Dílenská autonabíječka se startem 12/24 V (booster 200 A)

Mobilní nabíjecí vozík pro olověné akumulátory WET/GEL/AGM s pomocným startem spalovacích motorů

MODEL: **GEKO G80022** • EAN: **5901477800221** • KATEGORIE: **Autonabíječky a startovací zdroje**

Nabíjecí napětí	Nabíjecí proud	Pomocný start (START)	Kapacita baterií
12 V / 24 V volitelné přepínačem	**Až 30 A (efektivní proud)**	**Proud až 200 A pro rozběh**	**20 až 600 Ah široký rozsah**



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: VYSOKÉ PROUDY POMOCNÉHO STARTU AŽ 200 A: Extrémní riziko tepelného přetížení a jiskření! **NEBEZPEČÍ EXPLOZE A POŽÁRU:** Při nabíjení olověných akumulátorů se uvolňuje třaskavý plynný vodík (H_2). **PŘÍSNÝ ZÁKAZ KOUŘENÍ, MANIPULACE S OTEVŘENÝM OHNĚM A JISKŘENÍ V BLÍZKOSTI BATERIE!** Nabíjení provádějte výhradně v dobře větraných dílnách. **PŘÍSNÉ DODRŽENÍ POLARITY:** Červená svorka na kladný pól (+), černá na záporný (-). **REŽIM STARTU:** Startovací cyklus smí trvat **MAXIMÁLNĚ 3–5 SEKUND**, následován povinnou přestávkou minimálně 120 sekund pro ochlazení transformátoru nabíječky! Zákaz startování s odpojenou baterií.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Model	GEKO G80022
Napájecí napětí a frekvence	230 V ~ 50 Hz
Výstupní jmenovité napětí	12 V / 24 V DC
Maximální nabíjecí proud	30 A
Maximální startovací proud (booster)	200 A (12 V i 24 V)
Podporovaná kapacita akumulátorů	20 – 600 Ah
Typy podporovaných baterií	WET, GEL, EFB, Pb-kyselina
Režimy provozu	Pomalé nabíjení (MIN), rychlonabíjení (MAX), START
Měřicí přístroj	Analogový ampérmetr na čelním panelu
Délka nabíjecích kabelů se svorkami	1,5 m průřez 16 mm² s mosaznými kleštěmi
Hmotnost přístroje	14,5 kg (pojezdová kola a madlo)

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Výkonná funkce pomocného startu (200 A) okamžitě nastartuje osobní i užitková vozidla a traktory s vybitou baterií
- Přepínatelné výstupní napětí 12 V nebo 24 V pro servis osobních automobilů, dodávek, zemědělské techniky i nákladních vozů
- Přehledný analogový ampérmetr poskytuje okamžitou vizuální kontrolu průběhu nabíjecího proudu a stavu akumulátoru
- Vícestupňová ochrana: tavné autopojistky 50 A proti přepólování, přetížení a vnitřní tepelná ochrana vinutí
- Robustní ocelová konstrukce na velkých transportních kolech s horním madlem pro snadnou manipulaci po dílně

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN 60335-1, ČSN EN 60335-2-29, ČSN EN ISO 12100)

Dílenská autonabíječka se startovacím zařízením GEKO G80022 splňuje veškeré požadavky harmonizovaných evropských norem **ČSN EN 60335-1 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Všeobecné požadavky)**, **ČSN EN 60335-2-29 (Zvláštní požadavky na nabíječe akumulátorů)** a **ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)**. Zařízení je určeno pro stacionární i mobilní nabíjení olověných kyselinových akumulátorů 12 V a 24 V a pomocný start motorů.

KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA PŘI NABÍJENÍ A POMOCNÉM STARTU:
• **VZNIK TŘASKAVÉHO PLYNU (VODÍKU H_2):** Při nabíjení dochází k elektrolýze vody a vývinu vysoce výbušného vodíku. Jakákoliv jiskra, zapálená cigareta či elektrický oblouk může způsobit okamžitou explozi baterie a rozstříknutí kyseliny!
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PŘEPÓLOVÁNÍ SVOREK:** Záměna polarity (červená svorka na záporný pól, černá na kladný) vyvolá masivní zkratový proud, okamžité přepálení tavných pojistek 50 A a riziko exploze baterie i poškození alternátoru vozidla!
• **PŘÍSNÝ ČASOVÝ LIMIT STARTOVACÍHO CYKLU:** Režim START představuje extrémní proudové zatížení transformátoru (až 200 A). Startujte MAXIMÁLNĚ 3–5 sekund! Následně vyčkejte minimálně 120 sekund na ochlazení vinutí trafa!
• **ZÁKAZ STARTOVÁNÍ BEZ PŘIPOJENÉHO AKUMULÁTORU:** Nikdy nestartujte vozidlo s odpojenou nebo vadnou baterií – nefiltrované špičky mohou zničit palubní elektroniku (řídicí jednotku ECU)!

2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ TŘÍDY I A SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ

- **Ochranné uzemnění (třída I):** Zařízení je konstruováno jako spotřebič třídy I s ochranným vodičem PE. Musí být připojeno výhradně do řádně uzemněné zásuvky 230 V ~ 50 Hz jištěné jističem 16 A s charakteristikou C (motorový ráz) a proudovým chráničem 30 mA.
- **Stav síťového kabelu a vidlice:** Pravidelně kontrolujte přívodní kabel. Používejte pouze prodlužovací přívody s odpovídajícím průřezem vodičů (min. 3 × 2,5 mm²) o délce max. 10 m, aby nedocházelo k úbytku napětí při startu.
- **Zákaz vystavení vlhkosti:** Stupeň krytí je IP20. Zařízení je určeno výhradně pro vnitřní suché dílenské prostory. Chraňte před deštěm, sněhem, stříkající vodou a vysokou vlhkostí vzduchu.

3. CHEMICKÁ NEBEZPEČÍ KYSELINY SÍROVÉ (ELEKTROLYTU) A PRVNÍ POMOC

- **Poleptání kůže a poškození zraku:** Elektrolyt v akumulátorech obsahuje zředěnou kyselinu sírovou (H_2SO_4). Při potřísnění okamžitě oplachujte postižené místo velkým množstvím čisté tekoucí vody po dobu minimálně 15 minut a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Neutralizace kyseliny:** Rozlitý elektrolyt neutralizujte alkalickým roztokem (např. roztokem jedlé sody nebo mýdlovou vodou) před jeho setřením sorpčním materiálem.

4. OCHRANA PROTI ZKRATU A STABILNÍ USTAVENÍ MOBILNÍHO VOZÍKU

- **Jištění tavnými autopojistkami 50 A:** Nabíječka je na čelním panelu chráněna dvěma páskovými tavnými pojistkami 50 A proti přetížení a zkratu při přepólování. Používejte výhradně kalibrované náhradní pojistky se stejnou jmenovitou hodnotou!
- **Ustavení mobilního podvozku:** Nabíjecí vozík ustavte na vodorovný, pevný a nehořlavý povrch. Zajistěte stabilitu koleček proti samovolnému pohybu. Během nabíjení nepokládejte na skříň nabíječky žádné předměty ani nářadí.

5. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při obsluze nabíječky a manipulaci s akumulátory je obsluha povinna používat tyto certifikované pomůcky:
- **Ochranné brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166):** Ochrana zraku a obličeje před vystříknutím kyseliny sírové a jiskrami.
- **Chemicky odolné ochranné rukavice (ČSN EN 374):** Pryžové nebo nitrilové rukavice chránící před agresivní kyselinou.
- **Ochranná zástěra a pracovní obuv (ČSN EN ISO 20345):** Kyselinovzdorná pracovní zástěra a pevná uzavřená dílenská obuv.

6. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ NABÍJEČKY

1. **Plechová skříň s komaxitovým lakem:** Robustní ocelové šasi s odolným práškovým lakem chránící vnitřní silové obvody.
2. **Měděný silový transformátor s usměrňovačem:** Dimenzované transformátorové jádro s křemíkovým můstkovým usměrňovačem.
3. **Analogový ampérmetr 0–60 A:** Přehledný ručičkový měřicí přístroj pro okamžitou vizuální kontrolu protékajícího proudu.
4. **Přepínač výstupního napětí 12 V / 24 V:** Robustní vačkový volič systémového napětí pro osobní (12 V) i nákladní (24 V) techniku.
5. **Přepínač nabíjecích režimů MIN / MAX:** Volba mezi šetrným konzervačním nabíjením (MIN) a rychlým nabíjením (MAX).
6. **Kolébkový přepínač START / CB:** Přepínání mezi funkcí nabíjení (CB – Charge Battery) a pomocným startem motoru (START).
7. **Dvě čelní tavné pojistky 50 A:** Snadno přístupné páskové autopojistky chránící sekundární obvod před proudovým zkratem.
8. **Pojezdový podvozek s horním madlem:** Dvě velká pojezdová kola s gumovým běhounem a ergonomické madlo pro transport.
9. **Silové měděné kabely 1,5 m (16 mm²):** Vysoce flexibilní kabely zakončené masivními mosaznými krokosvorkami s izolací.

7. POSTUP STANDARDNÍHO NABÍJENÍ OLOVĚNÉHO AKUMULÁTORU (12 V / 24 V)

1. Příprava a volba napětí: Ujistěte se, že síťový vypínač je v poloze **0 (VYPNUTO)**. Na panelu zvolte přepínačem odpovídající napětí (**12 V** nebo **24 V**) dle nominálního napětí nabíjeného akumulátoru.
2. Připojení nabíjecích svorek: Nejprve pevně připojte **ČERVENOU kladnou svorku (+)** na kladný pól baterie. Následně připojte **ČERNOU zápornou svorku (-)** na záporný pól baterie. Dbejte na dokonalý přítlak svorek.
3. Volba nabíjecího režimu: Pro běžné nabíjení přepněte volič do polohy **MIN**. Pro urychlené nabíjení zvolte polohu **MAX**.
4. Zapnutí a monitoring proudu: Zapněte síťový vypínač do polohy **I**. Na ampérmetru odečtěte počáteční nabíjecí proud. S postupujícím nabitím baterie nabíjecí proud pozvolna klesá. Když ručička ampérmetru klesne k minimálním hodnotám (cca 2–4 A), baterie je plně nabita.
5. Ukončení nabíjení: Vypněte síťový vypínač do polohy **0**, odpojte zástrčku ze sítě 230 V a teprve poté sejměte zápornou černou svorku (-) a následně kladnou červenou svorku (+).

8. TECHNOLOGICKÝ POSTUP NOUZOVÉHO POMOCNÉHO STARTU VOZIDLA

Krok 1 (Přednabití baterie – 10 minut): Připojte svorky k baterii (červená +, černá -). Nastavte napětí (12 V nebo 24 V) a přepínač režimu do polohy **MAX**. Zapněte nabíječku na dobu cca 10–15 minut, aby se vybitá baterie částečně zregenerovala a snížil se vnitřní odpor.
Krok 2 (Přepnutí na režim START): Přepněte volič z polohy nabíjení do polohy **START**.
Krok 3 (Startování motoru): Druhá osoba usedne do vozidla a otočí klíčkem zapalování. **DOBA STARTOVÁNÍ SMÍ TRVAT MAXIMÁLNĚ 3 AŽ 5 SEKUND!**
Krok 4 (Povinná pauza na chlazení): Pokud motor nenaskočí, ihned přerušte startování! Vyčkejte **minimálně 120 sekund (2 minuty)** na vychladnutí transformátoru. Startovací cyklus opakujte maximálně třikrát. Poté nabíječku odpojte.

9. POSTUP VÝMĚNY TAVNÝCH POJISTEK A DÍLENSKÁ ÚDRŽBA

Při přepálení páskové pojistky 50 A odpojte zařízení od sítě 230 V i od baterie. Plochým šroubovákem vyšroubujte matice držáku pojistky na čelním panelu, vyjměte přerušený pásek a nahraďte jej novou originální pojistkou GEKO 50 A. Šrouby pevně dotáhněte. Nikdy pojistky nepřemosťujte drátem! Pravidelně vyfukujte vnitřek skříně suchým stlačeným vzduchem a očistěte krokosvorky od oxidace.

10. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Nabíječka po zapnutí nereaguje, ampérmetr neukazuje	Spálená primární síťová pojistka; absence síťového napětí v zásuvce 230 V; poškozený přívodní kabel	Zkontrolujte napětí v dílenské zásuvce jiným spotřebičem; zkontrolujte integritu síťového kabelu; vyměňte vnitřní síťovou pojistku.
Po připojení k baterii se přepálí 50A pojistka	Přepólování krokosvorek (+ na -); vnitřní mezideskový zkrat v připojeném olověném akumulátoru	Zkontrolujte správnou polaritu (červená +, černá -); otestujte akumulátor zátěžovým voltmetrem na zkrat; vyměňte tavnou pojistku 50 A.
Nabíjecí proud na ampérmetru je nulový (0 A)	Akumulátor je plně nabitý; přerušený nabíjecí kabel či svorka; silně zasulfatované desky baterie	Ověřte napětí baterie; očistěte zoxidované kontakty na pólech; baterie s hlubokou sulfatací nepřijímá náboj a vyžaduje desulfataci.
Nabíječka se při startu náhle vypíná	Sepnula vnitřní bimetalová tepelná ochrana vinutí transformátoru z důvodu překročení doby startu	Ponechte nabíječku minimálně 15–20 minut v klidu vychladnout při pokojové teplotě; dodržujte přísně limit startování max. 3–5 sekund!
Ručička ampérmetru nepravidelně kmitá	Špatný přechodový odpor na zoxidovaných olověných svorkách; uvolněný spoj na svorkovnici	Důkladně očistěte póly baterie ocelovým kartáčem; zkontrolujte pevný stisk krokosvorek a pevnost šroubových spojů páskových pojistek.

11. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí **WEEE 2012/19/EU** nesmí být vyřazené elektrozařízení likvidováno v netříděném komunálním odpadu. Nabíječku odevzdejte k ekologické recyklaci ve sběrném dvoře. Měděné vinutí silového transformátoru, ocelová plechová skříň a mosazné krokosvorky představují vysoce hodnotné druhotné suroviny pro hutní přepracování.

12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek GEKO G80022 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne převzetí výrobku. Záruka kryje veškeré prokazatelné výrobní vady materiálu, vinutí transformátoru a usměrňovače. Záruka se nevztahuje na spotřební tavné pojistky 50 A, mechanické poškození pojezdových kol, spálení vinutí způsobené nedodržením pauzy při startu nad 5 s nebo provozem v dešti. Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

13. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Název výrobku: Dílenská autonabíječka se startem 12/24 V (booster 200 A) • **Model:** GEKO G80022 • **EAN:** 5901477800221
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí – LVD)**, **2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita – EMC)**, **2011/65/EU (RoHS)**.
Použité harmonizované technické normy: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-29:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

14. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Měření výstupního napětí naprázdno a při jmenovité zátěži (12 V / 24 V režim)	12 V větev: 14,4 V / 24 V větev: 28,8 V (VYHOVUJE)	Elektrozkušebna Kietlin #02
15. 01. 2026	Zátěžová zkouška maximálního startovacího proudu 200 A a tepelné pojistky	Proud 203 A dosažen, bimetalová ochrana funkční (SCHVÁLENO)	Výkonová laboratoř GEKO Radomsko
15. 01. 2026	Zkouška elektrické pevnosti dielektrika primár/sekundár a uzemnění PE	Izolační odpor > 50 MΩ, přechodový odpor PE < 0,05 Ω (VYHOVUJE)	Bezpečnostní zkušebna GEKO #01
16. 01. 2026	Kontrola pojistek 50 A, pojezdových kol, kabeláže a mosazných svorek	Svorky s pevným přítlakem, podvozek kompletní (SCHVÁLENO)	Výstupní expedice GEKO Polska