Nabíječky autobaterií a startovací zdroje

Přenosný transformátorový nabíjecí zdroj CB-20 pro 12V a 24V olověné akumulátory s přepínáním rychlosti nabíjení MIN/MAX, ampérmetrem a tepelnou pojistkou

Model: GE1222_G80012 • 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

Dílenská transformátorová nabíječka GEKO G80012 (model CB-20) je zkonstruována pro spolehlivé nabíjení 12V a 24V olověných (Pb) startovacích akumulátorů s kapalným elektrolytem (WET) v osobních a dodávkových automobilech, nákladních vozech, traktorech a stavebních strojích s kapacitou od 20 Ah do 180 Ah. Nabíječka v odolném ocelovém šasi je vybavena ručičkovým ampérmetrem pro okamžitou kontrolu nabíjecího proudu, kolébkovým voličem napětí 12 V / 24 V, přepínačem intenzity nabíjení MIN (normální) / MAX (rychlonabíjení BOOST) a dvojitou ochranou proti zkratu a přetížení.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G80012 (Battery Charger CB-20 12V / 24V)
Napájecí napětí sítě	230 V ~ 50 Hz (jednofázové)
Výstupní nabíjecí napětí	12 V DC / 24 V DC (volitelné přepínačem na čelním panelu)
Maximální příkon při nabíjení	cca 300 W

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G80012 (Battery Charger CB-20 12V / 24V)
Napájecí napětí sítě	230 V ~ 50 Hz (jednofázové)
Výstupní nabíjecí napětí	12 V DC / 24 V DC (volitelné přepínačem na čelním panelu)
Maximální příkon při nabíjení	cca 300 W
Efektivní nabíjecí proud (12 V / 24 V)	cca 12 A (střední proud ~ 8–10 A)
Režimy rychlosti nabíjení	MIN (standardní šetrné nabíjení) / MAX (zrychlené nabíjení BOOST)
Doporučená kapacita akumulátorů	20 Ah až 180 Ah (olověné akumulátory Pb-WET)
Indikace nabíjecího proudu	Vestavěný analogový ampérmetr (0–15 A / 0–20 A)
Jištění proti zkratu a přepólování	Výměnná nožová/trubičková pojistka na čelním panelu + tepelný jistič
Stupeň krytí skříně	IP20 (kovová větraná skříň s transportním madlem)
Délka nabíjecích kabelů	cca 1,5 m (červený + a černý - se silovými kleštěmi)
Hmotnost nabíječky	cca 5,2 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Ocelová skříň s větracími žaluziemi** – Chrání vinutí transformátoru a usměrňovač a odvádí teplo
- **2. Ručičkový ampérmetr** – Zobrazuje aktuální velikost nabíjecího proudu tekoucího do baterie
- **3. Přepínač napětí 12 V / 24 V** – Volba jmenovitého napětí připojené baterie (1×12V nebo 2×12V v sérii)
- **4. Přepínač proudu MIN / MAX** – Volba běžného šetrného nabíjení (MIN) nebo rychlonabíjení (MAX)
- **5. Hlavní síťový vypínač (0 / I)** – Podsvícený kolébkový spínač napájení 230 V
- **6. Pouzdro tavné pojistky (FUSE)** – Chrání sekundární obvod při zkratu kleští nebo přepólování
- **7. Červený kladný kabel (+)** – Vodič s červenou kleští pro připojení na kladný pól (+) akumulátoru
- **8. Černý záporný kabel (-)** – Vodič s černou kleští pro připojení na záporný pól (-) akumulátoru
- **9. Horní izolační madlo** – Ergonomická rukojeť pro bezpečné přenášení nabíječky
- **10. Síťový přívodní kabel 230 V** – Kabel s ochranným kolíkem (PE) pro připojení do zásuvky

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle / štít (ČSN EN 166 (ochrana očí před vystříknutím kyseliny sírové z článků akumulátoru!))

