



TUSON[®]



JEDNOFÁZOVÁ SVÁŘEČKA LIBRA 135, 160, 200C

NÁVOD K POUŽITÍ



Před uvedením přístroje do provozu si přečtěte tento návod a seznamte se s jeho správnou obsluhou.

OBSAH

Bezpečnostní pokyny	2
Technický popis	2
Pracovní prostředí	2
Zapojení stroje	3
Instalace	3
Funkce	3
Údržba	4
Likvidace	4
Záruka	4
Prohlášení o shodě	4

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

⚠ POZOR ⚠ Před samotným uvedením přístroje do provozu, prací se strojem nebo servisem stroje, pozorně prostudujte tento návod a dodržujte bezpečnostní pokyny.



OHROŽENÍ ZÁŘENÍM

Infračervené, viditelné a ultrafialové světlo – elektrický oblouk způsobuje infračervené a ultrafialové záření. Používejte vždy vhodný ochranný svařovací štít, ochranný oděv a ochranné rukavice.

ZANEDBÁVÁNÍ ERGONOMICKÝCH ZÁSAD

Nedůsledné používání osobního ochranného vybavení – obsluha stroje bez odpovídajícího ochranného vybavení může vést k těžkým vnějším i vnitřním zraněním. Noste stále předepsaný ochranný oděv a pracujte opatrně.

OHROŽENÍ ZPRACOVÁVANÝM MATERIÁLEM A JINÝMI LÁTKAMI

Kontakt, vdechnutí – dlouhodobé vdechování svařovacích plynů může být zdraví škodlivé. Používejte při práci odsávací zařízení nebo pracujte v místnostech s dobrým větráním. Vyhněte se přímému vdechování plynů.

ŽHAVÁ STRUSKA A JISKRY MOHOU BÝT PŘÍČINOU POŽÁRŮ A EXPLOZÍ

Nikdy s přístrojem nepracujte v prostředí, ve kterém může snadno dojít k požáru.

NEDOSTATEČNÉ MÍSTNÍ OSVĚTLENÍ

Nevyhovující osvětlení představuje vysoké bezpečnostní riziko. Postarejte se při práci s přístrojem vždy o dostatečné osvětlení.

UKLOUZNUTÍ, ZAKOPNUTÍ NEBO PÁD OSOB

Kabely a hadice mohou být příčinou zakopnutí a pádu. Udržujte pořádek na pracovišti.

POŽADAVKY NA OBSLUHU

Obsluhující osoba si musí před použitím přístroje pozorně pročíst návod k obsluze.

KVALIFIKACE

Kromě podrobné instruktáže poskytnuté odborníkem není pro práci s přístrojem nutná žádná odborná kvalifikace.

MINIMÁLNÍ VĚK

S přístrojem mohou pracovat jen osoby, které dosáhly 16 let. Výjimkou pro používání přístroje mladistvou osobou je případ, kdy se jedná o užití v rámci odborného výcviku k dosažení zručnosti pod dohledem školitele.

ODLETUJÍCÍ ČÁSTEČKY KOVU MOHOU ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ OČÍ

Při svařování vznikají jiskry a odletující částičky kovu. Na ochranu před zraněním používejte vhodné ochranné brýle s postranními clonami i pod svářecí kuklou.

HLUK MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ SLUCHU

Hluk z určitých průmyslových procesů nebo zařízení může způsobit poškození sluchu. Používejte schválené chrániče sluchu, pokud je hladina hluku vysoká.

HORKÉ ČÁSTI MOHOU ZPŮSOBIT VÁŽNÉ POPÁLENÍ

Nedotýkejte se horkých částí. Před prováděním servisu nechte zařízení vychladnout. Pokud musíte uchopit horký díl, použijte vhodný nástroj, izolační rukavice a nehořlavý oděv.

POHYBLIVÉ DÍLY MOHOU ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ

Nepřibližujte se k pohyblivým dílům. Uchovávejte všechny panely a kryty zavřené a zabezpečené. Noste obuv s ochranným krytem nad prsty.

PRÁCE V MALÝCH UZAVŘENÝCH PROSTORÁCH MŮŽE BÝT NEBEZPEČNÁ

Při svařování v malých uzavřených prostorách musí být vždy poblíž proškolená osoba jako dozor. Vyvarujte se práce v takových uzavřených prostorách.

OCHRANA

Chraňte svářecí přístroj před deštěm, kapkami vody a párou. Nenechávejte nikoho obsluhovat přístroj bez předchozího poučení. Zabraňte také tomu, aby přístroj obsluhovaly děti, duševně nezpůsobilé osoby, osoby pod vlivem drog, léků, alkoholu či nadměru unavené osoby a ani vy sami tak nečinite.

TECHNICKÝ POPIS

POPIS

Soupravu tvoří moderní generátor jednosměrného proudu určený na sváření kovů vyvinutý použitím invertoru. Tato speciální technologie umožňuje stavbu kompaktních generátorů s nízkou hmotností a vysokým výkonem. Vzhledem k jejich schopnosti regulace, účinnosti a energetické spotřebě jsou vynikajícím pracovním nástrojem vhodným na sváření obalenými elektrodami a technologií GTAW (TIG).

