

AUTOMATIC 20



**INVERTOROVÁ MIKROPROCESOROVÁ NABÍJEČKA
BATÉRIÍ S FUNKCÍ AUTOMATICKÉHO VYPÍNÁNÍ
A VYROVNÁVACÍ PAMĚTÍ, VHODNÁ PRO BATERIE
12 V / 24 V 2 – 120 Ah PB/CA GEL AGM PB**

**INVERTOROVÁ MIKROPROCESOROVÁ NABÍJAČKA
BATÉRIÍ S FUNKCIOU AUTOMATICKÉHO VYPÍNANIA
A VYROVNÁVACOU PAMÄŤOU, VHODNÁ PRE BATÉRIE
12 V / 24 V 2 – 120 Ah PB/CA GEL AGM PB**

CZ NÁVOD K OBSLUZE – ZÁRUČNÍ LIST

SK NÁVOD NA OBSLUHU – ZÁRUČNÝ LIST

DĚKUJEME VÁM ZA VÝBĚR TOHOTO VÝROBKU



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Riziko všeobecně



Nebezpečí výbuchu



Nebezpečí poleptání



Noste ochranné rukavice



Noste ochranný oděv



Noste ochranné brýle

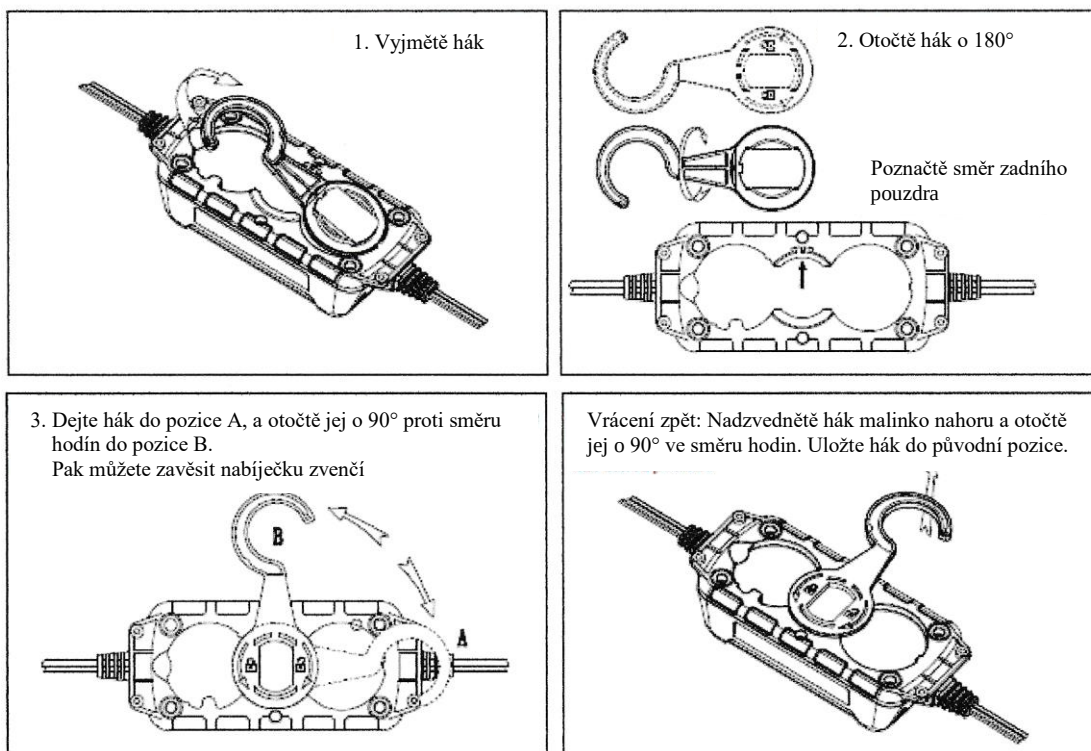


Používejte jenom v dobře větraných místnostech



- 1) Napájecí kabel
- 2) Červený kabel +
- 3) Černý kabel -
- 4) Kontrolní panel
- 5) Kabel s okem a konektorem

POUŽITÍ A PŘIPOJENÍ HÁKU



VSTUP:

Napětí $U_1 = 230V$ AC (střídavé), 50-60Hz

Příkon $P = 110W$

VÝSTUP:

Napětí $U_2 = 12V$ DC (stejnoseměrné), 1A/3A/6A – 24V DC, 1A/3A

Několik režimů, Plně automatická

Cr = 120Ah

12V nebo 24V Lead-Acid (olověné), Pb, Gel, Pb/Ca, Agm

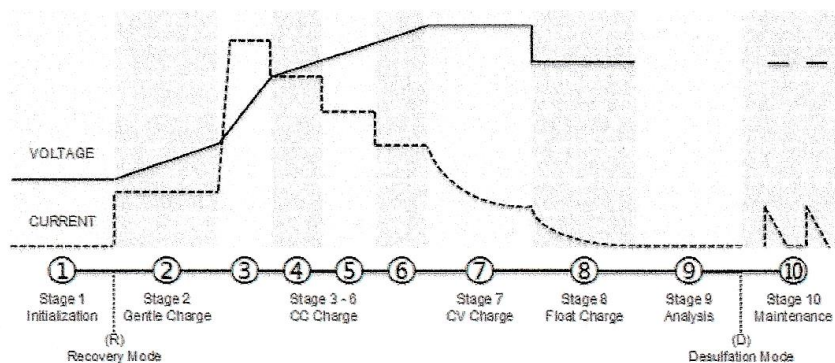
PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTI NÁVOD K OBSLUZE

UPOZORNĚNÍ

- * Tato nabíječka je navržena pro vnitřní použití a neměla by být vystavena dešti nebo nadměrnému vlhku.
- * Ověřte zda odpovídá vstupní síťové napětí nabíječky.
- * Nepoužívejte nabíječku když jeví známky poškození.
- * Před nabíjením zkontrolujte akumulátor jestli je kompatibilní s nabíječkou.
- * Nikdy nenabíjejte poškozený akumulátor, zmrzlý akumulátor nebo nedobíjitelnou baterii.
- * Nepoužívejte nabíječku v uzavřených prostorech nebo blízko hořlavých látek.
- * Nepoužívejte nabíječku v blízkosti tepelných zdrojů, nebo hořlavých zdrojů které by mohli způsobit výbuch.
- * Připojte nabíječku vždy do správné síťové zásuvky.
- * Poškozený síťový kabel musí být okamžitě vyměněný pracovníkem, který má na tuto práci oprávnění.
- * Když nabíječka nefunguje nikdy ji neopravujte, ale opravu svěřte odborníkům. Jinak by mohlo dojít k úrazu.
- * Zamezte k nabíječce přístupu dětí nebo psychicky narušených osob.
- * Vypněte nabíječku při manipulaci s akumulátorem, mohlo by vzniknutí hořlavých par a k následnému ublížení na zdraví.
- * Nekladte nabíječku na akumulátor a ani na nabíječku nekladte žádné kovové předměty nebo nářadí po dobu nabíjení.
- * Připojte nabíječku jenom do síťové zásuvky která odpovídá příslušným národním předpisům pro instalaci.
- * Nikdy nepoužívejte nabíječku akumulátorů ke startování.

