NABÍJEČKA AUTOBATERIÍ 12 V / 24 V GZL-20 (BOOST 30 A)

Výkonná dílenská transformátorová nabíječka s volbou napětí 12V/24V, funkcí intenzivního rychlonabíjení BOOST a analogovým ampérmetrem

KÓD VÝROBKU: G80014 | **MODEL:** GZL-20 (CB-40) | **TYP ZAŘÍZENÍ:** TRANSFORMÁTOROVÁ NABÍJEČKA | **EAN:** 5901477120671 | **NAPÁJENÍ:** 230 V AC / 50 Hz

DUÁLNÍ NAPĚTÍ 12 V / 24 V | MAX. NABÍJECÍ PROUD AŽ 30 A (JMENOVITÝ 20 A) | KAPACITA AKU 92 – 300 Ah | REŽIMY MIN (ŠETRNÝ) / MAX (BOOST) | ANALOGOVÝ AMPÉRMETR 0–50 A | NOŽOVÁ AUTOPOJISTKA 30 A | TEPELNÁ OCHRANA TRANSFORMÁTORU | ROBUSTNÍ OCELOVÁ SKŘÍŇ S MADLEM



GEKO G80014 | GZL-20 (CB-40) 12V / 24V 30A

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI A TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI

- **Duální volba napětí 12 V i 24 V:** Univerzální zařízení pro nabíjení olověných akumulátorů běžných osobních vozidel, dodávek a motocyklů (12 V) i nákladních automobilů, traktorů a stavebních strojů (24 V).
- **Silný nabíjecí výkon až 30 A:** Umožňuje spolehlivé a hluboké nabíjení akumulátorů vysoké kapacitě od 92 Ah až do 300 Ah, a to i v náročných dílenských podmínkách.
- **Dvoustupňová volba nabíjení (MIN / MAX BOOST):** Režim MIN zajišťuje standardní šetrné a pomalé nabíjení s minimálním plyněním elektrolytu; režim MAX (BOOST) poskytuje intenzivní rychlonabíjení pro rychlé oživení silně vybité baterie.
- **Přehledný analogový ampérmetr:** Integrované měřidlo na čelním panelu zobrazuje v reálném čase skutečný procházející proud (A) a poskytuje přímou kontrolu nad klesajícím proudem v průběhu nabíjení.
- **Robustní ocelové odvětrávané šasi:** Masivní kovový plášť s ventilačními otvory spolehlivě odvádí teplo z transformátoru a chrání vnitřní komponenty před mechanickým poškozením.
- **Ergonomické madlo a integrovaný úložný prostor:** Pevná rukojeť usnadňuje transport, zatímco přední kapsa slouží k bezpečnému uložení nabíjecích kabelů a kleští.

PODPOROVANÉ AKUMULÁTORY: Všechny typy olověných kyselinových baterií (klasické zaplavené WET s tekutým elektrolytem, bezúdržbové MF a vápníkové Ca/Ca) s jmenovitým napětím 12 V nebo 24 V a kapacitou **92 až 300 Ah**.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE A PROVOZNÍ PARAMETRY

Jmenovité napájecí napětí	**230 V AC / 50 Hz** (jednofázové napájení)
Jmenovitý vstupní proud / příkon	**1,8 A** (při plném zatížení) / cca 400 W
Výstupní nabíjecí napětí	**12 V / 24 V DC** (volba kolébkovým přepínačem)
Jmenovitý nabíjecí proud	**20 A** (standardní šetrný režim MIN)
Maximální špičkový nabíjecí proud	**až 30 A** (intenzivní režim MAX / BOOST)
Podporovaná kapacita baterií	**92 – 300 Ah** (olověné WET, MF, Ca/Ca)

Pracovní nabíjecí režimy	**MIN** (standardní) / **MAX** (rychlonabíjení BOOST)
Měřicí přístroj / indikace proudu	**Vestavěný analogový ampérmetr** (stupnice 0–50 A)
Jištění výstupního obvodu	**Nožová autopojistka 30 A** (čelní panel)
Jištění síťového obvodu 230 V	**Trubičková tavná pojistka T5A** (šroubovací pouzdro)
Tepelná ochrana transformátoru	**Automatická vratná bimetalová ochrana**
Třída izolace / Stupeň krytí	**Třída I** (ochranné uzemnění) / **IP21**

OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ A VSTUPNÍ KONTROLA

1. Kompletní prodejní sada: 1× Nabíječka autobaterií GEKO G80014 (GZL-20 / CB-40) s integrovaným síťovým kabelem 230 V a párem nabíjecích kabelů s masivními izolovanými krokosvorkami (červená svorka +, černá svorka -), 2× náhradní tavná nožová autopojistka 30 A, 1× oficiální český uživatelský návod k obsluze.
2. Vstupní kontrola před zapojením: Po vybalení zkontrolujte neporušenost ocelové skříně, funkčnost spínačů a stav izolace všech kabelů. Zkontrolujte, zda je v držáku na panelu správně usazena nožová pojistka 30 A. Nikdy nezapojujte přístroj s poškozeným kabelem či promáčknutým šasi!

DOPORUČENÍ PRO VOLBU NABÍJECÍHO PROUDU A PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI BATERIE:
Pro dosažení maximální chemické životnosti olověného akumulátoru se doporučuje nabíjet proudem odpovídajícím přibližně 10 % jeho jmenovité kapacity (tzv. desetinový proud, např. 10 A pro akumulátor 100 Ah). Režim MIN (20 A) představuje optimální volbu pro baterie s kapacitou od 100 Ah do 200 Ah. U baterií okolo 92 Ah v režimu MIN pravidelně kontrolujte teplotu akumulátoru (nesmí překročit 45 °C). Režim MAX / BOOST (30 A) používejte výhradně k rychlému oživení před startem!

ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE PŘI NABÍJENÍ AUTOBATERIÍ

Bezpečnostní předpisy dle harmonizovaných norem ČSN EN 60335-1 a ČSN EN 60335-2-29 pro obsluhu dílenských nabíječů


ČTĚTE NÁVOD K OBSLUZE


POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE


POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE


POUŽÍVEJTE PRACOVNÍ OBUV


VHODNÝ PRACOVNÍ ODĚV

NEBEZPEČÍ VÝBUCHU TŘASKAVÝCH PLYNŮ (VODÍK H_2):
Během procesu nabíjení, a zejména při intenzivním rychlonabíjení či přebíjení olověných akumulátorů, dochází k chemickému rozkladu vody v elektrolytu a k masivnímu uvolňování plynného vodíku (H_2) a kyslíku (O_2). Tato směs tvoří extrémně výbušný třaskavý plyn, který se může vznítit i nepatrnou jiskrou!
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ OTEVŘENÉHO OHNĚ:** V prostoru nabíjení je přísně zakázáno kouřit, svářet, brousit kovy nebo manipulovat s otevřeným ohněm.
- **ZÁKAZ JISKŘENÍ:** Nikdy neodpojujte ani nepřipojujte nabíjecí svorky z pólů akumulátoru, dokud je nabíječka zapojena v síti 230 V a zapnutá! Odpojení svorky pod proudem vyvolá elektrický oblouk/jiskru, která může iniciovat okamžitou devastující explozi akumulátoru!

OCHRANA ZRAKU A POKOŽKY PŘED ŽÍRAVOU KYSELINOU SÍROVOU (H_2SO_4):
Elektrolyt uvnitř olověných akumulátorů tvoří zředěná kyselina sírová, která vykazuje silné žíravé účinky a způsobuje těžká chemická poleptání tkání a nevratné oslepnutí.
- **Osobní ochranné pomůcky:** Při jakékoli manipulaci s akumulátorem vždy noste ochranné brýle nebo obličejový štít, pryžové rukavice a ochranný oděv.
- **První pomoc při zasažení:** Při vniknutí elektrolytu do očí okamžitě vyplachujte otevřené oči velkým proudem čisté vlažné vody po dobu minimálně 15 minut a ihned volejte záchrannou službu! Při potřísnění kůže nebo oděvu postižené místo okamžitě omyjte mýdlovou vodou a důkladně opláchněte.

POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ A ELEKTRICKOU BEZPEČNOST

VĚTRÁNÍ PROSTORU A PROVOZNÍ PODMÍNKY

- **Účinné odvětrávání:** Nabíjení akumulátoru provádějte výhradně v dobře větraných dílnách, garážích s přirozeným nebo nuceným odtahem vzduchu, nebo ve venkovním krytém přístřešku. Nikdy nenabíjejte v nevětraných uzavřených prostorách nebo obytných místnostech!
- **Teplotní rozmezí:** Přístroj provozujte v rozmezí teplot od 0 °C do +40 °C. **Nikdy nenabíjejte zmrzlý akumulátor!** Zmrzlý elektrolyt může roztrhnout obal baterie nebo způsobit vnitřní zkrat a explozi.
- **Ochrana před vlhkem:** Stupeň krytí přístroje je IP21. Chraňte nabíječku před deštěm, sněhem, stříkající vodou a agresivními parami.

ELEKTRICKÉ JIŠTĚNÍ A KONTROLA KABELŮ

- **Připojení k síti 230 V:** Zařízení smí být připojeno pouze do řádně instalované, uzemněné jednofázové zásuvky 230 V / 50 Hz jištěné jističem 16 A (doporučena motorová vypínací charakteristika C pro náběh transformátoru).
- **Stav kabelů a kleští:** Před každým použitím pečlivě prověřte celistvost izolace síťové šňůry i nabíjecích kabelů. Poškozené kabely ihned vyměňte.
- **Prevence mechanického poškození:** Kabely chraňte před přiskřípnutím víkem kapoty, ostrými plechy, kontaktem s horkým motorem a olejem.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO DÍLENSKÝ PROVOZ – ZÁKAZ KOVOVÉHO PRACHU:
Tato nabíječka obsahuje výkonový transformátor a usměrňovací prvky chlazené přirozeným prouděním vzduchu přes ventilační otvory kovového šasi. **Řezání nebo broušení kovů úhlovou bruskou v blízkosti zapojené nabíječky je přísně zakázáno!** Kovové piliny a jemný ocelový prach nasáté do skříně způsobí okamžitý mezizávitový zkrat transformátoru nebo proražení usměrňovače. **Na poškození způsobené vniknutím kovových špon a prachu se nevztahuje záruka výrobce!** V prašném prostředí pravidelně vyfoukejte vnitřek suchým stlačeným vzduchem.

PŘEHLED ZÁKAZŮ A POVINNOSTÍ OBSLUHY

CO JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO:

- Zkratovat nabíjecí svorky mezi sebou při zapnuté nabíječce.
- Zakrývat ventilační štěrbiny šasi hadry, krabicemi či jinými předměty.
- Nabíjet suché články, jednorázové baterie (alkalické, zinkové) či poškozené autobaterie.
- Přepínat volič napětí 12V/24V, pokud je přístroj v provozu a pod proudem.
- Ponechávat proces nabíjení dlouhodobě zcela bez dozoru.

CO JE OBSLUHA POVINNA DODRŽOVAT:

- Vždy nejdříve připojit svorky na baterii, a teprve poté zapojit kabel do sítě 230 V.
- Po dokončení nabíjení nejprve odpojit 230 V a až poté sundat svorky.
- Důsledně kontrolovat polaritu (červená klema na +, černá klema na -).
- U údržbových baterií před nabíjením odšroubovat a sejmout zátky článků.
- V případě poškození vyměňovat pojistky výhradně za stejnou hodnotu 30 A.

POPIS ČELNÍHO OVLÁDACÍHO PANELU A PRVKŮ ZAŘÍZENÍ

Schéma zapojení, identifikace ovládacích přepínačů, jištění a měřicích přístrojů nabíječky GEKO GZL-20