TECHNICKÉ PARAMETRY

	135	160	200
Vstupní napětí (+/-10%)	1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V
Vstupní výkonost	3.6 kVA	4.8 kVA	5.5 kVA
Rozsah proudu, MIG	25–135 A	30–160 A	40–200 A
Rozsah napětí, MIG	15–21 V	15.5–22.0 V	16.0–24.0 V
Rozsah proudu, MMA	25–100 A	30–130 A	40–160 A
Pracovní cyklus MIG, 35%	135 A	160 A	200 A
Pracovní cyklus MMA, 35 %	100 A	130 A	160 A
Pracovní cyklus MIG, 60 %	100 A	110 A	155 A
Pracovní cyklus MMA, 60 %	85 A	100 A	130 A
Pracovní cyklus MIG, 100 %	95 A	85 A	120 A
Pracovní cyklus MMA, 100 %	65 A	77 A	100 A
Průměr vodiče	0,6/0,8 mm	0,6/0,8 mm	0,8/1,0 mm
Cívka vodiče	100/200 mm	100/200 mm	300 mm
Vstupní rychlost vodiče	0,5–15 m/min.	0,5–15 m/min.	0,5–15 m/min.
Síla oblouku	0–10	0–10	0–10
Třída ochrany	IP21S	IP21S	IP21S
Rozměry (D × Š × V) [mm]	460 × 230 × 320	460 × 230 × 320	550 × 320 × 360
Hmotnost	14 kg	14 kg	18 kg

Použití

	135	160	200
DIY	x	x	x
Oprava a údržba		x	x

Dodávané příslušenství

	135	160	200
Svařovací kabel včetně uzemňovací svorky	3M, 300 A	3M, 300 A	3M, 300 A
Hořák MIG	3 M	3 M	3 M
Plynová hadice	2 M	2 M	2 M
Výrobní číslo	301111	301121	301131

PRACOVNÍ CYKLUS A PŘEHŘÁTÍ

Pracovní cyklus je údaj v % z 10 minut při teplotě okolí 40 °C v době kterých jednotka může svářet při jmenovitém výkonu bez přehřátí. Jestli se jednotka přehřeje, výkon se vypne a kontrolka přehřátí se rozsvítí. V takovéto situaci vyčkejte 15 minut, dokud jednotka nevychladne. Snižte proud, napětí nebo omezte pracovní cyklus před začátkem dalšího sváření.

VOLT-AMPÉROVÉ CHARAKTERISTIKY

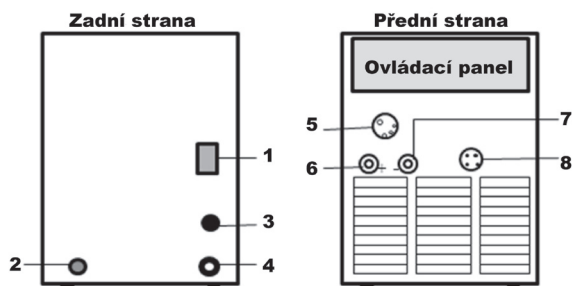
Volt-ampérové charakteristiky ukazují nejvyšší napěťové a proudové výkonové schopnosti svářecího napájecího zdroje. Křivky jiných nastavení patří pod zobrazované křivky.

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- Před začátkem pracovního procesu se ujistěte, že prostor je kvalitně ventilovaný a nehrozí zamoření prostředí škodlivými plyny vznikajícími při procesu sváření. Pokud budete pracovat v nevětraném prostředí, použijte dýchací respirátor (správný model proberte u specializovaného prodejce ochranných prostředků).
- Vždy používejte ochranné pracovní prostředky jako jsou ochranné svářecí rukavice a svářecí oblek či svářecí zástěru.
- Nikdy nepracujte ve výbušném prostředí! Vždy odstraňte hořlaviny z okolí svařovacího procesu.
- Vždy překontrolujte a citlivě manipulujte regulátory a nástavci.
- Určení stroje: Libra 135, 160, 200 C jsou 1-fázové vzduchem chlazené svářečky pro MIG/MAG a MMA
- Vhodné pro použití v DIY, pro údržbu a servis.

ZAPOJENÍ STROJE

- Tento svařovací inverter musí být uveden do provozu kvalifikovaným pracovníkem v závislosti na místních bezpečnostních předpisech.
- Nikdy se nedotýkejte elektrických částí výrobku, které jsou pod proudem nebo elektrod holou kůží, rukavicemi nebo mokřým oděvem.
- Ujistěte se, že používáte uzemnění při pracovním procesu.
- Nikdy nepoužívejte stroj na vlhké či mokré ploše. Nikdy nepoužívejte stroj, který má poškozené kabely. Okamžitě kabely vyměňte při podezření, že jsou poškozené.



PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Připojení elektrické zástrčky (3) k elektrické síti musí provést kvalifikovaný personál. Svářečku je možno zapínat/vypínat pomocí hlavního vypínače (1). Žlutozelený dvojité kabel je uzemňovací kabel.

V případě vzniku lokálních interferencí při použití svářečky připojte pracovní stůl k (2) za použití správného odstupňovaného uzemňovacího vodiče (nikoli běžné používaného vodiče).

PŘIPOJENÍ OCHRANNÉHO PLYNU

Hadici ochranného plynu (2) připojte k plynovému systému včetně reduktoru tlaku plynu s ovládačem průtoku.

PŘIPOJENÍ SVAŘOVACÍCH KABELŮ – MIG/MAG

Komplet svařovací hadice je třeba zasunout do centrální přípojné spojky (5) a matiči je třeba dotáhnout ručně. Kabel zpětného proudu je třeba připojit k záporné zásuvce (7).

