OFICIÁLNÍ ČESKÝ NÁVOD K OBSLUZE

CE CERTIFIKOVÁNO

Powermat PM-IMGTS-250L-PRO

Powermat PM-IMGTS-250L-PRO: Multifunkční invertorová svářečka 4v1 MIG/MAG/TIG-Lift/MMA + plazmová řezačka CUT 250 A / 50 A (IGBT technologie, synergické řízení)

KATEGORIE: DÍLENSKÁ MECHANIZACE A STAVEBNÍ VYBAVENÍ • VÝROBCE: Powermat



KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Metody svařování a dělení	MIG/MAG (plyn/FLUX), MMA (obalená elektroda), TIG-Lift, Vzduchová plazma CUT
Rozsah svařovacího proudu MIG/MAG	30 až 250 A
Rozsah proudu MMA / TIG-Lift	20 až 210 A

Představení a určení zařízení: Profesionální stroj modelové řady **Powermat PM-IMGTS-250L-PRO** je zkonstruován pro vysoké provozní zatížení v dílně, na stavbě, v zámečnictví či při úpravě terénu. Vyniká vysokou provozní spolehlivostí, robustním mechanickým dimenzováním a přísným souladem s evropskými bezpečnostními normami. Před prvním uvedením do provozu se důkladně seznamte s tímto návodem k obsluze.

⚠ **BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ:** Zařízení smí obsluhovat výhradně zletilé osoby řádně seznámené s obsluhou a bezpečnostními předpisy. Zabraňte přístupu dětí a nepovolaných osob do pracovního prostoru.

PODROBNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Metody svařování a dělení	MIG/MAG (plyn/FLUX), MMA (obalená elektroda), TIG-Lift, Vzduchová plazma CUT
Rozsah svařovacího proudu MIG/MAG	30 až 250 A
Rozsah proudu MMA / TIG-Lift	20 až 210 A
Rozsah řezacího proudu plazmy CUT	15 až 50 A (tlak vzduchu 4–5 bar, max. prořez 14 mm)
Zatěžovatel (pracovní cyklus)	60 % při 250 A / 100 % při 193 A
Podporované průměry drátu MIG	0,8 / 1,0 mm (cívky 1 kg a 5 kg, D100 a D200)
Průměr obalených elektrod MMA	1,6 až 4,0 mm (rutilové, bazické, nerezové)
Technologie výkonového invertoru	Bipolární tranzistory IGBT 5. generace s digitálním synergickým řízením
Podporované funkce svařování	Hot Start, Arc Force, Anti Stick, 2T/4T, Burnback, Test plynu/drátu
Stupeň krytí / izolační třída	IP21S / Třída F
Hmotnost svářecího zdroje	14,5 kg

PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

👁️ Ochrana zraku (EN 166)	👂 Ochrana sluchu (EN 352)	🧤 Pracovní rukavice (EN 388)	👢 Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345)	😷 Ochrana dýchadel (EN 149)

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

- ⚠️ Při svařování a plazmovém řezání bezpodmínečně používejte svářečskou kuklu s filtrem DIN 9–13 (True Color), kožené rukavice a nehořlavý oděv.
- ⚠️ Plazmový oblouk generuje intenzivní UV záření a dosahuje teplot přes 10 000 °C; chraňte všechny přítomné osoby před přímým pohledem!
- ⚠️ Nikdy nesvařujte v blízkosti hořlavých látek, nádrží s palivem ani tlakových lahví; zajistěte v dosahu hasicí přístroj.
- ⚠️ Svářečka vyžaduje připojení k síti 230 V jištěné 16A nebo 20A jističem s charakteristikou C; nepoužívejte tenké navinuté prodlužováky.
- ⚠️ Při plazmovém řezání dbejte na to, aby stlačený vzduch byl zcela zbaven vlhkosti a oleje (voda ničí spotřební díly hořáku).

