

**PROTECO®**

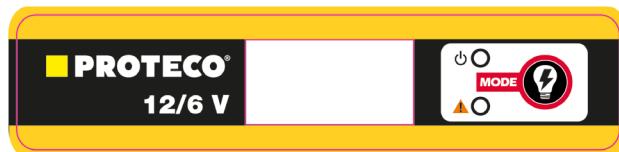
# NABÍJAČKA AUTOBATÉRIÍ ELEKTRONICKÁ 12/6 V



CE

**PROTECO®**

51.08-AN-0612-EL

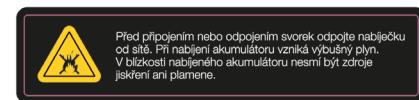


150x33.54mm

NABÍJEČKA AUTOBATERIÍ  
ELEKTRONICKÁ 12 V/6 V  
Vstup: 220 - 240 V ~ 50-60 Hz / 0.8 A  
Výstup: 6 V = 4 A  
12 V = 4 A  
Rok výroby: 2018  
Art. No. 51.08-AN-0612-EL

[www.proteco-naradie.sk](http://www.proteco-naradie.sk)

69.5x34.5mm



98x20mm



- 1) prepínač
- 2) kontrolka chybového stavu - ERROR
- 3) kontrolka pohotovostného režimu
- 4) displej



## PIKTOGRAMY

V tomto návode, na prístroji a na obale sú použité nasledujúce piktogramy.

Chybné alebo likvidované elektrické či elektronické prístroje musia byť odovzdané do príslušných zberní.	Produkt odpovedá príslušným normám EÚ.	Používajte ochranné okuliare.	Výstraha - pozor.	Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu.

Vážený zákazník,  
ďakujeme Vám za zakúpenie výrobku značky PROTECO.



Táto elektronická nabíjačka je určená k nabíjaniu 12V a 6V olovených akumulátorových batérií.

Technické údaje	
napätie/frekvencia	220-240 V ~ 50 Hz; 0,8 A
Príkon	60 W max.
Výstup	12 V DC 4 A 6 V DC 4 A
Kapacita akumulátora 6 V	1,2 - 130 Ah
Kapacita akumulátora 12 V	1,2 - 130 Ah
Krytie	IP 54
Trieda ochrany	II.
Použiteľná pri teplote	0 až + 40°C
Hmotnosť cca	1,75 kg

Je nutné, aby ste sa s návodom v plnom rozsahu zoznámili skôr, ako prístroj uvediete prvýkrát do prevádzky. Pozorne si prečítajte všetky pokyny pre bezpečnú prevádzku nabíjačky. Dôsledne dodržiavanie návodu na použitie nabíjačky autobatérie Vám zaistí bezpečnú prevádzku. Pred prvým uvedením do prevádzky je nutné prečítať si túto príručku a porozumieť jej.

Návod k obsluhe predstavuje neoddeliteľnú súčasť výrobku, preto ho uschovajte i pre ďalšie použitie a pri zapožičaní nabíjačky ho predajte ďalšiemu užívateľovi.

Obalový materiál je ľahko recyklovateľný. Likvidujte ho v súlade s platnými predpismi.

#### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE ELEKTRICKÉ STROJE

##### UPOZORNENIE!

**POZOR:** Nabíjačka je určená pre vnútorné použitie. Pri nabíjaní akumulátora dochádza k uvoľňovaniu vodíka - plynu, ktorý je v určitej koncentrácií so vzduchom výbušný! Akumulátor nabíjajte len v dobre vetrateľnej miestnosti, bez zdrojov vysokej teploty, iskrenia a plameňa! Dbajte na správny postup pri odpájaní akumulátora, aby nedochádzalo k zbytočnému iskreniu svoriek! Pred nabíjaním sa VŽDY zoznámte a riadte predpismi danými výrobcom nabíjaného akumulátora!!! Nikdy nabíjačku nepoužívajte ak ste pod vplyvom tlmiacich liekov, alkoholu alebo drog. Pri nabíjaní zamedzte prístupu detí, nepovolaných osôb a zvierat k akumulátoru a nabíjačke. Nikdy nenabíjajte gélové, lúhové ani akumulátory iné ako olovené kyselinové.

Používajte ochranný odev, ochranné okuliare alebo štít a nitrilové / latexové rukavice. Pred nabíjaním musí byť v batérii hladina elektrolytu na úrovni hornej rysky. Ak tomu tak nie je, doplňte na stanovenú úroveň destilovanú vodu. K doplneniu nikdy nepoužívajte vodu z vodovodu alebo vodu z nečisteného.

