Autoelektrika, akumulátory a příslušenství

Sada 2 ks kovových pólových svorek na autobaterii 6 V / 12 V / 24 V (kladný + a záporný - pól)

Model: GE1222_G02400 • 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

Sada 2 kusů masivních kovových pólových svorek (klem) na autobaterii GEKO G02400 (1× kladná svorka `+` a 1× záporná svorka `-`) je určena pro spolehlivé elektrické a mechanické připojení startovacích a kostřicích kabelů na standardní kuželové olověné póly akumulátorů (DIN / EN) v osobních a nákladních automobilech, traktorech, pracovních strojích a záložních zdrojích s napětím 6 V, 12 V i 24 V.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	GEKO G02400 (kód produktu GE1222_G02400)
Počet kusů v balení	2 ks (1 pár: kladná svorka `+` a záporná svorka `-`)
Určení pro soustavy	6 V / 12 V / 24 V DC
Vnitřní průměr kladné svorky (+)	cca 17,5 – 19,5 mm (pro standardní kuželový pól EN/DIN)

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	GEKO G02400 (kód produktu GE1222_G02400)
Počet kusů v balení	2 ks (1 pár: kladná svorka `+` a záporná svorka `-`)
Určení pro soustavy	6 V / 12 V / 24 V DC
Vnitřní průměr kladné svorky (+)	cca 17,5 – 19,5 mm (pro standardní kuželový pól EN/DIN)
Vnitřní průměr záporné svorky (-)	cca 15,9 – 17,5 mm (pro standardní kuželový pól EN/DIN)
Způsob uchycení vodiče (kabelu)	Přítlačný třmen (mostík) se 2 šrouby M6/M8 (pro holý vodič) nebo pod oko
Stahovací šroub na pól baterie	Průchozí ocelový šroub se šestihrannou maticí
Materiál těla svorek	Slitina kovů s vysokou elektrickou vodivostí (mosaz / pomosazená slitina ZnAl/Cu)
Rozlišení polarity	Vylisované znaménko `+` / `-` + barevné rozlišení (červená / černá nebo modrá)
Maximální průřez upínaného kabelu	cca 16 – 50 mm²
Provozní teplotní rozsah	-40 °C až +90 °C
Hmotnost páru	cca 0,16 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kladná pólová svorka (+) – Ø 19 mm** – Kuželová objímka určená výhradně pro silnější kladný pól (+) akumulátoru.
- **2. Záporná pólová svorka (-) – Ø 17,5 mm** – Kuželová objímka určená výhradně pro tenčí záporný pól (-) akumulátoru.
- **3. Boční stahovací šrouby s maticemi (2×)** – Slouží k pevnému sevření objímky kolem kuželového olověného pólu baterie.
- **4. Horní přítlačné třmeny kabelu (2×)** – Přitlačují odizolovaný měděný pramen startovacího kabelu do lůžka svorky.
- **5. Upevňovací šrouby přítlačného třmenu (4×)** – Zajišťují vysoký kontaktní přítlak vodiče bez nutnosti lisovacích kleští.
- **6. Tvarové žlábky pro uložení vodiče** – Vedou měděné jádro kabelu v ose svorky.
- **7. Pružný dilatační rozparek objímky** – Umožňuje stažení svorky přesně podle průměru pólu baterie.
- **8. Vnitřní kontaktní plocha kužele** – Zajišťuje velkoplošný přenos vysokých startovacích proudů (až stovky ampérů).
- **9. Reliéfní označení polarity (+ a -)** – Zabraňuje nebezpečné záměně kladné a záporné svorky.
- **10. Barevné lakování / značení** – Okamžitá vizuální kontrola kladného (červená) a záporného pólu.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – POVINNÁ ochrana zraku při práci na autobaterii (riziko jiskření, zkratu a potřísnění kyselinou)!

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 388 / EN 374) – Chrání ruce před oxidy olova a elektrolytem.

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.

