

**PROTECO®**

# NABÍJAČKA AUTOBATERIÍ MAX-15 230V 12/24V

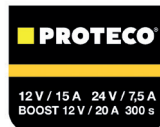


CE

**PROTECO®**

51.08-AN-1224-EL

- 1) vypínač ON/OFF
- 2) spínač BOOST
- 3) kontrolka pripojenia k sieti - POWER
- 4) kontrolky 12/24 V
- 5) kontrolka nabíjania - CHARGING
- 6) kontrolka nabitia - CHARGED
- 7) kontrolka chybového stavu - ERROR
- 8) kontrolka BOOST
- 9) spínač pre zobrazenie napätie - VOLTAGE
- 10) prepínanie režimu - CURRENT
- 11) svorky + -
- 12) ventilačné otvory



## 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 zberníc.	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 domáca prenosná nabíjačka je určená k nabíjaniu 12V a 24V olovených akumulátorov.

Technické údaje	
Napätie /frekvencia	220-240 V ~ 50 Hz
Príkon	350 W max.
Výstup	12 V DC 2 A / 4 A / 6 A / 8 A / 10 A / 15 A; 24 V DC 3,5 A / 7,5 A; 12 V DC 20 A 300 s (Boost)
Kapacita akumulátora 12 V	2 - 400 Ah
Kapacita akumulátora 24 V	14 - 200Ah
Krytie	IP 20
Trieda ochrany	II.
Teplota okolia	0 až + 40°C
Hmotnosť cca	1,75 kg

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

Návod k obsluhu 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. Nesmie byť vystavená nepriaznivým poveternostným podmienkam. Dbajte, aby sa do ventilačných otvorov nedostala kvapalina alebo nečistoty.

Pri nabíjaní akumulátora dochádza k uvoľňovaniu vodíka - plynu, ktorý je v určitej koncentrácii 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 nabíjateľného akumulátora!!! Nikdy nabíjačku nepoužívajte ak ste pod vplyvom tlmiacich liekov, alkoholu alebo drog. Pri nabíjaní zamedzte prístupu detí, nepovolovaných 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 znečistenú.

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 (montážne kľúče, skrutkovače a pod.). Skrat spôsobený preklenutím kontaktov akumulátora môže spôsobiť ťažké popáleniny alebo požiar! Pokožku postriekanú elektrolytom ihneď opláchnite vodou a neutralizujte mydlom. 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

#### Vybalenie 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 autobaterií 12 V a 24 V, Zahnuté sú WET (zaplavené), MF (bezúdržbové), EFB (Enhanced Flooded Battery), GEL, AGM (absorpčná sklenená podložka) s kapacitou od 2 do 400 Ah.

Integrovaný inteligentný mikroprocesor umožňuje rýchlejšie, jednoduchšie a bezpečnejšie nabíjanie. Nabíjačka je vybavená ochrannou proti prepólovaniu, skratu, prehriatiu a preťaženiu. Po ukončení nabíjania nabíjačka automaticky uloží posledný režim nabíjania. Po pripojení svoriek k akumulátoru a následnom pripojení k sieti, sa na displeji zobrazí posledný zvolený nabíjací režim (okrem režimu BOOST). Pokiaľ nie je režim užívateľom zmenený za cca 5 s nabíjačka automaticky prejde do režimu nabíjania. Ak svieti kontrolka CHARGING, nabíjačka nabíja.

Nabíjačka je vybavená funkciou desulfatácie. 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 až 5 hodín v závislosti od stavu batérie. Počas desulfatácie svieti iba 12/24 V. Ostatné kontrolky sú zhasnuté. Po ukončení desulfatácia sa nabíjačka automaticky prepne do zvoleného nabíjacieho režimu. Po stlačení tlačidla VOLTAGE sa na displeji zobrazí aktuálna hodnota napätia. Po opätovnom stlačení tlačidla sa zobrazí kód nabíjacieho režimu. Ak sa rozsvieti kontrolka CHARGED, nabíjanie je dokončené a nabíjačka je v stave udržiavacieho režimu. Batériu je možné odpojiť.

#### REŽIMY NABÍJANIA

Nabíjačka má desať prevádzkových režimov: STANDBY; 12V / 2A; 12V / 4A; 12V / 6A; 12V / 8A; 12V / 10A; 12V / 15A; 24V / 3,5A; 24V / 7,5A; **12V BOOST**. Nabíjačku nepoužívajte, kým sa nezobrazí správny režim nabíjania batérie.



