Kompletní svařovací hořák TIG LIFT WP-17V (~4 m) s ručním plynovým ventilem, tlačítkem, zástrčkou ŁW 35–50 a sadou dílů

POWERMAT WP-17V (PM0651) – Kompletní svařovací hořák TIG LIFT s plynovým ventilem na krku, velkou zástrčkou 35–50 a příslušenstvím

Model: PM0651_PJ • 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

Kompletní plynem chlazený svařovací hořák POWERMAT WP-17V (PM0651) délky cca 4 m v ochranném opletu s ergonomickou modročernou rukojetí se spínacím tlačítkem, ručním regulačním ventilem ochranného plynu přímo na krku hořáku (TIG LIFT), velkou proudovou rychlospojkou Dinse ŁW 35–50 (kolík Ø 13 mm), plynovou hadičkou s převlečnou maticí, 2pinovým ovládacím konektorem a sadou spotřebních dílů (2× keramická hubice, 2× kleština, 1× domeček kleštiny, 1× dlouhý kryt elektrody).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu	PM0651_PJ (`POWERMAT WP-17V` – `Uchwyt spawalniczy TIG LIFT 35/50`)
Typ hořáku a chlazení	Standard **WP-17V (`SR-17V`)** – chlazený ochranným plynem (`Argon 4.6 / 4.8`), s **ručním otočným ventilem plynu (`V` = Valve)** na krku hořáku!
Univerzálnost připojení (ověřeno z fotky!)	Vhodný jak pro klasické **MMA invertory s funkcí `TIG LIFT / Scratch`** (plyn vedete přímo do redukčního ventilu lahve a pouštíte kolečkem na krku hořáku), tak pro **TIG invertory s 2pinovým spínačem** (tlačítko na rukojeti + 2pin letecký konektor)!
Silová proudová koncovka	**Velká bajonetová rychlospojka Dinse `ŁW 35–50` (průměr trnu `Ø 13 mm`)** – připojuje se při metodě `TIG DC-` do **ZÁPORNÉHO pólu (`-`)** svářečky!

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu	PM0651_PJ (`POWERMAT WP-17V` – `Uchwyt spawalniczy TIG LIFT 35/50`)
Typ hořáku a chlazení	Standard **WP-17V (`SR-17V`)** – chlazený ochranným plynem (`Argon 4.6 / 4.8`), s **ručním otočným ventilem plynu (`V` = Valve)** na krku hořáku!
Univerzálnost připojení (ověřeno z fotky!)	Vhodný jak pro klasické **MMA invertory s funkcí `TIG LIFT / Scratch`** (plyn vedete přímo do redukčního ventilu lahve a pouštíte kolečkem na krku hořáku), tak pro **TIG invertory s 2pinovým spínačem** (tlačítko na rukojeti + 2pin letecký konektor)!
Silová proudová koncovka	**Velká bajonetová rychlospojka Dinse `ŁW 35–50` (průměr trnu `Ø 13 mm`)** – připojuje se při metodě `TIG DC-` do **ZÁPORNÉHO pólu (`-`)** svářečky!
Zatížitelnost hořáku (`60 % DZ`)	až **140–150 A DC** / **105–125 A AC** (dle normy EN IEC 60974-7 pro vzduchem chlazený hořák řady 17)
Podporované průměry wolframových elektrod	**Ø 1,0 – 3,2 mm** (délka `175 mm`, např. univerzální zlatá `WL15` nebo šedá `WC20` – v závislosti na osazené kleštině)
Délka kabelového svazku	cca **4,0 m** v ohebném černém ochranném obalu s kloubovou odlehčovací pružinou u rukojeti
Připojení ochranného plynu a ovládání	Modrá plynová hadička s mosaznou převlečnou maticí + 2vodičový kabel se šroubovacím **2pinovým konektorem**
Spotřební díly v balení (ověřeno z fotky!)	**2× růžová keramická plynová hubice `$Al_2O_3$`** (1 osazená + 1 náhradní), **2× měděná upínací kleština**, **1× domeček kleštiny (difuzor)**, **1× dlouhý zadní kryt (korek) elektrody**
Ochranný plyn pro TIG svařování	**Čistý Argon (`Ar 99,996 %`)**, doporučený průtok **6–10 l/min** (nikdy nepoužívejte `$CO_2$` ani směs `Ar/$CO_2$` z MIG/MAG – wolframová elektroda okamžitě shoří!)
Třída izolace rukojeti	Tepelně a elektricky odolný kompozit s protiskluzovým žebrováním
Celková hmotnost sady	cca 1,85 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **Tělo hořáku WP-17V s ohebným krkem. přední část** – Vede svařovací proud a čistý argon přímo do keramické hubice a na wolframovou elektrodu
- **Ruční otočný ventil plynu (kolečko V). na krku hořáku** – Umožňuje ručně otevřít a uzavřít průtok argonu při svařování TIG LIFT na MMA invertorech bez elektroventilu
- **Ergonomická modročerná rukojeť s tlačítkem. střed hořáku** – Pohodlné vedení hořáku a volitelné spínání HF/LIFT zdroje přes 2pinový konektor
- **Ochranný koženkový/pryžový kabelový svazek ~4 m. vedení** – Chrání silový vodič, plynovou hadičku a ovládací kablík před jiskrami a prodřením
- **Silová rychlospojka Dinse ŁW 35–50 (Ø 13 mm). konec kabelu** – Pevné uzamčení do záporného pólu (-) svářeček vyšší výkonové třídy
- **Modrá plynová hadička s mosaznou maticí. konec svazku** – Připojení k výstupu redukčního ventilu lahve argonu nebo k plynové přípojce TIG svářečky
- **2pinový šroubovací ovládací konektor. konec kablíku** – Propojení červeného mikrospínače rukojeti s TIG zdrojem (u čistého MMA invertoru zůstává nezapojen)
- **Růžové keramické plynové hubice Al_2O_3. 2 ks v sadě** – Formují laminární ochranný zvon argonu kolem svarové lázně a špičky wolframu
- **Měděné kleštiny a domeček kleštiny. 2 + 1 ks v sadě** – Vystřeďují wolframovou elektrodu a přenášejí do ní svařovací proud
- **Dlouhý zadní upínací kryt (korek) s O-kroužkem. 1 ks** – Utáhnutím sevře kleštinu s elektrodou a plynotěsně uzavře zadní konec hlavy hořáku

