

# INVERTEC 165SX

---

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



CZECH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**Děkujeme**, že jste si vybrali kvalitní výrobek společnosti Lincoln Electric.

- Zkontrolujte obal a zařízení, zda nedošlo k jejich poškození. Jakékoliv materiálové škody vzniklé při přepravě reklamujte a informujte ihned dodavatele.
- Pro budoucí potřebu si poznamenejte do tabulky níže identifikační informace svého zařízení. Název modelu, kód, sériové číslo naleznete na typovém štítku zařízení.

Název modelu:

Kód a sériové číslo:

Datum a místo zakoupení:

## OBSAH

Technické údaje .....	1
Informace o ekodesignu .....	2
Elektromagnetická slučitelnost (EMC) .....	4
Bezpečnost .....	5
Pokyny k instalaci a obsluze .....	7
WEEE .....	11
Náhradní součásti .....	11
REACH .....	11
Umístění autorizovaných servisních středisek .....	11
Schémata elektrického zapojení .....	11
Příslušenství .....	12

## Technické údaje

NÁZEV	OZNAČENÍ
INVERTEC 165SX	K14170-1
<b>PRIMÁRNÍ STRANA</b>	
	160 A
Jednofázové napájení	230 V
Kmitočet	50/60 Hz
Skutečná spotřeba	15 A
Maximální spotřeba	21,5 A
Pojistka	16 A
<b>SEKUNDÁRNÍ STRANA</b>	
Napětí naprázdno	48,4 V
Svařovací proud	10 A – 160 A
Pracovní cyklus 30 %	160 A
Pracovní cyklus 60 %	140 A
Pracovní cyklus 100 %	120 A
<b>RÚZNÉ</b>	
Třída ochrany	IP 23
Izolační třída	H
Hmotnost	8,2 Kg
Rozměry	265 x 162 x 385 mm
Evropské normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

# Informace o ekodesignu

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

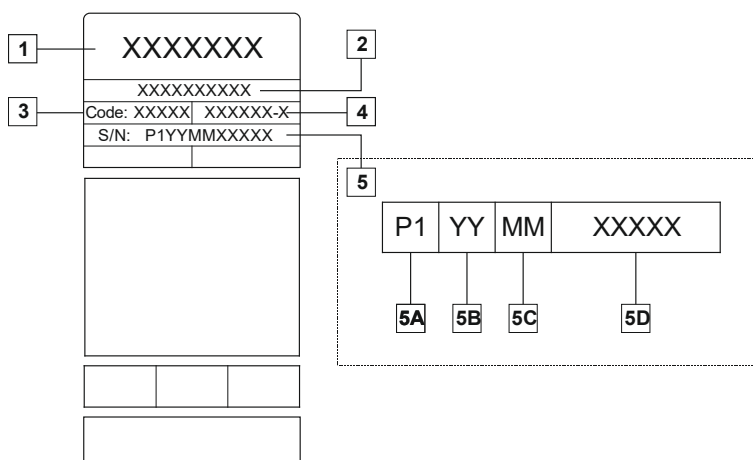
Účinnost a spotřeba energie při nečinnosti:

Označení	Název	Účinnost při maximálním výkonu / spotřeba energie při nečinnosti	Ekvivalentní model
K14170-1	INVERTEC 165SX	82,8% / -	Žádný ekvivalentní model

„-“ zařízení nemá klidový stav

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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 2 % / He 90 %, Ar 7,5 %, CO <sub>2</sub> 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 slučitelnost (EMC)

01/11

Toto zařízení bylo zkonstruováno v souladu se všemi odpovídajícími směrnici a normami. Přesto však může generovat elektromagnetické rušení, které může ovlivňovat ostatní systémy, například telekomunikační (telefon, rádio, televize) nebo jiné bezpečnostní systémy. Takové rušení může způsobovat problémy s bezpečností příslušných systémů. Prostudujte si a porozumějte této části, abyste mohli eliminovat nebo snížit míru elektromagnetického rušení generovaného tímto zařízením.



## UPOZORNĚNÍ

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 je v souladu s EN 61000-3-12 a EN 61000-3-11. Je povinností instalačního technika nebo uživatele zařízení, aby v případě potřeby po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě zajistil, aby impedance systému vyhovovala impedančním omezením.