Nabíjajte iba batérie bez zjavného poškodenia. Nikdy nenabíjajte zmrznutý akumulátor!

Nabíjačka nie je hračka, uchovávajte ju mimo dosahu detí.

Používajte nabíjačku len na účel na, ktorý je určená.

Pri práci si zložte všetky kovové šperky a dajte pozor, aby nebolo v dosahu žiadne kovové náradie (mon-

tážne kľúče, skrutkovače a pod.). Skrat spôsobený preklenutím kontaktov akumulátora môže spôsobiť ťažké popáleniny alebo požiar! Pokožku postriekanú elektrolytom ihned opláchnite vodou a neutralizujte mydлом. Ak elektrolyt zasiahne oči, okamžite ich vypláchnite tečúcou čistou vodou po dobu 15 minút a potom vyhľadajte lekára.

Vyvarujte sa akýchkoľvek zásahov do konštrukcie alebo elektroinštalácie nabíjačky v záručnej dobe. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody a zranenia spôsobené použitím nabíjačky v rozpore s jej určením.

Tento prístroj nie je určený k tomu, aby ho používali osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými či duševnými schopnosťami alebo osoby s nedostatkom skúseností a znalostí, iba ak by boli pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.

## POUŽITIE NABÍJAČKY

### **Byvanie a kontrola**

Opatrne vyberte nabíjačku z krabice a skontrolujte prípadné zjavné vady, ktoré sa mohli stať pri doprave. Ak objavíte zjavnú vadu alebo zistíte, že nejaká časť nabíjačky chýba, kontaktujte predajcu. V tomto prípade nabíjačku nepoužívajte.

### **Určenie nabíjačky**

Táto nabíjačka je navrhnutá na nabíjanie všetkých typov olovených autobatérií 12 V a 6 V.

Zahrnuté sú WET (zaplavene), MF (bezúdržbové), EFB (Enhanced Flooded Battery), GEL, AGM (absorpčná sklenená podložka) s kapacitou od 1,2 do 130 Ah.

Integrovaný inteligentný riadiaci mikroprocesor umožňuje rýchlejšie, jednoduchšie a bezpečnejšie nabíjanie.

Nabíjačka je vybavená ochranou proti prepôlovaniu, skratu, prehriatiu a preťaženiu.

Po vypnutí nabíjačka automaticky uloží posledný nabíjací režim. Po pripojení svoriek k akumulátoru a následnom pripojení k sieti, sa na displeji zobrazí posledný zvolený nabíjací režim.

Pokiaľ nie je režim užívateľom zmenený za cca 5 s, nabíjačka automaticky prejde do režimu nabíjania. Po stlačení a pridržaní tlačidla MODE na dlhšiu dobu než 5 s, sa na displeji zobrazí aktuálne napätie batérie.

Nabíjačka je vybavená funkciou desulfatácia. Táto funkcia je spustená automaticky po vykonaní diagnostiky v prípade, že mikroprocesor vyhodnotí stav batérie ako neuspokojivý alebo napätie batérie nízke. Tento režim môže trvať podľa stavu batérie až 5 h. Po ukončení desulfatácie sa nabíjačka automaticky prepne do zvoleného nabíjacieho režimu.

Ked' blikajú indikátory úrovne nabitia batérie, batéria sa nabija, ak prestanú blikať, nabíjanie je dokončené. Nie je nutné batériu hned odpájať. Nabíjačka sa automaticky prepne do stavu udržiavacieho režimu. Nehrozí tak prebitie alebo poškodenie batérie. Batéria je tak udržovaná v stave plného nabitia.

### **REŽIMY NABÍJANIA**

Nabíjačka má desať režimov: Pohotovostná (nenabija - svieti zelená kontrolka),

12V STD, 12V STD zimný režim, 12V AGM, 12V AGM zimný režim, 6V STD, 12V STD revitalizácia, 12V STD revitalizácia zimný režim, 12V AGM revitalizácia a 12V AGM revitalizácia zimný režim. Neuvádzajte nabíjačku do prevádzky, kým si nebudeste istí, že máte nastavený správny režim nabíjania batérie.

**UPOZORNENIE:** Ak zvolíte 12V režimy pre 6V batériu, bude 6V batéria poškodená!

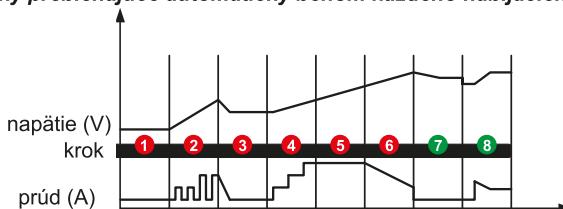


**UPOZORNENIE!** Vždy vyberte správne napätie a režim pre nabíjaný akumulátor. Zvolené napätie je signalizované v piktogramu batérie na displeji - 12 V alebo 6 V. Nabíjací režim je zobrazený na displeji.

