Svařovací technika a přídavné materiály MIG/MAG – těžké průmyslové dráty SG2

Poměděný svařovací drát MIG/MAG 1,2 mm, průmyslová cívka 15 kg (D300, SG2 / G3Si1 / ER70S-6) – GEKO G74121

Model: GE1222_G74121 • Značka: GEKO • 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

Těžký průmyslový poměděný svařovací drát GEKO G74121 o průměru 1,2 mm na velké cívce D300 (hmotnost 15 kg) s přesným vrstvovým návinem (SG2 / G3Si1 / ER70S-6) pro vysoce produktivní vícenásobné i jednovrstvé svařování silnostěnných ocelových konstrukcí, lžic stavebních strojů, mostních a halových nosníků výkonnými třífázovými poloautomaty MIG/MAG (250–400+ A).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G74121 (GEKO G74121)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ přídavného materiálu	Plný poměděný průmyslový svařovací drát MIG/MAG (GMAW — metoda 135)
Průměr drátu	Ø 1,2 mm (vysoký výkon odtavování pro silnostěnné oceli ~4,0–25+ mm!)

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	GE1222_G74121 (GEKO G74121)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ přídavného materiálu	Plný poměděný průmyslový svařovací drát MIG/MAG (GMAW — metoda 135)
Průměr drátu	Ø 1,2 mm (vysoký výkon odtavování pro silnostěnné oceli ~4,0–25+ mm!)
Hmotnost návinu	15,0 kg
Typ a rozměr cívky	Velká černá průmyslová cívka D300 / S300 (vnější průměr 300 mm, šířka ~100 mm, středový otvor ~50–52 mm)
Klasifikace drátu	EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 / G 38 3 C1 3Si1 (SG2 / AWS A5.18: ER70S-6)
Ochranný plyn	Směsný plyn M21 (82 % Ar + 18 % CO_2) pro sprchový přenos nebo čistý CO_2 (C1), průtok ~12–18 l/min
Polarita svařování	DC+ (stejnosměrný proud, kladný pól na hořáku MIG/MAG)
Doporučený svařovací proud	~120 – 340 A (napětí oblouku ~19 – 32 V; doporučeny 4-kladkové 400V zdroje a hořáky MB 36 / vodou chlazené MB 501!)
Povrchová úprava a návin	Odolné elektrolytické pomědění + přesný vrstvový návin
Svařované materiály	Těžké konstrukční oceli S235–S355, stavební a těžební technika, tlakové nádoby a zemědělské pluhy/rámy

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Poměděný ocelový svařovací drát SG2 Ø 1,2 mm (15 kg)** – Maximální rychlost navařování a hluboký průvar u silných výpalků a ocelových nosníků.
- **2. Elektrolytický měděný povlak** – Odolává vysokému proudovému zatížení (až 340 A) v těžkých průvlacích M8 × 30 mm (Ø 1,2 mm).
- **3. Průmyslová plastová cívka D300 (Ø 300 mm) (1×)** – Vyztužené těleso pro průmyslové podavače drátu.
- **4. Středový upínací otvor Ø ~50–52 mm (1×)** – Standardizované uložení na hřídel brzděného unášeče.
- **5. Boční otvor pro unášecí kolík brzdy (1×)** – Pevné spřažení s brzdou podavače.
- **6. Přesný vrstvový návin (Layer Wound)** – Rovnoměrný chod i při vysokých rychlostech posuvu ve sprchovém režimu.
- **7. Fixační otvory v přírubě bočnice** – Pro bezpečné zakotvení silného 1,2mm drátu.
- **8. Žebrované výztuhy bočnic** – Tuhá konstrukce odolná dílenské manipulaci.
- **9. Ochranná fólie proti vlhkosti (1×)** – Bariéra proti korozi při skladování.
- **10. Průmyslový kartonový obal (1×)** – Ochrana 15kg cívky při dopravě.

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 (ČSN EN ISO 16321 / EN 379, DIN 12–13)! – Sprchový oblouk na drátu 1,2 mm (250–340 A) vyzařuje extrémní UV/IR záření a intenzivní sálavé teplo — vždy používejte zatmění DIN 12–13!

Těžké kožené svářečské rukavice s manžetou + kožená zástěra/rukávy + obuv S3! – Při svařování ve sprchovém přenosu vzniká silné tepelné sálání na hřbet ruky držící hořák — používejte tepelný štít rukavice nebo vodou chlazený hořák!