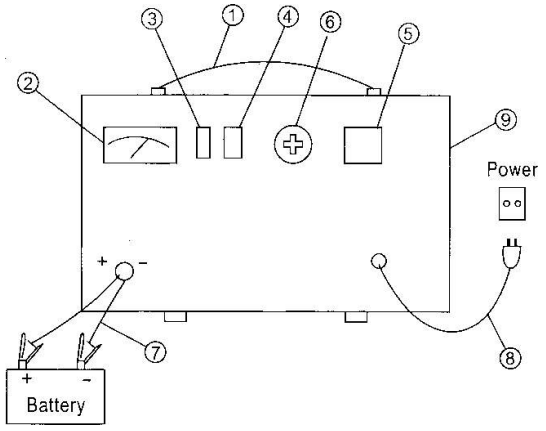


Schéma ovládacího panelu nabíječky GEKO GZL-20 (CB-40)

POPIS KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ DLE SCHÉMATU:

[1] Transportní rukojeť: Masivní ergonomické madlo pro pohodlné a bezpečné přenášení nabíječky.
[2] Analogový ampérmetr: Přímé zobrazení skutečného nabíjecího proudu v ampérech (rozsah 0–50 A).
[3] Hlavní nožová pojistka 30 A: Autopojistka chránící výstupní obvod před zkratem a přepólováním.
[4] Přepínač nabíjecího napětí: Dvoupolohový spínač pro volbu režimu 12 V nebo 24 V.
[5] Přepínač režimu / síťový vypínač: Volba intenzity nabíjení MIN (standardní) / MAX (BOOST).
[6] Síťová pojistka 230 V (T5A): Šroubovací pouzdro trubičkové pojistky primárního transformátoru.
[7] Nabíjecí kabely se svorkami: Červený vodič s kladnou svorkou (+), černý vodič se zápornou svorkou (-).
[8] Přívodní síťový kabel 230 V: Flexibilní kabel se standardní vidlicí pro jednofázové napájení 50 Hz.
[9] Ocelové šasi: Odolná kovová skříň s ventilačními žaluziemi a předním úložným prostorem na kabely.

VOLBA PARAMETRŮ: PŘEPÍNAČ NAPĚTÍ A REŽIMY NABÍJENÍ

1. PŘEPÍNAČ NAPĚTÍ 12 V / 24 V (POZICE 4):

• **Poloha 12 V:** Určena pro běžné olověné akumulátory osobních vozů, motocyklů, dodávek a zahradních traktorů.
• **Poloha 24 V:** Určena pro nákladní automobily, velké traktory, autobusy a stavební stroje se 24V soustavou (či dvěma 12V bateriemi zapojenými do série).
VAROVÁNÍ: Volbu napětí proveďte vždy PŘED zapojením do sítě 230 V! Nikdy nepřepínejte napětí během nabíjení! Připojení 24 V na 12V baterii způsobí destrukci baterie a požár!

2. PŘEPÍNAČ REŽIMU MIN / MAX BOOST (POZICE 5):

• **Režim MIN (Normální šetrné nabíjení):** Jmenovitý proud 20 A. Vhodný pro standardní plné nabíjení akumulátoru bez nadměrného varu elektrolytu (běžná doba nabíjení cca 8–14 hodin).
• **Režim MAX / BOOST (Rychlonabíjení):** Špičkový proud až 30 A. Slouží k intenzivnímu krátkodobému oživení silně vybitého akumulátoru pro rychlé obnovení startovací schopnosti vozidla.
UPOZORNĚNÍ: Režim MAX (BOOST) používejte krátkodobě (doporučeno do 15–30 minut)! Trvalé rychlonabíjení poškozuje desky baterie a přehřívá transformátor!

POSTUP PŘIPOJENÍ, NABÍJENÍ A ODPOJENÍ KROK ZA KROKEM

1 Příprava akumulátoru a nastavení parametrů:
Vypněte zapalování vozidla a veškeré elektrické spotřebiče. Očistěte póly akumulátoru od oxidace drátěným kartáčem. U otevřených údržbových baterií sejměte zátky článků, zkontrolujte hladinu elektrolytu (v případě potřeby doplňte destilovanou vodu po rysku MAX) a zátky nechte volně položené pro odvod plynů. Na odpojené nabíječce nastavte přepínač napětí (12 V nebo 24 V) a zvolte požadovaný režim (MIN nebo MAX).