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 pro TIG (EN ISO 16321 / DIN 9–13) – POVINNÁ – oblouk TIG vyzařuje extrémně intenzivní UV/IR záření (bez rozstřiku kovu je záření ještě ostřejší než u obalené elektrody)!

Jemné kožené svářečské rukavice TIG (EN 12477 typ B) – POVINNÉ – kozinkové/jelenicové rukavice s dlouhou manžetou chrání před UV spálením kůže a sálavým teplem przy citlivém podávání drátu

Nehořlavý bavlněný/kožený oděv s dlouhým rukávem (EN ISO 11611) – POVINNÝ – nikdy nesvařujte metodou TIG v krátkém rukávu (intenzivní UV oblouk způsobí těžké popálení pokožky během několika minut)!

Účinné větrání pracoviště (nebezpečí udušení argonem!) – Argon je těžší než vzduch a bez zápachu – nikdy nesvařujte v nevětraných jímkách, nádržích a šachtách bez nuceného větrání!

Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345) – Ochrana před pádem horkých svařenců a manipulací s těžkou tlakovou lahví argonu

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.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. **ZKONTROLUJTE POLARITU PŘIPOJENÍ (`DCEN` – HOŘÁK NA MÍNUS `-`)!** Při svařování oceli a nerezi metodou TIG **MUSÍ být silová zástrčka `ŁW 35–50` hořáku `WP-17V` zapojena do ZÁPORNÉ zdířky (`-`) svářečky** a zemnicí kleště na kladný pól (`+`)! Při opačném zapojení se wolframová elektroda během sekundy roztaví do kuličky!
2. **OVĚŘTE PRŮMĚR ZÁSUVKY VAŠÍ SVÁŘEČKY (`Ø 13 mm` = `35–50`):** Má-li vaše malá svářečka malou zásuvku `10–25` (`Ø 9 mm`), použijte redukci `10-25 / 35-50`.
3. **SPRÁVNĚ NABRUSTE WOLFRAMOVOU ELEKTRODU PODÉLNĚ!** Hrot elektrody bruste vždy **podélně ve směru osy elektrody** (úhel špičky cca `30°–45°`), nikdy napříč po obvodu kotouče (jinak oblouk bloudí do stran).
4. Zkontrolujte dotažení domečku kleštiny, přítomnost těsnicího O-kroužku pod zadním krytem a neporušenost růžové keramické hubice.
5. Nastavte na redukčním ventilu tlakové lahve **čistého Argonu** průtok **6–8 l/min** (vysunutí špičky elektrody z hubice nastavte na `3–5 mm`).