VÍCESTUPŇOVÉ AUTOMATICKÉ NABÍJENÍ

Nabíječka používá vždy výhradně jenom vícestupňový nabíjecí proces a je navržena tak, aby optimálně nabíjela a udržovala akumulátor. Tento obrázek Vám znázorňuje celý nabíjecí proces.



Fáze 1: Spuštění

Kontrola akumulátoru a určení nabíjecího režimu. Akumulátor hloubkově analyzuje a spustí zotavení a osvěžení akumulátoru.

Fáze 2: Jemné nabíjení

Začne nabíjecí proces s malým proudem, který pomůže ohřát akumulátor a tak zamezit náhlému poškození velkým proudem.

Fáze 3 – 6: Stálý nabíjecí proud (CC)

Vrátí zpět 85% kapacity akumulátoru, nabíjí na maximální možný výkon a přepíná se na další stupně. (Číslo fáze je vždy jiné od maximálního nabíjecího proudu).

Fáze 7: Trvalé nabíjecí napětí (CV)

Začne nabíjecí proces 95% postupného snižování nabíjecího proudu, který omezuje plynování akumulátoru a tím prodlužuje životnost akumulátoru.

Fáze 8: Proměnlivé nabíjení

Dokončení nabíjecího procesu, akumulátor začíná mít maximální dosažitelnou kapacitu.

Fáze 9: Vyhodnocení

Přerušení výstupního nabíjecího proudu, vyhodnocení jestli je akumulátor nabitý na plnou kapacitu. Když je vše v pořádku spustí se proces odsolování a obnovování článků akumulátoru.

Fáze 10: Udržování

Monitoruje kondici akumulátoru. Když napětí akumulátoru, klesne, na mezní hodnotu nabíječka začne akumulátor znovu nabíjet účinně a efektivně zajistí úplné nabití akumulátoru bez rizika poškození.

Udržovací režim

Nastane regenerační proces hloubkového nabití zamezení sírování akumulátoru pulzováním malého proudu.

Režim odsíření

Získání zpět kapacity akumulátoru z odsíření akumulátoru použitím speciálního vysokého napětí odstraní síran z desek akumulátoru.

PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA

Když nabíječka začne nabíjení v jiném napětí, než je zjištěné napětí akumulátoru tato ochrana tomu zamezí. Na displeji se zobrazí kód chyby F01. Tento najdete v tabulce kódů.

OCHRANA PROTI PŘEPÓLOVÁNÍ

Když zjistí přepólování, toto indikuje světelná dioda a nabíjecí proces se nezačne. Na displeji se zobrazí kód chyby F02. Tento najdete v tabulce kódů.

OCHRANA PROTI ZKRATU

Tato ochrana se spustí, když nabíječka lokalizuje méně než 0,5V mezi svorkami a nabíjecí proces se zastaví. Na displeji se zobrazí kód chyby F02. Tento najdete v tabulce kódů.

FUNKCE REGENERACE AKUMULÁTORU

Když je akumulátor hodně vybitý, mohlo by se stát, že elektrolyt nedokáže absorbovat náboj. Funkce opravy může pomoci zregenerovat elektrolyt akumulátoru, aby mohl akceptovat náboj. Když nabíječka lokalizuje, elektrolyt začne jej automaticky oživovat, přepne se do režimu odsíření. Když bude proces úspěšný, obnoví se proces nabíjení akumulátoru. Při neúspěšném procesu se na displeji se zobrazí kód chyby F03. Tento najdete v tabulce kódů.

FUNKCE DIAGNOSTIKY AKUMULÁTORU

Nabíječka průběžně kontroluje možné problémy akumulátoru, nemůže jej nabíjet a toto může vyhodnotit jako chybu, na displeji se může zobrazit kód chyby F01 – F04. Tento najdete v tabulce kódů. Tímto může být překročen maximální nabíjecí čas.

OCHRANA PROTI PŘEHŘÁTÍ

Nabíječka je zkonstruována tak, aby snižovala nabíjecí proud, když se začne přehřívat. Když se ochladí, proces nabíjení se spustí na maximální možný výkon. Při neúspěšném procesu se na displeji se zobrazí kód chyby F05. Tento najdete v tabulce kódů.

NASTAVENÍ NABÍJENÍ POMOCÍ PAMĚTI NABÍJEČKY

Integrovaný mikroprocesor uvnitř nabíječky má na starosti také paměť nabíječky, to znamená, že nabíječka si dokáže zapamatovat poslední nastavení. Tato funkce pomůže majiteli zkrátit čas s nastavováním.

KONTROLNÍ PANEL

LCD DISPLAY

LCD display zobrazuje stav akumulátoru a nabíječky, také výsledek nabíjení a testu. Po dobu nabíjení se osvětlení vypne pro úsporu energie. Osvětlení se zapne, když zatlačíte nějaké tlačítko.

