

PROFESIONÁLNÍ DÍLENSKÉ VYBAVENÍ A TECHNIKA • KATEGORIE: INVERTOROVÁ SVÁŘECÍ TECHNIKA A GENERÁTORY

Svářečka INVERTOR 250 A MMA / MIG / MAG FLUX / TIG LIFT – IGBT

Kombinovaná profesionální svářecí stanice 4v1 s mikroprocesorovým řízením a vysokým zatěživatel

SVAŘOVACÍ PROUD

40–250 A

METODY

MIG/MAG, FLUX, MMA, TIG

ZATĚŽOVATEL

60 % při 250 A

PODAVAČ

Kovový 2kladkový



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze, bezpečnostní pokyny a veškerá varování. Návod uschovejte pro budoucí použití. Dodržováním pokynů zajistíte bezpečný provoz, dlouhou životnost stroje a zachování záručních podmínek.

1. OBSAH BALENÍ A KONTROLA PO DODÁNÍ

Při převzetí zásilky neprodleně zkontrolujte neporušenost přepravního obalu. Po vybalení ověřte přítomnost všech položek dodávané sady. V případě zjištění mechanického poškození způsobeného přepravou nebo nekompletnosti zásilky kontaktujte neprodleně prodejce.

- 1x Invertorový svařovací přístroj BLACK 4608 (250 A)
- 1x Profesionální svařovací hořák MIG/MAG s EURO konektorem (3 m)
- 1x Masivní kabel se zemnicí svorkou DINSE
- 1x Svařovací kabel s klešťovým držákem elektrod MMA DINSE
- 1x Ochranný svařovací štít a kartáč s kladívkem na strusku
- 1x Plynová hadička s rychlosponami
- 1x Uživatelská příručka v českém jazyce

2. URČENÍ ZAŘÍZENÍ A POPIS FUNKCE

Produkt značky **BLACK PROFESSIONAL TOOLS** je zkonstruován pro spolehlivou práci v dílnách, na stavbách, montážích či zahradách. Vyniká vysokou odolností materiálů, precizním zpracováním a splňuje veškeré přísné evropské bezpečnostní normy. Zařízení je optimalizováno pro dlouhodobou zátěž při dodržení doporučených pracovních postupů.

3. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ (BOZP)

Při provozu elektrických, pneumatických či hydraulických strojů je bezpodmínečně nutné dodržovat základní bezpečnostní předpisy, aby se minimalizovalo riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo těžkého mechanického poranění.

VÝSTRAHA: Jakékoliv úpravy konstrukce zařízení, obcházení bezpečnostních prvků nebo provoz s poškozenými součástmi jsou přísně zakázány a vedou k okamžitému zániku záruky a vysokému riziku zranění obsluhy.

3.1 Bezpečnost pracovního prostoru

- Pracoviště udržujte vždy v čistotě, uklizené a dokonale osvětlené. Nepořádek a špatné osvětlení bývají nejčastější příčinou nehod.
- Se zařízením nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo těkavých látek.
- Během provozu zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti a domácí zvířata.
- Pracujte na stabilním, rovném a neklouzavém podkladu. Vyvarujte se nepřírozeného držení těla a udržujte rovnováhu.

3.2 Elektrická a mechanická bezpečnost

- Vidlice přívodního kabelu musí přesně odpovídat příslušné síťové zásuvce. Vidlici nikdy neupravujte ani nepoužívejte vadné adaptéry.
- Chraňte přívodní kabel i hadice před vysokými teplotami, olejem, ostrými hranami a pohybujícími se částmi.
- Zařízení nevystavujte dešti ani nadměrné vlhkosti. Vniknutí vody do elektrického nářadí podstatně zvyšuje riziko úrazu el. proudem.
- Před prováděním jakýchkoliv seřizovacích, čistících nebo údržbových prací VŽDY odpojte stroj od zdroje energie.

3.3 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku:** Vždy používejte certifikované ochranné brýle nebo celoobličejový štít s boční ochranou.
- **Ochrana dýchacích cest:** Při prašných pracích, broušení či lakování používejte respirátor vhodné třídy (FFP2/FFP3).
- **Ochrana sluchu:** Při hlučnějších operacích používejte mušlové chrániče sluchu nebo zátkové chrániče.
- **Ochrana rukou:** Používejte odolné pracovní rukavice odpovídající charakteru práce (mechanické / chemické).
- **Pracovní oděv a obuv:** Nenoste volný oděv ani šperky. Vždy noste pevnou pracovní obuv s protiskluzovou podrážkou.

SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO MODEL 4608:

- **NEBEZPEČÍ ZRAKU A POPÁLENIN!** Při svařování VŽDY používejte certifikovanou samostmívací svářečskou kuklu DIN 9–13!
- Chraňte tělo koženou svářečskou zástěrou, rukavicemi a nehořlavou obuví.
- Zajistěte dokonalé odvětrání svářečského pracoviště; zplodiny a plyny jsou toxické.
- Tlakovou lahev s plynem VŽDY bezpečně zajistěte řetězem proti převrácení.
- Před otevřením krytu podavače drátu nebo přepínáním polarity vypněte napájení.

4. TECHNICKÉ PARAMETRY A SPECIFIKACE

Konstrukce stroje odpovídá nejvyšším průmyslovým standardům. Níže uvedená tabulka obsahuje přesné provozní a technické parametry ověřené výrobní kontrolou kvality.

Technický parametr / Vlastnost	Hodnota a jednotka
Model zdroje	BLACK 4608 (Typ 37421)
Napájecí napětí / frekvence	230 V AC ± 15 % / 50 Hz
Technologie výkonových prvků	Vysokofrekvenční IGBT tranzistory nejnovější generace
Rozsah svařovacího proudu MIG / MAG	40 až 250 A
Rozsah proudu pro obalenou elektrodu (MMA)	20 až 250 A
Zatěžitel při 40 °C (pracovní cyklus)	60 % při 250 A / 100 % při 193 A
Jmenovitá vstupní kapacita	6,5 kVA
Podporovaný průměr svařovacího drátu	0,6 mm / 0,8 mm / 1,0 mm
Průměr obalovaných elektrod MMA	1,6 mm až 4,0 mm
Kapacita cívky drátu	Standardní cívky D100 (1 kg) i D200 (5 kg)
Funkce pro MMA	Hot Start (snadné zapálení), Arc Force (stabilizace), Anti Stick (proti přilepení)
Chlazení zdroje	Inteligentní ventilátor s řízením otáček podle vnitřní teploty
Stupeň krytí a třída izolace	IP21S, třída izolace F
Hmotnost přístroje	10,0 kg

5. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Před zahájením práce se důkladně seznámte se všemi ovládacími prvky, bezpečnostními spínači a konstrukčními uzly zařízení:

1. Digitální ovládací panel s podsvícenými LED displeji proudu (A) a napětí (V)
2. Tlačítkový přepínač svařovacích režimů (MIG CO2 / MIG Ar / FLUX / MMA / TIG LIFT)
3. Multifunkční otočný enkodér nastavení svařovacích parametrů
4. Rychlospojka EURO pro připojení profesionálního hořáku MIG/MAG
5. Výkonové rychlospojky DINSE pro zemnicí kabel a držák elektrod
6. Vnitřní prostor s robustním celokovovým dvoukladkovým podavačem drátu
7. Zadní nátrubek pro přívod ochranných plynů s elektromagnetickým ventilem
8. Zadní hlavní síťový kolébkový vypínač a masivní chladicí ventilátor
9. Kontrolky napájení (zelená) a tepelného přetížení (žlutá LED)
0. 10. Odolné celokovové šasi s ergonomickým madlem pro přenášení

DOPORUČENÍ VÝROBCE: Všechny pohyblivé a třecí části zařízení udržujte v čistotě. Používejte pouze originální spotřební materiál, maziva a příslušenství značky BLACK TOOLS, aby byl zaručen maximální výkon a bezpečnost práce.

6. PŘÍPRAVA, MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Před prvním spuštěním proveďte důkladnou vizuální kontrolu. Přesvědčte se, že všechny šroubové spoje jsou pevně dotaženy a žádná součást nevykazuje známky poškození. Postupujte krok za krokem podle níže uvedených fází:

1. Volba metody: Pomocí tlačítka zvolte požadovaný režim: MIG (s plynem), FLUX (trubičkový drát), MMA (elektroda) nebo TIG LIFT.
2. Instalace drátu: Vložte cívku drátu do podavače, provlékněte přes vodicí kladku do EURO hořáku a nastavte přítlačnou pružinu.
3. Plyn a polarita: Pro plyn připojte hadici k zadnímu vstupu. Pro FLUX bez plynu přehodte vnitřní pólovací kabel na záporný pól.
4. Nastavení parametrů: Nastavte požadovaný svařovací proud a rychlost posuvu drátu otočným ovladačem.
5. Svařování: Připojte zemnicí svorku na čistý kov, přiložte hořák k materiálu a stiskněte spoušť pro vytvoření čistého a pevného svaru.