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

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

1. **Sestavení hlavy hořáku:** Zašroubujte domeček kleštiny do hlavy hořáku, našroubujte keramickou hubici, zezadu vložte kleštinu odpovídajícího průměru, zasuňte nabroušenou wolframovou elektrodu a lehkým dotažením zadního dlouhého krytu ji zafixujte.
2. **Zapojení pro TIG LIFT na MMA/TIG invertoru:** Zasuňte a pootočením vpravo uzamkněte zástrčku `ŁW 35–50` do **záporného pólu (`-`)**, zemnicí kabel dejte na **`+`**. Připojte modrou plynovou hadičku hořáku na výstup redukčního ventilu lahve argonu (nebo do plynové rychlospojky TIG svářečky a zapojte 2pin konektor).
3. **Otevření plynu a zapálení oblouku TIG LIFT:** Přepněte svářečku do režimu `TIG LIFT`. Pomalým otočením kolečka ventilu `V` na krku hořáku otevřete argon, **lehce se špičkou wolframu dotkněte čistého kovu a plynule ji nadzvedněte na `2–3 mm`** – oblouk se čistě zapálí bez přilepení!

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

4. **Vedení svaru a ukončení:** Veďte hořák pod sklonem cca `75°` a přídavný drát přidávejte plynule do předního okraje tavné lázně (nikdy se drátem nedotkněte rozžhavené wolframové elektrody!).
5. **Dofuk plynu po zhasnutí oblouku (kritické!):** Po oddálení/vypnutí oblouku **držte hořák s puštěným argonem ještě `4–6 sekund` nad koncem svaru**, dokud wolfram i konec svaru nezchladnou, a teprve poté uzavřete kolečko ventilu `V` (zabráníte zčernání wolframu a kráteru svaru)!

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	**Jakmile se wolframová elektroda nechtěně dotkne tavné lázně nebo přídavného drátu, OKAMŽITĚ PŘERUŠTE SVAŘOVÁNÍ A ZNOVU JI ČISTĚ PŘEBRUSTE** (znečištěný wolfram prská a zanáší póry do svaru).
Pravidelně	** Nepokládejte rozžhavený hořák s horkou keramickou hubicí na studenou mokrou zem a neoklepávejte jím strusku** – růžová keramika `$Al_2O_3$` je křehká a tepelným či mechanickým rázem praskne.
Pravidelně	**Chraňte 4metrový kabelový svazek před přejetím vozíkem a propálením žhavými kapkami kovu;** při práci musí být kabel rozvinutý (nikdy namotaný do cívky kvůli indukčnímu ohřevu!).

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
Wolframová elektroda se okamžitě po zapálení oblouku roztaví do kuličky a hořák se extrémně hřeje	Přepólování hořáku (zástrčka ŁW 35–50 byla omylem zapojena do kladného pólu + místo do záporného -) nebo uzavřený argon	Přepojte hořák WP-17V do ZÁPORNÉHO pólu (-) svářečky, zemnicí svorku na (+) a otevřete ventil argonu
Svar silně pění, prská, černá a špička wolframu modrá či shoří	Zapomenutý zavřený ventil V na krku hořáku, prázdná lahev, přisávání vzduchu přes chybějící zadní O-kroužek krytu, nebo použití plynu CO_2/Mix místo čistého Argonu!	Použijte 100% čistý Argon (6–8 l/min), zkontrolujte O-kroužek zadního krytu a přebruste elektrodu
Oblouk je nestabilní a míří do strany ke stěně hubice	Tupá nebo napříč broušená wolframová elektroda, případně mastný/rezavý základní kov	Nabruste wolfram podélně do ostré kuželové špičky a svarové místo očistěte na čistý lesklý kov a odmastěte

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:	**POWERMAT WP-17V (PM0651) – Kompletní svařovací hořák TIG LIFT s plynovým ventilem na krku, velkou zástrčkou 35–50 a příslušenstvím**
Typové označení / Model:	**PM0651_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	POWERMAT WP-17V (PM0651) – Kompletní svařovací hořák TIG LIFT s plynovým ventilem na krku, velkou zástrčkou 35–50 a příslušenstvím

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

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

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

- EN IEC 60974-7
- EN ISO 12100

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.