Svařovací dráty MIG/MAG

Powermat PM-DR-1KG0.8M Poměděný svařovací drát MIG/MAG SG2 (ER70S-6) Ø 0,8 mm / 1 kg D100 (PM1625)

Model: PM1625_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

Plný poměděný svařovací drát Powermat PM-DR-1KG0.8M (PM1625) typu G3Si1 / SG2 (AWS ER70S-6) o průměru 0,8 mm v přesném vrstvovém návinu na plastové cívce D100 o hmotnosti 1 kg, určený pro poloautomatické svařování metodou MIG/MAG v ochranné atmosféře CO_2 nebo směsného plynu Ar/CO_2 (M21).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové označení	Powermat PM-DR-1KG0.8M / PM1625 (PM1625_PJ)
Průměr svařovacího drátu	0,8 mm
Čistá hmotnost návinu	1,0 kg
Typ a rozměr cívky	Plastová cívka D100 (vnější Ø 100 mm, středový otvor Ø 16 mm)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové označení	Powermat PM-DR-1KG0.8M / PM1625 (PM1625_PJ)
Průměr svařovacího drátu	0,8 mm
Čistá hmotnost návinu	1,0 kg
Typ a rozměr cívky	Plastová cívka D100 (vnější Ø 100 mm, středový otvor Ø 16 mm)
Klasifikace drátu	EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 (SG2) / AWS A5.18: ER70S-6
Chemické složení (typické)	C ≈ 0,08 %, Si ≈ 0,85 %, Mn ≈ 1,45 %
Povrchová úprava drátu	Elektrolytické pomědění pro nízké tření a vysokou proudovou vodivost
Ochranný plyn (EN ISO 14175)	Směsný plyn M21 (82 % Ar + 18 % CO_2) nebo 100 % CO_2 (C1)
Polarita svařování MIG/MAG	DC+ (kladný pól na hořáku, záporný pól na zemnících kleštích)
Mez kluzu Re / Pevnost v tahu Rm	≥ 420 MPa / 500 – 640 MPa
Určené materiály	Konstrukční a karosářské oceli S185 až S355, jemnozrnné oceli
Doporučený průtok plynu	8 – 12 l/min

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Poměděný ocelový drát SG2 Ø 0,8 mm** – Kalibrovaný drát se zvýšeným obsahem křemíku a manganu pro čisté smáčení hran.
- **2. Elektrolytická měděná vrstva** – Antikorozní povlak minimalizující opotřebení proudového průvlaku M6/0,8 mm.
- **3. Plastová cívka D100 (Ø 100 mm)** – Kompaktní cívka pasující do všech mobilních invertorových svářeček MIG/MAG.
- **4. Středový upínací otvor Ø 16 mm** – Otvor pro nasazení na trn podavače s brzdou v bočnici svářečky.
- **5. Zajišťovací otvory v lemu cívky** – Boční otvory pro zachycení volného konce drátu proti rozmotání návinu.
- **6. Přesný vrstvový návin** – Rovnoměrné uložení závitů zajišťující plynulé podávání bez zadrhávání.
- **7. Vakuový / parotěsný sáček** – Ochranná fólie bránící oxidaci měděného povrchu před rozbalením.
- **8. Vnější kartonová krabička** – Pevný obal s technickou specifikací a bezpečnostními pokyny.
- **9. Zaváděcí konec drátu** – Začátek návinu pro zavedení do kladek podavače a bowdenu hořáku.
- **10. Identifikační štítek cívky** – Označení ER70S-6 / SG2, průměru 0,8 mm a hmotnosti 1 kg.

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) – Ochrana zraku před intenzivním zářením oblouku MIG/MAG.

Svářečské rukavice z jemné kůže (EN 12477) – Tepelná ochrana rukou při vedení hořáku MIG/MAG.

Ochranné brýle (EN 166) – Povinná ochrana očí při uvolňování pružícího konce drátu z cívky a jeho zastřihávání.

Nehořlavý pracovní oděv (EN ISO 11611) – Ochrana těla před rozstřikem kovu.

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, že podávací kladka ve svářečce je otočena drážkou pro plný drát Ø 0,8 mm (hladká V-drážka) a průvlak v hořáku má otvor 0,8 mm.
2. Ověřte správnou polaritu pro plný drát s plynem: hořák na kladný pól (+), zemnící kabel na záporný pól (–).
3. Nastavte redukčním ventilem průtok ochranného plynu (Ar/CO_2 nebo CO_2) na 8–10 l/min.

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

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

1. Nasaďte cívku D100 na trn ve svářečce, přidržte konec drátu, uvolněte jej z lemu cívky a rovně zastřihněte kleštěmi.
2. Zaveďte drát přes kladku s V-drážkou 0,8 mm do bowdenu hořáku, uzavřete přítlačnou kladku (nastavte střední přítlak) a při sejmuté špičce vyveďte drát ven.

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

3. Našroubujte proudový průvlak 0,8 mm a plynovou hubici, zkraťte výlet drátu na 8–10 mm a zahajte svařování.
4. Hořák držte pod úhlem 75°–80° a udržujte stálou vzdálenost hubice od svařence 10–12 mm.

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 delším odstavení svářečky ve vlhké dílně cívku vyjměte a uložte do uzavřeného plastového sáčku.
Pravidelně	Pravidelně prostříkněte plynovou hubici a průvlak separačním sprejem proti ulpívání kuliček rozstřiku.
Pravidelně	Při výměně cívky profoukněte bowden hořáku suchým stlačeným vzduchem od měděného otěru.

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
Drát se před kladkou mačká do smyček (ptačí hnízdo)	Přetažený přítlak kladky nebo zanesený průvlak 0,8 mm	Vyměňte proudový průvlak 0,8 mm a seřiďte přítlak kladky tak, aby při zablokování mírně proklouzla
Porézní (pěnový) svar	Nedostatečný průtok plynu, průvan nebo opačná polarita	Zkontrolujte otevření tlakové láhve (8–10 l/min), vyčistěte hubici a ověřte zapojení hořáku na kladný pól (+)
Drát se zadrhává a připeká k průvlaku	Příliš nízká rychlost posuvu drátu vůči nastavenému napětí	Zvyšte rychlost podávání drátu nebo mírně snižte svařovací napětí

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 PM-DR-1KG0.8M Poměděný svařovací drát MIG/MAG SG2 (ER70S-6) Ø 0,8 mm / 1 kg D100 (PM1625)**
Typové označení / Model:	**PM1625_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	Powermat PM-DR-1KG0.8M Poměděný svařovací drát MIG/MAG SG2 (ER70S-6) Ø 0,8 mm / 1 kg D100 (PM1625)

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):

- ČSN EN ISO 12100:2011
- ČSN EN 60204-1:2019

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.