

**EXTOL®**  
PREMIUM

*IMPROVE YOUR DAY!*

BC 4 A (8897300)

BC 8 A (8897301)

**Inteligentní nabíječka autobaterií s mikroprocesorem / CZ**  
**Inteligentná mikroprocesorová nabíjačka autobaterií / SK**  
**Intelligens, mikroprocesszoros autóakkumulátor-töltő / HU**



CE

**Původní návod k použití**  
**Preklad pôvodného návodu na použitie**  
**Az eredeti használati utasítás fordítása**

## Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevíli značce Extol zakoupením tohoto výrobku.

Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské Unie.

S jakýmkoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

**www.extol.cz**

**Fax: +420 225 277 400 Tel.: +420 222 745 130**

**Výrobce:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

**Datum vydání:** 1. 8. 2014

## I. Technické údaje

Model	BC 4 A	BC 8 A
Objednávací číslo	8897300	8897301
<b>Kategorie výrobku</b>	<b>Extol Premium</b>	<b>Extol Premium</b>
Napájení	220–240 V ~ 50 Hz, max. 0,45 A	220–240 V ~ 50 Hz, max. 0,6 A
Výstup		
Motocykl	14,4 V; 1A; 1,2 – 20 Ah	14,4 V, 2A, 6 – 40 Ah
Automobil	14,4 V; 4A; 12 – 80 Ah	14,4 V, 8A, 20 – 160 Ah
Zimní období	14,7 V; 4A; 12 – 80 Ah	14,7 V, 8A, 20 – 160 Ah
Oprava baterií/desulfatace	automatická	automatická / samostatná
6 V olovené baterie	7,5 V; 4A; 12 – 80 Ah	-
DC výstup – režim napájení 12 V spotřebičů s příkonem max. 80 W	-	DC 13,5 V; 5A
Propojovací kabely:	3 druhy (obr.1,2,4) <ul style="list-style-type: none"> <li>• s klešťovými svorkami</li> <li>• pro cigaretový zapalovač – zástrčka</li> <li>• s pevnými očky</li> </ul>	4 druhy (obr.1-4) <ul style="list-style-type: none"> <li>• s klešťovými svorkami</li> <li>• pro cigaretový zapalovač – zástrčka</li> <li>• s pevnými očky</li> <li>• pro cigaretový zapalovač – zásuvka</li> </ul>
Odolnost proti vodě a prachu	IP44	IP44
Třída izolace	II	II

Tabulka 1

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před použitím si přečtěte celý návod k použití a ponechte jej přiložený u výrobku, aby se s ním obsluha mohla seznámit. Pokud výrobek komukoli půjčujete nebo jej prodáváte, přiložte k němu i tento návod k použití. Zamezte poškození tohoto návodu.

## II. Charakteristika

- Nabíječka **8897301** je určena pro nabíjení 12 V olovených akumulátorů se zaplavenou elektrodou WET i Calcium, MF VRLA akumulátorů, AGM, i gelových v rozsahu jmenovité kapacity baterií 6 – 160 Ah.
- Nabíječka **8897300** je určena pro nabíjení 12 V nebo 6 V olovených akumulátorů se zaplavenou elektrodou WET i Calcium, MF VRLA akumulátorů, AGM, i gelových v rozsahu jmenovité kapacity baterií 1,2 – 80 Ah.

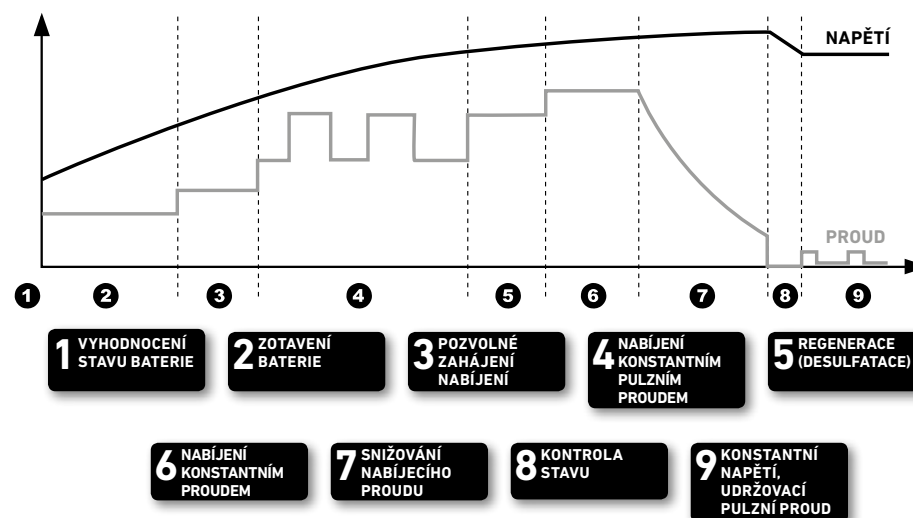
Pro svou práci využívají automatický přepínací mód o vysoké frekvenci. Vestavěný mikroprocesor v naprogramovaných devíti fázích procesu zajistí nabití baterií až do 100% jejich originální kapacity. Umožňuje automaticky (nebo volitelně) znovuoživení částečně sulfátovaných baterií. Nabíjí a zachraňuje vyčerpané baterie. V automatickém udržovacím módu dodává bateriím pouze tolik potřebné energie, která se rovná jejímu samovybíjecímu proudu, takže umožní uživateli ponechat baterii spojenou s nabíječkou i po několik měsíců a udržet ji ve stále plném stavu nabití.

- Nabíječka **8897301** může být rovněž použita pro napájení zařízení s provozním napětím 12 V= (o max. příkonu 80 W).
- Nabíječka umožňuje nabíjet baterie i za ztížených podmínek s nízkou teplotou okolního prostředí (např. nevytápěná garáž v zimních měsících).

### ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

- nabíjí 12 V/6 V WET, GEL, AGM, VRLA a Calcium olovené akumulátory v rozsahu kapacity baterií uvedeném v technických specifikacích
- vestavěný mikroprocesor optimálně zajišťuje všechny funkce od nabíjení až po údržbu akumulátoru
- 9 krokový nabíjecí cyklus zajišťuje ještě rychlejší a bezpečnější nabíjení

## 9 KROKŮ NABÍJENÍ ŘÍZENÝCH VYSOKOFREKVENČNÍM MIKROPROCESOREM



Graf 1

- regeneruje hluboce vyčerpané baterie (vybití olověného akumulátoru ne méně, než na 25% z celkového napětí na prázdnou).
- po případném výpadku napájení se samočinně vrátí do původně zvoleného nastavení
- poskytuje funkci zdroje napájení spotřebičů – DC 13,5 V, 5 A (u typu **8897301**)
- nabíječka je vybavena systémem potlačení jiskření a ochrany proti přepólování a zkratu
- nabíječka umožňuje nabíjení autobaterií bez jejich vymontování z určeného prostoru přes kabel připojený do cigaretového zapalovače automobilu
- součástí dodávky je několik druhů chytře navržených přípojovacích kabelů (klešťové svorky (obr. 1), pro cigaretový zapalovač – zástrčka (obr. 2), cigaretový zapalovač – zásuvka (obr. 3), s pevnými očky (obr. 4.), které svou konstrukcí zabraňují nahodilému přepólování kontaktů (obr. 5).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3 - typ (8897301)



Obr. 4



Obr. 5 - Chytrý propojovací konektor

### III. Doplnkové bezpečnostní pokyny pro práci s nabíječkou

- Ujistěte se, že dodržujete všechny pokyny a bezpečnostní informace poskytované výrobcem nebo prodejcem automobilu týkající se nabíjení baterie.
- Z bezpečnostních důvodů používejte při práci s olověnými akumulátory ochranné pracovní prostředky (ochranný oděv, brýle, rukavice i vhodnou obuv).
- Nabíječka je určena pro provoz v chráněném prostředí před deštěm, sněhem či silným větrem.
- Nabíječku používejte výhradně na nabíjení olověných akumulátorů jejichž voltampérické charakteristiky jsou uvedeny v technických údajích. Nabíjením jiných typů může dojít k jejich případnému poškození, k poranění osob, či vzniku hmotných škod.
- Nabíječku vždy napájejte ze zásuvky vybavené ochranným kontaktem.
- Vzhledem k tomu, že při procesu nabíjení olověných akumulátorů mohou vznikat nebezpečné výpary, zajistěte, aby prostor určený k nabíjení byl vždy dostatečně odvětráván.
- Pro zvýšení bezpečnosti doporučujeme, abyste než připojíte nabíječku k akumulátoru, nejprve odpojili od baterie všechny přívoody. Vždy odpojte nejdříve pól

baterie spojený s kostrou vozidla a až pak ten druhý. U většiny moderních automobilů je s kostrou vozidla spojen záporný pól autobaterie.

