



GRANIT
QUALITY PARTS

Uživatelský manuál
Nabíječka baterií
5850010121



Obsah

1	Důležité bezpečnostní pokyny.....	3
2	Vlastnosti.....	3
3	Ochranné funkce.....	4
4	Kapacita a typy baterií.....	5
5	Technická data	5
6	Rozsah dodávky.....	5
7	Pracovní prostředí.....	6
8	ECO-mód.....	6
9	Pokyny pro nabíjení	6
10	LED zobrazení stavu.....	9
11	Řešení problémů	9
12	Údržba.....	10
13	Likvidace	10
14	EU-Prohlášení o shodě.....	11
15	Záruka	12
16	Adresy	12
17	Impresum	12

1 Důležité bezpečnostní pokyny

Před použitím nabíječky se důkladně seznámte s tímto návodem a pečlivě dodržujte pokyny.

VAROVÁNÍ:

- Před použitím této nabíječky doporučujeme vždy zkontrolovat specifikace výrobce baterie, která má být nabíjena.
- Během procesu nabíjení mohou z baterie unikat explozivní plyny. Větrejte a v prostředí kde je baterie nabíjena zamezte výskytu jisker a plamene.
- Pro užívání v krytých prostorách
- Nevystavujte nabíječku dešti, sněhu nebo kapalinám.
- POUZE pro nabíjení olovených baterií (GEL, Wet, EFB, AGM).
- Typ a napětí baterie jsou uvedeny v tabulce specifikací.
- Kyselina v baterii je žíravá. V případě kontaktu s kůží nebo očima okamžitě zahajte intenzivní oplachování vodou.
- Nikdy nenabíjejte zamrzlou baterii.
- Nenabíjejte poškozené baterie
- Nenabíjejte nedobíjecí baterie.
- Nikdy nepokládejte nabíječku na baterii během procesu nabíjení.
- Nepokládejte kabel na horké povrchy nebo ostré hrany.
- Nikdy nepoužívejte nabíječku s poškozeným kabelem.
- Zabraňte pádu kovových nástrojů na baterii. Baterie by mohla způsobit odletující jiskry, zkrat nebo výbuch.
- Při práci s baterií sejměte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky, hodinky atd.
- Nikdy nekuřte v blízkosti nabíjené baterie. Vyvarujte se jiskření nebo požáru.
- Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, odpojte nabíječku před jakoukoli údržbou nebo čištěním. Vypněte ovládací prvky, abyste snížili riziko.
- **Nabíječku nesmějí obsluhovat děti nebo osoby neseznámené s tímto uživatelským manuálem!**

2 Vlastnosti

Inteligentní nabíječka s funkcí udržení náboje a desulfatace

- Nabíječka s novým přepínacím režimem, vysokou účinností a nízkou hmotností.
- 12V nabíječka je určena pro nabíjení 12V olovených akumulátorů (GEL, NASS, EFB, AGM) s 6Ah až 120Ah. Nabíječka dokáže nabíjet baterie až do 200Ah.
- Extra nízká spotřeba energie v pohotovostním režimu.
- Snadné použití, přehledný indikátor úrovně nabití.
- Plně řízeno mikroprocesorem.
- Diagnostika počátečního stavu baterie.
- Nízké napětí baterie na začátku může být způsobeno hlubokým vybitím nebo silnou sulfatací.
- Analýza napětí baterie, pokud možno automatická oprava (desulfatace).

- 7 stupňů nabíjení
 - Analýza baterie
 1. Desulfatace
 2. Pozvolné startovací nabíjení
 3. Plné nabíjení (max. proud)
 4. Absorpční nabíjení
 5. Rekondice
 6. Float + Pulse
 7. Udržovací nabíjení
- Ochrana proti zkratu nebo přepólování:
- Vysoce výkonné kabely
- Výstupní konektory odolné proti korozi.
- Nabíječku lze připevnit na zeď pomocí čtyř šroubů.