1. 4 možnosti výběru pro výběr typu akumulátoru. 12V anebo 24V akumulátor, STD (klasický) nebo AGM akumulátor. STD se používá pro mokré články, pro bezúdržbové gelové akumulátory a jiné sírové akumulátory. AGM se používá pro nabíjení na nízké teploty pro silové AGM akumulátory. Když si nejste jisti typem Vašeho akumulátoru, použijte mód STD, nebo se informujte u výrobce akumulátoru.
2. Spodní 3 signalizační pole zobrazují nabíjecí proud. 1A, 3A, nebo 6A (6A jenom pro 12V). 1A nabíjecí proud se používá jenom pro kapacitně malé akumulátory používané v motorce, sněhovém skútru, zahradní traktory, golfové vozíky. 3A nabíjecí proud se používá pro rychlejší nabíjení od malé kapacity po velkou kapacitu automobilů, lodí, traktorů. 6A nabíjecí proud se používá pro nabíjení akumulátorů velké kapacity automobilů, lodí, traktorů.
3. Signalizace na pravé straně zobrazuje vybraný režim opravy.
4. Obrázek označí proces nabíjení.
5. Číslo nebo písmena zobrazují napětí akumulátoru, chybový kód, nebo opravný údaj.

TLAČÍTKO AKUMULÁTOR

Aktivujete výběr typu akumulátoru

TLAČÍTKO REŽIM

Aktivuje výběr nabíjecího proudu akumulátoru, nebo opravný mód.

TLAČÍTKO START / STOP

Můžete nabíjení začít (START) nebo pozastavit (PAUSE). V režimu pozastavit (PAUSE) můžete změnit nabíjecí proud.



INSTALACE

Před začátkem nabíjení si přečtěte pokyny.

Jenom na vnitřní použití. Odpojte přívodní kabel před připojením a nebo při přerušení spojení s akumulátorem.

VAROVÁNÍ: Výbušné plyny. Zabráňte ohni a jiskření. Zabezpečte větrání po dobu nabíjení.

Zkontrolujte nabíječku a stav akumulátoru.

Položte nabíječku na stabilní a rovnou plochu. Následně zkontrolujte jestli není popraskaný přívodní kabel, poškozené připojovací svěrky, nebo jestli nejsou viditelné stopy po hoření. Toto by mohlo následně zkomplikovat nabíjecí proces.

POUŽITÍ OKA KONEKTORU

Poutko svorky natrvalo připevňte na akumulátor za předpokladu rychlého a jednoduchého připojení nabíječky k akumulátoru.

1. Uvolněte a oddělte každou matici ze svorníku akumulátoru.
2. Připojte červený, plusový konektor na plusovou svorku akumulátoru.
3. Připojte černý, minusový konektor na minusovou svorku akumulátoru.
4. Vraťte a utáhněte a zajistěte matice.
5. Připojte vícežilový výstupní kabel nabíječky.
6. Připojte síťový kabel do zásuvky.

NABÍJENÍ

Otevřete uzávěry akumulátoru (když jsou použity).

1. Připojte červenou svěrku (+) ke kladnému pólu.

2. Připojte černou svěrku (-) k zápornému pólu pokud není akumulátor připojen do systému. Připojte černou svěrku (-) k šasi automobilového drážku dál od pracovních kabelů, když je akumulátor instalovaný.

3. Připojte síťový kabel do zásuvky s kolíkem (uzemněním) 230V, 50-60Hz

4. Stlačte tlačítko BATTERY BUTTON (a vyberte si správný typ akumulátoru, který budete nabíjet).

5. Stlačte tlačítko MODE BUTTON (režim) a vyberte si nabíjecí proud.

6. Stlačte tlačítko START/STOP BUTTON a začnete nabíjet. Když chcete nastavení změnit, nebo zastavit nabíjení kdykoliv zatlačte START/STOP BUTTON. UPOZORNĚNÍ: Když nabíječka kdykoliv zjistí nesprávně připojený akumulátor na LCD displeji se rozsvítí blesk a kód chyby a nabíjecí proces se zastaví.

7. Nabíječka může zůstat připojena k akumulátoru a bude mu poskytovat udržovací nabíjení. Přece jen doporučujeme kontrolovat akumulátor pravidelně.

8. Když je nabíjení dokončené, vždy odpojte nejdříve přívodní síťový kabel. Následně černý konektor a až pak červený konektor. Zašroubujte uzávěry akumulátoru (když jsou použity).

Délka nabíjení může být různá, vždy záleží na kapacitě akumulátoru a velikosti nabíjecího proudu. Například, pro akumulátor kapacity 80Ah a s 12=10A. Máme $80/10 = 8$ hodin nabíjecí čas. Na konci nabíjení, kontrolka nabíjení bude postupně ukazovat minimum.

Když se začne nabíjení, nabíjecí napětí a proud se zobrazí, anebo se zobrazí ikona nabíjecího procenta akumulátoru. Existuje 5 polí, přičemž jedno pole odpovídá 20%. Políčka zobrazují skutečnou kapacitu, zatím co svítící kontrolka zobrazuje kapacitu nabíjení.

REGENERACE

Tato funkce se používá ručně na opravu odsíření akumulátoru. UPOZORNĚNÍ: Toto se doporučuje až po úplném nabití akumulátoru.

1. Opakujte kroky 1 až 4 v části nabíjení.

2. Zatlačte tlačítko MODE BUTTON (režim) a vyberte RECONDITION MODE (opravovací mód).

3. Zatlačte tlačítko START/STOP BUTTON a spustí se režim opravy. Když chcete režim kdykoliv zastavit opět zatlačte tlačítko START/STOP BUTTON.

4. Když je režim ukončený, odpojte nejdříve nabíječku od elektrické sítě a až pak od svorek akumulátoru.

Opravu akumulátoru doporučujeme provádět až po dvou hodinách plného nabíjení akumulátoru.

TEST

UPOZORNĚNÍ: NENÍ POTŘEBA SÍŤOVÝ PŘÍVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE. KDYŽ NECHÁME SÍŤOVÝ PŘÍVOD PŘIPOJENÝ, AUTOMATICKY SE SPUSTÍ PROCES NABÍJENÍ.

TEST 12V AKUMULÁTORU

1. Zabezpečte aby před testem nebyl akumulátor nabíjen alespoň 1 hodinu, jinak nebude napětí přesné.

2. Připojte nabíječku k akumulátoru dle výše uvedených instrukcí o připojení. Když se nerozsvítí LCD displej znamená to že akumulátor nebyl správně připojen, nebo by potřeboval okamžitě nabít.

3. Zkontrolujte a odečtěte napětí na LCD displeji a výsledek si přečtěte v následující tabulce.

ODEČTENÁ HODNOTA	VÝSLEDEK TESTU
Nižší než 12,4V	Akumulátor je zapotřebí okamžitě nabít.
12,4V – 12,6V	Akumulátor je zapotřebí nabít co nejdříve.
Vyšší než 12,6V	Akumulátor je správně nabit.