- Při připojování nabíječky k baterii, zejména za použití klešťových svorek, dbejte na jejich správnou polaritu (červený nabíjecí kabel a svorka = plus/+, černý nabíjecí kabel a svorka = mínus/-).
- Nikdy nedobíjete zamrzlé akumulátory. Pokud je elektrolyt zamrzlý, nechte jej v teplé místnosti kompletně rozmraznout a teprve potom akumulátor nabíjete. Tento proces rozmrazování může trvat několik hodin podle velikosti baterie.
- Olověné akumulátory jsou plněny agresivní a korozivní kyselinou. Vyvarujte se kontaktu této kapaliny s kůží a zejména očima. Olověné akumulátory nikdy nerozebírejte! Při kontaktu s kůží umyjte pečlivě postižené místo vodou a mýdlem. Při kontaktu s očima okamžitě vypláchněte proudem čisté studené vody a okamžitě vyhledejte lékaře. Pokud se dostane do kontaktu s elektrolytem vaše oblečení, vyperte je co nejdříve v nádobě s mýdlovou vodou. Dojde-li k požití elektrolytu, vypijte cca 2 dcl neslazené neperlivé vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při použití nabíječky ji umístěte co nejdál od baterie, až co nejvíce propojovací nabíjecí kabel dovolí.
- Nikdy nepokládejte nabíječku přímo na baterii, ani ji při nabíjení nestavte na místo ležící nad baterii. Plyny vznikající procesem nabíjení by mohly nabíječku poškodit.
- Nikdy se nedotýkejte svorek akumulátoru společně, když je nabíječka v provozu a dodává energii.
- Nikdy nespustíte automobil (motocykl, loď... ) s nabíječkou napojenou na baterii.
- Při jakékoli manipulaci s olověnou baterií nenoste žádné kovové šperky a předměty, jako jsou prsteny, řetízky, náhrdelníky, hodinky... Olověné baterie plněné kyselinou dokáží dodávat tak vysoký zkratový proud, že může dojít až k lokálnímu roztavení šperku či úrazu osoby. Rovněž buďte opatrní, abyste neupustili nějaký pracovní nástroj (klíč, šroubovák... ) či jiný kov na baterii. Vodivý kov může způsobit zkrat baterie. Její jiskření, by mohlo přivodit explozi nahromaděných plynů.
- Při práci nekuřte, nepřibližujte se s otevřeným ohněm ani jinými nástroji, které mohou vydávat jiskry v blízkém okolí baterie či motoru. Přírodným dějem

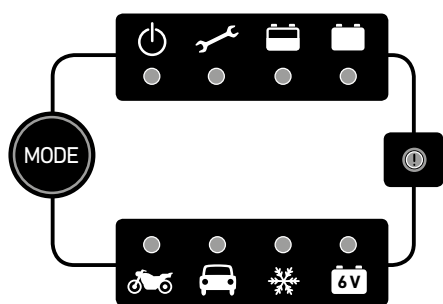
při nabíjení baterie je vznik explozivního plynu-vodíku!

- Norma EN 60335 vyžaduje, aby v návodu bylo pro nabíječku uvedeno následující sdělení:  
*„Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a starší, pokud jsou pod dozorem nebo pokud byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí děti provádět, pokud nejsou starší 8 let a pod dozorem. Udržujte spotřebič a jeho přívod mimo dosah dětí mladších 8 let. Spotřebič mohou používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát.“*
- Necháváme však na rozumném zvážení rodičů či dohlížejících zodpovědných osob, zda nechají své děti a výše zmíněné osoby tento výrobek používat.
- Nikdy nabíječku nepoužívejte k jiným účelům, než ke kterým je určena a žádným způsobem ji neupravujte.

#### MĚJTE NA PAMĚTI

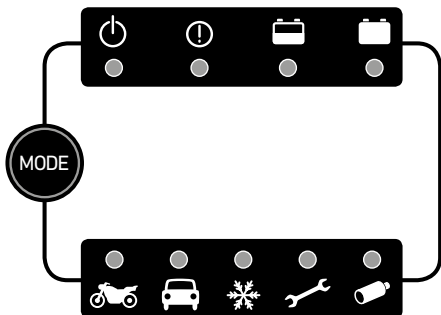
- Na správnou funkci a dlouhou životnost baterie, má největší vliv správně seřazená funkce dobíjení automobilu, nepřivádění baterie do stavu hlubokého vybití a dobrá funkce nabíječky. Už dobíjecí napětí vyšší o 0,5 V při okolní teplotě cca 25 °C (tj. napětí 14,6 – 14,9 V) např. špatně nastavenou nabíjecí soustavou v automobilu, zkracuje životnost akumulátoru o třetinu, napětí vyšší o 0,7 V pak až o více než 60 %. Naproti tomu i hluboké vybíjení – vždy zkracuje životnost akumulátoru. Je to takové vybíjení, při kterém napětí klesá k hladině 10,5 V, nebo i pod ní. Obecně se udává, že pravidelné vybíjení (cyklické vybíjení/ nabíjení) do ztráty 10 % kapacity významně snižuje životnost akumulátoru. Vybíjení do poloviny kapacity snižuje životnost asi na pětinu (5 x), vybíjení do úplného vybití snižuje životnost baterie až přibližně 10 x.

## IV. Součásti a ovládací prvky



Obr. 6 - Ovládací panel nabíječky 8897300

	Ovládací tlačítko volby módů funkce nabíječky.
	Signalizace připojení nabíječky k rozvodu síťového napětí 230 V~.
	Signalizace chybového stavu (typ 8897300)
	Signalizace chybového stavu (typ 8897301)
	Signalizace zahájení procesu nabíjení
	Signalizace dokončení nabíjení na plnou kapacitu a přechod do udržovacího stavu (zelená LED kontrolka)
	Signalizace volby nabíjení baterií motocyklu 14,4 V; 1 A; 1,2 – 20 Ah (typ 8897300)
	Signalizace volby nabíjení baterií motocyklu 14,4 V; 2 A; 6 – 40 Ah (typ 8897301)
	Signalizace volby nabíjení baterií automobilu 14,4 V; 4 A; 12 – 80 Ah (typ 8897300)
	Signalizace volby nabíjení baterií automobilu 14,4 V; 8 A; 20 – 160 Ah (typ 8897301)



Obr. 7 - Ovládací panel nabíječky 8897301

	Signalizace volby nabíjení při nízké okolní teplotě 14,7 V; 4 A; 12 – 80 Ah (typ 8897300) Signalizace volby nabíjení při nízké okolní teplotě 14,7 V; 8 A; 20 – 160 Ah (typ 8897301) Toto nastavení je doporučeno pro nabíjení baterií s okolní teplotou nižší než +5°C. Toto nastavení je rovněž vhodné pro nabíjení většiny AGM baterií. V případě, kdy okolní teplota kolísá a občas vystoupí nad +5°C tento mód nepoužívejte. V takovém případě je doporučeno použít standardní mód s napětím 14,4 V.
	Signalizace opravy hluboce vybitých baterií – proces desulfatace. Jestliže napětí baterie je pod úrovní 10,5 V a nemá dostatečnou kapacitu k tomu, aby absorbovala nabíjecí proud, nabíječka zcela automaticky zvedne své výstupní napětí až do 17 V pro obnovení funkce baterie. Jestliže baterie nebude regenerovaná do 2 hodin, proces se ukončí a rozsvítí se signalizace chybového stavu. V takovém případě bude nejpravděpodobněji nutné baterii vyměnit.
	Signalizace volby nabíjení 6 V baterie s parametry výstupu 7,5 V; 4 A; 12 – 80 Ah (typ 8897300).
	Signalizace volby napájení 12 V DC spotřebičů s max. příkonem 80 W s parametry výstupu DC 13,5 V; 5 A (typ 8897301).

## V. Návod k použití

### PŘÍPRAVA PŘED NABÍJENÍM

- Určete velikost elektrického napětí baterie (při pochybách použijte uživatelskou příručku vlastníka vozu).
- Vybavte se ochrannými osobními pracovními pomůckami.
- Jestliže je to pro nabíjení nebo čištění nezbytné, vyjměte baterii z vozidla. Nejprve se ujistěte, že je vypnuto všechno elektrické vybavení vozidla, abyste zabránili možnosti vzniku elektrického oblouku.
- Uvědomte si, že v mnoha zemích je zakázáno nabíjet lodní baterie bez vytažení z plavidla. Pro nabíjení baterií v plavidlech jsou platná speciální pravidla a zákonná nařízení.
- Za pomoci odpovídajícího nářadí odpojte nejdříve pól baterie spojený s kóstrou automobilu či lodi a až následně i ten druhý. U většiny moderních dopravních prostředků je s kóstrou spojen záporný pól baterie. Opětovně zapojení původních kabelů vozidla k baterii provádějte v opačném pořadí, než jste je odpojovali - vždy tak, aby jako poslední byl připojen pól, který je spojen s kóstrou dopravního prostředku.
- Očistěte svorky baterie. Dejte pozor, aby drobné částičky nevnikly do očí.
- V případě olovených baterií se zaplavenou elektrodou (WET), do každého článku dolijte tolik destilované vody, aby byla dosažena úroveň doporučená výrobcem baterie. To pomůže pro lepší odvádění plynu vznikajícího v člancích. Nikdy články nepřepřlujujte, aby nedošlo k vystříknutí kyseliny mimo baterii. Pro baterie, které nejsou vybaveny otvory pro dolévání s ochranným uzávěrem, se řiďte instrukcemi od výrobce.
- Přesvědčte se, že prostor kolem baterie je dostatečně odvětrávaný.
- Ujistěte se, že počáteční nabíjecí parametry nepřekročí hodnoty udávané výrobcem baterie.
- Před připojením nabíječky ke zdroji el. proudu se ujistěte, zda hodnota napětí v zásuvce odpovídá hodnotě uvedené na technickém štítku nabíječky.