#### UPOZORNENIE!

Vždy vyberte správne napätie a režim pre nabíjaný akumulátor. Zvolené napätie je signalizované kontrolkou u príslušnej hodnoty. **12 V** alebo **24 V**.

NASTAVENIE PREVÁDZKOVÝCH REŽIMOV			
REŽIM	DISPLEJ	LED NAPÁJANIE (POWER)	FUNKCIE (nastavenie funkcií je cyklické)
Pohotovostný	---	Svieti	Nenabíja. Ak chcete nabíjať alebo naopak pozastaviť nabíjanie, stlačte tlačidlo <b>ON / OFF</b> . Nabíjačka spustí nabíjanie alebo z nabíjania prejde do pohotovostného režimu.
12 V / 2 A	02 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>12 V</b> . Displej zobrazuje <b>02 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>2 - 60 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na vyššiu hodnotu.
12 V / 4 A	04 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>12 V</b> . Displej zobrazuje <b>04 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>2-120Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na vyššiu hodnotu.
12 V / 6 A	06 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>12 V</b> . Displej zobrazuje <b>06 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>10-180 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na vyššiu hodnotu.
12 V / 8 A	08 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>12 V</b> . Displej zobrazuje <b>08 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>20-240 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na vyššiu hodnotu.
12 V / 10 A	10 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>12 V</b> . Displej zobrazuje <b>10 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>40-300 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na vyššiu hodnotu.
12 V / 15 A	15 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>12 V</b> . Displej zobrazuje <b>15 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>50-400 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na režim <b>24 V</b> .
24 V / 3,5 A	3,5 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>24 V</b> . Displej zobrazuje <b>3,5 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>14-115 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> je možné prejsť na vyššiu hodnotu.
24 V / 7,5 A	7,5 A	Svieti	Pripojené k batérii s napätím <b>24 V</b> . Displej zobrazuje <b>7,5 A</b> . Tento režim je doporučený pre batérie o kapacite <b>25-200 Ah</b> . Stlačením tlačidla <b>CURRENT</b> môžete prejsť na predvolený režim ( <b>12 V 02 A</b> )

NASTAVENIE PREVÁDZKOVÝCH REŽIMOV				
REŽIM	DISPLEJ	LED NAPÁJANIE (POWER)	LED BOOST	FUNKCIE
BOOST	Odečítá 300 s	Svieti	Trvale svieti	Pripojené k batérii <b>12 V</b> . Zadajte režim rýchleho nabíjania stlačením tlačidla <b>BOOST</b> . Nabíjanie trvá <b>300 s</b> (5 min). Potom je možné štartovať.

### Použitie funkcie 12V BOOST

Režim **BOOST** je pokročilý režim, ktorý si pred výberom vyžaduje úplnú pozornosť. V režime **BOOST** môže byť nabíjačka pripojená iba k batérii s oloveným prúdom 12V.

Pripojte svorky a stlačte tlačidlo **BOOST**. Na displeji sa zobrazí hodnota **[300]**.

Neprepínajte ani neodpájajte nabíjačku, kým neuplynú **300 s** (5 minút). Po uplynutí **300 s** (5 min), displej zobrazí **[000]**.

V túto chvíľu je batéria dobíť na takú úroveň, že je schopná dodať dostatok prúdu pre štart vozidla.

Po ukončení režimu **BOOST** sa za **5 s** nabíjačka automaticky prepne do naposledy nastaveného nabíjacieho režimu a pokračuje v nastavenom režime nabíjania.

Po každom použití režimu **BOOST** má nabíjač z bezpečnostných dôvodov 5 minútový režim odstávky.

V tomto časovom intervale je tlačidlo **BOOST** neaktívne. V prípade neúspešného štartu vozidla, nechajte akumulátor 15 minút v kľude a potom sa pokúste znovu motor naštartovať. Väčšina vozidiel naštartuje už pri prvom nabití akumulátora.



**UPOZORNENIE!** Akumulátor je dovolené nabíjať zvýšeným prúdom **BOOST** maximálne dvakrát v priebehu 24 hodín! Ak sa nepodarí motor ani po dvoch nabití naštartovať, tzn. štartér motorom neotáča alebo len veľmi pomaly a sťažka, vymeňte batériu za novú alebo prenechajte diagnostiku odbornému servisu. Na vine môže byť i porucha štartéru.

### Kroky prebiehajúce automaticky behom každého nabíjacieho cyklu



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

**KROK 2:** DESULFATÁCIA – 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 nabíjaní

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

**UPOZORNENIE:** Po úplnom nabití použite túto batériu pre spúšťanie motoru vozidla. Ak motor nejde naštartovať (po vylúčení problému samotného vozidla) znamená to, že sa jedná o batériu, ktorá znížila svoju úložnú kapacitu a je nutné ju vymeniť.