PŘIPOJENÍ SVAŘOVACÍCH KABELŮ – BUBNOVÁ PISTOLE

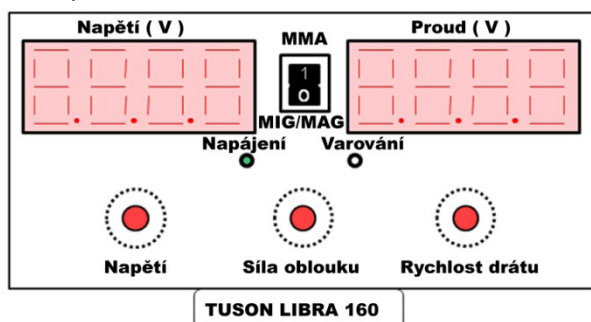
Bubnovou pistolí je třeba připojit buď k centrální přípojné spojce (5) nebo k zásuvce bubnové pistole (8). Kabel zpětného proudu je třeba připojit k záporné zásuvce (7).

PŘIPOJENÍ SVAŘOVACÍCH KABELŮ – MMA

Držák elektrody a kabel zpětného proudu je třeba připojit k plusové zásuvce (6) a minusové zásuvce (7). Dodržte polaritu uvedenou dodavatelem elektrody.

Pozor!!! Vždy může být zapojen pouze jeden svařovací proces MIG/MAG nebo MMA – nikdy není možné, aby byly zapojeny ve stejné chvíli 2.

Ovládací panel



	NAPÁJENÍ Signalizuje, zda je napájení zapnuto/vypnuto.
	VAROVÁNÍ Signalizuje problémy se svářečkou, například přehřátí a překročení pracovního cyklu. Nechte svářečku zapnutou, dokud ji zabudovaný ventilátor nevychladí.
	DISPLEJ LED – NAPĚTÍ 3-ciferný displej zobrazuje nastavené hodnoty napětí a skutečné napětí během svařování.
	MMA-MIG/MAG Umožňuje volbu režimu svařování.

	DISPLEJ LED – PROUD 3-ciferný displej zobrazuje nastavené hodnoty proudu a skutečný proud během svařování.
	NAPĚTÍ Nastavení napětí.
	SÍLA OBLOUKU Tato funkce se používá ke stabilizování oblouku během svařování MMA pomocí zvýšení svařovacího proudu během zkratů. Energií oblouku je možno upravovat mezi 0–50% nastavení svařovacího proudu.
	RYCHLOST VODIČE Úprava rychlosti vodiče.

INSTALACE

POZOR: Před zapojením a uvedením stroje do provozu je nutno důkladně proé studovat tento návod a pozorně přečíst bezpečnostní předpisy.

PŘIPOJENÍ SVAŘEČKY K NAPÁJECÍ SÍTI

- Vypněte svářečku v době svářecího procesu, který by mohl zapříčinit její vážné poškození.
- Ujistěte se, zda má zásuvka napájení tavnou pojistku uvedenou v technické tabulce na generátoru. Všechny modely generátoru mají možnost kompenzovat kolísání sítě. Pro změnu +/- 10 % se dosáhne kolísání svářecího proudu +/- 0,2 %.
- Dříve, než zasunete koncovku napájení do zásuvky, zkontrolujte, zda se napětí sítě shoduje s požadovaným napájením, zabráníte tím poškození generátoru.

ZAPOJENÍ A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ PRO SVÁŘENÍ – MMA

- Před zapojením vypněte svářečku.
 - Svářecí příslušenství zapojte přesně, zabráníte tím ztrátám na výkonu.
 - Pozorně dodržujte bezpečnostní pokyny!
 - Zachyťte do kleští držáku vhodnou elektrodu.
 - Zapojte konektor uzemňovacího vodiče k záporné rychloupínací zásuvce a jeho skřípce (kontakt) umístěte blízko svářeného předmětu.
 - Zapojte konektor kleští držáku elektrody ke kladné spínací zásuvce.
- POZOR:** Výsledkem takto provedeného zapojení těchto dvou konektorů bude sváření s přímou polaritou. Abyste dosáhli sváření s nepřímou polaritou, vytvořte opačné zapojení: konektor uzemňovacího kabelu zapojte k pohotovostní kladné svorce (+) a konektor držáku s kleštěmi na uchycení elektrody k záporné svorce (-). Svářecí proud se reguluje pomocí enkoderu – ovladače na předním panelu. Zapněte generátor stlačením vypínače bod 1.

ZAPOJENÍ A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ PRO SVÁŘENÍ – MIG/MAG

Svářecí příslušenství zapojte přesně, zabráníte tak ztrátám na výkonu anebo nebezpečným únikům plynů. Pozorně dodržujte bezpečnostní pokyny!

- Na hořák držáku elektrody zachyťte vybranou elektrodu a trysku vedení plynu (zkontrolujte přesah a stav hrotu elektrody).
 - Zapojte konektor kleští držáku elektrody ke kladné zásuvce (+) kleště v blízkosti svářecího prostoru.
 - Zapojte konektor výkonového vodiče hořáku k záporné zásuvce (-).
 - Zapojte plynovou hadičku hořáku k přípojce na výstupu plynu z tlakové lahve.
 - Zapněte prosvětlený vypínač.
 - Zkontrolujte, zda nedochází k úniku plynu.
 - Regulujte svářecí proud pomocí potenciometru.
 - Zkontrolujte výstup plynu a nastavte jeho průtok pomocí kohoutku na tlakové lahvi.
- Elektrický oblouk zapálíte, jestli se na chvíli dotknete elektrodou předmětu, který chcete svářet
 - POZOR:** Při práci venku nebo při náporech větru, chraňte přívod inertního plynu, který když je odkloněn, nemůže tvořit ochranné prostředí pro sváření.