### NABÍJENÍ AUTOBATERIE ZA POMOCI KLEŠŤOVÝCH SVOREK VE VOZIDLE

- Nikdy nenabíjejte baterii, pokud je motor v provozu.
- Nejdříve vypněte zapalování automobilu a vyjměte klíček. Vypněte všechny ostatní spotřebiče zapojené na elektrickou síť automobilu.
- Umístěte všechny vodiče (AC i DC) tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození dveřmi, víkem karoserie, pohyblivými se motorovými díly.
- Udržujte dostatečný odstup od vrtule větráku, řemenů, kladek a jiných částí motoru, které by mohly způsobit zranění.
- Určete, který pól baterie je uzemněný (spojený se šasi (kóstrou) vozidla). U většiny moderních vozidel je uzemněná záporná elektroda. V tomto případě připojte klešťovou svorku s červeným nabíjecím kabelem na neuzemněný pól baterie - svorku plus/+ a černý nabíjecí kabel se svorkou mínus/- připněte k podvozku vozidla či bloku motoru co nejdál od baterie a palivové soustavy. Nepřipojujte klešťovou svorku ke karburátoru, palivovému potrubí či plechovým částem karoserie, vždy využijte masivní pevné kovové části rámu nebo bloku motoru.
- Jestli je uzemněná kladná elektroda baterie, pak k záporné elektrodě baterie připojte černý nabíjecí kabel se svorkou mínus/- a k šasi (kostíře) vozidla připojte klešťovou svorku s červeným nabíjecím kabelem plus/+ při dodržení všech opatření viz výše.
- Zastrčte napájecí kabel nabíječky do zásuvky 230 V~.
- V závislosti od jmenovité kapacity baterie si zvolte velikost nabíjecího proudu. Tlačítko volby módů funkce opakovaně stlaďte, až se rozsvítí oranžová kontrolka u volby se znázorněným symbolem motocyklu – nabíjení bude probíhat s menšími nabíjecími proudy a setrněji pro baterie s menší kapacitou. Výběr volby se znázorněným symbolem automobilu je určen pro nabíjení vyšším nabíjecím proudem baterií s vyšší jmenovitou kapacitou.
- Pouze pro typ 8897300 - nabíječka umožňuje nabíjet tříčlánkové 6 V olovené baterie. Tlačítko volby módů funkce opakovaně stlaďte, až se rozsvítí oranžová kontrolka u odpovídající volby se znázorněným symbolem 6 V baterie.

- Do dvou sekund po výběru, nabíječka zahájí kontrolu stavu baterie a přejde do 9 fází procesu nabíjení. V průběhu nabíjecího cyklu různé oranžové kontrolky budou dávat informaci, v jakém stavu se nabíječka právě nachází.
- V případě, že je baterie mírně sulfátovaná, tak se ji pokusí nabíječka sama opravit. Pokud je tento režim nastaven automaticky nebo ručně (pouze model 8897301) příslušná signálka bude blikat. Oprava může zabrat od několika minut až po dvě hodiny. Nabíječka po tuto dobu v módu opravy nastavuje své nabíjecí parametry co nejlépe pro opravu a rozpouštění sulfátových krystalů na povrchu mřížek. Pokud by oprava baterie nebyla úspěšná, rozsvítí se chybová signálka a celý proces nabíjení se ukončí.
- Po dosažení plného nabití zhasne oranžová kontrolka vybraného typu nabíjení a rozsvítí se zelená kontrolka „Dokončení nabíjení na plnou kapacitu a přechod do udržovacího stavu“. Nabíječka přejde do udržovací fáze, kdy je baterii dodáván proud rovnající se samovybíjecímu proudu baterie. Jakmile dojde k poklesu napětí baterie, nabíječka automaticky dodá potřebný proud. V tomto módu může setrvat nabíječka i několik měsíců bez negativního vlivu na autobaterii.
- Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky 230 V~.
- Odpojte klešťovou svorku od šasi vozidla, teprve jako poslední odpojte svorku od baterie.

#### NABÍJENÍ STANDARDNÍCH AUTOBATERÍ PROSTŘEDNICTVÍM ZÁSUVKY CIGARETOVÉHO ZAPALOVAČE

- Nejjednodušší způsob dobíjení autobaterií, který nevyžaduje žádnou manipulaci s baterií, odpojování ani připojování kabelů.
- S nabíječkou použijete propojovací kabel s výstupním konektorem na cigaretový zapalovač. Zasuňte zástrčku do odpovídající trvale propojené zásuvky na cigaretový zapalovač.
- V souladu s technickým manuálem zajistěte, abyste použili odpovídající trvale připojenou zásuvku i s vytaženým startovacím klíčkem od automobilu, nebo zasuňte klíček do zámku startéru, či ho otočte do první pozice (dle typu a funkce automobilu).
- Zastrčte napájecí kabel nabíječky do zásuvky 230 V~.
- Tlačítko volby módů funkce opakovaně stlačte, až se

rozsvítí oranžová kontrolka u odpovídajícího symbolu podle jmenovité kapacity nabíjené baterie.

- Do dvou sekund po výběru, nabíječka zahájí kontrolu stavu baterie a přejde do 9 krokového procesu nabíjení.
- Po dosažení plného nabití zhasne oranžová kontrolka vybraného typu nabíjení a rozsvítí se zelená kontrolka „Dokončení nabíjení na plnou kapacitu a přechod do udržovacího stavu“. V tomto módu může setrvat nabíječka i delší dobu, bez negativního vlivu na autobaterii.
- Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky 230 V~.
- Vytáhněte propojovací kabel ze zásuvky cigaretového zapalovače automobilu.

#### POUŽITÍ NABÍJEČKY JAKO 12 V ZDROJE (POUZE U TYPU 8897301)

- K nabíječce připojte požadovaný propojovací kabel, v mnoha případech to bude kabel s koncovkou pro cigaretový zapalovač – zásuvka a připojte spotřebič.
- Je povoleno připojovat pouze spotřebiče, jejichž příkon nepřesahuje 80 W.
- Zastrčte napájecí kabel nabíječky do zásuvky 230 V~.
- Tlačítko volby módů funkce opakovaně stlačte, až se rozsvítí oranžová kontrolka u odpovídajícího symbolu zdroje napájení DC 13,5 V; 5 A.
- Po cca 2 sekundách se sepne příslušný obvod a nabíječka začne poskytovat požadované napětí obdobně jako u palubní zásuvky automobilu.






#### **!** UPOZORNĚNÍ

- Přestože je nabíječka vybavena funkcí potlačení jiskření a ochrany proti přepólování, vždy zde existuje určité riziko. Při dobíjení olověných baterií vzniká působením elektrochemické reakce ke vzniku vodíku, který je po smíchání se vzdušným kyslíkem hořlavý a silně třaskavý. Proto vždy doporučujeme provádět nabíjení autobaterií se zajištěním odpovídajícího odvětrávání prostoru. V průběhu nabíjení se k baterii nepřibližujte s otevřeným ohněm, zapálenou cigaretou nebo funkčním elektrozařízením, které může vydávat jiskry.

#### PÉČE A ÚDRŽBA

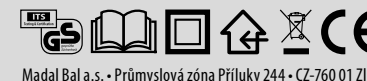
- Nabíječka byla navržena tak, aby vyžadovala co nejmenší údržbu. Pro dlouhou životnost nabíječky doporučujeme postupovat podle následujících jednoduchých doporučení:
- Po každém použití očistěte kontaktní plochy svorek, oček a konektorů propojovacích kabelů. Buďte si jisti, že odstraníte zejména všechny tekutiny baterie, které by mohly způsobit rozežírání měděných částí.
- Vnější obal nabíječky očistěte měkkým hadříkem a bude-li to nezbytné, použijte mírný mýdlový roztok. Vždy ji pak vytřete do sucha.
- Udržujte napájecí kabel nabíječky i propojovací kabely po dobu skladování volně svinuté, abyste předešli jejich pokroucení či poškození.
- Při jakémkoli poškození přírodního napájecího kabelu nebo vlastní nabíječky nabíječku nepoužívejte

## VI. Odkaz na štítky a piktogramy

	Před použitím přístroje si přečtěte návod k použití.
	Odpovídá požadavkům EU.
	Dvojitá izolace.
	Používejte v interiéru. Chraňte před deštěm, vlhkostí, horkem a dalšími negativními klimatickými podmínkami.
	Nepoužitelný výrobek nevyhazujte do směsného odpadu.

### INTELLIGENT BATTERY CHARGER FOR 12V LEAD ACID BATTERIES

Warning! Explosive gases - prevent flames and sparks  
Before charging, study instruction sheet  
Disconnect supply before making or breaking DC connections  
Provide for good ventilation



Madal Bal a.s. • Průmyslová zóna Příluky 244 • CZ-760 01 Zlín

a zajistěte její opravu. K opravě smí být použity originální díly výrobce.

