Synergický svářecí poloautomat 5 v 1 MIG/MAG MMA TIG CUT 220 A

Multifunkční invertorová svářečka s plazmovým řezáním kovů CUT a IGBT technologií

Model: PM1671 • Tovární kód: PM-PAS-220L • EAN: 5903175016713



SVAŘOVACÍ VÝKON	PLAZMOVÉ ŘEZÁNÍ	METODY	NAPÁJENÍ
220 A	**CUT 50 A**	**MIG / MMA / TIG / CUT**	**230 V / 50 Hz**

1. ÚČEL ZAŘÍZENÍ A OBLAST POUŽITÍ

Multifunkční invertorový synergický svářecí poloautomat 5 v 1 **POWERMAT PM-PAS-220L** představuje vrcholnou technologickou úroveň univerzálních dílenských zdrojů. V jednom kompaktním přístroji integruje poloautomatické svařování MIG/MAG v plynové ochraně, svařování samoochranným trubičkovým drátem (FLUX), ruční obloukové svařování obalovanou elektrodou (MMA), svařování wolframovou elektrodou TIG-Lift a plnohodnotné **plazmové řezání kovů CUT** proudem až **50 A** s dělením materiálu až do tloušťky **15 mm**. Se svařovacím proudem **220 A** a digitálním synergickým řízením řeší veškeré požadavky autoservisů a kovovýroby.

BEZPEČNOST PŘI SVAŘOVÁNÍ A PLAZMOVÉM ŘEZÁNÍ: Při plazmovém řezání vzniká vysoké napětí naprázdno (až 280 V), intenzivní záření a rozžhavené okuje! Vždy používejte svářečskou kuklu s filtrem pro plazmu DIN 9–13, kožené rukavice a nehořlavý oblek.

2. OBSAH DODÁVKY

- Multifunkční svářečka 5 v 1 POWERMAT PM-PAS-220L
- Svařovací hořák MIG/MAG s eurokonektorem (délka 3 m)
- Plazmový řezací hořák CUT s kabelem a sadou trysek
- Zemnicí kabel se svorkou a kabel s držákem elektrod MMA (délka 2 m)
- Regulátor tlaku vzduchu s odlučovačem vody a manometrem pro plazmu
- Sada kontaktních špiček, kladívko s kartáčem a kompletní český návod

POWERMAT

3. TECHNICKÉ PARAMETRY

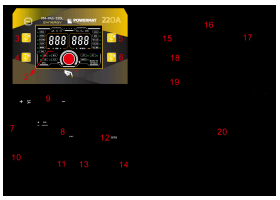
Parametr	Hodnota
Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Svařovací proud MIG/MAG	30 – 220 A (15,5 – 25 V)
Svařovací proud MMA	25 – 200 A (21 – 28 V)
Svařovací proud TIG-Lift	15 – 220 A (10,6 – 18,8 V)
Řezací proud plazmy CUT	25 – 50 A (90 – 100 V)
Pracovní cyklus 60 %	220 A (MIG/TIG) / 200 A (MMA) / 50 A (CUT)
Pracovní cyklus 100 %	169,4 A (MIG/TIG) / 154 A (MMA) / 40 A (CUT)
Napětí naprázdno	62 V (svařování) / 280 V (plazma)
Průměr svařovacího drátu	0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm
Průměr obalovaných elektrod	1,6 – 5,0 mm
Maximální tloušťka řezu plazmou	až 15 mm (čistý řez 12 mm)
Doporučené jištění sítě	38,5 A (MIG) / 39,2 A (MMA) / 35 A (CUT)

4. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

POŽÁRNÍ PREVENCE A STLAČENÝ VZDUCH: Pro plazmové řezání je vyžadován čistý suchý stlačený vzduch z kompresoru (4–5 bar). V okruhu 10 m od řezání odstraňte veškeré hořlavé materiály; mějte po ruce hasicí přístroj CO_2 nebo práškový!

- **Elektrická přípojka:** Zařízení vyžaduje napájení 230 V jištěné jističem 20 A–25 A charakteristiky C (z důvodu náběhových špiček invertoru).
- **Odsávání kouře a plynů:** Plazmové řezání produkuje značné množství kovových dýmů a ozonu; pracujte pouze v dobře odvětrané dílně nebo s digestoří.
- **Zatěžovatel zdroje:** Nepřekračujte pracovní cyklus 60 % při 220 A; při rozsvícení žluté kontrolky O.C. nechte přístroj dochladit běžícím ventilátorem.
- **Ochrana kabelů:** Chraňte hořák a silové kabely před kontaktem s horkým svařencem a ostrými hranami plechů.

5. KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PANEL



Popis ovládacího panelu a konektorů:

- **1. Digitální displeje:** Zobrazení napětí, proudu a tlaku.
- **2. Volič režimů:** MIG / MAG / FLUX / MMA / TIG / CUT.
- **3. Centrální eurozásuvka:** Pro rychlé připojení MIG hořáku.
- **4. Konektor plazmového hořáku:** Silový a řídicí konektor CUT.
- **5. Zadní vstup tlakového vzduchu:** S integrovaným filtrem pro plazmu.
- **6. Silové rychlospojky DINSE:** Pro zemnicí a elektrodový kabel.

Postup při plazmovém řezání kovů (CUT):

1. K zadnímu vstupu připojte vzduchovou hadici z kompresoru (nastavte tlak 4,5–5,0 bar na redukčním ventilu).
2. Připojte plazmový hořák k čelnímu panelu a zemnicí kabel zapojte do kladného pólu (+).
3. Přepněte volič metod na panelu do režimu CUT.
4. Otočným regulátorem nastavte řezací proud (pro plech 5 mm cca 30 A, pro plech 12 mm plných 50 A).
5. Přiložte trysku hořáku k okraji řezaného materiálu pod úhlem cca 80–90°.
6. Stiskněte spoušť hořáku; zapálí se pilotní oblouk a po proražení materiálu veďte hořák plynulým tahem podél vodicí lišty.

6. SYNERGICKÝ REŽIM SVAŘOVÁNÍ MIG/MAG

V synergickém režimu svářeč volí pouze typ plynu (CO_2 / Ar+CO_2) a průměr drátu. Mikroprocesor automaticky koordinuje rychlost podávání drátu s optimálním svařovacím napětím pro dokonalý průvar.

7. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH POTÍŽÍ

Závada	Možná příčina	Postup odstranění
Invertor se nezapne, displeje jsou zhasnuté	Chybí síťové napětí nebo vypadl jistič v dílně	Zkontrolujte jistič 20A v rozvaděči a přívodní kabel na zádech stroje.
Plazmový oblouk CUT nezapaluje	Nízký tlak vzduchu (<4 bar) nebo opotřebovaná tryska	Zkontrolujte tlak vzduchu na manometru a vyměňte opotřebovanou řezací dýzu a elektrodu.
Svítí žlutá kontrolka tepelného přetížení	Překročen pracovní cyklus nebo zanesené mřížky chlazení	Stroj nevypínejte; nechte ventilátor běžet 5 minut do zhasnutí kontrolky.
Drát se při svařování zasekává v hořáku	Opotřebená kontaktní špička nebo nesprávný přítlak	Vyměňte kontaktní špičku za novou a seřiďte matici přítlačné kladky.

8. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVIS

Na výrobek je poskytována záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (12 měsíců pro IČO) dle Občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. Záruka pokrývá vady invertorových modulů IGBT, řídicí jednotky a transformátoru. Záruka se nevztahuje na spotřební díly hořáků (řezací dýzy, elektrody, hubice a špičky) a na poškození vniknutím vlhkosti z kompresoru do obvodů plazmy.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE

Svařovací zařízení a kabely nepatří do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej ve sběrném dvoře k ekologické recyklaci druhotných surovin dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a směrnice WEEE 2012/19/EU.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ: Výrobce prohlašuje shodu s evropskými směrnicemi 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) a normami EN 60974-1, EN 60974-10 pro obloukové a plazmové zařízení. Výrobce: POWERMAT, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko.

13. ORIGINÁLNÍ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBCE (DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE)

Autentický úřední dokument v polském znění dle směrnic EU se značkou CE a podpisy statutárních zástupců

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta:
P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. Jawna
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polska
NIP 5771841846, REGON 151996850

Przedmiot deklaracji:
nazwa: **PÓŁAUTOMAT SPAWALNICZY**
marka: **POWERMAT**
model (oznaczenie producenta): **PM-PAS-220L**

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

Dyrektywa Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC) 2014/30/UE
Ustawa z 13 kwietnia 2007r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. nr 82 poz.556)
Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 czerwca 2016r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. poz. 806)

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest jego zgodność:

EN IEC 60974-10:2021 EN 55011:2016+A2:2021
EN IEC 61000-3-11:2019 EN 61000-3-12:2011
EN IEC 60974-1:2018+A1:2019

Informacje dodatkowe:
Osoby upoważnione do przygotowania dokumentacji technicznej:
Krzysztof Wolek, Krystian Bijak

CE

Miejsce wystawienia:
Zawiercie
Data wystawienia:
2025.12.01

P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. Jawna
Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97
42-400 Zawiercie
Krzysztof Wolek — *Specjalista ds. Sprzedaży*
Krystian Bijak — *Współwłaściciel firmy*

45

UPOZORNĚNÍ K PŘEKLADU A PLATNOSTI DOKUMENTU: Tento návod k obsluze byl **strojově přeložen** do českého jazyka pro potřeby zákazníků v ČR. Výše uvedené prohlášení o shodě (Deklaracja zgodności WE) vydané výrobcem P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna je dle platné legislativy Evropské unie ponecháno v autentickém polském znění.