- ⚠️ VÝSTRAHA: Při demontáži starých svorek z baterie VŽDY odpojte jako první ZÁPORNÝ pól (-) (kostru)! Zabráníte tak zkratu klíčem proti karoserii vozidla!
- ⚠️ Zkontrolujte, že póly baterie mají standardní evropský kuželový rozměr (cca 19,5 mm `+` a 17,9 mm `-`).
- ⚠️ Mechanicky očistěte olověné póly baterie kartáčem na póly nebo jemným smirkovým plátnem do kovového lesku.
- ⚠️ Konec měděného startovacího a kostřicího kabelu odizolujte v délce cca 15–20 mm a očistěte měděná vlákna od zelené oxidace.
- ⚠️ Porovnejte průměry obou svorek – větší průměr (+) patří na kladný pól, menší průměr (-) na záporný pól.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. VÝSTRAHA: Při demontáži starých svorek z baterie VŽDY odpojte jako první ZÁPORNÝ pól (-) (kostru)! Zabráníte tak zkratu klíčem proti karoserii vozidla!
2. Zkontrolujte, že póly baterie mají standardní evropský kuželový rozměr (cca 19,5 mm `+` a 17,9 mm `-`).
3. Mechanicky očistěte olověné póly baterie kartáčem na póly nebo jemným smirkovým plátnem do kovového lesku.
4. Konec měděného startovacího a kostřicího kabelu odizolujte v délce cca 15–20 mm a očistěte měděná vlákna od zelené oxidace.
5. Porovnejte průměry obou svorek – větší průměr (+) patří na kladný pól, menší průměr (-) na záporný pól.

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

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

1. Povolte dva šrouby přítlačného třmenu na svorce, vložte čistý odizolovaný konec měděného kabelu do žlábku a třmen rovnoměrně a pevně dotáhněte oběma šrouby.
2. Nasaďte nejprve KLADNOU svorku (+) na kladný kolík akumulátoru až k základně kužele (svorku na pól nikdy netlučte kladivem!).
3. Dotáhněte stahovací matici kladné svorky klíčem (obvykle 10 nebo 13 mm) tak, aby se svorka na pólu neprotáčela.

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

4. Jako DRUHOU nasaďte ZÁPORNOU svorku (-) na záporný kolík akumulátoru a pevně ji dotáhněte.
5. Zevnějšek smontovaných svorek a pólů potřete vazelínou na kontakty baterií (nebo nastříkejte ochranným sprejem na póly) pro zamezení přístupu vzdušné vlhkosti a výparů kyseliny.
6. Vyzkoušejte start motoru a zkontrolujte, zda se svorky při startování nezahřívají.

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 každé servisní prohlídce vozidla zkontrolujte pevnost dotažení svorek na pólech i šroubů přítlačného třmenu kabelu.
Pravidelně	Pokud se na svorkách objeví bílý či modrozelený prášek (sulfáty), svorky demontujte, omyjte roztokem jedlé sody ve vodě, osušte, očistěte a znovu nakonzervujte tukem.
Pravidelně	Nikdy nemažte vazelínou kontaktní plochy PŘED nasazením svorky (tuk je izolant – aplikuje se až na povrch hotového spoje!).
Pravidelně	Nepřetahujte stahovací šroub nadměrnou silou, aby svorka nepraskla.
Pravidelně	Při dlouhodobém odstavení vozu odpojte zápornou svorku (-).

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
Při otočení klíčkem do polohy START zhasnou kontrolky a ozve se jen cvaknutí	Velký přechodový odpor mezi pólem a svorkou nebo povolený kabel v třmenu	Sejměte svorky, vyčistěte kužel pólu do lesku, dotáhněte třmen kabelu a svorku pevně stáhněte
Svorka se při startování silně zahřívá	Zoxidovaný měděný kabel uvnitř přítlačného třmenu	Zkraťte kabel o 2 cm na čistou měď a znovu jej pevně upněte pod třmen
Svorka jde na pólu volně otáčet i po plném dotažení šroubu	Kladná svorka (+) byla omylem nasazena na tenčí záporný pól (-)	Nasaďte svorku (+) na silnější kladný pól a svorku (-) na tenčí záporný pól
Prasknutí objímky při montáži	Narážení nerozevřené svorky kladivem na kuželový pól	Před nasazením vždy povolte stahovací šroub a svorku mírně rozevřete

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:	**Sada 2 ks kovových pólových svorek na autobaterii 6 V / 12 V / 24 V (kladný + a záporný - pól)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02400** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada 2 ks kovových pólových svorek na autobaterii 6 V / 12 V / 24

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 50342-2 (Olověné akumulátory pro spouštění – Rozměry baterií a značení vývodů)
- DIN 72311

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.