Výkonné průmyslové odsávání svařovacích dýmů! – Vysoký odtavovací výkon vyžaduje odsávací digestoř, odsávaný stůl nebo svářečskou kuklu s filtroventilací (PAPR TH3)!

Požární bezpečnost těžkého svařovacího pracoviště! – Žhavé kapky kovu při 300 A dolétnou až 10 m — udržujte pracoviště bez hořlavin a s připraveným hasicím přístrojem.

Pozor na vysokou tuhost konce drátu 1,2 mm! – Při stříhání a zavádění silného 1,2mm drátu používejte ochranné brýle pod kuklou a pevně držte konec v kleštích.

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 používáte třífázový průmyslový zdroj MIG/MAG (min. 250–400 A), hořák dimenzovaný na proud (MB 36 vzduchem nebo MB 401/501 vodou chlazený), **bowden pro drát 1,0–1,2 mm (červený)**, **kladky 1,2 mm** a **průvlak Ø 1,2 mm**!
2. Nasaďte 15kg cívku D300 na středový trn (kolík do bočního otvoru) a seřiďte brzdu trnu.
3. Zkontrolujte spuštění chladicí jednotky (pokud používáte vodou chlazený hořák!) a polaritu **DC+ na hořáku**.
4. Ověřte dimenzování a čistý kontakt zemnicí svorky (min. 35–50 mm² měděný kabel).
5. Nastavte průtok ochranného plynu (ve směsi M21 Ar/CO_2 pro sprchový přenos ~14–18 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. Zastřihněte konec 1,2mm drátu kolmo bez otřepu, srovnejte prvních 10 cm do roviny a zaveďte jej přes 4-kladkové soukolí (drážka 1,2 mm) do červeného ocelového bowdenu.
2. Našroubujte těžký měděný průvlak (CuCrZr) Ø 1,2 mm, nasaďte velkou plynovou hubici a ponechte volný výlet drátu ~15–20 mm.
3. U silných plechů (nad 8–10 mm) připravte V-úkos nebo X-úkos, proveďte kořenovou vrstvu (zkratovým obloukem ~150–170 A) a výplňové i krycí vrstvy navařte vysokoenergetickým sprchovým obloukem (~250–320 A ve směsi M21).

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

4. Na konci svarové housenky využijte funkci vyplnění kráteru (4-takt / Crater Fill) proti vzniku koncových staženin a trhlin.
5. Po ukončení svařování nechte vodou/vzduchem dochladit hořák a uzavřete ventil plynové láhve.

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	Používejte průvlaky ze slitiny CuCrZr Ø 1,2 mm (odolávají měknutí při vysokých teplotách sprchového oblouku) a čistěte plynovou hubici.
Pravidelně	Pravidelně profukujte červený ocelový bowden (1,0–1,2 mm) suchým stlačeným vzduchem.
Pravidelně	Chraňte 15kg cívku před vlhkostí a okujemi z broušení.

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 1,2 mm drhne v bowdenu hořáku	V hořáku zůstal tenký modrý bowden (pro 0,6–0,8 mm) místo červeného (1,0–1,2 mm)	Vyměňte vložku (bowden) hořáku za červený ocelový bowden určený pro dráty Ø 1,0–1,2 mm.
Rychlé roztavení měděného průvlaku při proudu nad 260 A	Příliš malý výlet drátu (hořák držen příliš blízko lázně) nebo poddimenzovaný hořák MB 15	Udržujte výlet drátu 15–20 mm, používejte hořák MB 36 / MB 501 a průvlaky CuCrZr.
Studený spoj (vada nespojení) na bocích V-úkosu	Příliš úzký úkos nebo vedení oblouku pouze po jedné stěně	Rozevřete úkos na 50–60° a při výplňových vrstvách plynule natavujte obě stěny základního kovu.

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:	**Poměděný svařovací drát MIG/MAG 1,2 mm, průmyslová cívka 15 kg (D300, SG2 / G3Si1 / ER70S-6) – GEKO G74121**
Typové označení / Model:	**GE1222_G74121** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Poměděný svařovací drát MIG/MAG 1,2 mm, průmyslová cívka 15 kg (D300, SG2 / G3Si1 / ER70S-6) – GEKO G74121

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 ISO 14341-A (G 3Si1)
- AWS A5.18 (ER70S-6)
- EN ISO 544

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.