako primární řezací plyn a jako chladicí plyn hořáku.

Počáteční oblouk se zažehne následovně: tlačítko hořáku přivede napájení k elektroventilu (elektromagnetický ventil). Tento ventil umožňuje průtok plynu během fází řezání a dofuku.

Základní vlastností konstrukce těchto napájecích zdrojů je dodávka stabilního proudu, který má konstantní nastavenou hodnotu bez ohledu na délku plazmového oblouku.

Při přípravě na práci se ujistěte, že máte k dispozici veškeré materiály potřebné k dokončení úlohy a dodržujete všechna bezpečnostní opatření. Instalujte stroj podle pokynů v tomto návodu a nezapomeňte připojit pracovní svorku ke zpracovávanému materiálu.

- Při VYPNUTÉM stroji připravte hořák se spotřebním materiálem, který odpovídá požadovanému procesu (ŘEZÁNÍ/MŘÍŽ/DŘÁŽKOVÁNÍ). Informace ohledně správné kombinace spotřebního materiálu naleznete v návodu k hořákům.
- Připojte hořák a pracovní kabel ke stroji.
- ZAPNĚTE spínač napájení umístěný na zadní straně stroje; LED ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ na čelním panelu se ROZSVÍTÍ. Jednotka je nyní připravena k provozu.
- Zkontrolujte, zda je primární plyn k dispozici prostřednictvím funkce odvětrání plynu.
- Zvolte požadovaný provozní režim.
- Nastavte požadovanou hodnotu proudu knoflíkem výstupního proudu.

Pokud chcete zahájit zvolený proces, stiskněte tlačítko hořáku a ujistěte se, že hořák není nasměrován tak, aby plyn proudil směrem na osoby nebo cizí předměty. Během procesu je možné držet hořák mimo zpracovávaný materiál po delší dobu.

Jakmile je proces ukončen, uvolnění tlačítka hořáku způsobí vypnutí plazmového oblouku; plyn bude dál proudit, aby ochladil hořák. Doba dofuku odpovídá zvolenému řezacímu proudu a dělí se do 4 časových úseků:

Zvolený řezací proud	Doba dofuku
Méně než 30 A	15 sekund
Mezi 30 A a 40 A	20 sekund
Mezi 40 A a 50 A	25 sekund
Více než 50 A	30 sekund

Rychlost řezání

Rychlost řezání je funkcí:

- Tloušťky řezaného materiálu.
- Hodnoty nastaveného proudu. Nastavení proudu ovlivňuje kvalitu řezné hrany.
- Geometrický tvar řezu (buď rovný, nebo zakřivený).

Aby bylo možné poskytnout informace o nejvhodnějším nastavení, byla na základě testů provedených na automatické zkušební stolici vytvořena následující tabulka; nejlepších výsledků ale může být dosaženo pouze na základě přímé zkušenosti obsluhy při skutečných pracovních podmínkách.

Tloušťka	CC60				CC100			
	Proud (A)	MĚKKÁ OCEL	Rychlost (cm/min)		Proud (A)	MĚKKÁ OCEL	Rychlost (cm/min)	
			HLINÍK	NEREZOVÁ OCEL			HLINÍK	NEREZOVÁ OCEL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100 A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100 A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100 A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100 A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100 A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100 A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100 A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100 A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100 A	32	48	31

Údržba



VAROVÁNÍ

Ohledně veškeré údržby nebo oprav vám doporučujeme se obrátit na nejbližší technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric. Údržba nebo opravy provedené neautorizovaným servisním centrem nebo osobou bude mít za následek zneplatnění záruky výrobce.

Frekvence provádění údržby se může lišit v závislosti na provozním prostředí. Každé očividné poškození musí být okamžitě nahlášeno.

- Zkontrolujte integritu kabelů a připojení. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Pravidelně čistěte hlavici hořáku, zkontrolujte její spotřební materiál a v případě potřeby proveďte výměnu.



VAROVÁNÍ

Před výměnou nebo údržbou hořáku si přečtěte pokyny pro hořáky.

- Stroj udržujte v čistotě. Použijte měkkou suchou tkaninu k čištění skříně, zejména mřížek sání/výfuku vzduchu.



VAROVÁNÍ

Neotvírejte tento stroj a nic nevkládejte do jeho otvorů. Napájení musí být před každou údržbou a servisem odpojeno od stroje. Po každé opravě proveďte odpovídající testy za účelem ověření bezpečnosti.