FUNKCE

PŘEDNÍ/ZADNÍ PANEL

- Zapojte k záporné svorce – bod 3. zemnicí kleště, které vedou k svářenému předmětu.
- Zapojte k plusové svorce – bod 4. kabel držáku elektrod.
- POZOR:** Nesprávné kontakty těchto dvou zapojení by mohly způsobit ztráty na výkonu a přehřátí.
- Pomocí nastavitelného ovladače na přední straně, nastavte výkon proudu

- potřebný ke sváření.
- Prosvětlený vypínač se rozsvítí, když je generátor připraven na zahájení sváření.
 - Zapnutí *žluté kontrolky*, která je na předním panelu, indikuje chybu, která brání v další činnosti zařízení.
 - Může dojít k přehřátí zařízení způsobené dlouhodobým používáním. V takovém případě přerušete sváření a nechte zapnutý generátor dokud kontrolka nezhasne.
 - Zvýšení/pokles napětí napájení. V takovém případě počkejte dokud nezhasne kontrolka, která signalizuje návrat napětí napájení na normální hodnoty, abyste mohli pokračovat ve sváření.

ÚDRŽBA

POZOR: Odpojte koncovku napájení a počkejte minimálně 5 minut, než začnete provádět úkony údržby. Čím častěji stroj používáte, tím pravidelněji provádějte jeho údržbu. Provádějte tuto údržbu minimálně jednou za 3 měsíce.

- Vyměňte nálepky, které jsou nečitelné.
- Očistěte a dotáhněte koncové kusy sváření.
- Vyměňte poškozené plynové hadičky.
- Opravte nebo vyměňte poškozené svářecí vodiče.
- Dejte vyměnit poškozený napájecí vodič specializovanému oprávněnému pracovníkovi.

POZOR: Každých 6 měsíců proveďte tuto údržbu:

- Očistěte od prachu vnitřek generátoru tak, že profouknete suchým vzduchem celý přístroj.
- Zvyšte počet čistění, když se pracuje ve velice prašném prostředí.

Při uplatňování záruční opravy je nutné se řídit záručními podmínkami. Bez jejich dodržení nebude nárok na záruční opravu uznán. Záruční list musí být řádně vyplněn jinak přístroj ztrácí nárok na záruku.

LIKVIDACE

- Pokud se rozhodnete pro likvidaci starého zařízení, odneste jej na místo k tomu určené (např. sběr druhotných surovin, sběrný dvůr apod.) Nelikvidujte odhozením do komunálního odpadu.
- Obal uložte na místě určeném k ukládání odpadu.
- Dovozce prohlašuje, že je v rejstříku společností plnící povinnost zpětného odběru, odděleného sběru, zpracování, využití a odstraňování elektrozařízení a elektroodpadu REMA.

ZÁRUKA

- i** Záruční doba zařízení je 24 měsíců ode dne prodeje (prodlužuje se o dobu, po kterou je výrobek v opravě).
- Záruka se vztahuje na výrobek jen za předpokladu, že výrobek je užíván v souladu s příloženým návodem k obsluze a údržbě.
 - Vyskytne-li se závada výrobku v záruční době, má kupující nárok na bezplatnou opravu v určených servisních střediscích za předpokladu, že se jedná prokazatelně o výrobní nebo materiálovou vadu výrobku.
 - Podmínkou pro uplatnění nároku ze záruky je předložení prodejního dokladu, jenž musí být opatřen adresou a razítkem prodejce, podpisem prodávajícího a datem prodeje.
 - Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, závady vzniklé úmyslným poškozením, hrubou nedbalostí při používání, nebo pokud provede kupující na výrobku úpravy nebo změny. Výrobce neodpovídá za škody způsobené neodborným zacházením či údržbou mimo rámec příslušného návodu k obsluze a údržbě.

NÁROK NA ZÁRUČNÍ OPRAVU ZANIKÁ

- Nebyla-li záruka uplatněna v záruční době.
- Při neodborných zásazích nebo opravách výrobku jiným než určeným servisním střediskem nebo v případě, že byl výrobek uživatelem či jinou osobou mechanicky či jinak poškozen.
- U spotřebního zboží: průvlaky, hubice, bowdeny, kladky, elektrody atd.
- Pokud došlo k poškození vlivem živelné pohromy nebo jiných přírodních jevů.
- Pokud došlo k poškození vlivem nestabilní napájecí sítě, předpětí – došlo k poškození přepětových ochranných varistorů.
- Pokud odběratel nepředloží doklad o koupi.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Na výrobek je vystaveno prohlášení o shodě dle EU směrnice a norem:

- EN 60974–10:2003, EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002;
- EMC 89/336/EEC a LVD 73/23/EEC.

Certifikace vystavila EU notifikovaná kancelář. Výrobek splňuje požadavky zákona 168/1997 Sb, 169/1997 Sb. a nařízení vlády 17/2003, 18/2003, 24/2003.

Dovozce prohlašuje, že je v registru společností plnící povinnost zpětného odběru, odděleného sběru, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu REMA.

OPRAVY A SERVIS

Odborné opravy a servis zajišťuje: PHT, a. s., www.magg.cz

Dovozce: PHT, a. s., www.magg.cz

Poznámka: Technické změny jakož i chyby tisku jsou vyhrazeny.





TUSON[®]



JEDNOFÁZOVÁ ZVÁRAČKA LIBRA 135, 160, 200C

NÁVOD NA POUŽITIE



Pred uvedením prístroja do prevádzky si prečítajte tento návod a zoznámte sa s jeho správnu obsluhou.

OBSAH

Bezpečnostné pokyny	6
Technický popis	6
Pracovné prostredie	6
Zapojenie stroja	7
Inštalácia	7
Funkcie	7
Údržba	8
Likvidácia	8
Záruka	8
Vyhlasenie o shodě	8

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

⚠ POZOR ⚠ Pred uvedením prístroja do prevádzky, prácou so strojom alebo servisom stroja, pozorne preštudujte tento návod a dodržujte bezpečnostné pokyny.