NASTAVENIE PREVÁDZKOVÝCH REŽIMOV			
SYMBOL NA displeji	BATÉRIE Ah	NABÍJECIE REŽIMY (nastavenie nabíjajúcich režimov je cyklické)	
---	---	Pohotovostný režim. Nabíjačka je vypnutá a svieti zelená kontrolka. Ak chcete nabíjať, stlačte tlačidlo <b>MODE</b> a zvoľte zodpovedajúci nabíjací režim.	
	svieti	1.2-130l	Pre nabíjanie <b>12 V</b> batérií. Tento režim je určený pre batérie <b>WET / GEL / MF / EFB</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Pre nabíjanie <b>12 V</b> batérií. Tento režim je určený pre batérie <b>WET / GEL / MF / EFB</b> a teplotu pod <b>10°C</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Pre nabíjanie <b>12 V</b> batérií. Tento režim je určený pre batérie <b>AGM</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Pre nabíjanie <b>12 V</b> batérií. Tento režim je určený pre batérie <b>AGM</b> a teplotu pod <b>10°C</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Pre nabíjanie <b>6 V</b> batérií. Tento režim je určený pre batérie <b>WET/GEL/MF/EFB/AGM</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Revitalizácia batérie <b>12 V</b> . Tento režim je určený pre batérie <b>WET</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Revitalizácia batérie <b>12 V</b> . Tento režim je určený pre batérie <b>WET</b> a teplotu pod <b>10°C</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Revitalizácia batérie <b>12 V</b> . Tento režim je určený pre batérie <b>AGM</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> je možné prejsť na ďalší režim.
	svieti	1.2-130	Revitalizácia batérie <b>12 V</b> . Tento režim je určený pre batérie <b>AGM</b> a teplotu pod <b>10°C</b> . Stlačením tlačidla <b>MODE</b> se nabíjačka vypne.

**Revitalizácia starzej batérie - len pre 12 V.**

Tento režim je určený len pre batérie typu WET a AGM. Jedná sa o pokročilý režim obnovenia kapacity batérie pre opravu starých alebo zasulfatovaných batérií. Nie je možné obnoviť všetky batérie. Tento režim zvážite sľačením tlačidla MODE, viď tabuľka str. 5. Jeden cyklus môže trvať až 8 hodín. Tento režim používa vysoké nabíjacie napätie a môže spôsobiť stratu vody v batériach WET (zaplavenej) článkov, preto je treba pred nabíjaním skontrolovať a prípadne doplniť články na predpísanú hladinu destilovanou vodou. Po nabíjaní je nutné opäť hladinu skontrolovať a prípadne doplniť. Niektoré batérie a elektronika môžu byť citlivé na vysoké nabíjacie napätie. Aby ste minimalizovali riziká, pred použitím tohto režimu odpojte a vyberte batériu z vozidla.

**Kroky prebiehajúce automaticky behom každého nabíjacieho cyklu**

**KROK 1:** DIAGNOSTIKA - nabíjačka skontroluje, či je batéria pripojená a skontroluje napätie akumulátora

**KROK 2:** DESULFACE – Ak je napätie akumulátora nízke, nabíjačka automaticky začne generovať pulzný prúd k odstráneniu síranu. Tento proces môže trvať až 5 hodín.

**KROK 3:** ANALÝZA - nabíjačka skontroluje napätie. Ak je napätie batérie v poriadku, spustí nabíjanie.

**KROK 4:** SOFT START - postupné zvyšovanie nabíjacieho prúdu až po maximálnu hodnotu

**KROK 5:** NABÍJANIE - nabije akumulátor konštantným maximálnym prúdom

**KROK 6:** ABSORPCIA - po nabití akumulátora nabíjačka plynule zníži nabíjací prúd

**KROK 7:** ANALÝZA - nabíjačka skontroluje akumulátor po nabíjani

**KROK 8:** ÚDRŽBA - nabíjačka neustále monitoruje batériu a nabíjací prúd inteligentne prispôsobuje premenlivému napätiu batérie

**Príprava na nabíjanie**

Pred nabíjaním batérie sa uistite, že máte správny typ batérie na nabíjanie.