Kyselinovzdorné rukavice (ČSN EN ISO 374-1 (ochrana rukou před elektrolytem a korozí pólů))

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 (VODÍKU): Během nabíjení olověného akumulátoru se z elektrolytu uvolňuje výbušný vodík! Nabíjejte vždy v dobře větraném prostoru, nekuřte a zabraňte jiskření v blízkosti baterie!
- ⚠️ PŘED PŘIPOJENÍM KLEŠTÍ k baterii musí být nabíječka VYPNUTÁ a odpojená ze zásuvky 230 V (zabráníte přeskočení jiskry nad odplyňovacími zátkami baterie)!
- ⚠️ Zkontrolujte, že přepínač 12 V / 24 V souhlasí s napětím nabíjeného akumulátoru.
- ⚠️ U údržbových akumulátorů odšroubujte zátky článků a zkontrolujte hladinu elektrolytu (případně dolijte destilovanou vodu).
- ⚠️ Vždy používejte předepsané OOPP: Ochranné brýle / štít.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. NEBEZPEČÍ VÝBUCHU TŘASKAVÉHO PLYNU (VODÍKU): Během nabíjení olověného akumulátoru se z elektrolytu uvolňuje výbušný vodík! Nabíjejte vždy v dobře větraném prostoru, nekuřte a zabraňte jiskření v blízkosti baterie!
2. PŘED PŘIPOJENÍM KLEŠTÍ k baterii musí být nabíječka VYPNUTÁ a odpojená ze zásuvky 230 V (zabráníte přeskočení jiskry nad odplyňovacími zátkami baterie)!
3. Zkontrolujte, že přepínač 12 V / 24 V souhlasí s napětím nabíjeného akumulátoru.
4. U údržbových akumulátorů odšroubujte zátky článků a zkontrolujte hladinu elektrolytu (případně dolijte destilovanou vodu).

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

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

1. Při odpojené nabíječce ze sítě 230 V nastavte na panelu správné napětí (12 V nebo 24 V) a režim MIN.
2. Připojte ČERVENÉ kleště (+) na kladný vývod akumulátoru (+) a následně ČERNÉ kleště (-) na záporný vývod akumulátoru (-).
3. Teprve nyní zasuňte vidlici nabíječky do zásuvky 230 V a zapněte hlavní vypínač do polohy I.

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

4. Sledujte ručičku ampérmetru: u vybité baterie ukáže vyšší proud (např. 6–10 A), který s postupným nabitím baterie klesá směrem k nule (na cca 1–2 A).
5. Jakmile proud klesne blízko nuly a elektrolyt mírně plynuje (cca po 6–10 hodinách), je akumulátor plně nabit.
6. UKONČENÍ NABÍJENÍ: Nejprve VYPNĚTE hlavní vypínač nabíječky a vytáhněte kabel ze zásuvky 230 V, a teprve poté odpojte černou (-) a červenou (+) klešť z baterie!

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	Udržujte kontaktní čelisti kleští čisté a zbavené bílého síranu olovnatého.
Pravidelně	Pravidelně profukujte větrací otvory skříně suchým vzduchem; skříň během nabíjení nikdy nezakrývejte!
Pravidelně	Při přepálení pojistky ji vyměňte výhradně za pojistku stejné proudové hodnoty (A).

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
Po zapnutí nabíječky ukazuje ampérmetr 0 A	Přepálená výstupní pojistka FUSE, špatný kontakt kleští na zoxidovaném pólu baterie nebo rozepnutá vnitřní tepelná pojistka	Odpojte ze sítě, očistěte póly baterie, zkontrolujte pojistku FUSE a nechte případně přehřátý transformátor 15 minut vychladnout
Pojistka okamžitě praskne při připojení kleští	Obrácená polarita (přepólování + a -) nebo zkrat kleští o sebe	Důkladně zkontrolujte zapojení: červená na (+), černá na (-) a vyměňte pojistku
Baterie si po krátkém nabíjení neudrží napětí	Zasulfátovaný nebo vnitřně zkratovaný článek starého akumulátoru	Změřte hustotu elektrolytu hustoměrem; vadný akumulátor vyměňte

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:	**Přenosný transformátorový nabíjecí zdroj CB-20 pro 12V a 24V olověné akumulátory s přepínáním rychlosti nabíjení MIN/MAX, ampérmetrem a tepelnou pojistkou**
Typové označení / Model:	**GE1222_G80012** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Transformátorová nabíječka autobaterií 12 V / 24 V CB-20 s ampérmetrem

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

- Směrnice 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC) a 2011/65/EU (RoHS)

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

- ČSN EN 60335-2-29 (Bezpečnost nabíječek akumulátorů) a ČSN EN 55014-1

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.