OHROZENIE ŽIARENÍM

Infračervené, viditeľné a ultrafialové svetlo - elektrický oblúk spôsobuje infračervené a ultrafialové žiarenie. Používajte vždy vhodný ochranný zvärací štít, ochranný odev a ochranné rukavice.

ZANEDBÁVANIE ERGONOMICKÝCH ZÁSAD

Nedôsledné používanie osobného ochranného vybavenia - obsluha stroja bez zodpovedajúceho ochranného vybavenia môže viesť k ťažkým vonkajším aj vnútorným zraneniam. Noste stále predpísaný ochranný odev a pracujte opatrne.

OHROZENIE SPRACOVÁVANÝM MATERIÁLOM A INÝMI LÁTKAMI

Kontakt, vdýchnutie - dlhodobé vdychovanie zväracích plynov môže byť zdraviu škodlivé. Používajte pri práci odsávacie zariadenie alebo pracujte v miestnostiach s dobrým vetraním. Vyhnite sa priamemu vdychovaniu plynov.

ŽERAVÁ TROSKA A ISKRY MÔŽU BYŤ PRÍČINOU POŽIAROV A EXPLÓZIÍ

Nikdy s prístrojom nepracujte v prostredí, v ktorom môže ľahko dôjsť k požiaru.

NEDOSTATOČNÉ MIESTNE OSVETLENIE

Nevyhovujúce osvetlenie predstavuje vysoké bezpečnostné riziko. Postarajte sa pri práci s prístrojom vždy o dostatočné osvetlenie.

POŠMYKNUTIA, ZAKOPNUTIA ALEBO PÁD OSÔB

Káble a hadice môžu byť príčinou zakopnutia a pádu. Udržujte poriadok na pracovisku.

POŽIADAVKY NA OBSLUHU

Obsluhujúca osoba si musí pred použitím prístroja pozorne prečítať návod na obsluhu.

KVALIFIKÁCIA

Okrem podrobnej inštrukcie poskytnutej odborníkom nie je pre prácu s prístrojom nutná žiadna odborná kvalifikácia.

MINIMÁLNY VEK

S prístrojom môžu pracovať len osoby, ktoré dosiahli 16 rokov. Výnimkou pre používanie prístroja mladistvou osobou je prípad, keď sa jedná o použitie v rámci odborného výcviku na dosiahnutie zručnosti pod dohľadom školiteľa.

ODLETUJÚCICH ČIASTOČKY KOVU MÔŽU SPÔSOBIŤ ZRANENIE OČÍ

Pri zváraní vznikajú iskry a odletujúce čiaστοčky kovu. Na ochranu pred zranením používajte vhodné ochranné okuliare s postrannými clonami aj pod zväracie kuklu.

HLUK MÔŽE SPÔSOBIŤ POŠKODENIE SLUCHU

Hluk z určitých priemyselných procesov alebo zariadení môže spôsobiť poškodenie sluchu. Používajte schválené chrániče sluchu, ak je hladina hluku vysoká.

HORÚCE ČASTI MÔŽU SPÔSOBIŤ VÁŽNE POPÁLENIE

Nedotýkajte sa horúcich častí. Pred vykonávaním servisu nechajte zariadenie vychladnúť. Ak musíte uchopiť horúci diel, použite vhodný nástroj, izolačné rukavice a nehorľavý odev.

POHYBLIVÉ DIELY MÔŽU ZRANIŤ

Nepribližujte sa k pohyblivým dielom. Uchovávajte všetky panely a kryty zatvorené a zabezpečené. Noste obuv s ochranným krytom nad prstami.

PRÁCA V MALÝCH UZAVRETÝCH PRIESTORCH MÔŽE BYŤ NEBEZPEČNÁ

Pri zváraní v malých uzavretých priestoroch musí byť vždy nablízku vyškolená osoba ako dozor. Vyvarujte sa práca v takýchto uzavretých priestoroch.

OCHRANA

Chráňte zvärací prístroj pred dažďom, kvapkami vody a parou. Nenechávajte nikoho obsluhovať prístroj bez predchádzajúceho poučenia. Zabráňte tiež tomu, aby prístroj obsluhovali deti, duševne nespôsobilé osoby, osoby pod vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavené osoby a ani vy sami tak nekonajte.

TECHNICKÝ POPIS

POPIS

Súpravu tvorí moderný generátor jednosmerného prúdu určený na zváranie kovov vyvinutý použitím invertora. Táto špeciálna technológia umožňuje stavbu kompaktných generátorov s nízkou hmotnosťou a vysokým výkonom. Vzhľadom na ich schopnosti regulácie, účinnosti a energetickej spotrebe sú vynikajúcim pracovným nástrojom vhodným na zváranie obalenými elektródami a technológií GTAW (TIG).