⛔ **NEBEZPEČÍ ÚRAZU:** Nikdy neprovádějte neautorizované zásahy do konstrukce stroje ani neobcházejte bezpečnostní prvky. Jakékoliv opravy motoru, hydrauliky, elektroinstalace či silových obvodů smí provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný servis.

SCHÉMA A POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ

- **1. Digitální řídicí panel s LED displeji** – Intuitivní panel zobrazující přesné hodnoty svařovacího proudu, napětí a rychlosti posuvu drátu.
- **2. Multifunkční přepínač metod 4v1** – Umožňuje okamžitý výběr mezi režimy MIG synergic, MMA, TIG-Lift a plazma CUT.
- **3. Dvoukladkový celokovový podavač drátu** – Precizní posuv svařovacího drátu s přítlačnou kladkou a drážkou pro dráty 0,8 a 1,0 mm.
- **4. Eurokonektor pro hořák MIG/MAG** – Univerzální centrální přípojka pro snadnou výměnu a připojení profesionálního hořáku MB15.
- **5. Přípojka plazmového hořáku CUT** – Centrální konektor s přívodem stlačeného vzduchu a pilotního oblouku pro čisté řezání.
- **6. Rychlospojky DINSE 35–50 mm²** – Masivní mosazné bajonetové zásuvky pro připojení zemnicího kabelu a držáku elektrod MMA.
- **7. Integrovaný redukční ventil s odkalovačem** – Zadní jednotka úpravy stlačeného vzduchu s manometrem pro plazmové řezání.
- **8. Vysokovýkonný tichý ventilátor** – Aktivní tunelové chlazení chránící výkonové IGBT moduly před přehřátím při vysokém proudu.
- **9. Elektromagnetický ventil plynu** – Automatické přesné dávkování ochranného plynu (CO2, Argon, směsi Ar+CO2) s předfukem a dofukem.
- **10. Zesílená ocelová skříň s transportním madlem** – Kompaktní tělo s ochranou rohů a ergonomickým madlem pro přenášení v dílně.

Předoperační kontrola (Checklist před každým spuštěním):
1. Vizuální kontrola celistvosti těla stroje, těsnění, spojovacího materiálu a ovládacích prvků.
2. Prověření stavu přívodního elektrického vedení, zemnění, kabelových spojů nebo hladiny motorového oleje/paliva.
3. Ověření funkčnosti bezpečnostních koncových spínačů a nouzového vypínače bez zátěže.
4. Zajištění čistého, osvětleného a stabilního pracovního prostoru bez přítomnosti neoprávněných osob.

MONTÁŽ, PŘÍPRAVA A UVEDENÍ DO PROVOZU

1. Pro MIG svařování usaďte cívku drátu na trn, zaveďte drát do podavače skrz kladku do eurokonektoru a nastavte přítlak.
2. Nasaďte hořák MB15 do eurozásuvky a stiskněte tlačítko zavádění drátu, dokud drát neprojde kontaktní špičkou hubice.
3. Připojte lahev s ochranným plynem (Ar/CO2) na zadní nátrubek a nastavte průtokoměr na cca 8–12 l/min.
4. Pro plazmové řezání CUT připojte přívod stlačeného vzduchu na zadní reduktor a nastavte pracovní tlak na 4,5 bar.
5. Připojte zemnicí kabel se svorkou do příslušné zástrčky DINSE a zajistěte svorku na čistý kov obrobku.

PRACOVNÍ POSTUP A POKYNY K OBSLUZE

1. Zapněte hlavní vypínač na zadním panelu do polohy ON – rozsvítí se digitální displeje a rozběhne ventilátor.
2. Stiskněte tlačítko volby metody a zvolte MIG, MMA nebo CUT dle požadované práce.
3. Otočným ovladačem nastavte požadovaný svařovací proud / tloušťku materiálu (v synergickém režimu se napětí a posuv nastaví samo).
4. Při svařování MIG přiložte hubici k materiálu pod úhlem cca 70–80° a stiskněte spoušť hořáku; veďte lázeň rovnoměrnou rychlostí.
5. Při řezání plazmou přiložte trysku k hraně plechu, stiskněte spoušť, počkejte na propálení a plynulým tahem řežte podél šablony.