2 Správné připojení nabíjecích svorek k akumulátoru:
• **Baterie vyjmutá z vozidla:** Nejprve připojte ČERVENOU svorku na kladný pól (+) akumulátoru. Poté připojte ČERNOU svorku na záporný pól (-) akumulátoru.
• **Baterie namontovaná ve vozidle:** Nejprve připojte ČERVENOU svorku na kladný pól (+) akumulátoru. ČERNOU svorku připojte na masivní kovový díl bloku motoru nebo kostru vozidla v bezpečné vzdálenosti od akumulátoru a palivového potrubí. Dbejte na pevné sevření svorek!

3 Spuštění nabíjení a sledování klesajícího proudu na ampérmetru:
Zapojte síťovou vidlici do zásuvky 230 V AC / 50 Hz a zapněte nabíječku hlavním vypínačem. Ručička vestavěného ampérmetru okamžitě vychýlí a indikuje počáteční nabíjecí proud. S postupujícím procesem nabíjení a rostoucím protinapětím baterie nabíjecí proud **plynule klesá**. Akumulátor je plně nabitý, jakmile ručička klesne na minimální hodnotu (cca 1–3 A) a zůstane stabilní po dobu 1 až 2 hodin.

4 Bezpečné ukončení nabíjení a odpojení nabíječky:
Po ukončení nabíjení **NEJPRVE VYPNĚTE HLAVNÍ VYPÍNAČ A ODPOJTE SÍŤOVÝ KABEL ZE ZÁSUVKY 230 V!** Teprve po úplném odpojení od sítě sejměte nejprve ČERNOU zápornou svorku (-) a následně ČERVENOU kladnou svorku (+). U údržbových baterií opět pevně zašroubujte odvzdušňovací zátky článků.

POZNÁMKA K HLUBOCE VYBITÝM BATERIÍM (< 4 V): Pokud napětí nabíjeného akumulátoru kleslo pod prahovou hodnotu cca 4 V (v důsledku dlouhého stání nebo sulfatace), transformátorová nabíječka nemusí zahájit nabíjecí cyklus a ampérmetr zůstane na nule. V takovém případě prověřte stav baterie externím voltmetrem – hluboce vybitou baterii je nutné předem aktivovat mikroprocesorovým desulfatačním přístrojem.

ÚDRŽBA, VÝMĚNA POJISTKY A SKLADOVÁNÍ

Pravidla pravidelné péče, diagnostika poruch, ekologická recyklace WEEE a certifikační prohlášení výrobce

PRAVIDLA ÚDRŽBY A SKLADOVÁNÍ NABÍJEČKY

- **Pravidelné čištění:** Po každém použití odpojte přístroj ze sítě a otřete povrch suchým hadříkem. Svorky udržujte čisté, zbavené mastnoty a oxidace.
- **Čištění vnitřku od prachu:** V prašných dílnách pravidelně profoukněte vnitřní prostor transformátoru suchým stlačeným vzduchem přes ventilační otvory.
- **Skladování:** Uchovávejte na suchém, větraném místě při teplotách -10 °C až +40 °C, mimo dosah dětí a přímého slunce. Kabely sviňte do přední přihrádky.

POSTUP VÝMĚNY NOŽOVÉ AUTOPOJISTKY 30 A (POZ. 3)

Nožová pojistka 30 A na čelním panelu chrání přístroj při zkratu svorek či přepólování.

1. **Vypněte nabíječku a vytáhněte vidlici ze zásuvky 230 V!**
2. Odpojte nabíjecí svorky od akumulátoru.
3. Prsty nebo pinzetou vytáhněte spálenou zelenou pojistku 30 A z pouzdra na panelu.
4. Odstraňte příčinu přetížení (zkontrolujte polaritu, odstraňte zkrat).
5. Zasuňte novou náhradní nožovou pojistku **výhradně stejné hodnoty 30 A**.

POZOR: Nikdy nepoužívejte pojistku vyšší hodnoty ani nepropojujte kontakty drátem!