### **Príprava na nabíjanie**


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



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

#### **Kontrola elektrolytu**

Aby batéria správne fungovala a mala dlhú životnosť, hladina elektrolytu musí dosahovať predpísané hladiny. Toto je nutné skontrolovať pred začiatkom nabíjania. (Toto sa netýka akumulátorov bezúdržbových). Pri doplňovaní 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 nabitej 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!

 **UPOZORNENIE!** Pri nabíjaní nikdy nezakrývajte nabíjačku. Ventiláčne otvory musia byť odkryté, aby vzduch mohol voľne prúdiť cez teleso nabíjačky.

#### **Pripojenie nabíjačky k akumulátoru**

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

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

#### **Pripojenie k elektrickej sieti**

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

Pred použitím vždy skontrolujte, či nie je porušená izolácia prívodného káblu a prívodných káblov k svorkám.

**POZOR:** Pred zapojením nabíjačky do zásuvky dôkladne skontrolujte správne napojenie pólov batérie. Zapojte vidlicu do zásuvky. Podľa tabuľky spínačom CURRENT zvolte správny nabíjací režim podľa napätia a kapacity nabíjaného akumulátora.

Po ukončení nabíjania postupujte opačným spôsobom. Najskôr stlačte vypínač ON/OFF a odpojte vidlicu zo sieťovej zásuvky. Až potom odpojte svorky z kontaktov akumulátora. V opačnom prípade môže dôjsť pri odpojovaní svoriek k nežiaducemu iskreniu a tým možnému zapáleniu unikajúceho vodíku z akumulátora.

#### **Servis**

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

KÓDY ABNORMÁLNYCH SITUÁCIÍ		
Kód varovania zobrazený na displeji	Príčina (y)	Riešenie
<b>E01</b> a zvuková signalizácia	Alarm pri vysokej teplote	Nabíjačka zníži prúd. Po ochladení automaticky znovu nabíjať
<b>E02</b>	1) Nepropojený obvod 2) Zoxidované kontakty baterie 3) Mrtvá baterie 4) Výstupný zkrat svoriek	1) Pripojte červené a čierne svorky ku kontaktom batérie 2) Vyčistite kontakty batérie 3) Vymeňte batériu za novú 4) Odpojte svorky od seba
<b>E03</b>	Režim nabíjania je nevhodný (Zvoľte 12 V režim pro 12 V baterie)	Zvoľte vhodný režim 24V pre batérie 24 V.
<b>E04</b>	Batéria má poškodené články a nedosahuje požadovanú kapacitu	Vymeňte batériu za novú
<b>E05</b>	Neúspešná desulfatácia	Vymeňte batériu za novú
<b>E06</b> + kontrolka <b>ERROR</b>	Obrátená polarita	Pripojte zvierky k správnym polaritám

#### ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

Odstraňujte prach a nečistoty zo stroja v pravidelných intervaloch. Najmä udržiajte 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 recyklačnej zberne.

Elektrické prístroje nepatria do komunálneho odpadu.

Evidenčné číslo výrobcu: 02355/05-ECZ



#### INFORMÁCIE

Firma PROTECO náradí 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.

Dodržujte predpisy a nariadenia ktoré sú platné v krajine, kde výrobok používate.

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

Informácia slúži užívateľovi zariadenia k lepšiemu zhodnoteniu nebezpečenstva a rizík.

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-1224 – EL - Nabíjačka autobaterií 12/24 elektronická PROTECO

**Typ výrobku:** CC-20

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

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

EN 550014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019  
EN 60335-2-29:2004/A2:2010+A11:2018  
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019  
EN 62233:2008  
EN 60335-2-29:2004+A2010+A11:2018  
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019

### **Posúdenie zhody bolo vydané na základe skúšok vykonaných skúšobňou:**

Intertek Testing Services Shanghai - Building No.86, 1198 Qinzhou Road (North), Shanghai 200233, China

**Vydané na základe certifikátov a test rep:** 210700006SHA-009, 210712175GZU 001210712175GZU-VOC001, (3223)200-0250.

### **Posledné dvojčísle roku v ktorom bolo označenie CE na výrobok umiestnené: 24**

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

V Bratislave, dňa 13.05.2024



Libor Knap  
Konateľ spoločnosti  
PROTECO náradie s.r.o.  
Blagoevova 9  
Bratislava-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. ....

**PROTECO®**



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

**PROTECO®**