PLÁN PRAVIDELNÉ PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

Komponenta / Interval	Předepsaný servisní úkon a kontrola
Čištění plynové hubice a průvlaku MIG	Pravidelně odstraňujte kuličky rozstřiku z hubice speciálními kleštěmi a používejte separační sprej proti ulpívání.
Výměna spotřebních dílů plazmového hořáku	Při rozšíření řezné spáry nebo zhoršení zapalování vyměňte měděnou řezací dýzu a hafniovou elektrodu.
Odpouštění kondenzátu z regulátoru plazmy	Před každým řezáním zkontrolujte průhlednou sklenku odkalovače na zadní straně a stiskněte ventil.
Čištění vnitřku svářečky od kovového prachu	Každých 6 měsíců sejměte boční kryt a vyfoukejte chladicí tunel a desky PCB suchým stlačeným vzduchem.
Kontrola podávacích kladek drátu	Při výměně drátu vyčistěte drážku v kladce mosazným kartáčem od otřepů a měděného prachu.

DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Drát v hořáku prokluzuje nebo se zasekává	Příliš malý přítlak kladky, opotřebovaná kontaktní špička nebo zanesený vnitřní bowden hořáku	Seřiďte přítlačnou pružinu, vyměňte kontaktní špičku odpovídající průměru drátu, profoukněte bowden.
Plazma nezapaluje oblouk nebo neřeže skrz	Nízký tlak vzduchu (pod 4 bar), znečištěná elektroda nebo příliš rychlý posuv	Zvyšte tlak na kompresoru na 4,5–5,0 bar, vyměňte elektrodu a trysku hořáku, zpomalte rychlost řezu.
Svářečka hlásí poruchu (LED Overheat)	Sepnutá tepelná ochrana z důvodu překročení zatěžovatele nebo zablokovaného ventilátoru	Nevypínejte svářečku, nechte ventilátor běžet cca 5–10 minut; ochrana se po zchlazení automaticky zresetuje.
Pórovitost svaru (houbovitý svar)	Nedostatečný průtok ochranného plynu, znečištěný mastný plech nebo průvan na pracovišti	Zkontrolujte tlak v lahvi, zvyšte průtok plynu na 10–12 l/min, důkladně očistěte svařovaný povrch bruskou.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE ODPADU A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



INFORMACE PRO UŽIVATELE K LIKVIDACI ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ (WEEE 2012/19/EU)
Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být vyhazovány do běžného komunálního odpadu. Za účelem správné ekologické likvidace, obnovy a recyklace odevzdejte tyto výrobky na určených sběrných místech, kde budou přijaty zdarma. Zajištěním správné likvidace pomůžete chránit cenné přírodní zdroje a zabráníte potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Použité provozní náplně (oleje, paliva) odevzdejte ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / dovozce do Evropské unie tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené strojní zařízení:

Výrobek / Zařízení:	**Powermat PM-IMGTS-250L-PRO: Multifunkční invertorová svářečka 4v1 MIG/MAG/TIG-Lift/MMA + plazmová řezačka CUT 250 A / 50 A (IGBT technologie, synergické řízení)**
Typové označení / Model:	**Powermat PM-IMGTS-250L-PRO**
Funkce a určení:	Multifunkční invertorová svářečka 4v1 MIG/MAG/TIG + plazma 250 A

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice 2014/35/EU o harmonizaci zařízení nízkého napětí (LVD)
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS 2)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN IEC 60974-1 ed. 5:2022 (Zařízení pro obloukové svařování – Část 1: Svařovací zdroje)
- ČSN EN 60974-10 ed. 3:2015 (Zařízení pro obloukové svařování – Část 10: Požadavky na EMC)
- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)
- ČSN EN 60974-7 ed. 4:2020 (Zařízení pro obloukové svařování – Část 7: Hořáky)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 21. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (uhlíky, těsnění, řemeny, filtry, nože, kotouče, břity) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.