3 Ochranné funkce

Nabíječka obsahuje 4 funkce ochrany:

- **VNITŘNÍ OCHRANA PROTI PŘEHŘÁTÍ:**
Nabíječka je vybavena elektronickým obvodem, který obsahuje ochranu proti přehřátí a přebíání. Pokud se nabíječka přehřeje, sníží se nabíjecí proud. Když teplota klesne, nabíječka se vrátí do normálního stavu
- **ČASOVAČ:**
Nabíječka nabízí řízení maximální doby nabíjení pro každou úroveň nabití. Nabíječka se vypne, pokud se pokusíte nabít baterie s příliš velkou kapacitou nebo vadnou baterii. Kvůli ochraně baterie se již nenabíjí a ČERVENÁ LED pomalu bliká. Pokud tato situace nastane, zkontrolujte baterii pomocí testeru baterií.
- **OCHRANA PROTI PŘEPÓLOVÁNÍ:**
Nabíječka je chráněna proti přepólování. Pokud jsou póly obráceny, rozsvítí se červená LED. Připojte baterii správným způsobem. K tomu nemusíte odpojovat nabíječku ze sítě.
- **OCHRANA PROTI ZKRATU:**
Nabíječka má výstupní ochranu proti zkratu. Pokud dojde ke zkratu nabíječky ve výstupních vedeních, rozsvítí se červená LED. Odpojte nabíječku a proveďte správné připojení. Jakmile nabíječka detekuje výstupní zkrat nebo přehození pólů, nabíjecí program se ukončí, aby se předešlo nebezpečí.

4 Kapacity baterií & typy

- Vhodné pro 12V olověné akumulátory. (GEL, NASS, EFB, AGM)
- Kapacity baterie: Následující max. hodnoty jsou závazné.

Nabíjecí proud	2 A	5 A
Kapacita baterie: nabíjení	6-50 Ah	51-120Ah
Kapacita baterie: čekání	6-70 Ah	71-200 Ah

- Typ baterie: Obecné informace

Teplotní režim pro mokré nebo EFB		Absorpční napětí	Plovoucí napětí
Normal	Nabíjení při T > 10 °C	14,4 V	13,7 V
Winter ❄️	Nabíjení při T < 10 °C	14,7 V	13,8 V

5 Technická data

Model	5850010121
Typ	Automatický
Vstupní napětí a frekvence	220 - 240 V, 50 - 60 Hz
Výstupní napětí	12 V
Výstupní proud	2 A / 5 A
Výstupní napětí při nulové zátěži	< 0,5V
Minimální napětí na začátku nabíjení	> 2,0V
Velikost (D*Š*V)	205*90*52 (mm)
Brutto hmotnost	850 g
Třída izolace	IP 65

6 Rozsah dodávky

- Síťový kabel: 1750 mm plochý kabel 2 x 0,75mm² s VDE-zástrčkou
- Výstup: 1800 mm 2 x 0,823 se SAE-koncovkou
- Prodlužovací kabel: se svorkou na baterie a kroužkovým očkem

7 Pracovní prostředí

- Provozní teplota: -10 do 40° C
- Rozsah teplot skladování: -10 do 80°C
- Vlhkost prostředí: max. 90% rel. vzdušná vlhkost

8 ECO-mód

- Když je nabíječka připojena k AC napájení a baterie není připojena, nabíječka automaticky přejde do režimu ECO.
- Když se zobrazí AC napájení a baterie je odpojena, je příkon nižší než 1,5 W, což odpovídá spotřebě energie 0,04 kWh za den.
- Po úplném nabití baterie a během fáze udržování nabití je celková spotřeba energie přibližně 0,05 kWh za den.

9 Pokyny pro nabíjení

KROK 1 – Kontrola před nabitím a kontrola hladiny elektrolytu

- Zkontrolujte hladinu elektrolytu v baterii a v případě potřeby doplňte destilovanou vodu. (To platí pouze pro bezúdržbové mokré baterie.)
Zkontrolujte štítek baterie, zda se jedná o 12V baterii. Jinak tato nabíječka není vhodná.

KROK 2 – Připojte nabíječku k baterii

- Když je baterie mimo vozidlo:
 1. Připojte červený kabel z nabíječky ke kladnému (+) pólu baterie.
 2. Připojte černý kabel z nabíječky k zápornému (-) pólu baterie.
- Pokud je baterie ve vozidle, zkontrolujte, zda je vozidlo kladně nebo záporně uzemněno. Při záporném uzemnění (obvyklé):
 1. Nejprve připojte červený (+) vodič ke kladnému pólu baterie (+).
 2. Poté připojte černý (-) vodič k zápornému (-) akumulátoru nebo ke kostře. (Poznámka: udržujte vzdálenost od palivového vedení!)

Při kladném uzemnění:

1. Nejprve připojte černý (-) vodič k zápornému pólu baterie (-).
2. Poté připojte červený (+) vodič ke kladné (+) svorce baterie nebo ke kostře. (Poznámka: dodržujte vzdálenost od palivového vedení!)

