Výkonný plynem chlazený hořák TIG s ventilem v rukojeti a velkým bajonetem 13 mm pro svářečky MMA/TIG Lift

Svařovací hořák TIG LIFT WP-26V – 3 m, konektor ŁW 35–50 mm² s ventilem (PM-USP-3550 / PM1301)

Model: PM1301 • 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 PM-USP-3550 (PM1301) o délce 3 m s velkým proudovým konektorem ŁW 35–50 mm² (průměr kolíku Ø 13 mm) a integrovaným mechanickým plynovým ventilem na krku hořáku rozšiřuje možnosti výkonných invertorových svářeček MMA o čisté svařování metodou TIG DC (Lift-Arc / škrtnutím). Kompletní sada obsahuje kromě samotného 3m hořáku se samostatnou plynovou hadičkou k redukčnímu ventilu také keramické plynové hubice, upínací kleštiny, domeček kleštiny a dlouhou i krátkou krytku wolframové elektrody.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	PM1301 / PM-USP-3550 (TIG LIFT)
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Typ hořáku / Chlazení	Řada WP-17V / WP-26V s ručním ventilem na krku / Chlazený plynem (Argon)
Délka kabelového svazku	3,0 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	PM1301 / PM-USP-3550 (TIG LIFT)
Výrobce	POWERMAT (Polsko)
Typ hořáku / Chlazení	Řada WP-17V / WP-26V s ručním ventilem na krku / Chlazený plynem (Argon)
Délka kabelového svazku	3,0 m
Proudový konektor	Velký bajonet ŁW 35–50 mm² (průměr kolíku Ø 13 mm – velký dinse)
Maximální proudové zatížení	až 150 – 200 A DC (při 35 % DZ)
Podporované průměry elektrod	1,0 – 3,2 mm (v balení kleštiny 1,6 mm, 2,0 mm, 2,4 mm)
Připojení ochranného plynu	Samostatná hadička s převlečnou maticí pro přímé napojení na redukční ventil Argonu
Keramické hubice v sadě	Sada korundových hubic (velikosti č. 4, 5, 6)
Krytky elektrody	Dlouhá krytka + krátká krytka pro těžko přístupná místa
Způsob zapalování oblouku	TIG Lift (dotykem a oddálením) nebo TIG Scratch (škrtnutím)
Hmotnost sady	1,55 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hlava hořáku TIG s tepelnou izolací** – Pružné silikonové tělo hlavy odolné vysokým teplotám oblouku
- **2. Otočný ventil ochranného plynu** – Mechanický ventilek na krku hořáku pro ruční pouštění a uzavírání Argonu
- **3. Ergonomická rukojeť s kloubovým uložením** – Protiskluzové madlo umožňující lehký pohyb zápěstí při vedení svaru
- **4. Sada keramických plynových hubic** – Usměrňují laminární proud čistého Argonu nad svarovou lázeň
- **5. Domeček kleštiny (plynový difuzor)** – Mosazný mezikus rozvádějící plyn do keramické hubice
- **6. Měděné upínací kleštiny** – Svěrná pouzdra pro různé průměry wolframových elektrod
- **7. Dlouhá a krátká zadní krytka (korek)** – Utěsňuje hlavu zezadu a dotažením fixuje vysunutí elektrody
- **8. Kabelový svazek 3 m v ochranném plášti** – Sdružuje proudový vodič a přívod ochranného plynu
- **9. Velký bajonetový konektor ŁW 35–50 (Ø 13 mm)** – Zapojuje se do ZÁPORNÉHO (-) pólu výkonného invertoru
- **10. Přívodní plynová hadička se šroubením** – Pro přímé připojení k výstupu redukčního ventilu 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 očí a obličeje před tvrdým UV/IR zářením oblouku TIG!

Svářečské rukavice TIG z jemné kůže (EN 12477 typ B): Ochrana rukou před žárem a UV zářením.

Nehořlavý svářečský oděv (EN ISO 11611): Celotělová ochrana pokožky před spálením obloukem.

Kožená pracovní obuv (EN ISO 20345): Základní svářečská bezpečnost.