7. SPRÁVNÉ PROVOZNÍ ZÁSADY A DOPORUČENÉ TECHNIKY PRÁCE

- **Nepřetěžujte zařízení:** Nechte stroj pracovat v optimálních otáčkách a pracovních cyklech. Nadměrný tlak nezvýší výkon, ale vede k přehřívání motoru a předčasnému opotřebení.
- **Pravidelné přestávky:** Při déletrvající zátěži zařazujte krátké technologické přestávky pro ochlazení pohonu.
- **Správné vedení nástroje:** Udržujte stabilní postoj, nářadí ved'te plynule oběma rukama bez trhavých pohybů.

8. ZAKÁZANÉ MANIPULACE A KRIZOVÉ SITUACE

8.1 Přísně zakázané činnosti

- Nepoužívejte stroj k jiným účelům, než ke kterým je výrobcem výslovně určen.
- Nikdy neblokujte spínače ani ovládací páky v zapnuté poloze lepicí páskou.
- Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků snižujících pozornost či při únavě.

8.2 Chování v nestandardních situacích

- Dojde-li k sevření či zablokování nástroje v materiálu, OKAMŽITĚ vypněte stroj a odpojte přívod energie.
- Při podezřelých zvucích, jiskření, vibracích nebo zápachu spáleniny stroj ihned zastavte.
- Před uvolněním zaseknutého mechanismu nechte stroj úplně zastavit a vychladnout.

9. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

- Pravidelně profukujte vnitřek invertoru suchým stlačeným vzduchem od vodivého kovového prachu.
- Čistěte plynovou hubici hořáku a aplikujte keramický separační sprej proti kuličkám rozstřiku.
- Kontrolujte stav vodící kladky a v případě opotřebení ji otočte na druhou drážku (0,8 / 1,0 mm).
- Udržujte zemnicí kleště čisté a bez koroze pro minimální přechodový odpor.

10. TABULKA NEJČASTĚJŠÍCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

Příznak závady	Možná příčina	Nápravné opatření
Drát se po stisku spouště nerozběhne	Uvolněný přítlak kladky, ucpaný kontaktní průvlak nebo spálená pojistka posuvu	Dotáhněte přítlak podavače a vyčistěte nebo vyměňte průvlak na hořáku
Svítil žlutá kontrolka přehřátí (OC)	Překročen pracovní cyklus nebo zanesené větrací mřížky	Nechte svářečku zapnutou bez zátěže; ventilátor ji během 3–5 min ochladí
Při svařování se tvoří bubliny a póry	Chybí ochranný plyn, došla lahev nebo je průvan na pracovišti	Zkontrolujte průtok plynu na redukčním ventilu (nastavte cca 8–12 l/min)
Nestabilní zapalování obalené elektrody MMA	Vlhká elektroda nebo špatný kontakt zemnicích kleští	Použijte suché elektrody a očistěte povrch svařence od rzi a barvy

11. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (WEEE)

Elektrická a elektronická zařízení, akumulátory a obalové materiály nesmí být likvidovány společně se směsným komunálním odpadem (směrnice 2012/19/EU). Odevzdejte je na určených sběrných místech k ekologické recyklaci. Správnou likvidací pomáháte chránit cenné přírodní zdroje a předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Použité akumulátory odevzdávejte ve vybitém stavu.

12. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES (DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozce: BLACK PROFESSIONAL TOOLS • Distribuční síť EU: Česká republika, Slovensko, Polsko

CE

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené strojní zařízení / elektronářadí:

Výrobek / Název:	Svářečka INVERTOR 250 A MMA / MIG / MAG FLUX / TIG LIFT – IGBT
Modelové označení:	BLACK 4608
Příslušné směrnice EU:	LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU
Harmonizované normy:	EN 60974-1:2012, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 55011:2016

Výrobek splňuje všechny příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovené předpisy Evropského parlamentu a Rady. Technická dokumentace je uložena v sídle zplnomocněného zástupce.

UPOZORNĚNÍ K PŘEKLADU A PLATNOSTI DOKUMENTU: Tento návod k obsluze byl **strojově přeložen** do českého jazyka pro potřeby zákazníků v ČR a SR. Prohlášení o shodě a technická specifikace jsou v plném souladu s originální technickou dokumentací výrobce BLACK TOOLS.