KROK 3 - Připojte nabíječku baterií k napájecímu zdroji (220-240V)

- Připojte nabíječku baterií do sítě.
- Nabíječka se spustí automaticky.

(Poznámka: Pokud LED indikátor chyby svítí červeně, zkontrolujte připojení, protože je pravděpodobné, že jsou kladné a záporné kontakty zaměněny. Další informace naleznete na v kapitole Řešení problémů).

PROCES NABÍJENÍ:

○ Kontrola počátečního stavu baterie (analýza baterie)

Po připojení baterie a zapnutí střídavého proudu nabíječka automaticky analyzuje stav baterie a zkontroluje, zda má být aktivováno pozvolné startovací nabíjení, desulfatace nebo plné nabíjení.

○ Inteligentní režim nabíjení

Nabíječka automaticky provede následující kroky:

1. Desulfatace

- Rozsvítí se 20 % LED.
- Zařízení detekuje sulfatci v baterii a rozpouští krystaly síranu olovnatého pulzováním napětí a proudu.
- Zařízení uvádě elektrolyt do funkčního stavu a obnoví kapacitu baterie.
- Napětí baterie se zvyšuje pomalu.

2. Pozvolné startovací nabíjení

- Rozsvítí se 20 % LED.
- Napětí baterie se pomalu zvyšuje

3. Plné nabíjení (max. proud)

- Rozsvítí se 80 % LED.
- Baterie se nabije až na cca 80 %.
- Nabíječka dodává téměř konstantní proud, dokud napětí baterie nedosáhne požadované hodnoty.

4. Absorpční nabíjení

- Rozsvítí se 80 % LED.
- Baterie se nabije až na cca 95 %.
- Nabíjecí proud slabne a nabíjecí napětí zůstává konstantní na nastavené hodnotě.

Analýza baterie

- Během analyzování napětí baterie se nabíjení na krátkou dobu přeruší.
- Pokud napětí baterie klesne příliš rychle, baterie je pravděpodobně vadná.
- Celá LED bliká.

5. Rekondice

- Nabíječka zvyšuje napětí, aby řízenou tvorbou plynu produkovala kyselou směs, za účelem rovnoměrného nabití baterie.
- Celá LED bliká.

6. Float

- Celá LED svítí.
- Baterie se nabíjí konstantním napětím, dokud není plně nabitá.
- Jakmile napětí klesne, zařízení vydá nový nabíjecí impuls.

7. Udržovací nabíjení

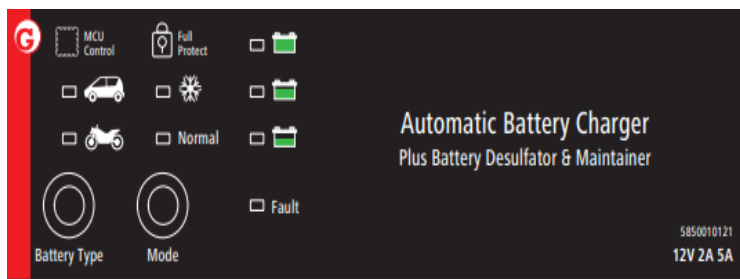
- Celá LED svítí.
- Program aktivuje speciální průběh nabíjení a sleduje kolísání napětí baterie.
- Při poklesu napětí baterie udržují speciální impulsy baterii v optimálním stavu.
- Pokud napětí baterie klesne ještě níže, nabíječka baterie přejde do funkce nabíjení.







V režimu udržovacího nabíjení může nabíječka zůstat k baterii připojená po delší dobu. Pokud je to možné, zkontrolujte hladinu elektrolytu v baterii.

KROK 4 – Odpojte nabíječku od baterie

- Když je **baterie mimo vozidlo**:
 1. Vytáhněte síťový adaptér.
 2. Nejprve odstraňte černý (-) kabel a poté červený (+) kabel.
 3. Pokud se nejedná o bezúdržbové baterie: Zkontrolujte hladinu elektrolytu a v případě potřeby doplňte destilovanou vodou.
- Když je **baterie uvnitř vozidla**:
 1. Vytáhněte síťový adaptér.
 2. Odstraňte svorky (viz 2a nebo 2b).
 - 2a. Při záporném uzemnění (obvyklé):
 1. Odstraňte černý (-) vodič z kostry nebo záporného pólu baterie (-).
 2. Odstraňte červený (+) vodič z kladného (+) pólu baterie.
 - 2b. Při kladném uzemnění.
 1. Odstraňte červený (+) vodič z kostry nebo kladného (+) pólu baterie.
 2. Odstraňte černý (-) vodič ze záporného (-) pólu baterie.
 3. Pokud se nejedná o bezúdržbové baterie, zkontrolujte hladinu elektrolytu a v případě potřeby doplňte destilovanou vodou.

