Pružinové klešťové svorky s izolovanými rukojeťmi pro startovací kabely a nabíječky 12V / 24V

Akumulátorové startovací svorky – krokodýly 600 A (sada 2 ks + a -)

Model: G03600 • 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 akumulátorových klešťových svorek („krokodýlů“) GEKO G03600 se jmenovitou proudovou zatížitelností až 600 A je určena pro výrobu a opravy profesionálních startovacích kabelů, výkonných dílenských nabíječek, startovacích vozíků (boosterů) a zátěžových testerů autobaterií v soustavách 12 V i 24 V.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení / Kód	GEKO G03600 (GE1222_G03600)
Maximální proudová zatížitelnost	600 A (špičkový startovací proud)
Určení napěťových soustav	12 V a 24 V DC (osobní, dodávkové a nákladní automobily, traktory)
Počet kusů v balení	2 ks (1× červená kladná svorka [+], 1× černá záporná svorka [-])

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení / Kód	GEKO G03600 (GE1222_G03600)
Maximální proudová zatížitelnost	600 A (špičkový startovací proud)
Určení napěťových soustav	12 V a 24 V DC (osobní, dodávkové a nákladní automobily, traktory)
Počet kusů v balení	2 ks (1× červená kladná svorka [+], 1× černá záporná svorka [-])
Materiál tělesa svorek	Pozinkovaný a pomosazený ocelový výlisek se silnou vinutou pružinou
Kontaktní čelisti	Ozubené čelisti pro pevný zákus do olověných pólových vývodů baterie
Izolace rukojetí	Silnostěnné pryžové / PVC návleky (červený a černý)
Způsob připojení vodiče	Šroubové nebo krimpovací uchycení v rukojeti (pro průřezy do 35–50 mm²)
Propojovací pásek čelistí	Vodivé propojení pro přenos proudu do obou ramen kleští
Maximální rozevření čelistí	cca 35 mm
Celková délka svorky	cca 160 mm
Hmotnost páru svorek	cca 310 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kladná svorka s červenou izolací (+)** – Klešťová svorka určená výhradně pro kladný pól akumulátoru.
- **2. Záporná svorka s černou izolací (-)** – Klešťová svorka určená pro záporný pól nebo kostřicí bod motoru.
- **3. Ozubené kontaktní čelisti** – Zubaté hrany zajišťující vícebodový elektrický kontakt s kolíkem baterie.
- **4. Středový čep s vinutou pružinou** – Silná ocelová pružina vyvozující trvalý svěrný tlak čelistí.
- **5. Kabelová svorka v rukojeti** – Šroubový/lisovací úchyt pro pevné připojení měděného lanka kabelu.
- **6. Deformační křídla odlehčení tahu** – Plechové záložky pro zalisování pláště izolace vodiče proti vytržení.
- **7. Izolační pryžové návleky rukojetí** – Silnostěnné návleky chránící dlaň a zamezující nechtěnému zkratu.
- **8. Propojovací vodič čelistí** – Zajišťuje přenos proudu mezi horním a spodním ramenem svorky.
- **9. Antikorozní povrchová úprava** – Vrstva chránící kovové části před působením výparů elektrolytu.
- **10. Zadní průchodka pro kabel** – Zúžené ústí izolačního návleku obepínající připojený startovací kabel.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle proti rozstřiku kyselin (EN 166) – Chrání zrak při případném jiskření nebo úniku elektrolytu z baterie.

Ochranné rukavice odolné chemikáliím a mechanickým vlivům (EN 388 / EN 374) – Chrání pokožku před kyselinou sírovou a popálením od zahřáté svorky.

Pracovní obuv s antistatickou podrážkou (EN ISO 20345) – Zvyšuje bezpečnost při práci na elektrické soustavě vozidla.

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.