- V případě potřeby záruční opravy se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, který zajistí opravu v autorizovaném servisu značky Extol®. Pro pozáruční opravu se obraťte přímo na autorizovaný servis značky Extol® (servisní místa naleznete na webových stránkách v úvodu návodu).

## VII. Likvidace odpadu

- Obalové materiály vyhodte do kontejneru na příslušný tříděný odpad.
- Nepoužitelný výrobek se dle směrnice 2012/19 EU nesmí vyhazovat do směsného odpadu, ale je nezbytné jej odevzdat k ekologické recyklaci na příslušných sběrných místech. Informace o sběrných místech obdržíte na obecním úřadě.



## ES Prohlášení o shodě

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,

že následně označená zařízení na základě své koncepce a konstrukce, stejně jako na trh uvedená provedení, odpovídají příslušným požadavkům Evropské unie.

Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

**Extol Premium® 8897300, 8897301**

**Nabíječky olovených akumulátorů DC 12V/6V 4A; DC 12 V/8A**

byly navrženy a vyrobeny ve shodě s následujícími normami:

EN 60335-1; EN 60335-2-29+A2; EN 550014-1+A1+A2;  
EN 55014-2+A1+A2; EN 61000-3-2+A1+A2; EN 61000-3-3; EN 62321; EN 62233

a předpisy:

2006/95 EC  
2004/108 EC  
2011/65 EU

Ve Zlíně: 1.8.2014

Martin Šenkýř  
člen představenstva a.s.

## Úvod

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol kúpou tohto výrobku.

Výrobok bol podrobený testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísaným normami a predpismi Európskej únie.

S akýmkoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznicke a poradenské centrum:

**www.extol.sk**

**Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70**

Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Dátum vydania: 1. 8. 2014

## I. Technické údaje

Typové číslo	BC 4 A	BC 8 A
Objednávacie číslo	8897300	8897301
Kategória výrobku	Extol Premium	Extol Premium
Napájanie	220 – 240 V ~ 50 Hz, max. 0,45 A	220 – 240 V ~ 50 Hz, max. 0,6 A
Výstup		
Motocykel	14,4 V; 1 A; 1,2 – 20 Ah	14,4 V, 2 A, 6 – 40 Ah
Automobil	14,4 V; 4 A; 12 – 80 Ah	14,4 V, 8 A, 20 – 160 Ah
Zimné obdobie	14,7 V; 4 A; 12 – 80 Ah	14,7 V, 8 A, 20 – 160 Ah
Oprava batérií/desulfatácia	automatická	automatická/samostatná
6 V olovené batérie	7,5 V; 4 A; 12 – 80 Ah	-
DC výstup režim napájania 12 V spotrebičov s príkonom max. 80 W	-	DC 13,5 V; 5 A
Prepájacie káble:	3 druhy (obr. 1, 2, 4) <ul style="list-style-type: none"><li>• s kliešťovými svorkami</li><li>• pre cigaretový zapalovač – zástrčka</li><li>• s pevnými očkami</li></ul>	4 druhy (obr. 1 – 4) <ul style="list-style-type: none"><li>• s kliešťovými svorkami</li><li>• pre cigaretový zapalovač – zástrčka</li><li>• s pevnými očkami</li><li>• pre cigaretový zapalovač – zásuvka</li></ul>
Odolnosť proti vode a prachu	IP44	IP44
Trieda izolácie	II	II

Tabuľka 1

### ⚠ UPOZORNENIE

- Pred použitím si prečítajte celý návod na použitie a nechajte ho priložený pri výrobku, aby sa s ním obsluha mohla oboznámiť. Ak výrobok komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, priložte k nemu aj tento návod na použitie. Zabráňte poškodeniu tohto návodu.

## II. Charakteristika

- Nabíjačka **8897301** je určená na nabíjanie 12 V olovených akumulátorov so zaplavenou elektródou WET aj Calcium, MF VRLA akumulátorov, AGM, aj gélových v rozsahu menovitej kapacity batérií 6 – 160 Ah.
- Nabíjačka **8897300** je určená na nabíjanie 12 V alebo 6 V olovených akumulátorov so zaplavenou elektródou WET aj Calcium, MF VRLA akumulátorov, AGM, aj gélových v rozsahu menovitej kapacity batérií 1,2 – 80 Ah.

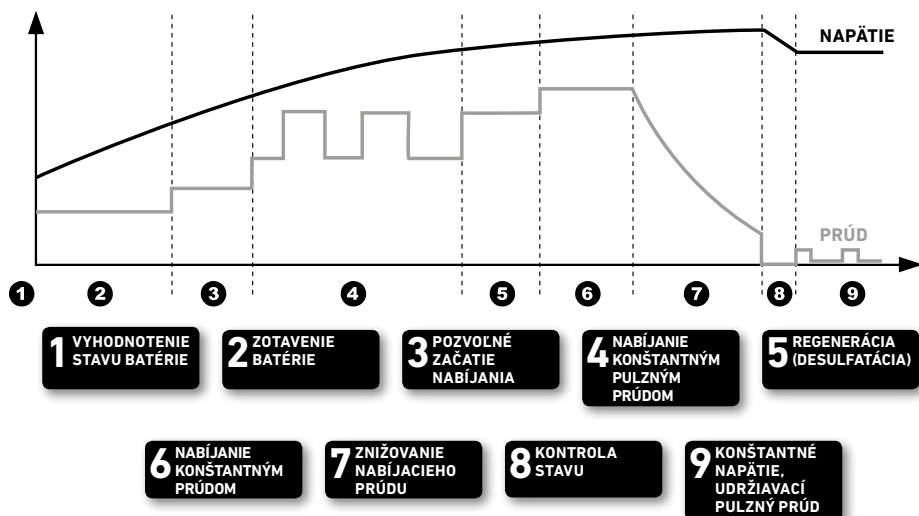
Na svoju prácu využívajú automatický prepínací režim s vysokou frekvenciou. Vstavaný mikroprocesor v na-programovaných deviatich fázach procesu zaisťuje nabitie batérií až do 100 % ich originálnej kapacity. Umožňuje automaticky (alebo voliteľne) znovuoživenie čiastočne sulfátovaných batérií. Nabíja a zachraňuje vyčerpané batérie. V automatickom udržiavacom režime dodáva batériám iba toľko potrebnej energie, ktorá sa rovná jej samovybíjaciemu prúdu, takže umožní používateľovi ponechať batériu spojenú s nabíjačkou aj niekoľko mesiacov a udržať ju v stále plnom stave nabitia.

- Nabíjačka **8897301** sa môže tiež použiť na napájanie zariadení s prevádzkovým napätím 12 V= (s max. príkonom 80 W).
- Nabíjačka umožňuje nabíjať batérie aj za sťažených podmienok s nízkou teplotou okolitého prostredia (napr. nevykurovaná garáž v zimných mesiacoch).

### ZÁKLADNÉ VLASTNOSTI

- nabíja 12 V/6 V WET, GEL, AGM, VRLA a Calcium olovené akumulátory v rozsahu kapacity batérií uvedenom v technických špecifikáciách
- vstavaný mikroprocesor optimálne zaisťuje všetky funkcie od nabíjania až po údržbu akumulátora
- 9-krokový nabíjací cyklus zaisťuje ešte rýchlejšie a bezpečnejšie nabíjanie

### 9 KROKOV NABÍJANIA RIADENÉHO VYSOKOFREKVENČNÝM MIKROPROCESOROM

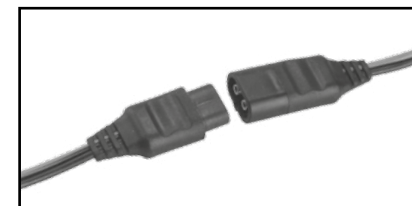


Graf 1

- regeneruje hlboko vyčerpané batérie (vybitie oloveného akumulátora nie menej, než na 25 % z celkového napätia na prázdno).
- po prípadnom výpadku napájania sa samočinne vráti do pôvodne zvoleného nastavenia
- poskytuje funkciu zdroja napájania spotrebičov – DC 13,5 V, 5 A (pri type **8897301**)
- nabíjačka je vybavená systémom potlačenia iskrenia a ochrany proti prepólovaniu a skratu
- nabíjačka umožňuje nabíjanie autobatérií bez ich vymontovania z určeného priestoru cez kábel pripojený do cigaretového zapalovača automobilu
- súčasťou dodávky je niekoľko druhov inteligentne navrhnutých pripájacích káblov (kliešťové svorky (obr. 1), pre cigaretový zapalovač – zásuvka (obr. 2), cigaretový zapalovač – zásuvka (obr. 3), s pevnými očkami (obr. 4.), ktoré svojou konštrukciou zabraňujú náhodnému prepólovaniu kontaktov (obr. 5).