Před instalováním zařízení musí operátor zkontrolovat pracoviště, zda se na něm nevyskytují žádné zařízení, která by mohla vykazat poruchu v důsledku elektromagnetického rušení. Zvažte následující:

- Vstupní a výstupní kabely, ovládací a telefonní kabely, které jsou na pracovišti nebo v jeho blízkosti a zařízení.
- Rádiové a/nebo televizní přijímače a vysílače. Počítače nebo počítačem ovládané zařízení.
- Bezpečnostní a ovládací zařízení pro průmyslové procesy. Zařízení pro kalibraci a měření.
- Osobní lékařská zařízení, jako jsou kardiostimulátory a naslouchadla.
- Zkontrolujte elektromagnetické rušení zařízení, které pracuje na pracovišti nebo v jeho blízkosti. Operátor si musí být jist, že veškeré zařízení v prostoru je kompatibilní. To může vyžadovat další ochranná opatření.
- Rozměry zvažovaného pracoviště závisí na konstrukci prostoru a dalších probíhajících činnostech.

Zvažte následující pokyny, které snižují elektromagnetické emise ze zařízení.

- Připojte zařízení ke vstupnímu napájení podle této příručky. Pokud se vyskytne rušení, může být nutné podniknout další bezpečnostní opatření, jako je filtrování vstupního napájení.
- Výstupní kabely by měly být udržovány co nejkratší a měly by být umístěny společně. Pokud je to možné, připojte obrobek k uzemnění, abyste snížili elektromagnetické emise. Operátor musí zkontrolovat, zda připojení obrobku k uzemnění nezpůsobuje problémy nebo nebezpečné pracovní podmínky personálu nebo zařízení.
- Stínění kabelů na pracovišti může snížit elektromagnetické emise. To může být nutné pro speciální aplikace.



## UPOZORNĚNÍ

Toto zařízení třídy A není určeno pro použití v obytných místech, kde je elektrická energie poskytována prostřednictvím veřejné nízkonapěťové napájecí sítě. V takových místech mohou vznikat obtíže při zajištění elektromagnetické slučitelnosti v důsledku vedených nebo rušivých vlivů vyzářených na rádiové frekvenci.











## UPOZORNĚNÍ

Toto zařízení musí být používáno kvalifikovaným personálem. Zajistěte, aby instalace, provoz, údržba a opravy byly prováděny pouze kvalifikovaným personálem. Před používáním tohoto zařízení si prostudujte tuto příručku a porozumějte jí. Pokud nebudete dodržovat pokyny v této příručce, může to způsobit těžké zranění osob, smrt nebo poškození tohoto zařízení. Prostudujte si následující vysvětlení výstražných symbolů a porozumějte jim. Společnost Lincoln Electric není odpovědná za škody způsobem nesprávnou instalací, péčí nebo neobvyklým provozem.