TECHNICKÉ PARAMETRE

	135	160	200
Vstupné napätie (+/- 10 %)	1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V
Vstupné výkonosť	3.6 kVA	4.8 kVA	5.5 kVA
Rozsah prúdu, MIG	25–135 A	30–160 A	40–200 A
Rozsah napätia, MIG	15–21 V	15.5–22.0 V	16.0–24.0 V
Rozsah prúdu, MMA	25–100 A	30–130 A	40–160 A
Pracovný cyklus MIG, 35 %	135 A	160 A	200 A
Pracovný cyklus MMA, 35 %	100 A	130 A	160 A
Pracovný cyklus MIG, 60 %	100 A	110 A	155 A
Pracovný cyklus MMA, 60 %	85 A	100 A	130 A
Pracovný cyklus MIG, 100 %	95 A	85 A	120 A
Pracovný cyklus MMA, 100 %	65 A	77 A	100 A
Priemer vodiča	0,6/0,8 mm	0,6/0,8 mm	0,8/1,0 mm
Cievka vodiče	100/200 mm	100/200 mm	300 mm
Vstupná rýchlosť vodiče	0,5–15 m/min.	0,5–15 m/min.	0,5–15 m/min.
Síla oblúka	0–10	0–10	0–10
Trieda ochrany	IP21S	IP21S	IP21S
Rozmery (D × Š × V) [mm]	460 × 230 × 320	460 × 230 × 320	550 × 320 × 360
Hmotnosť	14 kg	14 kg	18 kg

Použitie

	135	160	200
DIY	x	x	x
Oprava a údržba		x	x

Dodávané príslušenstvo

	135	160	200
Zvärací kábel vrátane uzemňovacej svorky	3M, 300 A	3M, 300 A	3M, 300 A
Horák MIG	3 M	3 M	3 M
Plynová hadica	2 M	2 M	2 M
Výrobné číslo	301111	301121	301131

PRACOVNÝ CYKLUS A PREHRIATIE

Pracovný cyklus je údaj v% z 10 minút pri teplote okolia 40° C v dobe ktorých jednotka môže zvärať pri menovitom výkone bez prehriatie. Ak sa jednotka prehreje, výkon sa vypne a kontrolka prehriatie sa rozsvieti. V takejto situácii počkajte 15 minút, kým jednotka nevychladne. Znížte prúd, napätie alebo obmedzte pracovný cyklus pred začiatkom ďalšieho zvárania.

VOLTAMPÉROVEJ CHARAKTERISTIKY

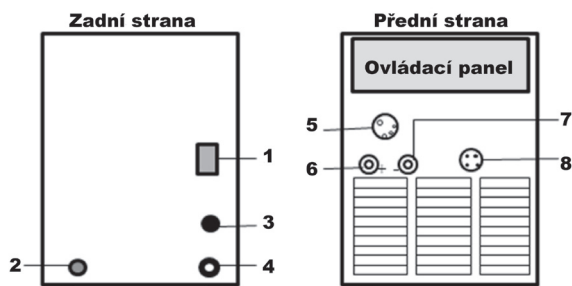
Voltampérovej charakteristiky ukazujú najvyššiu napäťovú a prúdovú výkonovú schopnosť zväracieho napájacieho zdroja. Krivky iných nastavení patrí pod obrazenej krivky.

PRACOVNÉ PROSTREDIE

- Pred začiatkom pracovného procesu sa uistite, že priestor je kvalitne ventiloovaný a nehrozí zamorenia prostredia škodlivými plynmi vznikajúcimi pri procese zvárania. Ak budete pracovať v nevetranom prostredí, použite dýchací respirátor (správny model preberte u špecializovaného predajca ochranných prostriedkov).
- Vždy používajte ochranné pracovné prostriedky ako sú ochranné zväračské rukavice a zväračský oblek či zväračskú zásteru.
- Nikdy nepracujte vo výbušnom prostredí! Vždy odstráňte horľaviny z okolia zväracieho procesu.
- Vždy prekontrolujte a citlivo manipulujte regulátory a nástavcami.
- Určenie stroja: Libra 135, 160, 200C sú 1-fázové vzduchom chladené zväračky pre MIG/MAG a MMA
- Vhodné pre použitie v DIY, pre údržbu a servis.

ZAPOJENIE STROJA

- Tento zvärací inverter musí byť uvedený do prevádzky kvalifikovaným pracovníkom v závislosti na miestnych bezpečnostných predpisoch.
- Nikdy sa nedotýkajte elektrických častí výrobku, ktoré sú pod prúdom alebo elektród holou kožou, rukavicami alebo mokrým odevom.
- Uistite sa, že používate uzemnenie pri pracovnom procese.
- Nikdy nepoužívajte stroj na vlhké alebo mokré ploche.
- Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má poškodené káble. Okamžite káble vymeňte pri podozrení, že sú poškodené.



PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI

Pripojenie elektrickej zástrčky (3) k elektrickej sieti musí vykonať kvalifikovaný personál. Zväračku je možné zapínať / vypínať pomocou hlavného vypínača (1). Žltozelený dvojité kábel je uzemňovací kábel.

V prípade vzniku lokálnych interferencií pri použití zväračky pripojte pracovný stôl k (2) za použitia správneho rozplánovaného uzemňovacieho vodiča (nie bežne používaného vodiča).

PRIPOJENIE OCHRANNÉHO PLYNU

Hadičku ochranného plynu (2) pripojte k plynovému systému vrátane reduktora tlaku plynu s ovládačom prietoku.

PRIPOJENIE ZVÁRACÍCH KÁBLOV – MIG/MAG

Komplet zväracie hadice treba zasunúť do centrálnej prípojnej spojky (5) a maticu je potrebné dotiahnuť ručne. Kábel spätného prúdu je potrebné pripojiť k zápornej zásuvke (7).

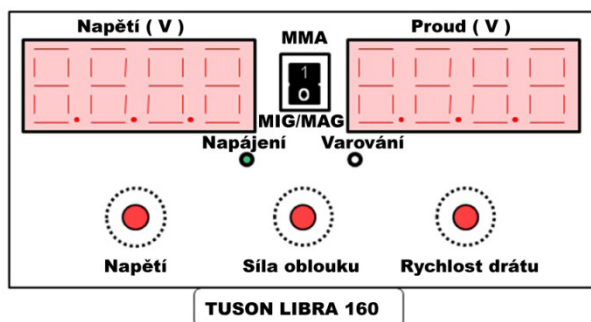
PRIPOJENIE ZVÁRACÍCH KÁBLOV – BUBNOVÁ PIŠTOLE

Bubnovú pištoľ treba pripojiť buď k centrálnej prípojnej spojke (5) alebo k zásuvke bubnovej pištole (8). Kábel spätného prúdu je potrebné pripojiť k zápornej zásuvke (7).