Obr. 4



Obr. 5 - Inteligentný prepínací konektor



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3 - typ (8897301)

## III. Doplnkové bezpečnostné pokyny na prácu s nabíjačkou

- Uistite sa, či dodržiavate všetky pokyny a bezpečnostné informácie poskytované výrobcom alebo predajcom automobilu týkajúce sa nabíjania batérie.
- Z bezpečnostných dôvodov používajte pri práci s olovenými akumulátormi ochranné pracovné prostriedky (ochranný odev, okuliare, rukavice aj vhodnú obuv).
- Nabíjačka je určená na prevádzku v chránenom prostredí pred dažďom, snehom či silným vetrom.
- Nabíjačku používajte výhradne na nabíjanie olovených akumulátorov, ktorých voltampérové charakteristiky sú uvedené v technických údajoch. Nabíjaním iných typov môže dôjsť k ich prípadnému poškodeniu, k poraneniu osôb, či vzniku hmotných škôd.
- Nabíjačku vždy napájajte zo zásuvky vybavenej ochranným kontaktom.
- Vzhľadom na to, že pri procese nabíjania olovených akumulátorov môžu vzniknúť nebezpečné výpary, zaistite, aby priestor určený na nabíjanie bol vždy dostatočne odvetrávaný.
- Na zvýšenie bezpečnosti odporúčame, aby ste skôr ako pripojíte nabíjačku k akumulátoru, najprv odpojili od batérie všetky prívody. Vždy odpojte najskôr pól

batérie spojený s kostrou vozidla a až potom ten druhý. Pri väčšine moderných automobilov je s kostrou vozidla spojený záporný pól autobatérie.

- Pri pripájaní nabíjačky k batérii, najmä za použitia kliešťových svoriek, dbajte na ich správnu polaritu (červený nabíjací kábel a svorka = plus/+, čierny nabíjací kábel a svorka = mínus/-).
- Nikdy nedobíjajte zamrznuté akumulátory. Ak je elektrolyt zamrznutý, nechajte ho v teplej miestnosti kompletne rozmraziť a až potom akumulátor nabíjajte. Tento proces rozmrazovania môže trvať niekoľko hodín podľa veľkosti batérie.
- Olovené akumulátory sú plnené agresívnou a korozívnou kyselinou. Vyvarujte sa kontaktu tejto kvapaliny s kožou a najmä očami. Olovené akumulátory nikdy nerozoberajte! Pri kontakte s kožou umyte starostlivo postihnuté miesto vodou a mydlom. Pri kontakte s očami okamžite vypláchnite prúdom čistej studenej vody a okamžite vyhľadajte lekára. Ak sa dostane do kontaktu s elektrolytom vaše oblečenie, vyperte ho čo najskôr v nádobe s mydlovou vodou. Ak dôjde k požitiu elektrolytu, vypite cca 2 dcl nesladenej neperlivej vody a ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri použití nabíjačky ju umiestnite čo najďalej od batérie, až čo najviac prepájací nabíjací kábel dovolí.
- Nikdy nekladte nabíjačku priamo na batériu, ani ju pri nabíjaní nekladte na miesto ležiace nad batériou. Plyn vznikajúce procesom nabíjania by mohli nabíjačku poškodiť.
- Nikdy sa nedotýkajte svoriek akumulátora spoločne, keď je nabíjačka v prevádzke a dodáva energiu.
- Nikdy neštartujte automobil (motocykel, loď...) s nabíjačkou napojenou na batériu.
- Pri akejkoľvek manipulácii s olovenou batériou nenoste žiadne kovové šperky a predmety, ako sú prstene, retiazky, náhrdelníky, hodinky... Olovené batérie plnené kyselinou dokážu dodávať tak vysoký skratový prúd, že môže dôjsť až k lokálnemu roztaveniu šperku či úrazu osoby. Takisto buďte opatrní, aby vám nespadol nejaký pracovný nástroj (kľúč, skrutkovač,) či iný kov na batériu. Vodivý kov môže spôsobiť skrat batérie. Jej iskrenie by mohlo spôsobiť explóziu nahromadených plynov.
- Pri práci nefajčíte, nepribližujte sa s otvoreným ohňom ani inými nástrojmi, ktoré môžu vydávať

iskry v blízkom okolí batérie či motora. Prírodným dejom pri nabíjaní batérie je vznik explozívneho plynu – vodíka!

- Norma EN 60335 vyžaduje, aby v návode bol pre nabíjačku uvedený nasledujúci oznam:  
*„Tento spotrebič môžu používať deti vo veku 8 rokov a staršie, ak sú pod dohľadom alebo ak boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám. Čistenie a údržbu vykonávanú používateľom nesmú vykonávať deti, ak nie sú staršie ako 8 rokov a pod dozorom. Udržujte spotrebič a jeho prívod mimo dosahu detí mladších ako 8 rokov. Spotrebič môžu používať osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými či mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať.“*

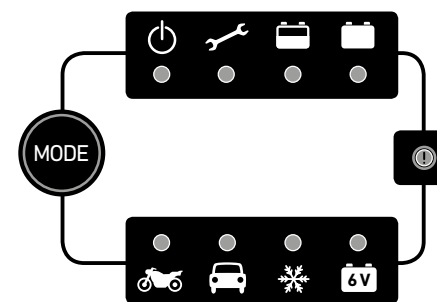
Nechávame však na rozumnom zvážení rodičov či dozerajúcich zodpovedných osôb, či nechajú svoje deti a vyššie zmienené osoby tento výrobok používať.

- Nikdy nabíjačku nepoužívajte na iné účely, než na aké je určená a žiadnym spôsobom ju neupravujte.

#### MAJTE NA PAMÄTI

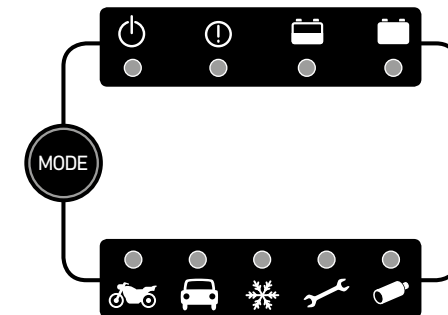
- Na správnu funkciu a dlhú životnosť batérie má najväčší vplyv správne nastavená funkcia dobíjania automobilu, neprívádzanie batérie do stavu hlbokého vybitia a dobrá funkcia nabíjačky. Už dobijacie napätie vyššie o 0,5 V pri okolitej teplote cca 25 °C (t. j. napätie 14,6 – 14,9 V) napr. zle nastavenou nabíjajúcou sústavou v automobile, skracaie životnosť akumulátora o tretinu, napätie vyššie o 0,7 V potom až o viac než 60 %. Naproti tomu aj hlboké vybíjanie vždy skracaie životnosť akumulátora. Je to také vybíjanie, pri ktorom napätie klesá k hladine 10,5 V, alebo aj pod ňu. Všeobecne sa udáva, že pravidelné vybíjanie (cyklické vybíjanie/nabíjanie) do straty 10 % kapacity významne neznižuje životnosť akumulátora. Vybíjanie do polovice kapacity znižuje životnosť asi na pätinu (5×), vybíjanie do úplného vybitia znižuje životnosť batérie až približne 10×.

## IV. Súčasti a ovládacie prvky



Obr. 6 - Ovládaci panel nabíjačky 8897300

	Ovládacie tlačidlo voľby režimov funkcie nabíjačky
	Signalizácia pripojenia nabíjačky k rozvodu sieťového napätia 230 V ~
	Signalizácia chybového stavu (typ 8897300)
	Signalizácia chybového stavu (typ 8897301)
	Signalizácia začatia procesu nabíjania
	Signalizácia dokončenia nabíjania na plnú kapacitu a prechod do udržiavacieho stavu (zelená LED kontrolka)
	Signalizácia voľby nabíjania batérií motocykla 14,4 V; 1 A; 1,2 – 20 Ah (typ 8897300) Signalizácia voľby nabíjania batérií motocykla 14,4 V; 2 A; 6 – 40 Ah (typ 8897301)
	Signalizácia voľby nabíjania batérií automobilu 14,4 V; 4 A; 12 – 80 Ah (typ 8897300) Signalizácia voľby nabíjania batérií automobilu 14,4 V; 8 A; 20 – 160 Ah (typ 8897301)



Obr. 7 - Ovládaci panel nabíjačky 8897301

	Signalizácia voľby nabíjania pri nízkej okolitej teplote 14,7 V; 4 A; 12 – 80 Ah (typ 8897300). Signalizácia voľby nabíjania pri nízkej okolitej teplote 14,7 V; 8 A; 20 – 160 Ah (typ 8897301). Toto nastavenie sa odporúča na nabíjanie batérií s okolitou teplotou nižšou než +5 °C. Toto nastavenie je tiež vhodné na nabíjanie väčšiny AGM batérií. V prípade, keď okolitá teplota kolíše a občas vystúpi nad +5 °C, tento režim nepoužívajte. V takom prípade sa odporúča použiť štandardný režim s napätím 14,4 V.
	Signalizácia opravy hlboko vybitých batérií – proces desulfatácie. Ak napätie batérie je pod úrovňou 10,5 V a nemá dostatočnú kapacitu na to, aby absorbovala nabíjací prúd, nabíjačka celkom automaticky zdvihne svoje výstupné napätie až do 17 V na obnovenie funkcie batérie. Ak batéria nebude regenerovaná do 2 hodín, proces sa ukončí a rozsvieti sa signalizácia chybového stavu. V takom prípade bude najpravdepodobnejšie nutné batériu vymeniť.
	Signalizácia voľby nabíjania 6 V batérie s parametrami výstupu 7,5 V; 4 A; 12 – 80 Ah (typ 8897300).
	Signalizácia voľby napájania 12 V DC spotrebičov s max. príkonom 80 W s parametrami výstupu DC 13,5 V; 5 A (typ 8897301).