	<p><b>UPOZORNĚNÍ:</b> Tento symbol označuje, že musíte dodržovat uvedené pokyny, jinak může dojít k těžkému zranění osob, smrti nebo poškození tohoto zařízení. Chraňte sebe i ostatní osoby před případným těžkým zraněním či úmrtím.</p>
	<p><b>PROSTUDUJTE SI NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY A POROZUMĚJTE JIM:</b> Před používáním tohoto zařízení si prostudujte tuto příručku a porozumějte jí. Svařování elektrickým obloukem může být nebezpečné. Pokud nebudete dodržovat pokyny v této příručce, může to způsobit těžké zranění osob, smrt nebo poškození tohoto zařízení.</p>
	<p><b>ELEKTRICKÝ PROUD MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT:</b> Svařovací zařízení generuje vysoká napětí. nedotýkejte se elektrody, pracovní svorky nebo připojeného obrobku, pokud je zařízení zapnuto. Izolujte se od elektrody, pracovní svorky a připojených obrobků.</p>
	<p><b>ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ:</b> Než začnete pracovat na tomto zařízení, vypněte napájení pomocí odpojovacího spínače na pojistkové skříně. Uzemněte toto zařízení v souladu s místními elektrotechnickými předpisy.</p>
	<p><b>ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ:</b> Pravidelně kontrolujte kabely vstupu, elektrody a pracovní svorky. Pokud se vyskytuje jakékoliv poškození izolace vyměňte ihned kabel. Neumísťujte držák elektrody přímo na svařovací stůl nebo jiný povrch, který je v kontaktu s pracovní svorkou, vyhnete se tak riziku náhodného zapálení oblouku.</p>
	<p><b>ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE MOHOU BÝT NEBEZPEČNÁ.</b> Elektrický proud protékající jakýmkoliv vodičem vytváří elektrické a magnetické pole (EMF). Pole EMC mohou rušit činnost některých kardiostimulátorů a svářeči, kteří mají kardiostimulátory implantované, by měli vše konzultovat se svým lékařem, než začnou toto zařízení používat.</p>
	<p><b>SHODA S CE:</b> Toto zařízení splňuje požadavky směrnic Evropského společenství.</p>
	<p><b>UMĚLÉ OPTICKÉ ZÁŘENÍ:</b> V souladu se směrnicí 2006/25/EC a normou EN 12198 je toto zařízení kategorie 2. Je povinné používat osobní ochranné pomůcky (OOP) mající filtr s požadovaným stupněm ochrany maximálně 15, jak je požadováno normou EN169.</p>
	<p><b>VÝPARY A PLYNY MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ:</b> Svařování může generovat výpary a plyny, které jsou nebezpečné pro lidské zdraví. Vyhněte se vdechování výparů a plynů. Chcete-li se vyhnout těmto nebezpečím, musíte používat dostatečné větrání nebo odsávání, abyste udržovali výpary a plyny místo prostor, ze kterého vdechujete.</p>
	<p><b>ZÁŘENÍ OBLOUKU MŮŽE ZPŮSOBIT POPÁLENINY:</b> Použijte štít se správným filtrem a krycími deskami, abyste při svařování nebo pozorování chránili oči před jiskrami a zářením oblouku. Používejte vhodné oblečení zhotovené z trvanlivého ohnivzdorného materiálu na ochranu pokožky a na ochranu vašich pomocníků. Chraňte ostatní okolostojící osoby vhodným, nehořlavým odstíněním a varujte je, aby nesledovaly oblouk, anebo se nevystavovali jeho působení.</p>

	<p><b>JISKRY ZE SVAŘOVÁNÍ MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH:</b> Odstraňte veškerá nebezpečí požáru z prostoru svařování a připravte si hasicí přístroj na snadno dostupné místo. Jiskry a horký materiál z procesu svařování mohou snadno proniknout skrze malé trhliny a otvory do sousedních míst. Nesvařujte na žádné nádrži, sudu, nádobě nebo materiálu, pokud nebyly podniknuty správné kroky pro zajištění, že se v prostoru nenachází žádné hořlavé nebo jedovaté výpary. Nikdy toto zařízení neuvádějte do chodu, když jsou v blízkosti přítomny hořlavé výpary nebo hořlavé kapaliny.</p>
	<p><b>SVAŘOVANÉ MATERIÁLY MOHOU HOŘET:</b> Svařování generuje velké množství tepla. Horké povrchy a materiály v pracovním prostoru mohou způsobit těžké popáleniny. Při dotyku nebo přesouvání materiálu na pracovišti používejte rukavice nebo kleště.</p>
	<p><b>V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ MŮŽE TLAKOVÁ NÁDOBA VYBOUČNOUT:</b> Používejte tlakové nádoby se stlačeným plynem obsahující pouze správné ochranné plyny pro daný proces a řádně funkční regulační ventily, navržené pro dané plyny a tlaky. Vždy udržujte tlakové nádoby ve vzpřímené poloze pečlivě zajištěné k pevné podpěře. Nepohybujte ani nepřpravujte tlakové nádoby s plynem s demontovanou ochranou krytou. Zabraňte kontaktu elektrody, držáku elektrody, pracovní svorky nebo jiné elektrické součásti pod proudem v kontaktu s tlakovou nádobou s plynem. Tlakové nádoby s plynem musí být umístěny mimo prostory, kde mohou být vystaveny fyzickému poškození nebo vlivům procesu svařování, včetně jisker a zdrojů tepla.</p>
	<p><b>VAROVÁNÍ:</b> Stabilita zařízení je zaručena pouze do maximálního sklonu 10°.</p>
	<p><b>VAROVÁNÍ:</b> Svařovací/řezací zařízení smí být používáno pouze pro účely, pro které je určeno. Nesmí být nikdy používáno k žádnému jinému účelu, jako je nabíjení akumulátorů, rozmrazování zamrzlého vodovodního potrubí, vytápění prostor přidáním topných těles atd.</p>
	<p><b>BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY:</b> Toto zařízení je vhodné pro provádění napájení pro svařovací operace prováděné v prostředí se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem.</p>