ÚDRŽBA

Nabíječka nevyžaduje speciální údržbu, jenom ji občas vyčistěte při odpojení síťového kabelu.

ZÁVADY

Když se na nabíječe zobrazí během nabíjení kód chyby. Vysvětlení kódu si přečtete v následující tabulce. PAMATUJTE, NABÍJEČKU VŽDY ODPOJIT.

KÓD CHYBY	STAV	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
F01	Napětí akumulátoru má hodnotu 16V, vyber 12V, nebo 32, vyber 24V.	Napětí není spárované s režimem výběru.	Potvrďte napětí akumulátoru a přizpůsobte výběr.
F02	Akumulátor nemůže být správně načten.	Napětí akumulátoru je před nabíjením menší než 0,5V.	Vyměňte akumulátor.
		Akumulátor má na svorkách studený spoj.	Zkontrolujte spoje na svorkách a opět je připojte.
		Svorky nabíječky jsou odpojeny od akumulátoru.	Svorky nabíječky správně připojte.
		Svorky nabíječky jsou spojeny.	Svorky nabíječky správně připojte.
F03	Napětí akumulátoru je nižší než 9V pro MÓD 12V, nebo nižší než 18V pro MÓD 24V po jedné hodině nabíjení.	Napětí akumulátoru je nesprávně navolené.	Potvrďte správný výběr nabíjecího napětí akumulátoru.
		Akumulátor je vadný.	Vyměňte akumulátor.
	Akumulátor nemůže být úspěšně identifikován.	Akumulátor potřebuje regeneraci.	Vyměňte akumulátor.
F04	Doba nabíjení je delší než 50 hodin.	Akumulátor je vadný.	Vyměňte akumulátor.
		Připojení akumulátoru má zoxidovaný kontakt.	Odpojte a opětovně připojte nabíječku a pokračujte v nabíjení.
		Nabíjecí napětí je příliš malé.	Vyberte vyšší nabíjecí proud.
F05	Teplota nabíječky je příliš vysoká.	Vysoká teplota okolí.	Zabezpečte přiměřené větrání. Pokračujte v nabíjení až po ochlazení.

VÝZNAMY SYMBOLŮ

U ₁ ... V/Hz	Frekvence a napětí, nominální hodnoty.
U ₂ ... V	Napětí naprázdno při nezatíženém zařízení.
I ₂ ... A	Nominální hodnota výstupního proudu.
Cr... Ah	Největší nominální hodnota akumulátoru, které může jednotka nabít z 20% na 80% po 15 hodinách.
Cmin ... Ah	Jmenovitá kapacita nejmenšího akumulátoru který se může nabíjet.
P....W	Největší výkon
	Izolační třída ochrany II
	Před použitím zařízení si přečtete návod k obsluze.
	Shoda CE
IPX0	Třída ochrany
	Jenom pro vnitřní použití.

SK

ĎAKUJEME VÁM ZA VÝBER TOHTO VÝROBKU



Nebezpečie úrazu elektrickým prúdom



Riziko všeobecne



Nebezpečie výbuchu



Nebezpečie poleptaním



Noste ochranné rukavice



Noste ochranný odev



Noste ochranné okuliare

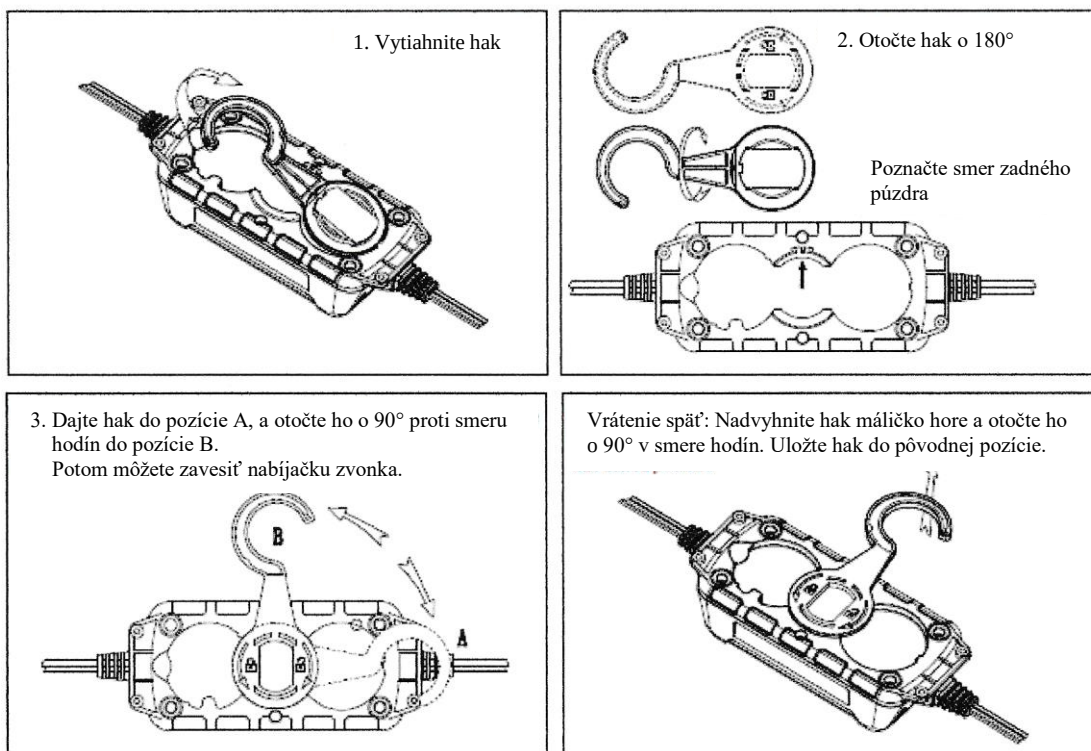


Používajte iba v dobre vetraných miestnostiach



- 6) Napájací kábel
- 7) Červený kábel +
- 8) Čierny kábel -
- 9) Kontrolný panel
- 10) Kábel s okom a konektorom

POUŽITIE A PRIPOJENIE HÁKU



VSTUP:

Napätie $U_1 = 230V$ AC (striedavé), 50-60Hz

Príkon $P = 110W$

VÝSTUP:

Napätie $U_2 = 12V$ DC (jednosmerné), 1A/3A/6A – 24V DC, 1A/3A

Niekoľko režimov, Plno automatická

Cr = 120Ah

12V alebo 24V Lead-Acid (olovené), Pb, Gel, Pb/Ca, Agm

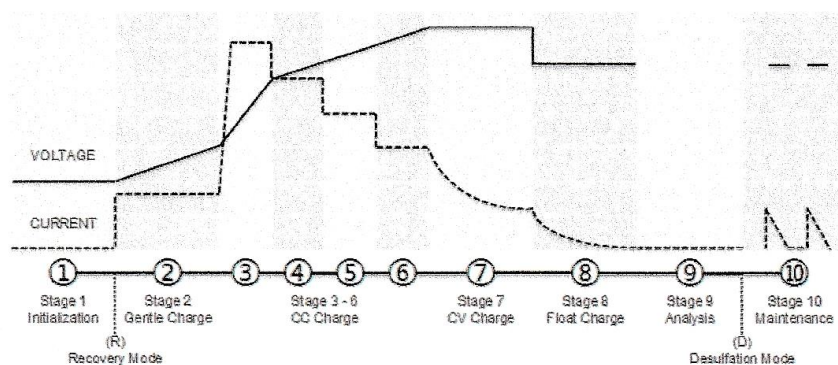
PRED POUŽITÍM SI PREČÍTAJ NÁVOD NA OBSLUHU

UPOZORNENIE

- * Táto nabíjačka je navrhnutá pre vnútorné použitie a nemala by byť vystavená dažďu, alebo nadmernému vlhku.
- * Overte či zodpovedá vstupné sieťové napätie nabíjačke.
- * Nepoužívajte nabíjačku, keď javí známky poškodenia.
- * Pred nabíjaním skontrolujte akumulátor či je kompatibilný s nabíjačkou.
- * Nikdy nenabíjajte poškodený akumulátor, zmrznutý akumulátor alebo nedobíjateľnú batériu.
- * Nepoužívajte nabíjačku v uzatvorených priestoroch, alebo blízko horľavých látok.
- * Nepoužívajte nabíjačku v blízkosti tepelných zdrojov, alebo horľavých zdrojov, ktoré by mohli spôsobiť výbuch.
- * Pripojte nabíjačku vždy do správnej sieťovej zásuvky.
- * Poškodený sieťový kábel musí byť okamžite vymenený pracovníkom, ktorý má na túto prácu oprávnenie.
- * Keď nabíjačka nefunguje, nikdy ju neopravujte, ale opravu zverte odborníkom. Inak by mohlo prísť k úrazu.
- * Zamedzte k nabíjačke prístupu detí, alebo psychicky narušených osôb.
- * Vypnite nabíjačku pri manipulácii s akumulátorom, mohlo by prísť k vznieteniu horľavých pár a k následnému ublíženiu na zdraví.
- * Neukladajte nabíjačku na akumulátor a ani na nabíjačku neukladajte žiadne kovové predmety, alebo náradie počas nabíjania.
- * Pripojte nabíjačku iba do sieťovej zásuvky, ktorá odpovedá príslušným národným predpisom pre inštaláciu.
- * Nikdy nepoužívajte nabíjačku akumulátorov na štartovanie.

VIACSTUPŇOVÉ AUTOMATICKÉ NABÍJANIE

Nabíjačka používa vždy výhradne iba viacstupňový nabíjací proces a je navrhnutá tak, aby optimálne nabíjala a udržiavala akumulátor. Tento obrázok Vám znázorňuje celý nabíjací proces.



Fáza 1: Spustenie

Kontrola akumulátoru a určenie nabíjacieho režimu. Akumulátor hĺbkovo analyzuje a spustí zotavenie a osvieženie akumulátoru.

Fáza 2: Jemné nabíjanie

Začne nabíjací proces s malým prúdom, ktorý pomôže zohriať akumulátor a tak zamedziť náhlemu poškodeniu veľkým prúdom.

Fáza 3 – 6: Stály nabíjací prúd (CC)

Vráti späť 85% kapacity akumulátoru, nabíja na maximálny možný výkon a prepína sa na ďalšie stupne. (Číslo fázy sa vždy iné od maximálneho nabíjacieho prúdu).

Fáza 7: Trvalé nabíjacie napätie (CV)

Začne nabíjací proces 95% postupného znižovania nabíjacieho prúdu, ktorý obmedzuje plynovanie akumulátora a tým predlžuje životnosť akumulátora.

Fáza 8: Premennivé nabíjanie

Dokončenie nabíjacieho procesu, akumulátor začína mať maximálnu dosiahnuteľnú kapacitu.

Fáza 9: Vyhodnotenie

Prerušenie výstupného nabíjacieho prúdu, vyhodnotenie či je akumulátor nabitý na plnú kapacitu. Keď je všetko v poriadku, spustí sa proces odsolovania a obnovovania článkov akumulátoru.

Fáza 10: Udržovanie

Monitoruje kondíciu akumulátora. Keď napätie akumulátora, klesne, na medznú hodnotu, nabíjačka začne akumulátor znovu nabíjať účinne a efektívne zaistí úplné nabitie akumulátora bez rizika poškodenia.

Udržovací režim

Nastane regeneračný proces hĺbkového nabíjania zamedzenie sírovania akumulátora pulzovaním malého prúdu.

Režim odsírenie

Získanie späť kapacity akumulátora z odsírenia akumulátora použitím špeciálneho vysokého napätia, odstráni síran z dosiek akumulátora.

PREPEŤOVÁ OCHRANA

Keď nabíjačka začne nabíjanie v inom napätí, ako je zistené napätie akumulátora, táto ochrana tomu zabráni. Na displeji sa zobrazí kód chyby F01. Tento nájdete v tabuľke kódov.

OCHRANA PROTI PREPÓLOVANIU

Keď zistí prepólovanie, toto indikuje svetelná dióda a nabíjací proces sa nezačne. Na displeji sa zobrazí kód chyby F02. Tento nájdete v tabuľke kódov.

OCHRANA PROTI SKRATU

Táto ochrana sa spustí, keď nabíjačka lokalizuje menej než 0,5V medzi svorkami, nabíjací proces sa zastaví. Na displeji sa zobrazí kód chyby F02. Tento nájdete v tabuľke kódov.