## V. Návod na použitie

### PRÍPRAVA PRED NABÍJANÍM

- Určte veľkosť elektrického napätia batérie (pri pochybách použite používateľskú príručku vlastníka vozidla).
- Vybavte sa ochrannými osobnými pracovnými pomôckami.
- Ak je to pre nabíjanie alebo čistenie nevyhnutné, vyberte batériu z vozidla. Najprv sa uistite, či je vypnuté všetko elektrické vybavenie vozidla, aby ste zabránili možnosti vzniku elektrického oblúka.
- Uvedomte si, že v mnohých krajinách je zakázané nabíjať lodné batérie bez vyťahnutia z plavidla. Pre nabíjanie batérií v plavidlách sú platné špeciálne pravidlá a zákonné nariadenia.
- Za pomoci zodpovedajúceho náradia odpojte najskôr pól batérie spojený s kostrou automobilu či lode a až následne aj ten druhý. Pri väčšine moderných dopravných prostriedkov je s kostrou spojený záporný pól batérie. Opätovné zapojenie pôvodných káblov vozidla k batérii robte v opačnom poradí, než ste ich odpájali – vždy tak, aby ako posledný bol pripojený pól, ktorý je spojený s kostrou dopravného prostriedku.
- Očistite svorky batérie. Dajte pozor, aby drobné čiastočky nevnikli do očí.
- V prípade olovených batérií so zaplavenou elektródou (WET) do každého článku dolejte toľko destilovanej vody, aby bola dosiahnutá úroveň odporúčaná výrobcom batérie. To pomôže lepšiemu odvádzaniu plynu vznikajúceho v článkoch. Nikdy články nepreplňujte, aby nedošlo k vystreknutiu kyseliny mimo batérie. Pre batérie, ktoré nie sú vybavené otvormi na dolievanie s ochranným uzáverom, sa riadte inštrukciami od výrobcu.
- Presvedčte sa, či je priestor okolo batérie dostatočne odvetrávaný.
- Uistite sa, či počiatočné nabíjacie parametre neprekročia hodnoty udávané výrobcom batérie.
- Pred pripojením nabíjačky k zdroju el. prúdu sa uistite, či hodnota napätia v zásuvke zodpovedá hodnote uvedenej na technickom štítku nabíjačky.

### NABÍJANIE AUTOBATÉRIE ZA POMOCI KLIEŠŤOVÝCH SVORIEK VO VOZIDLE

- Nikdy nenabíjajte batériu, ak je motor v prevádzke.
- Najskôr vypnite zapalovanie automobilu a vyberte kľúčik. Vypnite všetky ostatné spotrebiče zapojené na elektrickú sieť automobilu.
- Umiestnite všetky vodiče (AC aj DC) tak, aby nedošlo k ich mechanickému poškodeniu dvermi, vekom karosérie, pohybujúcimi sa motorovými dielmi.
- Udržujte dostatočný odstup od vrtule vetráka, remeňov, kladiek a iných častí motora, ktoré by mohli spôsobiť zranenie.
- Určte, ktorý pól batérie je uzemnený (spojený so šasi [kostrou] vozidla). Pri väčšine moderných vozidiel je uzemnená záporná elektróda. V tomto prípade pripojte kliešťovú svorku s červeným nabíjajúcim káblom na neuzemnený pól batérie – svorku plus/+ a čierny nabíjací kábel so svorkou mínus/- pripnite k podvozku vozidla či bloku motora čo najďalej od batérie a palivovej sústavy. Nepripájajte kliešťovú svorku ku karburátoru, palivovému potrubiu či plechovým častiam karosérie, vždy využite masívne pevné kovové časti rámu alebo bloku motora.
- Ak je uzemnená kladná elektróda batérie, potom k zápornej elektróde batérie pripojte čierny nabíjací kábel so svorkou mínus/- a k šasi (koste) vozidla pripojte kliešťovú svorku s červeným nabíjajúcim káblom plus/+ pri dodržaní všetkých opatrení – pozrite vyššie.
- Zastrčte napájací kábel nabíjačky do zásuvky 230 V~.
- V závislosti od menovitej kapacity batérie si zvolte veľkosť nabíjacieho prúdu. Tlačidlo voľby režimov funkcie opakovane stlačte, až sa rozsvieti oranžová kontrolka pri voľbe so znázorneným symbolom motocykla – nabíjanie bude prebiehať s menšími nabíjacími prúdmi a šetrnejšie pre batérie s menšou kapacitou. Výber voľby so znázorneným symbolom automobilu je určený na nabíjanie vyšším nabíjajúcim prúdom batérií s vyššou menovitou kapacitou.
- Iba pre typ 8897300 – nabíjačka umožňuje nabíjať trojčlánkové 6 V olovené batérie. Tlačidlo voľby režimov funkcie opakovane stlačte, až sa rozsvieti oranžová kontrolka pri zodpovedajúcej voľbe so znázorneným symbolom 6 V batérie.

- Do dvoch sekúnd po výbere nabíjačka začne kontrolu stavu batérie a prejde do 9 fáz procesu nabíjania. V priebehu nabíjacieho cyklu rôzne oranžové kontrolky budú dávať informáciu, v akom stave sa nabíjačka práve nachádza.
- V prípade, že je batéria mierne sulfátovaná, tak sa ju pokúsi nabíjačka sama opraviť. Ak je tento režim nastavený automaticky alebo ručne (iba model 8897301) príslušná signálka bude blikať. Oprava môže zabrať od niekoľkých minút až po dve hodiny. Nabíjačka za tento čas v režime opravy nastavuje svoje nabíjacie parametre čo najvhodnejšie na opravu a rozpúšťanie sulfátových kryštálov na povrchu mriežok. Ak by oprava batérie nebola úspešná, rozsvieti sa chybová signálka a celý proces nabíjania sa ukončí.
- Po dosiahnutí plného nabitia zhasne oranžová kontrolka vybraného typu nabíjania a rozsvieti sa zelená kontrolka „Dokončenie nabíjania na plnú kapacitu a prechod do udržiavacieho stavu“. Nabíjačka prejde do udržiavacej fázy, keď sa batérii dodáva prúd rovnajúci sa samovybíjaciemu prúdu batérie. Hneď ako dôjde k poklesu napätia batérie, nabíjačka automaticky dodá potrebný prúd. V tomto režime môže zotrvať nabíjačka aj niekoľko mesiacov bez negatívneho vplyvu na autobatériu.
- Vytiahnite napájací kábel zo zásuvky 230 V~.
- Odpojte kliešťovú svorku od šasi vozidla, až ako poslednú odpojte svorku od batérie.

### NABÍJANIE ŠTANDARDNÝCH AUTOBATÉRIÍ PROSTREDNÍCTVOM ZÁSUVKY CIGARETOVÉHO ZAPALOVAČA

- Najjednoduchší spôsob dobíjania autobatérií, ktorý nevyžaduje žiadnu manipuláciu s batériou, odpájanie ani pripájanie káblov.
- S nabíjačkou použijete prepájací kábel s výstupným konektorom na cigaretový zapalovač. Zasuňte zástrčku do zodpovedajúcej trvalo prepojenej zásuvky na cigaretový zapalovač.
- V súlade s technickým manuálom zaistíte, aby ste použili zodpovedajúcu trvale pripojenú zásuvku aj s vytiahnutým štartovacím kľúčikom od automobilu, alebo zasuňte kľúčik do zámkovej štartéra, či ho otočíte do prvej pozície (podľa typu a funkcie automobilu).

- Zastrčte napájací kábel nabíjačky do zásuvky 230 V~.
- Tlačidlo voľby režimov funkcie opakovane stlačte, až sa rozsvieti oranžová kontrolka pri zodpovedajúcom symbole podľa menovitej kapacity nabíjanej batérie.
- Do dvoch sekúnd po výbere nabíjačka začne kontrolu stavu batérie a prejde do 9-krokového procesu nabíjania.
- Po dosiahnutí plného nabitia zhasne oranžová kontrolka vybraného typu nabíjania a rozsvieti sa zelená kontrolka „Dokončenie nabíjania na plnú kapacitu a prechod do udržiavacieho stavu“. V tomto režime môže zotrvať nabíjačka aj dlhší čas, bez negatívneho vplyvu na autobatériu.
- Vytiahnite napájací kábel zo zásuvky 230 V~.
- Vytiahnite prepájací kábel zo zásuvky cigaretového zapalovača automobilu.

### POUŽITIE NABÍJAČKY AKO 12 V ZDROJA (IBA PRI TYPE 8897301)

- K nabíjačke pripojte požadovaný prepájací kábel, v mnohých prípadoch to bude kábel s koncovkou pre cigaretový zapalovač – zásuvka a pripojte spotrebič.
- Je povolené pripájať iba spotrebiče, ktorých príkon nepresahuje 80 W.
- Zastrčte napájací kábel nabíjačky do zásuvky 230 V~.
- Tlačidlo voľby režimov funkcie opakovane stlačte, až sa rozsvieti oranžová kontrolka pri zodpovedajúcom symbole zdroja napájania DC 13,5 V; 5 A.
- Po cca 2 sekundách sa zopne príslušný obvod a nabíjačka začne poskytovať požadované napätie obdobné ako pri palubnej zásuvke automobilu.