Výrobce si vyhrazuje právo na změny a/nebo zlepšení konstrukce bez současného zaznamenání změny v uživatelské příručce.



# Pokyny k instalaci a obsluze

## Technický popis

### Popis

Systém se skládá z moderního generátoru stejnosměrného proudu pro svařování kovů, který je vyvinutý s použitím střídače. Tato speciální technologie umožňuje konstrukci kompaktních lehkých generátorů s vysokým výkonem. Díky své přizpůsobivosti, účinnosti a spotřebě energie jsou vynikajícím pracovním nástrojem vhodným pro svařování GTAW (TIG) a obalovanými elektrodami.

### Technické údaje

Stroj lze připojit k motorgenerátoru s výkonem vyhovujícím specifikacím na typovém štítku a s následujícími charakteristikami:

- Výstupní napětí mezi 185 a 275 V AC.
- Frekvence mezi 50 a 60 Hz.

**DŮLEŽITÉ: UJISTĚTE SE, ŽE NAPÁJECÍ ZDROJ SPLŇUJE VÝŠE UVEDENÉ POŽADAVKY. PŘEKROČENÍ STANOVENÉHO NAPĚTÍ MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK POŠKOZENÍ SVAŘOVACÍHO STROJE A ZNEPLATNĚNÍ ZÁRUKY.**

### Pracovní cyklus a přehřívání

Pracovní cyklus je procentní podíl 10 minut při okolní teplotě 40 °C, při kterém jednotka může svařovat při svém jmenovitém výkonu bez přehřátí. Pokud se jednotka přehřeje, výstup se přeruší a kontrolka přehřátí se rozsvítí. Pokud chcete tuto situaci napravit, vyčkejte 15 minut, než jednotka vychladne. Před opětovným zahájením svařování snižte hodnotu proudu, napětí nebo pracovního cyklu (viz stranu III).

### Voltampérové křivky

Voltampérové křivky ukazují maximální výstupní hodnoty napětí a proudu svařovacího zdroje. Křivky ostatních nastavení spadají pod zobrazené křivky (viz stranu III).

## Instalace

Důležité: před připojením, přípravou nebo používáním zařízení si přečtěte bezpečnostní pokyny.

### Připojení napájecího zdroje k napájení z elektrické sítě

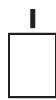
POKUD JE BĚHEM SVAŘOVÁNÍ VYPNUTÝ NAPÁJECÍ ZDROJ, MŮŽE DOJÍT K VÁŽNÉMU POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ.

Zkontrolujte, zda je síťová zásuvka vybavena pojistkou uvedenou na štítku charakteristik na zdroji napájení. Všechny modely napájecích zdrojů jsou navrženy tak, aby kompenzovaly změny napájecího napětí. Při změnách +15 % dochází ke změnám svařovacího proudu  $\pm 0,2$  %.

**230 V**  
**50-60 Hz**



ABY NEDOŠLO K SELHÁNÍ NAPÁJECÍHO ZDROJE, ZKONTROLUJTE PŘED PŘIPOJENÍM SÍŤOVÉ ZÁSTRČKY, ZDA SÍŤ ODPOVÍDÁ POŽADOVANÉMU SÍŤOVÉMU NAPÁJENÍ.




