Kompletní plynem chlazený svařovací hořák TIG s integrovaným ventilem v rukojeti pro invertory MMA/TIG Lift

Svařovací hořák TIG LIFT WP-17V – 4 m, konektor ŁW 16–25 mm² s ventilem (PM-uchwyt-TIG-17V / PM0650)

Model: PM0650 • Značka: POWERMAT • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ
Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Svařovací hořák POWERMAT WP-17V (PM0650) o délce 4 m s proudovým konektorem ŁW 16–25 mm² (průměr kolíku 9 mm) a mechanickým plynovým ventilem v rukojeti umožňuje plnohodnotné svařování metodou TIG DC (Lift-Arc / škrtnutím) pomocí téměř každého běžného invertoru MMA. Plynem chlazená hlavice řady 17 snese zatížení až 150 A DC a je dodávána jako kompletní sada s keramickými hubicemi, kleštinami, domečkem kleštiny a krytkami.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	PM0650 / WP-17V (TIG LIFT)
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Typ hořáku / Chlazení	WP-17V (s plynovým ventilem na krku) / Chlazený ochranným plynem (Argon)
Délka kabelového svazku	4 m

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	PM0650 / WP-17V (TIG LIFT)
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Typ hořáku / Chlazení	WP-17V (s plynovým ventilem na krku) / Chlazený ochranným plynem (Argon)
Délka kabelového svazku	4 m
Proudový konektor	Bajonet ŁW 16–25 mm² (průměr kolíku Ø 9 mm – malý dinse)
Zatěžovatel DC (stejnosměrný proud)	150 A při 35 % DZ (uhlíková ocel, nerez INOX, měď)
Zatěžovatel AC (střídavý proud)	120 A při 35 % DZ
Podporovaný průměr wolframových elektrod	1,0 – 3,2 mm (v sadě kleštiny 1,6 mm a 2,4 mm)
Připojení ochranného plynu (Argon)	Samostatná plynová hadička se šroubením k redukčnímu ventilu láhve
Keramické plynové hubice v balení	3 ks (velikost č. 4, č. 5, č. 6)
Krytky elektrody v balení	2 ks (dlouhá krytka + krátká krytka do stísněných míst)
Hmotnost kompletní sady	1,65 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hlava hořáku WP-17V s izolačním krkem** – Tepelně odolná silikonová hlava pro upnutí spotřebních dílů řady 17/18/26
- **2. Regulační kolečko plynového ventilu** – Ruční ventil na krku hořáku pro přímé spuštění a zastavení průtoku Argonu
- **3. Ergonomická rukojeť s kulovým kloubem** – Protiskluzové madlo bez spínače (pro metodu TIG Lift / Scratch)
- **4. Keramické plynové hubice (č. 4, 5, 6)** – Růžové korundové hubice usměrňující proud ochranného plynu Argon
- **5. Domeček kleštiny (rozptylovač plynu)** – Mosazný mezikus našroubovaný do hlavy hořáku
- **6. Upínací kleštiny (1,6 mm a 2,4 mm)** – Měděné rozpěrné kleštiny pro pevné sevření wolframové elektrody
- **7. Dlouhá a krátká zadní krytka (korek)** – Šroubovací krytka s O-kroužkem, jejímž dotažením se upne elektroda
- **8. Kabelový svazek 4 m v ochranném opletu** – Obsahuje silový vodič a vedení ochranného plynu
- **9. Bajonetový konektor ŁW 16–25 (Ø 9 mm)** – Pro zapojení do ZÁPORNÉHO (-) pólu svařovacího invertoru
- **10. Samostatná plynová hadička s maticí** – Připojuje se přímo na výstup redukčního ventilu tlakové láhve s Argonem

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Samostmívací svářečská kukla (EN 379 / EN 175): Povinná ochrana zraku a obličeje před intenzivním UV/IR zářením oblouku TIG (stupeň DIN 9–13).

Jemné kožené svářečské rukavice TIG (EN 12477 typ B): Ochrana rukou před teplem a UV zářením při zachování citu pro podávání drátu.

Nehořlavý svářečský oděv s dlouhým rukávem (EN ISO 11611): Zabraňuje popálení pokožky tvrdým UV zářením z oblouku TIG.