- ⚠ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU TŘASKAVÉHO PLYNU: Z olověných akumulátorů uniká při nabíjení a startování vodík. Poslední zápornou svorku (-) vždy připojujte na nenabarvený kovový blok motoru (kostru) v bezpečné vzdálenosti od baterie, nikdy ne přímo na záporný pól vybité baterie!
- ⚠ ZÁKAZ ZKRATU SVOREK: Nikdy nedovolte, aby se červená (+) a černá (-) svorka pod napětím vzájemně dotkly nebo aby se červená svorka dotkla karoserie vozidla – hrozí okamžitý zkrat, roztavení kovu a požár!
- ⚠ SPRÁVNÉ POŘADÍ ZAPOJENÍ: Při nouzovém startování vždy dodržujte pořadí: 1. červená (+) na vybitou baterii, 2. červená (+) na pomocnou baterii, 3. černá (-) na pomocnou baterii, 4. černá (-) na blok motoru startovaného vozu. Odpojujte v přesně opačném pořadí.
- ⚠ KVALITNÍ SPOJ VODIČE: Připojovaný měděný kabel musí být ve svorce pevně přišroubován nebo zalisován. Uvolněný spoj způsobuje extrémní zahřívání svorky při průchodu 600 A.
- ⚠ OCHRANA ZRAKU A RUKOU: Při práci s akumulátory vždy noste ochranné brýle a rukavice kvůli riziku potřísnění kyselinou sírovou (elektrolytem).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Před montáží na kabel zkontrolujte neporušenost červených a černých izolačních návleků.
2. Při výměně svorek na kabelu ověřte, že odizolované měděné lanko není zoxidované (zčernalé drátky seřízněte do čisté mědi).
3. Před připojením na baterii zkontrolujte, zda jsou póly akumulátoru čisté a bez nánosu bílé sulfatace.
4. Ověřte, že obě propojovaná vozidla mají shodné jmenovité napětí palubní sítě (12 V na 12 V, nebo 24 V na 24 V).

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

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

1. **Montáž svorek na startovací kabel:** Stáhněte izolační návlek z rukojeti svorky a navlékněte jej na kabel. Odizolujte cca 15–20 mm měděného jádra kabelu, vložte jej pod kabelové oko/šroub svorky, pevně utáhněte (nebo zalisujte), přihněte odlehčovací křídla přes izolaci kabelu a nasuňte pryžový návlek zpět.
2. **Připojení kladné větve (+):** Při vypnutém zapalování obou vozidel otevřete čelisti červené svorky (+) a pevně je zaklesněte na kladný pól (+) vybitého akumulátoru, následně druhý konec na kladný pól (+) pomocného akumulátoru.

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

3. **Připojení záporné větve (-):** Černou svorku (-) připojte na záporný pól (-) pomocného akumulátoru a druhou černou svorku (-) ukostřete na masivní kovovou část bloku motoru startovaného vozidla.
4. **Startování a bezpečné odpojení:** Nastartujte pomocné vozidlo, po 2 minutách nastartujte vozidlo s vybitou baterií (max. doba startování 10 s). Po naskočení motoru odpojte nejprve černou svorku z kostry motoru, poté černou z pomocné baterie a nakonec obě červené svorky (+).

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění kontaktních čelistí	Po každém kontaktu s oxidy nebo elektrolytem otřete ozubené čelisti suchým hadrem, případně očistěte drátěným kartáčem.
Kontrola dotažení kabelového spoje	Pravidelně stahujte izolační návlek a kontrolujte, zda nedošlo k vyhřátí nebo povolení šroubového spoje vodiče.
Mazání středového čepu	Na čep pružiny kápněte občas kapku konzervačního oleje proti korozi.

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
Svorka se při startování extrémně zahřívá a jiskří	Malá styčná plocha s pólem baterie nebo povolený vodič uvnitř rukojeti svorky	Očistěte olověný pól baterie, pootočte svorkou pro lepší zákus zubů a dotáhněte upevnění kabelu v rukojeti.
Startér pouze cvaká, motor se neotáčí	Vysoký přechodový odpor na zoxidovaných pólech nebo slabý průřez kabelu	Očistěte póly akumulátoru kartáčem a ověřte pevné sevření všech čtyř svorek.
Sklouzávání izolačního návleku z rukojeti	Zamaštěný povrch rukojeti	Odmastěte kovovou rukojeť i vnitřek návleku technickým lihem a návlek znovu nasaďte.

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: **Akumulátorové startovací svorky – krokodýly 600 A (sada 2 ks + a -)**
Typové označení / Model: **G03600** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Akumulátorové startovací svorky – krokodýly 600 A (sada 2 ks + a -)

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

- 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků)
- 2011/65/EU (RoHS)

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

- DIN 72553
- ČSN 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.