FUNKCIA REGENERÁCIE AKUMULÁTORA

Keď je akumulátor veľmi vybitý, mohlo by sa stať, že elektrolyt nedokáže absorbovať náboj. Funkcia opravy môže pomôcť zregenerovať elektrolyt akumulátora, aby mohol akceptovať náboj. Keď nabíjačka lokalizuje, elektrolyt začne ho automaticky oživovať, prepne sa do režimu odsírenia. Keď bude proces úspešný, obnoví sa proces nabíjania akumulátora. Pri neúspešnom procese sa na displeji zobrazí kód chyby F03. Tento nájdete v tabuľke kódov.

FUNKCIA DIAGNOSTIKY AKUMULÁTORA

Nabíjačka priebežne kontroluje možné problémy akumulátora, nemôže ho nabíjať a toto môže vyhodnotiť ako chybu, na displeji sa môže zobrazíť kód chyby F01 – F04. Tento nájdete v tabuľke kódov. Týmto môže byť prekročený maximálny nabíjací čas.

OCHRANA PROTI PREHRIATIU

Nabíjačka je skonštruovaná tak, aby znižovala nabíjací prúd, keď sa začne prehrievať. Keď sa ochladí, proces nabíjania sa spustí na maximálny možný výkon. Pri neúspešnom procese sa na displeji zobrazí kód chyby F05. Tento nájdete v tabuľke kódov.

NASTAVENIE NABÍJANIA POMOCOU PAMÄTI NABÍJAČKY

Integrovaný mikroprocesor vo vnútri nabíjačky má na starosti tiež pamäť nabíjačky, to znamená, že nabíjačka si dokáže zapamätať posledné nastavenie. Táto funkcia pomôže majiteľovi skrátiť čas s nastavovaním.

KONTROLNÝ PANEL

LCD DISPLAY

LCD display zobrazuje stav akumulátora a nabíjačky, tiež výsledok nabíjania a testu. Počas nabíjania sa osvetlenie vypne pre úsporu energie. Osvetlenie sa zapne, keď zatlačíte nejaké tlačítko.

1. 4 možnosti výberu pre výber typu akumulátora. 12V alebo 24V akumulátor, STD (klasický) alebo AGM akumulátor. STD sa používa pre mokrý článok, pre bezúdržbové gelové akumulátory a iné sírové akumulátory. AGM sa používa pre nabíjanie na nízke teploty pre silové AGM akumulátory. Keď si nieste istý typom Vášho akumulátora, použite mód STD, alebo sa informujte u výrobcu akumulátora.
2. Spodné 3 signalizačné polia zobrazujú nabíjací prúd. 1A, 3A, alebo 6A (6A iba pre 12V). 1A nabíjací prúd sa používa iba pre kapacitne malé akumulátory používané v motorke, snehovom skútre, záhradné traktory, golfové vozíky. 3A nabíjací prúd sa používa pre rýchlejšie nabíjanie od malej kapacity po veľkú kapacitu automobilov, lodí, traktorov. 6A nabíjací prúd sa používa pre nabíjanie akumulátorov veľkej kapacity automobilov, lodí, traktorov.
3. Signalizácia na pravej strane zobrazuje vybraný režim opravy.
4. Obrázok označí proces nabíjania.
5. Číslo alebo písmeno zobrazujú napätie akumulátora, chybový kód, alebo opravný údaj.

TLAČÍTKO AKUMULÁTOR

Aktivujete výber typu akumulátora

TLAČÍTKO REŽIM

Aktivujete výber nabíjacieho prúdu akumulátora, alebo opravný mód.

TLAČÍTKO START / STOP

Môžete nabíjanie začať (START) alebo pozastaviť (PAUSE). V režime pozastaviť (PAUSE) môžete zmeniť nabíjací prúd.



INŠTALÁCIA

Pred začiatkom nabíjania si prečítajte pokyny.

Iba na vnútorné použitie. Odpojte prívodný kábel pred pripojením, alebo pri prerušení spojenia s akumulátorom.

VAROVANIE: Výbušné plyny. Zabráňte ohňu a iskreniu. Zabezpečte vetranie počas nabíjania.

Skontrolujte nabíjačku a stav akumulátora.

Položte nabíjačku na stabilnú a rovnú plochu. Nasledovne skontrolujte, či nie je popraskaný prívodný kábel, poškodené pripojovacie svorky, alebo či nie sú viditeľné stopy po horení. Toto by mohlo nasledovne skomplikovať nabíjací proces.

POUŽITIE OKA KONEKTORU

Pútka svorky natrvalo pripevnite na akumulátor za predpokladu rýchleho a jednoduchého pripojenia nabíjačky k akumulátoru.

1. Uvoľnite a oddeľte každú maticu zo svorníka akumulátora.
2. Pripojte červený, plusový konektor na plusovú svorku akumulátora.
3. Pripojte čierny, mínusový konektor na mínusovú svorku akumulátora.
4. Vráťte, utiahnite a zaistite matice.
5. Pripojte viacžilový výstupný kábel nabíjačky.
6. Pripojte sieťový kábel do zásuvky.

NABÍJANIE

Otvorte zátky akumulátora (keď sú použité).

1. Pripojte červenú svorku (+) ku kladnému pólu.
2. Pripojte čiernu svorku (-) k zápornému pólu, pokiaľ nie je akumulátor pripojený do systému. Pripojte čiernu svorku (-) k šasi automobilového držíaka ďalej od pracovných káblov, keď je akumulátor inštalovaný.
3. Pripojte sieťový kábel do zásuvky s kolíkom (uzemnením) 230V, 50-60Hz
4. Stlačte tlačítko BATTERY BUTTON (a vyberte si správny typ akumulátora, ktorý budete nabíjať).
5. Stlačte tlačítko MODE BUTTON (režim) a vyberte si nabíjací prúd.
6. Stlačte tlačítko START/STOP BUTTON a začnite nabíjať. Keď chcete nastavenie zmeniť, alebo zastaviť nabíjanie, kedykoľvek zatlačte START/STOP BUTTON. UPOZORNENIE: Keď nabíjačka kedykoľvek zistí nesprávne pripojený akumulátor na LCD displeji sa rozsvieti blesk a kód chyby a nabíjací proces sa zastaví.
7. Nabíjačka môže zostať pripojená k akumulátoru a bude mu poskytovať udržiavacie nabíjanie. Predsa sa ale odporúča kontrolovať akumulátor pravidelne.
8. Keď je nabíjanie dokončené, vždy odpojte najskôr prívodný sieťový kábel. Nasledovne čierny konektor a až potom červený konektor. Zaskrutkujte zátky akumulátora (keď sú použité).