PRIPOJENIE ZVÁRACÍCH KÁBLOV – MMA

Držiak elektródy a kábel spätného prúdu je potrebné pripojiť k plusovej zásuvke (6) a minusovej zásuvke (7). Dodržte polaritu uvedenú dodávateľom elektródy. **Pozor!!! Vždy môže byť zapojený iba jeden zvärací proces MIG / MAG alebo MMA – nikdy nie je možné, aby boli zapojené v rovnakej chvíli 2.**

Ovládací panel



 Power	NAPÁJENIE Signalizuje, či je napájanie zapnuté/vypnuté.
 Warning	VAROVANIE Signalizuje problémy so zväračkou, napríklad prehriatia a prekročenie pracovného cyklu. Nechajte zväračku zapnutú, kým ju zabudovaný ventilátor nevychladí.
 DISPLEJ LED – NAPÄTIE	3-ciferný displej zobrazuje nastavené hodnoty napätia a skutočné napätie počas zvárania.
 MMA MIG/MAG	MMA-MIG/MAG Umožňuje voľbu režimu zvárania.

 DISPLEJ LED – PRÚD	3-ciferný displej zobrazuje nastavené hodnoty prúdu a skutočný prúd počas zvárania.
 Voltage	NAPÄTIE Nastavenie napätie.
 Arc Force	SILA OBLÚKA Táto funkcia sa používa na stabilizáciu oblúka počas zvárania MMA pomocou zvýšenia zväracieho prúdu počas skratov. Energiu oblúka je možné upravovať medzi 0-50% nastavenie zväracieho prúdu.
 Wire speed	RÝCHLOSŤ VODIČE Úprava rýchlosti vodiča.

INŠTALÁCIA

POZOR: Pred zapojením a uvedením stroja do prevádzky je nutné dôkladne preštudovať tento návod a pozorne prečítať bezpečnostné predpisy.

PRIPOJENIE ZVÁRACI KY K NAPÁJACEJ SIETI

- Vypnite zväračku v dobe zväracieho procesu, ktorý by mohol zapríčiniť jej vážne poškodenie.
- Uistite sa, či má zásuvka napájania tavnou poistku uvedenú v technickej tabuľke na generátora. Všetky modely generátora majú možnosť kompenzovať kolísanie siete. Pre zmenu +/- 10 % sa dosiahne kolísania zväracieho prúdu +/- 0,2 %.
- Skôr než zasuniete koncovku napájania do zásuvky, skontrolujte, či sa napätie siete zhoduje s požadovaným napájaním, zabránite tým poškodeniu generátora.

ZAPOJENIE A PRÍPRAVA ZARIADENIA PRE ZVÁRANIE - MMA

- Pred zapojením vypnite zväračku.
- Zväracie príslušenstvo zapojte presne, zabránite tým stratám na výkone.
- Pozorne dodržiavajte bezpečnostné pokyny!
- Zachyťte do klieští držiaka vhodnú elektródu.
- Zapojte konektor uzemňovacieho vodiča k zápornej rýchlopínacie zásuvke a jeho škrípce (kontakt) umiestnite blízko zváraného predmetu.
- Zapojte konektor klieští držiaka elektródy ku kladnej spínacej zásuvke.

POZOR: Výsledkom takto vykonaného zapojenia týchto dvoch konektorov bude zváranie s priamou polaritou. Aby ste dosiahli zváranie s nepriamou polaritou, vytvorte opačné zapojenie: konektor uzemňovacieho kábla zapojte k pohotovostnej kladnej svorke (+) a konektor držiaka s kliešťami na uchytenie elektródy k zápornej svorke (-). Zvärací prúd sa reguluje pomocou enkodéra - ovládače na prednom paneli. Zapnite generátor stlačením vypínača bod 1.

ZAPOJENIE A PRÍPRAVA ZARIADENIA PRE ZVÁRANIE – MIG/MAG

Zväracie príslušenstvo zapojte presne, zabránite tak stratám na výkone alebo nebezpečným únikom plynov. Pozorne dodržiavajte bezpečnostné pokyny!

- Na horák držiaka elektródy zachyťte vybranú elektródu a trysku vedenie plynu (skontrolujte presah a stav hrotu elektródy).
 - Zapojte konektor klieští držiaka elektródy ku kladnej zásuvke (+) kliešte v blízkosti zväracieho priestoru.
 - Zapojte konektor výkonového vodiča horáka k zápornej zásuvke (-).
 - Zapojte plynovú hadičku horáka k prípojke na vstupe plynu z tlakovej fľaše.
 - Zapnite presvetlený vypínač.
 - Skontrolujte, či nedochádza k úniku plynu.
 - Regulujte zväracie prúdu pomocou potenciometra.
 - Skontrolujte výstup plynu a nastavte jeho prietok pomocou kohútika na tlakovej fľaši.
- Elektrický oblúk zapáľte, či sa na chvíľku dotknete elektródou predmetu, ktorý chcete zvärať.
 - POZOR:** Pri práci vonku alebo pri nárazoch vetra, chráňte prívod inertného plynu, ktorý keď je odklonený, nemôže tvoriť ochranné prostredie pre zváranie.