**⚠️ UPOZORNENIE!**

**PRED NABÍJANÍM SA VŽDY OBOZNÁMTE A RIAĎTE PREDPISMAMI DANÝMI VÝROBCOM NABÍJANEJ BATÉRIE!**

**Kontrola elektrolytu**

Aby batéria správne fungovala a mala dlhú životnosť, hladina elektrolytu musí dosahovať predpísanú hladinu. Toto je nutné skontrolovať pred začiatkom nabíjania. (Toto sa netýka akumulátorov bezúdržbových). Pri dopĺňaní kvapaliny je nevyhnutne dôležitá ochrana očí a gumové rukavice. Elektrolyt doplňujte iba destilovanou vodou! Nikdy nepoužívajte vodu z vodovodu alebo vodu znečistenú! Pred odpojením svoriek z nabitéj batérie vždy nabíjačku najskôr vypnite, aby nedošlo k iskreniu svoriek. Pred nabíjaním umiestnite nabíjačku na pevný, nehorľavý, suchý a rovný povrch. Pri nabíjaní nikdy nedávajte nabíjačku do interiéru automobilu, do motorového priestoru ani na nabíjaný akumulátor!

### **Pripojenie nabíjačky k akumulátoru**

Odporúčame mať pri nabíjaní akumulátor odpojený od vozidla. Prejdete tak možnému poškodeniu elektronických systémov vozidla. V prípade, že má akumulátor odnímateľné zátky, musia byť pri nabíjani odstránené, aby mohol unikať plyn tvoriaci sa pri procesu nabíjania.

Pred zapojením nabíjačky do siete najsúkôr pripojte svorky na kontakty akumulátora! Červenú svorku pripojte na kladný (+) pól a čiernu na záporný (-) pól akumulátora.

### **Pripojenie k elektrickej sieti**

Pred zapojením nabíjačky do zásuvky dôkladne skontrolujte správne napojenie pólov batérie.

Uistite sa, že hodnota napäcia a frekvencia na štítku nabíjačky odpovedá parametrom siete, ku ktorej chcete nabíjačku pripojiť.

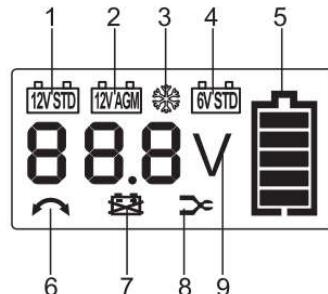
Skontrolujte, či nie je porušená izolácia prívodného káblu a prívodných káblov k svorkám.

Zapojte vidlicu do zásuvky. Podľa tabuľky, vidieť str. 5, spínačom **MODE** zvolte správny nabíjací režim podľa napäcia a kapacity nabíjaného akumulátora (ovládanie je cyklické).

Po ukončení nabíjania postupujte opačným spôsobom. Najsúkôr odpojte vidlicu zo sieťovej zásuvky. Až potom odpojte svorky z kontaktov akumulátora. V opačnom prípade môže dojsť pri odpojovaní svoriek k nežiadúcemu iskreniu a tým možnému zapáleniu unikajúceho vodíka z akumulátora.

### **ZOBRAZENIE REŽIMOV NA DISPLAYI**

- 1) Režim pre batérie WET/GEL/MF/EFB 12V STD
- 2) Režim pre ABSORBED GLASS MAT batérie 12V AGM
- 3) Režim zimný
- 4) Režim 6V STD
- 5) Indikátor úrovne nabitia batérie
- 6) Indikátor pripojenia obrátenej polarity svoriek
- 7) Indikátor poškodeného batérie
- 8) Indikátor svoriek (zlý kontakt svoriek / zoxidované kontakty batérie, mŕtvy akumulátor / skrat)
- 9) Indikátor napäcia batérie (stlačením a pridržaním tlačidla MODE na 5 s sa zobrazí napätie batérie)

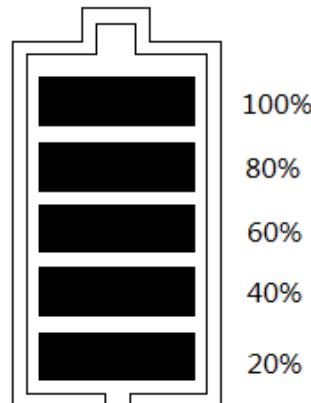


### **SYMBOL BATÉRIE NA DISPLAYI - STAV NABITIA BATÉRIE**

Blikajúce pole v symbolu batérie znamená, že úroveň nabitia ešte nedosiahla danú hodnotu. Len čo sa dosiahne daná hodnota (napr. 40%), pole (40%) prestane blykať a zobrazí sa nad ním ďalšie blikajúce pole (60%).