**Vypínač:** Tento vypínač má dvě polohy: ZAPNUTO = I a VYPNUTO = O.

**TOTO ZAŘÍZENÍ TŘÍDY A NENÍ URČENO PRO POUŽITÍ V OBYTNÝCH AREÁLECH, KDE JE DODÁVKA ELEKTRICKÉ ENERGIE ZAJIŠŤOVÁNA Z VEŘEJNÉHO NÍZKONAPĚŤOVÉHO SYSTÉMU. V TĚCHTO MÍSTECH MOHOU VZNIKOUT POTÍŽE SE ZAJIŠTĚNÍM ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY V DŮSLEDKU VEDENÉHO NEBO VYZAŘOVANÉHO RUŠENÍ.**

### Připojení a příprava zařízení pro obloukové svařování

PŘED PROVÁDĚNÍM PŘIPOJENÍ VYPNĚTE SVÁŘEČKU.

Připojte veškeré svařovací příslušenství bezpečně, abyste předešli výpadku napájení. Pečlivě dodržujte uvedené bezpečnostní předpisy.


- Vložte zvolenou elektrodu do držáku elektrody.
- Připojte rychlospojku uzemňovacího kabelu do záporné (-) zásuvky a umístěte svorku do blízkosti svařovací zóny.
- Připojte rychlospojku elektrodového kabelu do kladné (+) zásuvky.
- Použijte výše uvedené připojení pro svařování přímou polaritou; pro nepřímou polaritu přehodte připojení.
- Na jednotce nastavte svařování obalovanými elektrodami  (pol. 1 – obrázek 1, strana 6).
- Nastavte svařovací proud voličem proudové hodnoty (pol. 3 – obrázek 1, strana 6).
- Zapněte napájecí zdroj.

### Připojení a příprava zařízení pro svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu TIG

PŘED PROVÁDĚNÍM PŘIPOJENÍ VYPNĚTE SVÁŘEČKU.

Připojte veškeré svařovací příslušenství bezpečně, abyste předešli výpadku napájení. Pečlivě dodržujte uvedené bezpečnostní předpisy.



- Na jednotce zvolte svařování TIG se zdvihem  (pol. 1 – obrázek 1, strana 6).
- Vložte požadovanou elektrodu a trysku do držáku elektrody (zkontrolujte vyčnívání a stav hrotu elektrody).
- Připojte rychlospojku uzemňovacího kabelu do kladné (+) zásuvky a umístěte svorku do blízkosti svařovací zóny.
- Připojte konektor napájecího kabelu hořáku do záporné zásuvky (-).
- Připojte plynovou hadici k regulátoru na tlakové láhvi se stlačeným plynem..
- Svařovací proud nastavte pomocí voliče proudové hodnoty (pol. 3 – obrázek 1, strana 6).
- Otevřete plynový ventil na hořáku.
- Zapněte napájecí zdroj.

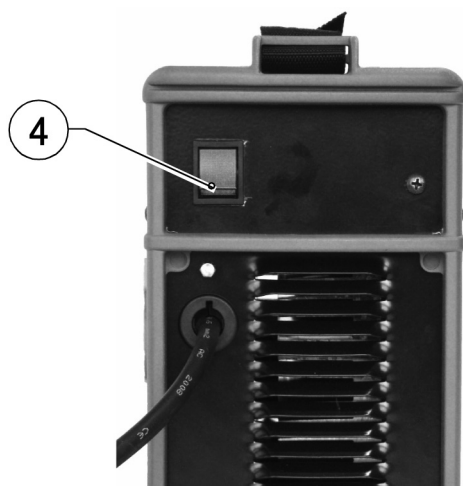
## Funkce

### Čelní panel

Obrázek 1



Obrázek 2



### Volič procesu

(pol. 1 – obrázek 1, strana 6). V této poloze lze svařovat s rutilem, základními elektrodami a speciálně obalovanými elektrodami.



### Postup TIG se zdvihem

V této poloze lze zvolit proces svařování TIG se zážehem v režimu zdvihu, jak bylo popsáno výše.

### Pokud chcete zažehnout oblouk

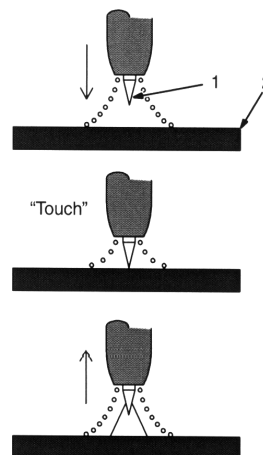
při svařování TIG, postupujte následovně:

- Dotkněte se svařovaného dílu elektrodou; tím dojde ke zkratu mezi dílem (2) a elektrodou (1).
- Zvedněte elektrodu; oblouk se zažehne.