### ⚠ UPOZORNENIE

- Napriek tomu, že je nabíjačka vybavená funkciou potlačenia iskrenia a ochrany proti prepólovaniu, vždy tu existuje určité riziko. Pri dobíjaní olovených batérií dochádza pôsobením elektrochemickej reakcie k vzniku vodíka, ktorý je po zmiešaní so vzdušným kyslíkom horľavý a silne traskavý. Preto vždy odporúčame nabíjať autobatérie so zaistením zodpovedajúceho odvetrávania priestoru. V priebehu nabíjania sa k batérii nepribližujte s otvoreným ohňom, zapálenou cigaretou alebo funkčným elektrozariadením, ktoré môže vydávať iskry.

## STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA

- Nabíjačka bola navrhnutá tak, aby vyžadovala čo najmenšiu údržbu. Pre dlhú životnosť nabíjačky odporúčame postupovať podľa nasledujúcich jednoduchých odporúčaní:
- Po každom použití očistite kontaktné plochy svoriek, očiek a konektorov prepájacích káblov. Bud'te si istí, že odstránite najmä všetky tekutiny batérie, ktoré by mohli spôsobiť rozožeranie medených častí.
- Vonkajší obal nabíjačky očistite mäkkou handričkou a ak to bude nevyhnutné, použite mierny mydlový roztok. Vždy ju potom vytrite do sucha.
- Udržujte napájací kábel nabíjačky aj prepájacie káble počas skladovania voľne zvinuté, aby ste predišli ich pokrúteniu či poškodeniu.
- Pri akomkoľvek poškodení prívodného napájacieho

## VI. Odkaz na štítky a piktogramy

	Pred použitím prístroja si prečítajte návod na použitie.
	Zodpovedá požiadavkám EÚ.
	Dvojitá izolácia.
	Používajte v interiéri. Chráňte pred dažďom, vlhkosťou, horúčavou a ďalšími negatívnymi klimatickými podmienkami.
	Nepoužiteľný výrobok nevyhadzujte do zmesového odpadu.

## ES Vyhlásenie o zhode

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prehlasuje,  
že následne označené zariadenia na základe svojej koncepcie a konštrukcie, rovnako ako na trh uvedené vyhotovenia, zodpovedajú príslušným požiadavkám Európskej únie. Pri nami neodsúhlasených zmenách zariadenia stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

**Extol Premium® 8897300, 8897301**  
**Nabíjačky olovených akumulátorov DC 12V/6V 4A; DC 12 V/8A**

boli navrhnuté a vyrobené v zhode s nasledujúcimi normami:

EN 60335-1; EN 60335-2-29+A2; EN 550014-1+A1+A2;  
EN 55014-2+A1+A2; EN 61000-3-2+A1+A2; EN 61000-3-3; EN 62321; EN 62233

a predpismi:

2006/95 ES  
2004/108 ES  
2011/65 EÚ

V Zlíne: 1. 8. 2014

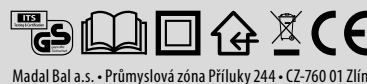


Martin Šenkýř

člen predstavenstva a.s.

## INTELLIGENT BATTERY CHARGER FOR 12V LEAD ACID BATTERIES

Warning! Explosive gases - prevent flames and sparks  
Before charging, study instruction sheet  
Disconnect supply before making or breaking DC connections  
Provide for good ventilation



kábla alebo vlastnej nabíjačky nabíjačku nepoužívajte a zaistíte jej opravu. Na opravu sa smú použiť originálne diely výrobcu.

- V prípade potreby záručnej opravy sa obráťte na predajcu, u ktorého ste výrobok kúpili a ten zaistí opravu v autorizovanom servise značky Extol®. Pre pozárúčnú opravu sa obráťte na autorizovaný servis značky Extol (servisné miesta nájdete na webových stránkach v úvode návodu).

## VII. Likvidácia odpadu

- Obalové materiály vyhod'te do kontajnera na príslušný triedený odpad.
- Nepoužiteľný výrobok sa podľa smernice 2012/19 EÚ nesmie vyhadzovať do zmesového odpadu, ale je nevyhnutné ho odovzdať na ekologickú recykláciu na príslušných zberných miestach. Informácie o zberných miestach dostanete na obecnom úrade.



## Bevezetés

Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük az Extol márkába vetett bizalmat, melyet, e termék megvásárlásával nyilvánított ki.

A terméket alapos, az Európai Unió szabványaival és előírásaival meghatározott megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá.

Bármilyen kérdéssel forduljon ügyfél- és tanácsadó-központunkhoz:

**www.extol.hu** Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

**Gyártó:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Píluky 244, 76001 Zlín (Cseh Köztársaság)

**Forgalmazó:** Madal Bal Kft., 1183 Budapest, Gyömrői út 85-91. (Magyarország)

**Kiadás időpontja:** 1. 8. 2014

## I. Műszaki adatok

Típuszám	BC 4 A	BC 8 A
Rendelési szám	8897300	8897301
<b>Termék kategória</b>	<b>Extol Premium</b>	<b>Extol Premium</b>
Napjéní	220 – 240 V ~ 50 Hz, max. 0,45 A	220 – 240 V ~ 50 Hz, max. 0,6 A
Kimenet		
Motorkerékpár	14,4 V; 1A; 1,2 – 20 Ah	14,4 V, 2A, 6 – 40 Ah
Autó	14,4 V; 4A; 12 – 80 Ah	14,4 V, 8A, 20 – 160 Ah
Téli időszak	14,7 V; 4A; 12 – 80 Ah	14,7 V, 8A, 20 – 160 Ah
Akkujavítás/szulfátmentesítés	automatikus	automatikus / önálló
6 V ólomakkumulátor	7,5 V; 4A; 12 – 80 Ah	-
DC kimenet – 12 V-os, max. 80 W teljesítményigényű fogyasztó tápellátás üzemmód	-	DC 13,5 V; 5A
Csatlakozókábelek	3 fajta (1,2,4. ábra) <ul style="list-style-type: none"> <li>• csipeszes kapcsolókkal</li> <li>• szivargyújtóhoz – dugó</li> <li>• fix kábelszemekkel</li> </ul>	4 fajta (1-4. ábra) <ul style="list-style-type: none"> <li>• csipeszes kapcsolókkal</li> <li>• szivargyújtóhoz – dugó</li> <li>• fix kábelszemekkel</li> <li>• szivargyújtóhoz – aljzat</li> </ul>
Víz- és porállóság	IP44	IP44
Szigetelési osztály	II	II

1. táblázat

### FIGYELMEZTETÉS

- Használat előtt olvassa el a teljes használati utasítást, és hagyja azt a termékhez csatolva, hogy a kezelők megismerhessék! Amennyiben a terméket bárkinek kölcsönadja vagy eladja, mellékelje a jelen használati utasítást! Ügyeljen arra, hogy a jelen használati utasítás ne szenvedjen károsodást!

## II. Karakterisztika

- A **8897301** akkumulátortöltő 12 V-os, elárasztott WET vagy Calcium elektródos ólomakkumulátorok, MF VRLA akkumulátorok, AGM és zselés akkumulátorok töltésére szolgál, 6 – 160 Ah névleges kapacitástartományban.
- A **8897300** akkumulátortöltő 12 V-os vagy 6 V-os elárasztott WET vagy Calcium elektródos ólomakkumulátorok, MF VRLA akkumulátorok, AGM, és zselés akkumulátorok töltésére szolgál, 1,2 – 80 Ah névleges kapacitástartományban.

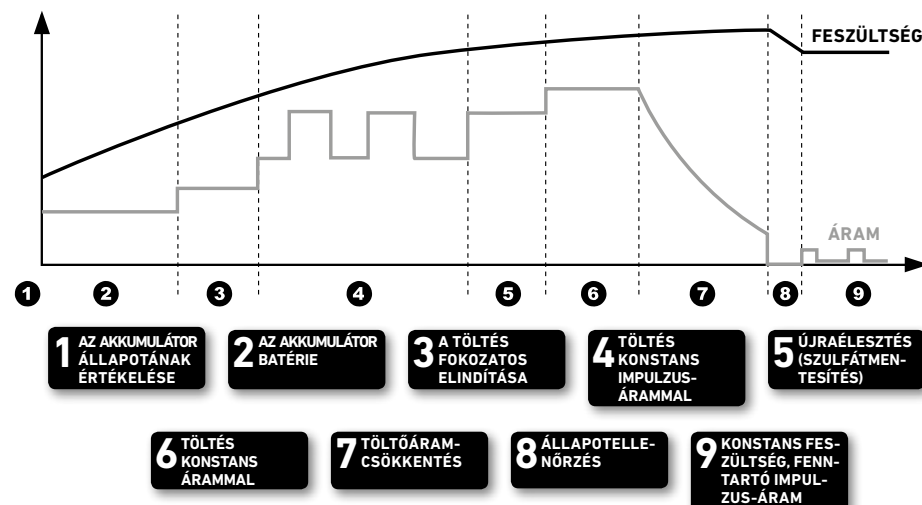
Működésükhöz nagyfrekvenciás automatikus átkapcsolási módot használnak. A beépített mikroprocesszor, a folyamat beprogramozott kilenc fázisában biztosítja az akkumulátorok, egészen a névleges kapacitás 100 %-ig terjedő feltöltését. Lehetővé teszik a részben szulfátosodott akkumulátorok automatikus (vagy választható) újjáélesztését. Feltöltik és megmentik a lemerült akkumulátorokat. Automatikus fenntartó üzemmódban csak annyi energiát kap az akkumulátor, amennyi önkisülési áramával egyenlő, s így a felhasználónak lehetősége van arra, hogy az akkumulátort akár néhány hónapon át hagyja a töltőre csatlakoztatva, és teljesen feltöltött állapotban tartsa.