10 LED zobrazení stavu



LED	Status	Popis
	Zelená	Nabíjení baterie ≤ 10 °C
Normal	Zelená	Nabíjení baterie > 10 °C
	Zelená	20 % nabíjecí kapacity.
	Zelená	80 % nabíjecí kapacity.
	Blikání	Analýza nebo rekondice
	Zelená	Plně nabité, udržovací nabíjení
Chyba	ON	Zkrat nebo obrácená polarita.
Fault	Blikání	Spustila se ochrana časovače, baterie je vadná nebo neodpovídá typ baterie.
	Zelená	Obě LED svítí společně. Baterie má přepětí.

11 Řešení problémů

Možný problém	Indikace	Možná příčina	Možné řešení
Nabíječka nefunguje	Nesvítí LED	Špatné připojení k síti	Zkontrolujte připojení nabíječky.

Nabíječka nevytváří DC výstup?	Chyba: Červená LED svítí	Zkrat nebo přepólování	- Zkontrolujte DC spojení mezi nabíječkou a baterií a ujistěte se, že nedochází ke zkratu. - Ujistěte se, že jsou správně připojeny.
Žádný nabíjecí proud	celá LED & chyba LED bliká	Napětí baterie je vyšší než specifikované nabíjecí napětí.	- Zkontrolujte baterii - Zkontrolujte nastavení nabíječky 6V / 12V.
Dlouhá doba nabíjení, LED nesvítí plně?	Chyba svítí červeně LED bliká	Kapacita baterie je příliš velká nebo je baterie vadná	- Zkontrolujte, zda specifikace nabíječky odpovídá kapacitě baterie. - Zkontrolujte stav baterie.

12 Údržba

Nabíječka je bezúdržbová. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být nabíječka předána k opravě odborně vyškolené osobě. Adaptér je vhodné udržovat čistý, při čištění musí být nabíječka odpojena od sítě.

13 Likvidace

Oddělená, ekologická likvidace umožňuje recyklovatelnost cenných materiálů. Po skončení běžné doby používání musí být přístroj a všechny jednotlivé díly k němu patřící včetně obalu zlikvidovány na k tomu určených místech.

Obal, zařízení a příslušenství jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů a musí být odpovídajícím způsobem zlikvidovány. Před likvidací se ujistěte, že zařízení je nepoužitelné.

POZOR: Pokud nemáte potřebné odborné znalosti, pověřte odborníka, aby přístroj rozebral a zlikvidoval.

!!! Vždy dodržujte lokální předpisy pro likvidaci!

14 EU-Prohlášení o shodě

Dodavatel,

**Wilhelm
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen**

Fricke

SE

tímto na naši výhradní odpovědnost prohlašujeme, že nabíječka baterií s typem nebo sériovým identifikačním číslem: 5850010121 odpovídá ustanovením

**2011/65/EU SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY
2011/65/EU o omezení používání některých
nebezpečných látek v elektrických a
elektronických zařízeních**

Výrobek byl vyvinut v souladu s následujícími normami:

**IEC62321-3-1:2013
IEC62321-4:2017
IEC62321-5:2013
IEC62321-7-1:2015
IEC62321-7-2:2017
IEC62321-6:2015
IEC62321-8:2017**

Technickou dokumentaci spravuje:

Herrn Eike Viebrock
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

Sériové číslo a rok výroby naleznete na typovém štítku zařízení.

Heeslingen, 04.03.2021

Originální prohlášení o shodě



Holger Wachholtz, Vorstand

15 Záruka

Platí záruční podmínky Wilhelm Fricke SE, které naleznete v prodejních dokladech a aktuální verzi Všeobecných obchodních podmínek. Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se na zákaznický servis společnosti.

16 Adresy

Prodej / vedení zákaznického
servisu / prodej náhradních
dílů:

Poštovní a dodací adresa:

Tel.: +49 (4281) 712 712

Fax: +49 (4281) 712 700

Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
DE-27404 Heeslingen

17 Impressum

Originální uživatelský manuál pro nabíječku baterií 5850010121
Dodavatel: Wilhelm Fricke SE - D-27404 Heeslingen
1. vydání únor 2021
©2021 Wilhelm Fricke SE
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Wilhelm Fricke SE.
Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.
Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreien gebleichtem Zellstoff.