FUNKCIE

PREDNÝ/ZADNÝ PANEL

- Zapojte k zápornej svorke - bod 3. zemniace kliešte, ktoré vedú k varenému predmetu.
 - Zapojte k plusovej svorke - bod 4. kábel držiaka elektród.
- POZOR:** Nesprávne kontakty týchto dvoch zapojení by mohli spôsobiť straty na výkone a prehriatie.

3. Pomocou nastaviteľného ovládača na prednej strane, nastavte výkon prúdu potrebný na zváranie.
4. Presvetlený vypínač sa rozsvieti, keď je generátor pripravený na začatie zvárania.
5. Zapnutie žltej kontrolky, ktorá je na prednom paneli, indikuje chybu, ktorá bráni v ďalšej činnosti zariadenia.
6. Môže dôjsť k prehriatiu zariadenia spôsobené dlhodobým používaním. V takom prípade prerušte zváranie a nechajte zapnutý generátor kým kontrolka nezhasne.
7. Zvýšenie/pokles napätia napájania. V takom prípade počkajte kým nezhasne kontrolka, ktorá signalizuje návrat napätia napájania na normálne hodnoty, aby ste mohli pokračovať vo zváraní.

ÚDRŽBA

POZOR: Odpojte koncovku napájania a počkajte minimálne 5 minút než začnete vykonávať úkony údržby. Čím častejšie stroj používate, tým pravidelnejšie vykonávajte jeho údržbu. Vykonávajte túto údržbu minimálne raz za 3 mesiace.

- Vymeňte nálepky, ktoré sú nečitateľné.
- Očistite a dotiahnite koncové kusy zvárania.
- Vymeňte poškodené plynové hadičky.
- Opravte alebo vymeňte poškodené zvárací vodiče.
- Dajte vymeniť poškodený napájací vodič špecializovanému oprávnenému pracovníkovi.

POZOR: Každých 6 mesiacov vykonajte túto údržbu:

- Očistite od prachu vnútro generátora tak, že vyfúknete suchým vzduchom celý prístroj.
- Zvýšte počet čistenie, keď sa pracuje vo veľmi prašnom prostredí.

Pri uplatňovaní záručnej opravy je nutné sa riadiť záručnými podmienkami. Bez ich dodržania nebude nárok na záručnú opravu uznaný. Záručný list musí byť riadne vyplnený inak prístroj stráca nárok na záruku.

LIKVIDÁCIA

- Ak sa rozhodnete pre likvidáciu starého zariadenia, odneste ho na miesto k tomu určené (napr. zber druhotných surovín, zberný dvor apod.) Nelikvidujte odhodnotením do komunálneho odpadu.
- Obal uložte na mieste určenom na ukladanie odpadu.
- Dovozca prehlasuje, že je v registri spoločností plniacej povinnosť spätného odberu, oddeleného zberu, spracovania, zhodnocovania a zneškodňovania elektrozariadení a elektroodpadu REMA.

ZÁRUKA

i Záručná doba zariadenia je 24 mesiacov odo dňa predaja (predlžuje sa o dobu, po ktorú je výrobok v oprave).

- Záruka sa vzťahuje na výrobok len za predpokladu, že výrobok je používaný v súlade s priloženým návodom na obsluhu a údržbu.
- Ak sa vyskytne závada výrobku v záručnej dobe, má kupujúci nárok na bezplatnú opravu v určených servisných strediskách za predpokladu, že sa jedná preukázateľne o výrobnú alebo materiálovú vadu výrobku.
- Podmienkou pre uplatnenie nároku zo záruky je predloženie predajného dokladu, ktorý musí byť opatrený adresou a pečiatkou predajca, podpisom predávajúceho a dátumom predajca.
- Záruka sa nevzťahuje na bežné prevádzkové opotrebenie, závady vzniknuté úmyselným poškodením, hrubou nebalosťou pri používaní, alebo ak vykoná kupujúci na výrobku úpravy alebo zmeny. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené neodborným zaobchádzaním či údržbou mimo rámec príslušného návodu na obsluhu a údržbu.

NÁROK NA ZÁRUČNÚ OPRAVU ZANIKÁ

- Ak nebola záruka uplatnená v záručnej dobe.
- Pri neodborných zásahoch alebo opravách výrobku iným ako určeným servisným strediskom alebo v prípade, že bol výrobok užívateľom či inou osobou mechanicky či inak poškodený.
- U spotrebného tovaru: prievlaky, hubica, bowdeny, kladky, elektródy atď.
- Pokiaľ došlo k poškodeniu vplyvom živeľnej pohromy alebo iných prírodných javov.
- Pokiaľ došlo k poškodeniu vplyvom nestabilnej napájacej siete, predpätie - došlo k poškodeniu prepäťových ochrán varistora.
- Ak odberateľ nepredloží doklad o nákupe.

VYHLÁSENIE O ZHODE

Na výrobok je vystavené vyhlásenie o zhode podľa EÚ smerníc a noriem:

- EN 60974-10:2003, EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002;
- EMC 89/336/EEC a LVD 73/23/EEC.

Certifikácia vystavila EÚ autorizovaná kancelária. Výrobok spĺňa požiadavky zákona 168/1997 Sb, 169/1997 Sb. a nařízení vlády 17/2003, 18/2003, 24/2003.

Dodávateľ prehlasuje, že je v registri spoločností plniacej povinnosť spätného odberu, oddeleného zberu, spracovania, využitia a odstránenie elektrozariadení a elektroodpadu REMA.

OPRAVY A SERVIS

Odborné opravy a servis zabezpečuje: PHT, a. s., www.magg.cz

Dovozca: PHT, a. s., www.magg.cz

Poznámka: Technické zmeny ako aj chyby tlače sú vyhradené.