Dĺžka nabíjania môže byť rôzna, vždy závisí od kapacity akumulátora a veľkosti nabíjacieho prúdu. Napríklad, pre akumulátor kapacity 80Ah a s 12=10A. Máme $80/10 = 8$ hodín nabíjací čas. Na konci nabíjania, kontrolka nabíjania bude postupne ukazovať minimum.

Keď sa začne nabíjanie, nabíjacie napätie a prúd sa zobrazí, alebo sa zobrazí ikona nabíjacieho percenta akumulátora. Existuje 5 polí, pričom jedno pole odpovedá 20%. Políčka zobrazujú skutočnú kapacitu, zatiaľ čo svietiaci kontrolka zobrazuje kapacitu nabíjania.

REGENERÁCIA

Táto funkcia sa používa ručne na opravu odsírenia akumulátora. UPOZORNENIE: Toto sa odporúča až po úplnom nabití akumulátora.

1. Opakujte kroky 1 až 4 v časti nabíjanie.
2. Zatlačte tlačítko MODE BUTTON (režim) a vyberte RECONDITION MODE (opravovací mód).
3. Zatlačte tlačítko START/STOP BUTTON a spustí sa režim opravy. Keď chcete režim kedykoľvek zastaviť, opäť zatlačte tlačítko START/STOP BUTTON.
4. Keď je režim ukončený, odpojte najskôr nabíjačku od elektrickej siete a až potom od svoriek akumulátora.

Opravu akumulátora odporúčame prevádzať až po dvoch hodinách plného nabíjania akumulátora.

TEST

UPOZORNENIE: NIE JE POTREBÝ SIEŤOVÝ PRÍVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE. KEĎ NECHÁME SIEŤOVÝ PRÍVOD PRIPOJENÝ, AUTOMATICKY SA SPUSTÍ PROCES NABÍJANIA.

TEST 12V AKUMULÁTORA

1. Zabezpečte, aby pred testom nebol akumulátor nabíjaný aspoň 1 hodinu, inak nebude napätie presné.
2. Pripojte nabíjačku k akumulátoru podľa vyššie uvedených inštrukcií o pripojení. Keď sa nerozsvieti LCD displej znamená to, že akumulátor nebol správne pripojený, alebo by potreboval okamžité nabitie.
3. Skontrolujte a odčítajte napätie na LCD displeji a výsledok si prečítajte v nasledujúcej tabuľke.

ODČÍTANÁ HODNOTA	VÝSLEDOK TESTU
Nižší než 12,4V	Akumulátor je treba okamžite nabiť.
12,4V – 12,6V	Akumulátor je treba nabiť čo najskôr.
Vyšší než 12,6V	Akumulátor je správne nabitý.

ÚDRŽBA

Nabíjačka nevyžaduje špeciálnu údržbu, iba ju občas vyčistite pri odpojení sieťovým káblom.

ZÁVADY

Keď sa na nabíjačke zobrazí počas nabíjania kód chyby. Vysvetlenie kódu si prečítajte v nasledujúcej tabuľke.

PAMÄTAJTE, NABÍJAČKU VŽDY ODPOJIŤ.

KÓD CHYBY	STAV	MOŽNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
F01	Napätie akumulátora má hodnotu 16V, vyber 12V, alebo 32, vyber 24V.	Napätie nie je spárované s režimom výberu.	Potvrďte napätie akumulátora a prispôbte výber.
F02	Akumulátor nemôže byť správne načítaný.	Napätie akumulátora je pred nabíjaním menšie než 0,5V.	Vymeňte akumulátor.
		Akumulátor má na svorkách studený spoj.	Skontrolujte spoje na svorkách a opäť ich pripojte.
		Svorky nabíjačky sú odpojené od akumulátora.	Svorky nabíjačky správne pripojte.
		Svorky nabíjačky sú spojené.	Svorky nabíjačky správne pripojte.
F03	Napätie akumulátora je nižšie než 9V pre MÓD 12V, alebo nižšie než 18V pre MÓD 24V po jednej hodine nabíjania.	Napätie akumulátora je nesprávne navolené.	Potvrďte správny výber nabíjacieho napätia akumulátora.
		Akumulátor je vadný.	Vymeňte akumulátor.
	Akumulátor nemôže byť úspešne identifikovaný.	Akumulátor potrebuje regeneráciu.	Vymeňte akumulátor.
F04	Doba nabíjania je dlhšia než 50 hodín.	Akumulátor je vadný.	Vymeňte akumulátor.
		Pripojenie akumulátora má zoxidovaný kontakt.	Odpojte a opätovne pripojte nabíjačku a pokračujte v nabíjaní.
		Nabíjacie napätie je príliš malé.	Vyberte vyšší nabíjací prúd.
F05	Teplota nabíjačky je príliš vysoká.	Vysoká teplota okolia.	Zabezpečte primerané vetranie. Pokračujte v nabíjaní až po ochladení.

VÝZNAMY SYMBOLOV

U ₁ ... V/Hz	Frekvencia a napätie, nominálne hodnoty.
U ₂ ... V	Napätie naprázdno pri nezaťaženom zariadení.
I ₂ ... A	Nominálna hodnota výstupného prúdu.
Cr... Ah	Najväčšia nominálna hodnota akumulátora, ktorý môže jednotka nabiť z 20% na 80% po 15 hodinách.
Cmin ... Ah	Menovitá kapacita najmenšieho akumulátora, ktorý sa môže nabíjať.
P....W	Najväčší výkon
	Izolačná trieda ochrany II
	Pred použitím zariadenia si prečítajte návod na obsluhu.
	Zhoda CE
IPX0	Trieda ochrany
	Iba pre vnútorné použitie.