Integrita hrotu elektrody je zaručena nízkým zapalovacím proudem během zkratu mezi svařovaným dílem a elektrodou; zážeh je zaručen i při nastavení minimálního svařovacího proudu; obsluha proto může pracovat bez kontaminace okolního prostředí elektromagnetickým rušením, které je obvykle způsobeno vysokofrekvenčním výbojem.

Výhody lze shrnout následovně:

- Není třeba vysokofrekvenční zážeh.
- Žádné poškození hrotu elektrody během zážeh bez ohledu na nastavenou proudovou hodnotu, takže wolfram nepřechází na svařovaný díl, což je běžné během zažehnutí škrtnutím.



### Led poruchy (žlutá)

(pol. 2 – obrázek 1, strana 6). Když se rozsvítí LED poruchy, došlo k přehřátí uvnitř jednotky z důvodu překročení jmenovitého pracovního cyklu. Pokud k tomu dojde, svařování musí být přerušeno, svařovací napájecí zdroj musí být ponechán zapnutý, dokud LED nezhasne, poté je jednotka opět připravena ke svařování.

### Regulace proudu

(pol. 3 – obrázek 1, strana 6). Tento potenciometr nastavuje rozsah svařovacího proudu.

### Vypínač

(pol. 4 – obrázek 2, strana 6). Tento vypínač má dvě polohy: ZAPNUTO = I a VYPNUTO = O.

### Svítil led oblouku (zelená)

(pol. 5 – obrázek 1, strana 6). Tato LED svítí, když je stroj zapnutý.

### ! POZNÁMKA

Napájecí zdroj je vybaven ochranným zařízením proti přilepení, které zablokuje napájení v případě zkratu na výstupu nebo přilepení elektrody, což umožňuje snadné oddělení od zpracovávaného materiálu. Toto zařízení se uvede do provozu napájením generátoru, a to i během doby počáteční kontroly, takže jakékoliv zatížení nebo zkrat během této fáze se považují za poruchu a dojde k vypnutí výstupního napájení.

## Řešení problémů – postupy

Typy vad při svařování – příčiny – řešení.

TYPY VAD PŘI SVAŘOVÁNÍ	MOŽNÉ PŘÍČINY	OVLÁDACÍ PRVKY A ŘEŠENÍ
Generátor nesvařuje: digitální spínač nesvítí.	Hlavní vypínač je vypnutý. Napájecí kabel je přerušený (chybí jedna nebo dvě fáze). Ostatní.	Zapněte síťové napájení. Proveďte kontrolu a opravu. Požádejte o zásah asistenční centrum.
Během svařování náhle dojde k přerušení výstupního proudu, rozsvítí se oranžová LED.	Došlo k přehřátí a aktivovala se automatická ochrana. (Viz pracovní cykly).	Nechte generátor zapnutý a počkejte, až teplota opět klesne (10–15 minut) na hodnotu, kdy oranžový spínač opět zhasne.
Omezený svařovací výkon.	Výstupní vodiče nejsou správně připojeny. Chybí fáze.	Zkontrolujte, zda nejsou vodiče narušené, zda kleště jsou dostatečně dimenzované a zda nejsou na svařovaném povrchu stopy koroze, barvy nebo oleje.
Nadměrné tryskání.	Příliš dlouhý svařovací oblouk. Příliš vysoký svařovací proud.	Špatná polarita hořáku, snižte hodnoty proudu.
Krátery.	Rychlé odstranění elektrod.	
Uzavřeniny.	Nedostatečné čištění a špatné rozložení povlaku. Chybné pohyby elektrodami.	
Nedostatečný průnik.	Příliš vysoká dopředná rychlost. Příliš nízký svařovací proud.	
Přilepení.	Příliš krátký svařovací oblouk. Příliš nízký proud.	Zvyšte hodnoty proudu.
Vyfukování a poréznost.	Vlhké elektrody. Příliš dlouhý oblouk. Nesprávná polarita hořáku.	
Výstupky.	Příliš vysoké proudy. Znečištěné materiály.	
Elektroda se během TIG taví.	Nesprávná polarita hořáku. Nevhodný typ plynu.	