DIAGNOSTICKÁ TABULKA ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ A ZÁVAD

Zjištěná závada / Symptom	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení a nápravné opatření
Ampérmetr po zapnutí neukazuje žádný proud (0 A)	Přepálená pojistka 30 A na čelním panelu; zoxidované či uvolněné kontakty svorek; výpadek sítě 230 V; napětí baterie je pod 4 V.	Zkontrolujte a vyměňte pojistku 30 A; očistěte póly baterie a pevně usaďte svorky; prověřte napájení v zásuvce 230 V; změřte napětí baterie.
Nabíječka se během provozu náhle sama vypne	Zareagovala automatická tepelná ochrana proti přehřátí vinutí transformátoru (dlouhý provoz v režimu MAX nebo vysoká teplota).	Ponechte přístroj zapojený a vyčkejte cca 15–30 minut na ochlazení transformátoru. Ochrana automaticky sepne a nabíjení bude pokračovat.
Nožová pojistka 30 A se okamžitě po zapojení přepálí	Došlo k záměně polarity svorek (červená na -, černá na +) nebo k vzájemnému dotyku a zkratu svorek při zapnutém přístroji.	Okamžitě odpojte ze sítě 230 V. Zkontrolujte a napravte polaritu zapojení svorek (+ na +, - na -). Vložte novou nožovou autopojistku 30 A.
Akumulátor silně plynuje, elektrolyt vaří a baterie se hřeje	Přebíjení akumulátoru v režimu MAX; omylem zvoleno napětí 24 V pro 12V baterii; sulfatovaný akumulátor s vnitřním zkratem desek.	Okamžitě vypněte nabíječku a odpojte ze sítě! Zkontrolujte nastavení napětí (12 V). Přepněte na šetrný režim MIN. Vadnou baterii vyměňte.

INFORMACE PRO UŽIVATELE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ELEKTROODPADU (WEEE):
Tento symbol na výrobku nebo obalu znamená, že vysloužilé elektrické a elektronické zařízení nesmí být likvidováno společně se směsným komunálním odpadem. Za účelem správné recyklace a ekologického zneškodnění odevzdejte přístroj na určených bezplatných sběrných místech elektroodpadu (sběrné dvory). Správnou likvidací šetříte cenné přírodní zdroje a chráníte životní prostředí a lidské zdraví před škodlivými vlivy.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

CE

Dovozce / Výrobce: GEKO Sp. z o.o. Sp. k., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko | www.geko.pl
prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že následující výrobek:
Název a určení: Nabíječka autobaterií 12 V / 24 V GZL-20 (CB-40) | **Kód výrobku:** G80014 | **EAN:** 5901477120671
splňuje veškerá příslušná ustanovení a základní bezpečnostní požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:
• **Směrnice LVD 2014/35/EU:** O harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro použití v určitých mezích napětí.
• **Směrnice EMC 2014/30/EU:** O harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility.
• **Směrnice RoHS 2011/65/EU:** O omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
Výrobek byl navržen a vyroben v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými technickými normami:
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019, EN 60335-2-29:2004+A11:2018, EN 62233:2008+AC:2008, EN 55014-1:2017+A11:2020, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019.
Výrobek odpovídá ES typovému certifikátu č. **CE-638-01-040821** ze dne 08.04.2021 vydanému notifikovanou osobou č. **2891** (CGS Test Hizmetleri Teknik Kontrol ve Belgelendirme A.S., Kayisdagi Mah. Gulcin Sk. No: 2/2 Atasehir, Istanbul, Turecko).
Osoba oprávněná k sestavení a uchovávání technické dokumentace: **Larysa Kowalczyk**, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Místo a datum vydání: Kietlin, 05.03.2022

Larysa Kowalczyk – Zmocněnec vedení společnosti

UPOZORNĚNÍ K ČESKÉMU PŘEKLADU A TECHNICKÉ DOKUMENTACI:
Tento český uživatelský návod představuje autorizovaný odborný překlad originální technické dokumentace výrobce vyhotovený s využitím moderních překladatelských technologií s důrazem na terminologickou přesnost v oboru autoelektrotechniky a servisního vybavení. Dodavatel si vyhrazuje právo na drobné konstrukční a funkční modifikace produktu bez předchozího upozornění v důsledku průběžného technického vývoje. V případě jakýchkoliv nejasností je rozhodující originální znění výrobce nebo kontaktujte autorizovaný servis značky GEKO.