Pevná kožená pracovní obuv (EN ISO 20345): Ochrana nohou při svařování v dílně.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ INTENZIVNÍ UV/IR ZÁŘENÍ OBLOUKU TIG: Oblouk TIG negeneruje kouř, který by záření tlumil – vystavení holé pokožky nebo očí oblouku TIG způsobí během několika sekund těžký zánět spojivek a popáleniny kůže! Vždy pracujte v kukle, rukavicích a zapnutém oděvu!
- ⚠️ SPRÁVNÁ POLARITA (DCEN – HOŘÁK NA MÍNUS): Pro svařování oceli a nerezi metodou TIG DC musí být konektor hořáku WP-17V zapojen na záporný pól (-) a zemnicí kleště na kladný pól (+).
- ⚠️ NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ ARGONEM A POPÁLENÍ HUBICÍ: Argon je těžší než vzduch; při práci v šachtách a malých místnostech zajistěte větrání. Keramická hubice a elektroda mají po svařování přes 800 °C!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte, že svářečka má zásuvky ŁW 16–25 (průměr 9 mm) a hořák zapojte VŽDY do ZÁPORNÉHO (-) pólu (při zapojení do + pólu se wolframová elektroda okamžitě roztaví!).
2. Sestavte hlavu hořáku: našroubujte domeček kleštiny, vložte kleštinu (1,6 nebo 2,4 mm), našroubujte keramickou hubici, zasuňte nabroušenou wolframovou elektrodu (s výletem 3–5 mm) a utáhněte zadní krytku.
3. Připojte plynovou hadičku hořáku na redukční ventil tlakové láhve s čistým Argonem (Ar 4.6 / 4.8) a zkontrolujte těsnost spoje.
4. Zkontrolujte, že na zadní krytce hořáku je neporušený těsnicí O-kroužek (bez něj by hořák přisával vzduch do svaru).

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Zapojte bajonet hořáku WP-17V do záporné zásuvky (-) invertoru, zemnicí kabel do kladné zásuvky (+) a připevněte zemnicí svorku na očištěný svařovanec.
2. Otevřete ventil láhve s Argonem, otevřete otočný ventilek na krku hořáku WP-17V a na průtokoměru redukčního ventilu nastavte průtok plynu (obvykle 6 až 9 l/min dle velikosti hubice č. 4–6).
3. Na invertoru přepněte režim na TIG Lift (nebo MMA) a nastavte svařovací proud (cca 30–35 A na 1 mm tloušťky nerezi/oceli).

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Otevřete ventilek na krku hořáku, dotkněte se špičkou wolframové elektrody svařovance a oddálením na 2–3 mm zapalte oblouk (Lift-Arc); veďte hořák pod úhlem 75° a přikládejte přídavný drát.
5. Po ukončení svaru oddalte hořák (oblouk zhasne), podržte hubici ještě 5 sekund nad koncem svaru (dofuk plynu proti zmodrání wolframu a svaru) a teprve poté uzavřete ventilek na krku hořáku.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte špičku wolframové elektrody – pokud se dotkne tavné lázně, ihned ji vyjměte a podélně přebruste na brusce.
Pravidelně	Kontrolujte čistotu vnitřku keramické hubice a průchodnost otvorů v domečku kleštiny.
Pravidelně	Po skončení práce vždy nejprve uzavřete hlavní ventil tlakové láhve s Argonem, vypusťte tlak z hadičky ventilkem na hořáku a ventilek lehce dotáhněte.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Svar je porézní (pění) a wolframová elektroda okamžitě černá	Zapomenutý uzavřený ventilek na krku hořáku nebo chybějící těsnění zadní krytky	Otevřete ventilek na hořáku, nastavte průtok Argonu 7–8 l/min, zkontrolujte O-kroužek krytky a přebruste elektrodu.
Wolframová elektroda se po zapálení oblouku okamžitě roztaví do kuličky	Opačná polarita (hořák zapojen do + pólu místo - pólu)	Přepojte konektor hořáku WP-17V do záporného pólu (-) a zemnicí kabel do kladného pólu (+).
Wolframová elektroda nedrží pevně a zajíždí do hořáku	Nesprávný rozměr kleštiny nebo obráceně vložená kleština	Zkontrolujte shodu průměru elektrody a kleštiny (1,6 / 2,4 mm) a vložte kleštinu rozříznutou částí směrem k domečku.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Svařovací hořák TIG LIFT WP-17V – 4 m, konektor ŁW 16–25 mm² s ventilem (PM-uchwyt-TIG-17V / PM0650)**
Typové označení / Model:	**PM0650** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Svařovací hořák TIG LIFT WP-17V – 4 m, konektor ŁW 16–25 mm² s ventilem (PM-uchwyt-TIG-17V / PM0650)

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

- 2014/35/EU (LVD)
- 2011/65/EU (RoHS)

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

- ČSN EN IEC 60974-7 (Zařízení pro obloukové svařování – Část 7: Hořáky)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. 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 přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.