Svařovací technika a zemnicí svěrky

Šroubová zemnicí svěrka (masový svěrák C-typu) 300 A z pomosazené litiny pro svářečky

Model: GE1222_G01860 • 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

Masivní šroubová zemnicí svěrka (tzv. masový svěrák typu C / G) GEKO G01860 pro svařovací proudy až 300 A z pomosazené kujné litiny (nebo kované oceli) představuje nejspolehlivější typ ukostření při profesionálním obloukovém svařování metodami MMA, MIG/MAG a TIG. Na rozdíl od běžných pružinových kleští, které mohou z tlustých traverz sklouznout nebo mít velký přechodový odpor, vyvine trapézový přítlačný šroub s křídlovou rukojeti obrovský mechanický přítlak přímo do oceli svařence. Tím je zaručen nulový přechodový odpor, stabilní hoření elektrického oblouku bez prskání a nulové jiskření v místě ukostření.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	G01860 (GE1222_G01860)
Výrobce / Značka	GEKO
Maximální svařovací proud	300 A (při zatěžovateli 60 %)
Konstrukční typ	Šroubová svěrka typu C (svěráková zemnicí svorka)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	G01860 (GE1222_G01860)
Výrobce / Značka	GEKO
Maximální svařovací proud	300 A (při zatěžovateli 60 %)
Konstrukční typ	Šroubová svěrka typu C (svěráková zemnicí svorka)
Materiál těla a šroubu	Pomosazená kujná litina / ocel s vysokou elektrickou vodivostí
Maximální rozevření čelisti	cca 50 – 60 mm
Hloubka hrdla třmenu	cca 45 – 55 mm
Připojení zemnicího kabelu	Boční přítlačný šroub / kabelová svorka přímo na těle třmenu
Doporučený průřez kabelu	16 mm² až 50 mm²
Ovládání přítlaku	Vřeteno s T-vratidlem / křídlovou maticí a výkyvnou patkou
Výhoda oproti kleštím	Extrémní přítlačná síla, nesmeká se z profilů, neohřívá se pružina
Hmotnost	cca 450 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Masivní C-třmen svěrky** – Tuhý rám přenášející vysokou svěrací sílu i svařovací proud 300 A.
- **2. Pomosazená povrchová vrstva** – Zajišťuje vynikající elektrickou vodivost a zabraňuje přilepení rozstřiku kovu.
- **3. Přítlačné závitové vřeteno** – Umožňuje plynulé upnutí tenkých plechů i silných nosníků do cca 55 mm.
- **4. Výkyvná přítlačná patka vřetene** – Přizpůsobí se nerovnému povrchu a při dotahování prořízne vrstvičku oxidů.
- **5. Pevná opěrná čelist třmenu** – Vytváří s vřetenem pevný vodivý kontakt.
- **6. Ovládací křídlová rukojeť / T-vratidlo** – Umožňuje silné dotažení svěrky v pracovních svářečských rukavicích.
- **7. Kabelová připojovací svorka se šrouby** – Slouží k pevnému sevření odizolovaného měděného jádra zemnicího kabelu.
- **8. Přítlačná podložka kabelového spoje** – Zabraňuje přeříznutí měděných drátků kabelu šroubem.
- **9. Zesílený hřbet třmenu** – Odolává ohybu při pevném dotažení.
- **10. Průchozí závitové pouzdro třmenu** – Dlouhé vedení přítlačného šroubu s nízkým opotřebením.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Svářečské rukavice (ČSN EN 12477) a svářečská kukla (ČSN EN 175) – Povinná ochrana při svařování a manipulaci se zemnicí svěrkou.

Ochranná pracovní obuv (ČSN EN ISO 20345) – Ochrana nohou v zámečnické 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.

- ⚠️ Zkontrolujte pevné dotažení zemnicího kabelu v kabelové svorce na těle třmenu – uvolněné žíly kabelu způsobují zahřívání spoje!
- ⚠️ Místo na svařenci, kam svěrku G01860 šroubujete, očistěte od barvy, rzi a okují na čistý kov.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte pevné dotažení zemnicího kabelu v kabelové svorce na těle třmenu – uvolněné žíly kabelu způsobují zahřívání spoje!
2. Místo na svařenci, kam svěrku G01860 šroubujete, očistěte od barvy, rzi a okují na čistý kov.

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

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

1. Odizolujte konec měděného zemnicího kabelu (cca 25 mm), vložte jej (nejlépe v měděné dutince nebo oku) pod přítlačnou svorku na těle G01860 a pevně dotáhněte klíčem.
2. Nasaďte svěrku na očištěný okraj svařovaného profilu, trubky nebo svařovacího stolu a rukou pevně dotáhněte přítlačný šroub.

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

3. Při finálním dotažení se patka šroubu zakousne do čistého kovu a vytvoří dokonalý nízkoohmový přechod pro proud až 300 A.
4. Nepoužívejte tuto zemnicí svěrku jako běžnou truhlářskou/zámečnickou svěrku pro stahování zkřížených dílů pomocí kladiva či trubky na vratidle.

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	Závit přítlačného vřetene udržujte čistý od kuliček svařovacího rozstřiku a občas jej lehce potřete měděnou vodivou pastou (nikoliv nevodivou silikonovou vazelínou!).
Pravidelně	Kontrolujte stav kabelu v místě vstupu do svěrky; při polámání drátků konec zkraťte a znovu připojte.

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
Přítlačný šroub jde otáčet ztuha nebo se zadrhává	Kulička rozstřiku kovu přivařená na závitu vřetene	Očistěte závit vřetene drátěným kartáčem nebo jehlovým pilníkem a naneste trochu měděné pasty
Svěrka se při svařování silně zahřívá	Povolený spoj zemnicího kabelu nebo upnutí svěrky přes vrstvu barvy/rzi	Očistěte místo kontaktu na svařenci na lesklý kov a dotáhněte šroub kabelové svorky
Oblouk při TIG svařování vynechává	Vysoký přechodový odpor mezi závitem šroubu a litinovým tělem kvůli nečistotám	Vyčistěte závit technickým čističem a svěrku pevně dotáhněte k obrobku
Vypálení důlku na pohledovém nerezovém dílci	Šroubová patka byla dotažena přímo na leštěnou pohledovou plochu	Mezi svěrku a pohledový nerez vložte čistý měděný nebo mosazný plíšek

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:	**Šroubová zemnicí svěrka (masový svěrák C-typu) 300 A z pomosazené litiny pro svářečky**
Typové označení / Model:	**GE1222_G01860** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Šroubová zemnicí svěrka

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 IEC 60974-13 (Zařízení pro obloukové svařování – Část 13: Zemnicí svěrky)

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.