CZ – EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Toto prohlášení je vystaveno zodpovědným výrobcem. • Typ výrobku / jednoznačná identifikace EEE (elektrické- a elektronické zařízení-stroje) • Název a adresa výrobce • Předmět prohlášení • Předmět prohlášení nahoře uvedený je v souladu se směrnicí, pokud je to možné, je shoda určena prohlášeními ES vydanými dodavateli v dodavatelském řetězci surovin • Předmět prohlášení nahoře uvedený je v souladu s odpovídající předepsanou shodou (normou)

SK - EU VYHLÁSENIE O ZHODE

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. • Model výrobku / Jednoznačná identifikácia EEE (elektrického a elektronického vybavenia) • Meno a adresa výrobcu • Predmet vyhlásenia • Predmet hore uvedeného vyhlásenia je v zhode so smernicou, pokiaľ je to možné, súlad sa určuje vo vyhláseniach ES vydaných dodávateľmi v dodávateľskom reťazci surovín • Predmet hore uvedeného vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi

ZATŘÍDĚNÍ DLE ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY

ZATRIEDENIE PODĽA ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITY

Toto zařízení je vyvinuté tak, že splňuje přísné limity Třídy B dle předpisů CISPR.

Toto zariadenie je vyvinuté tak, že spĺňa prísne limity Triedy B podľa predpisov CISPR.



Prizpůsobení předpisům C.E. / Prispôsobenie predpisom C.E.

CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ: Plně zodpovídáme za prohlášení, že výrobek je v souladu s následujícími normami a příslušnými dokumenty:

CE PREHLÁSENIE O ZHODE: Plno zodpovedáme za prehlásenie, že výrobok je v súlade s nasledujúcimi normami a príslušnými dokumentmi:

Použity výrobní normy / Použité výrobné normy – **EN 60335 – 1 + AMDT, EN 60335 – 2 + AMDT, EN 55014 + AMDT**
V dodržení se směrnicemi / V dodržaní so smernicami – **89/336CEE, 89/392CEE, 91/368CEE, 93/44CEE, 92/31CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE**

Dle normy / Podľa normy – **ISO-0460, ISO-0462, ISO-700-8.2C, ISO-7000-0182, EN 60974-1**

LVD 2014/35/EU Low Voltage Directive

EMC 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

RoHS II 2011/65/EU REstriction of Hazardous Substances Directive

RoHS II 2011/65/EU Annex II: Delegated Directive (EU) 2015/863

AUTOMATIC 20

NABÍJEČKA AKUMULÁTORŮ / NABÍJAČKA AKUMULÁTOROV

AWELCO Inc. Production S.p.A. – 83040 – Conza d.C. – email: info@awelco.com

BENO TRIODYNSERVIS s.r.o. – Zenklova 384/147 – 180 00 PRAHA 8 – email: beno@benotriodyn.cz – Česká republika

Jakákoliv oprávněná změna od BENO TRIODYNSERVIS s.r.o. bude okamžitě opravena v tomto formuláři.

Akákoľvek oprávnená zmena od BENO TRIODYNSERVIS s.r.o. bude okamžite opravená v tomto formulári.

Datum / Dátum:

PRAHA 09/10/2023

Odpovědná osoba / Zodpovedná osoba:

Beno František – general manager

WEEE – Waste electrical and electronic equipment



Jenom pro krajiny EVROPSKÉ UNIE / Iba pre krajiny EURÓPSKEJ ÚNIE

Neházejte elektrické spotřebiče do domovního odpadu.

Nehádzte elektrické spotrebiče do domovného odpadu.

Dle evropského předpisu 2002/96/EG na staré elektrické a elektronické zařízení se změnou v národním právu, musí být opotřebovaný elektrický stroj odděleně soustředěný, jeho zneškodnění musí být přiměřené a nesmí ublížit životnímu prostředí.

Podľa európskeho predpisu 2002/96/EG na staré elektrické a elektronické zariadenia so zmenou v národnom práve, musí byť opotrebovaný elektrický stroj oddelene sústreděný, jeho zneškodnenie musí byť primerané a nesmie ublížiť životnému prostrediu.



BENO TRIODYNSERVIS spol. s r.o. Zenklova 384/147, 180 00 PRAHA 8
tel.: 00420 / 222 322 262 , fax: 00420 / 224 810 778
e-mail: beno@beno-praha.cz www.beno-praha.cz

ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST

Typ stroje / Typ stroja : **BENO AUTOMATIC 20**
..... v.č.

Razítko a podpis prodávajícího :
Razítko a podpis predávajúceho:

Datum prodeje / Dátum predaja :
.....

V prípade poruchy kontaktujte servis : tel.: fax:
V prípade poruchy kontaktujte servis :

Zastúpenie pre SLOVENSKO: BENO TRIODYNSERVIS, Argentínska 1408, 925 52 ŠOPORŇA

tel: 00421 / 905 368 894 e-mail: beno@benotriodyn.sk

Při dodržení v návodu uvedeného způsobu používání a obsluhy je záruka na výrobek **24 měsíců** ode dne převzetí spotřebitelem. Jestliže se vyskytne na výrobku v záruční době vada, která znatelně nebyla způsobena spotřebitelem nebo uživatelem, bude výrobek opraven bezplatně.

Záruční opravu uplatňuje spotřebitel u výrobce, u smluvního servisu (viz.příloha), nebo u prodejce kde výrobek zakoupil.

Při výměně výrobku, nebo při zrušení kupní smlouvy platí příslušná ustanovení Obchodního zákoníka a zákona č.364/92 Sb. o ochraně spotřebitele ve znění pozdějších předpisů.

Pri dodržaní v návode uvedeného spôsobu používania a obsluhy je záruka na výrobok **24 mesiacov** odo dňa prevzatia spotrebiteľom.

Keď sa vyskytne na výrobku v záručnej dobe závada, ktorá ktorá znateľne nebola spôsobená spotrebiteľom alebo užívateľom, bude výrobok opravený bezplatne.

Záručnú opravu uplatňuje spotrebiteľ u výrobcu, u zmluvného servisu (viď.příloha), alebo u predajcu kde výrobok zakúpil.

Pri výmene výrobku, alebo pri zrušení kúpnej zmluvy platia príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka a zákona č.364/92 Zb. o ochrane spotrebiteľa v znení neskorších predpisov.

Záznamy o záručních opravách / Záznamy o záručných opravách :

<u>Závada</u> <u>Nahlášena/nahlásená</u>	<u>Oprava</u> <u>provedena/vykonaná</u>	<u>Druh závady</u> <u>vyměněná část/vymenená časť</u>	<u>Opravitel</u>
---	--	--	-------------------------