## Údržba



### POZNÁMKA

Před prováděním údržby odpojte napájení. Údržba musí být prováděna častěji v náročných provozních podmínkách.

#### Každé tři (3) měsíce provedte následující operace:

- Vyměňte všechny nečitelné štítky.
- Vyčistěte a utáhněte všechny svařovací svorky.
- Vyměňte poškozenou plynovou hadici.
- Opravte nebo vyměňte poškozené kabely a vodiče.

#### Každých šest (6) měsíců provedte následující operace:

- Odstraňte veškerý prach z vnitřní části generátoru proudem suchého vzduchu.
- Tuto operaci provádějte častěji při práci ve velmi prašných prostorech.

## Manipulace a přeprava napájecího zdroje

BEZPEČNOST OBSLUHY: SVÁŘECÍ KUKLA – RUKAVICE – BOTY S VYSOKÝMI NÁRTY. SVAŘOVACÍ ZDROJ NEVÁŽÍ VÍCE NEŽ 25 KG A OBSLUHA S NÍM MŮŽE MANIPULOVAT. PEČLIVĚ SI PŘEČTĚTE NÁSLEDUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

Stroj lze snadno zvedat, přenášet a manipulovat s ním, i když musí být vždy dodrženy následující postupy:

- Výše uvedené operace mohou být prováděny pomocí rukojetí na napájecím zdroji.
- Vždy odpojte napájecí zdroj a příslušenství od síťového napájení před zvedáním nebo manipulací.
- Netahejte ani nezvedejte zařízení za kabely.

## 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.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com).

Česky



Nelikvidujte elektrické zařízení společně s normálním domovním odpadem.

Na základě dodržování evropské směrnice 2012/19/EU 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 součásti

12/05

### Pokyny pro čtení seznamu součástí

- Nepoužívejte tento seznam součástí pro zařízení, pokud zde není uvedeno jeho kódové označení. Pokud zde není jeho kódové označení uvedeno, kontaktujte servisní oddělení společnosti Lincoln Electric.
- Použijte obrázek se stránkou sestavy a tabulku níže a stanovte, kde je příslušná součást umístěna pro vaše specifické zařízení určené podle kódu.
- Používejte pouze součásti označení „X“ ve sloupci pod číslem záhlaví odkazovaným pro stránku sestavy (# označuje změnu v tomto tisku).

Nejprve si přečtěte pokyny pro seznam součástí uvedené výše, pak postupujte podle „Katalogu náhradních součástí“ dodaného k zařízení, který obsahuje křížové reference s číslem součástí a popisným obrázkem.

## REACH

11/19

### Sdělení v souvislosti s článkem 33.1 směrnice (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Některé součásti nacházející se uvnitř tohoto výrobku 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
4-nonylfenol, rozvětvený,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

v množství vyšším než 0,1 % w/w v homogenním materiálu. Tyto látky jsou uvedeny v „Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení“ směrnice REACH.

Váš konkrétní výrobek může obsahovat jednu nebo více uvedených látek.

Pokyny pro bezpečné použití:

- výrobek používejte v souladu s pokyny výrobce, po použití si umyjte ruce;
- výrobek uchovávejte mimo dosah dětí, výrobek nekládejte do úst,
- výrobek zlikvidujte v souladu s místně platnými předpisy.

## Umístění autorizovaných servisních středisek

09/16

- Kupující musí kontaktovat autorizované servisní zařízení společnosti Lincoln (LASF) v případě jakékoliv poruchy reklamované v rámci záruční doby poskytované společností Lincoln.
- Potřebujete-li pomoc s vyhledáním LASF, kontaktujte prodejního zástupce společnosti Lincoln, nebo přejděte na web [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Schémata elektrického zapojení

Postupujte podle „Katalogu náhradních součástí“ dodaného k zařízení.

## **Příslušenství**

---

Obráťte se na oblastní zástupce nebo prodejce.