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.

- ⚠️ ZÁKAZ POUŽITÍ CO2 NEBO SMĚSNÉHO PLYNU: Metoda TIG vyžaduje 100% inertní plyn (čistý Argon)! Při použití CO2 okamžitě shoří wolframová elektroda a svar zoxiduje!
- ⚠️ SPRÁVNÁ POLARITA (HOŘÁK NA MÍNUS -): Pokud omylem zapojíte hořák TIG na kladný pól (+), soustředí se 70 % tepla do elektrody a wolfram se okamžitě roztaví do velké kuličky!
- ⚠️ VYSOKÁ TEPLOTA HLAVY HOŘÁKU: Po svařování neodkládejte žhavou keramickou hubici na kabely ani hořlavé předměty.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Ověřte, že vaše svářečka je osazena velkými zásuvkami ŁW 35–50 (průměr kolíku 13 mm).
2. ZAPOJTE KONEKTOR HOŘÁKU VŽDY DO ZÁPORNÉHO (-) PÓLU SVÁŘEČKY a zemnicí kabel do kladného (+) pólu (přímá polarita DCEN)!
3. Zkontrolujte, že wolframová elektroda (např. zlatá WL15 nebo šedá WC20) je podélně nabroušena do ostré špičky a vyčnívá z keramické hubice o 3–5 mm.
4. Připojte plynovou hadičku na redukční ventil tlakové láhve s čistým Argonem (Ar 4.6) – nikoliv CO2 ani směsný plyn z MIG/MAG!

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

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

1. Zasuňte a pootočte konektor ŁW 35–50 hořáku PM1301 do záporné (-) zásuvky invertoru a zemnicí kabel připojte do kladné (+) zásuvky a na svařovanec.
2. Otevřete ventil láhve s Argonem, povolte ventilek na krku hořáku a nastavte na redukčním ventilu průtok 6–9 l/min.
3. Nastavte na svářečce proud (cca 30 A na 1 mm tloušťky materiálu) a přepněte do režimu TIG Lift (nebo MMA).

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

4. S otevřeným ventilkem na hořáku se krátce dotkněte špičkou wolframu materiálu a nadzvednutím na 2 mm zapalte oblouk; vytvořte tavnou lázeň a pod úhlem 15–20° přidávejte svařovací drát.
5. Po ukončení svaru oddalte hořák pro zhasnutí oblouku, ponechte plyn proudit ještě 5 sekund na chladnoucí konec svaru a poté uzavřete ventilek na 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	Při náhodném ponoření wolframu do tavné lázně nebo dotyku s přídavným drátem elektrodu vyjměte, odlomte znečištěný konec a znovu ji podélně nabruste.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte těsnicí O-kroužek na zadní krytce hořáku.
Pravidelně	Po skončení práce uzavřete láhev s Argonem a vypusťte tlak z hadičky.

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
Oblouk hoří nestabilně, prská a wolfram se odpařuje	V láhvi je směsný plyn Ar/CO2 místo čistého Argonu nebo je zapomenutý zavřený ventilek na hořáku	Připojte čistý Argon 4.6, otevřete ventilek na krku hořáku a přebruste elektrodu.
Konektor hořáku nelze zasunout do malého invertoru	Invertor má malé zásuvky ŁW 16–25 (Ø 9 mm), zatímco PM1301 má velký konektor ŁW 35–50 (Ø 13 mm)	Použijte přechodovou redukci 35–50 na 16–25 (nebo model PM0650 pro malé zásuvky).
Oblouk uhýbá do strany	Wolframová elektroda byla nabroušena napříč (kružnicově) místo podélně v ose elektrody	Bruste špičku elektrody vždy podélně ve směru osy drátu.

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-26V – 3 m, konektor ŁW 35–50 mm² s ventilem (PM-USP-3550 / PM1301)**
Typové označení / Model:	**PM1301** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Svařovací hořák TIG LIFT WP-26V – 3 m, konektor ŁW 35–50 mm² s ventilem (PM-USP-3550 / PM1301)

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.