Zásady zákaznické podpory

Společnost Lincoln Electric Company vyrábí a prodává vysoce kvalitní svařovací zařízení, spotřební materiál a řezací zařízení. Naším cílem je uspokojit potřeby našich zákazníků a překonat jejich očekávání. Občas mohou kupující požádat společnost Lincoln Electric o radu nebo informace o tom, jak používat naše výrobky. Odpovídáme našim zákazníkům na základě nejlepších informací, které máme v té době k dispozici. Společnost Lincoln Electric není v takové pozici, aby mohla zaručit nebo garantovat takové rady, a nepřebírá žádnou odpovědnost, pokud jde o takové informace nebo rady. Výslovně odmítáme jakékoliv záruky všeho druhu, a to včetně všech záruk způsobilosti pro konkrétní účel zákazníka, s ohledem na tyto informace nebo rady. Z praktických důvodů také nemůžeme převzít žádnou odpovědnost za aktualizaci nebo opravu takových informací či rad, jakmile byly poskytnuty, a poskytnutí informací nebo rad nevytváří, nerozšiřuje ani nemění žádné záruky, pokud jde o prodej našich produktů.

Společnost Lincoln Electric je vnímavý výrobce, ale výběr a použití konkrétních produktů, které společnost Lincoln Electric prodává, má výlučně pod kontrolou zákazník, a je tedy za tuto činnost výhradně zákazník odpovědný. Mnoho rozličných věcí mimo kontrolu společnosti Lincoln Electric ovlivňuje výsledky dosažené při uplatnění těchto druhů výrobních postupů a požadavků na servis.

Změny vyhrazeny – tyto informace jsou přesné podle našich nejlepších znalostí v době tisku. Veškeré aktualizované informace naleznete na adrese www.oerlikon-welding.com.



Nelikvidujte elektrické zařízení společně s normálním domovním odpadem.

Na základě dodržování evropské směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) a její implementaci v souladu s národními právními předpisy, musí být elektrická zařízení, která dosáhla konce své životnosti, shromážděna odděleně a odevzdána do ekologicky vhodného recyklačního zařízení. Jako vlastník zařízení byste měli obdržet informace o schváleném recyklačním systému od svého místního zástupce.

Dodržováním této evropské směrnice budete chránit životní prostředí a zdraví osob.

Náhradní díly

Pokyny pro čtení seznamu dílů

- Nepoužívejte tento seznam dílů pro stroj, pokud jeho kódové číslo zde není uvedeno. Ohledně jakéhokoliv kódového čísla, které zde není uvedeno, se obraťte na servisní oddělení společnosti Lincoln Electric.
- Použijte stránku s montážním nákresem a níže uvedenou tabulku, abyste zjistili, kde je díl umístěn ve vašem konkrétním stroji.
- Používejte pouze díly označené „X“ ve sloupci pod číslem v záhlaví odvolávajícím se na stránku s montážním nákresem (# označuje změnu v tomto výtisku).

Nejprve si přečtěte výše uvedené pokyny pro čtení seznamu dílů, poté se podívejte do příručky „Náhradní díly“ dodávané se strojem, která obsahuje křížové odkazy čísel dílů na obrázku.

REACH

Komunikace v souladu s článkem 33.1 nařízení (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Některé části obsažené v tomto produktu obsahují:

Bisfenol A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7

Kadmium, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9

Olovo, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1

Fenol, 4-nonyl-, větvený, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

v objemu vyšším než 0,1 % w/w v homogenním materiálu. Tyto látky jsou zahrnuty do „seznamu potenciálních látek velmi důležitého významu určených k povolování“, nařízení REACH.

Váš specifický produkt může obsahovat jednu nebo více uvedených látek.

Pokyny pro bezpečné použití:

- používejte podle pokynů výrobce, po použití si omyjte ruce;
- udržujte mimo dosah dětí, nekládejte do úst;
- likvidujte v souladu s místními předpisy.

Umístění autorizovaných servisů

- Kupující musí kontaktovat společnost Lincoln Electric nebo autorizovaný servis v případě jakékoliv reklamace závady uplatněné v rámci záruční doby.
- Kontaktujte svého místního obchodního zástupce, který vám pomůže s vyhledáním nejbližšího autorizovaného servisu.

Elektrické schéma

Přečtěte si příručku „Náhradní díly“ dodávanou spolu se strojem.