Takto je možné kontrolovať úroveň nabitia batérie.

Po úplnom nabití budú v symbolu batérie zobrazené všetky polia. Nabíjačka automaticky prejde do režimu udržiavacieho nabíjania.



**Servis**

Opravy v záručnej dobe je oprávnený vykonávať len autorizovaný servis. V prípade poruchy sa obráťte na svojho predajcu.

**ÚDRŽBA A SKLADOVANIE**

Odstraňujte prach a nečistoty zo stroja v pravidelných intervaloch. Najmä udržujte v čistote ventilačné otvory. Čistenie je najlepšie robiť štetcom alebo mierne navlhčenou handričkou. Nečistite povrch prístroja agresívnymi látkami alebo tečúcou vodou.

Prístroj skladujte na suchom mieste. Zabezpečte ho tak, aby nemohlo dôjsť k jeho použitiu deťmi a nepovolanými osobami.

**LIKVIDÁCIA**

Po ukončení životnosti prístroj, príslušenstvo a obal odovzdajte v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia do recykláčnej zberne.

Elektrické prístroje nepatria do komunálneho odpadu.

Evidenčné číslo výrobcu: 02355/05-ECZ

**INFORMÁCIE**

Firma PROTECO nářadí s.r.o. nie je zodpovedná za škody alebo zranenia spôsobené nesprávnym používaním nabíjačky. Na pracovnom mieste sa môžu vyskytnúť faktory, ktoré môžu ovplyvniť hodnoty, ktoré majú trvalé účinky, charakterizujúce pracovný priestor - ako sú zdroje prachu, hluku atď.

Dodržiavajte predpisy a nariadenia ktoré sú platné v krajinе, kde výrobok používate.

Prípustné hodnoty na pracovnom mieste môžu byť rôzne v jednotlivých krajinách.

Informácia slúži užívateľovi zariadenia k lepšiemu zhodnoteniu nebezpečenstva a rizíku.

Výrobca si vyhradzuje právo na technické, estetické a funkčné zmeny svojich výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia. Je to v súvislosti so snahou výrobcu o neustály vývoj a inováciu svojich výrobkov. Zmeny obrazové a textové informácie a tlačové chyby sú vyhradené.

**VYHLÁSENIE O ZHODE**

**Výrobca:** PROTECO náradí s.r.o.  
Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5  
Česká republika, IČO: 47453630

**Dodávateľ pre Slovenskú republiku:**

PROTECO náradie s.r.o. Blagoevova 9, 851 04 Bratislava – Petržalka, IČO: 50 635 875

**Označenie výrobku: 51.08-AN-0612- EL - Nabíjačka autobatérií 6/12 elektronická PROTECO**

**Typ výrobku: CN4000**

**Výrobok:** spĺňa všetky príslušné ustanovenia technických predpisov, tj Predmetných smerníc Európskych spoločenstiev.

**Pri posúdení zhody boli použité nasledovné normy:**

EN 550014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019  
EN IEC 61000-3-2:2019  
EN 60335-2-29:2004+A2:2010+A11:2018  
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019  
EN 62233:2008

**Posúdenie zhody bolo vydané na základe skúšok vykonaných skúšobňou:** Intertek Testing Services Shanghai, Building No.86, 1198 Qinzhou Road (North), Shanghai 200233, China ve spolupráci s SGS-CSTC Co.,Ltd.Ningbo Branch No.1177, Lyngyun Road, Ningbo, Zhejiang, China 315040.

**Vydanie na základe reportov č.** 210712172GZU-001, 210700006SHA-027, NGBEC2103113101,  
210712174GZU-001.

Posledné dvojčíslo roku v ktorom bolo označenie CE na výrobok umiestnené: **22**

Osoba poverená kompletáciou technickej dokumentácie: Libor Knap  
Podbrází 63  
518 03

V Bratislave, dňa 28.02.2022



Libor Knap  
Konateľ spoločnosti

PROTECO náradie s.r.o.  
Blagoevova 9  
Bratislavská mestská časť Petržalka 851 04  
IČ: 50635875 DIČ: 2120403230  
IČ DPH: SK2120403230

## ZÁRUČNÝ LIST

Pečiatka a podpis predajcu:

.....

Dátum predaja: .....

Záznamy o vykonaných opravách (dátum, podpis):

1. ....

2. ....

3. ....



Dodávateľ pre Slovenskú republiku:  
PROTECO náradie s.r.o.  
Blagoevova 9, 851 04 Bratislava - Petržalka  
[www.proteco-naradie.sk](http://www.proteco-naradie.sk)