- A **8897301**. akkumulátortöltő 12 V= üzemi feszültségű fogyasztók (max. teljesítményigény 80 W) tápforrásként is alkalmazható.
- Az akkumulátortöltő hideg környezet (pl. fűtetlen garázs a téli hónapokban) okozta nehéz körülmények között is lehetővé teszi a töltést.

### ALAPTULAJDONSÁGOK

- tölt 12 V/6 V WET, GEL, AGM, VRLA és Calcium ólomakkumulátorokat, a műszaki specifikációkban feltüntetett kapacitástartományban
- a beépített mikroprocesszor optimálisan biztosítja az összes funkciót, az akku töltésétől egészen annak karbantartásáig
- a 9 lépéses töltési ciklus még gyorsabb és biztonságosabb töltést kínál

### MIKROPROCESSZORRAL VEZÉRELT NAGYFREKVENCIÁS TÖLTÉS 9 LÉPÉSE



1. grafikon

- regenerálja a mélyen lemerült akkumulátort (nem kevésbé, mint üresen a teljes feszültség 25%-ára kisütött ólomakkumulátor).
- a tápellátás esetleges kiesése után önműködően visszatér az eredetileg választott beállításhoz
- fogyasztói tápforrás funkció – DC 13,5 V, 5 A (a **8897301 típusnál**)
- rendelkezik szikrázás-gátló, valamint pólus-felcserélés és rövidzárlat ellen védő rendszerrel
- lehetővé teszi autóakkumulátorok rendeltetési helyről történő kiserelés nélküli töltését, az autó szivargyújtóhoz csatlakoztatott kábelen keresztül
- a szállítmány része néhány, okosan megtervezett csatlakozókábel (csipeszes kapcsok (1. ábra), szivargyújtóhoz – dugó (2. ábra), szivargyújtóhoz – aljzat (3. ábra), fix kábelszemek (4. ábra), melyek, szerkezetük révén megakadályozzák a sarkok akaratlan felcserélését (5. ábra).



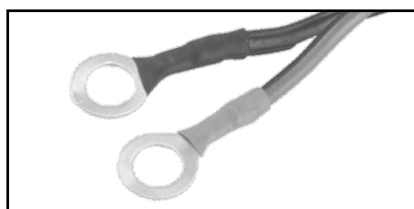
1. ábra



2. ábra



3. ábra - (8897301. típus)



4. ábra



5. ábra - Okos csatlakozó konnektor

### III. Kiegészítő biztonsági utasítások az akkumulátortöltővel végzett munkához

- Győződjék meg arról, hogy betartja az autó gyártója vagy forgalmazója által rendelkezésre bocsátott, az akkutöltésre vonatkozó összes utasítást és biztonsági információt!
- Ólomakkumulátorokkal végzett munkánál – biztonsági okokból – használjon védőeszközöket (védőruhát, szemüveget, kesztyűt és megfelelő cipőt is)!
- Az akkumulátortöltő eső, hó vagy erős szél ellen védett helyen üzemeltetendő.
- Az akkumulátortöltőt kizárólag olyan ólomakkumulátorok töltésére használja, melyek voltamper-karakteristikája szerepel a műszaki adatokban. Más típusok töltése azok károsodásához, személyi sérüléshez vagy anyagi károk keletkezéséhez vezethet.
- A töltőt mindig védőérintkezős aljzatra csatlakoztassa!
- Tekintettel arra, hogy ólomakkumulátorok töltési folyamata során veszélyes gázok állhatnak elő, mindig biztosítsa a töltésre kijelölt hely megfelelő szellőzését!
- A biztonság fokozása érdekében javasoljuk, hogy a töltőnek az akkumulátorra történő csatlakoztatása előtt kapcsolja le az akkumulátorra kapcsolt összes vezetékét! Először mindig a kocsitestkábelét kösse le, s majd csak

ezt követően a másikat! A modern autók többségénél az akkumulátor negatív sarka csatlakozik a testhez.

- A töltő akkumulátorhoz történő csatlakoztatásánál – különösen a csipeszes kapcsok használatánál – ügyeljen azok helyes polarítására (piros töltőkábel és kapocs = plusz/+, fekete töltőkábel és kapocs = mínusz/-).
- Soha ne töltsön fagyott akkumulátort! Amennyiben az elektrolit fagyott, hagyja meleg helyen teljesen felolvadni, s csak azt követően töltsé az akkumulátort! Ez az olvasztási folyamat több órán át is eltarthat, az akkumulátor nagysága szerint.
- Az ólomakkumulátorokat agresszív és korrozív savval töltik fel. Ügyeljen arra, hogy ez a folyadék a bőrrel, de főleg a szemével ne érintkezzen! Ólomakkumulátort soha ne szedjen szét! Amennyiben a bőrre kerül, a veszélyeztetett helyet gondosan, vízzel és szappannal mossa le! Amennyiben a szemébe kerül azt azonnal, folyó, tiszta, hideg vízzel öblítse ki, és azonnal forduljon orvoshoz! Amennyiben az elektrolit a ruhájára kerül, azt a lehető leghamarabb mossa ki egy szappanos vízes edényben! Amennyiben lenyelte az elektrolitot, igyon meg kb. 2 dl édesítő- és szénsavmentes vizet, és azonnal keresse orvosi segítséget!
- Használat közben a töltőt tegye az akkumulátortól a lehető legmesszebbre, amíg csak a csatlakozókábel engedi azt!
- Soha ne tegye a töltőt közvetlenül az akkumulátorra, de föléje se! A töltési folyamat során keletkező gázok károsíthatják a töltőt.
- Üzem közben, amikor az energiát szolgáltat, soha ne érintse együtt az akkumulátor sarkait!
- Soha ne indítsa az autót (motorkerékpárt, hajót, ...) akkumulátorra csatlakoztatott töltővel!
- Ólomakkumulátorral végzett műveleteknél ne viseljen fémből készült ékszereket és tárgyakat, mint pl. gyűrű, lánc, nyakék, óra...! A savval töltött ólomakkumulátor oly magas zárlati áramot képes produkálni, hogy az ékszer helyileg megolvashat, és személyi sérülés történhet. Óvakodjék attól is, hogy valamilyen szerszámot (kulcsot, csavarhúzó, ...) vagy más fémtárgyat ejtsen az akkumulátorra! A vezető fém az akkumulátorban rövidzárlatot okozhat. A szikrázás a felgyülemlett gázok robbanásához vezethet.
- Munkavégzés közben ne dohányozzon, ne közelítsen nyílt lánggal vagy olyan egyéb szerszámmal, amely az

akkumulátor vagy a motor közelében szikrát bocsáthat ki. Az akkumulátortöltés természetes velejárója robbanásveszélyes gáz – hidrogén – keletkezése!

- Az EN 60335-ös szabvány megköveteli, hogy a töltő használati utasításában szerepeljen a következő közlemény: „Ezt a fogyasztót 8 éves és idősebb gyermekek felügyelete mellett, vagy az esetben használhatják, ha a fogyasztó biztonságos használatáról oktatásban részesültek, és tisztában vannak az esetleges veszélyekkel. A felhasználó által végzett tisztítást és karbantartást nem végezhetik gyermekek, amennyiben nem idősebbek 8 évesnél és nem állnak felügyelet alatt. A készüléket és annak tápvezetékét 8 évesnél fiatalabb gyermekektől tartsa távol! Csökkent fizikai, érzéki vagy mentális képességekkel rendelkező, vagy kellő tapasztalatokkal nem bíró személyek – amennyiben felügyelet alatt állnak, vagy a fogyasztó biztonságos használatáról oktatásban részesültek, és tisztában vannak az esetleges veszélyekkel – használhatják a fogyasztót.”

Gyermekek a fogyasztóval nem játszhatnak.”

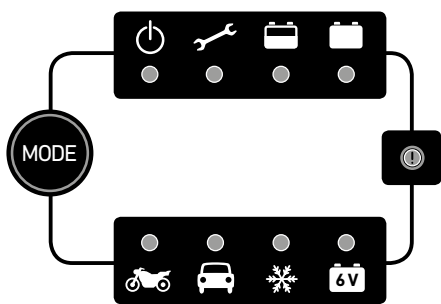
A szülők vagy a felügyeletet gyakorló felelős személyek mérlegelésére bizzuk azonban, hagyják-e, hogy gyermekeik vagy fentebb említett személyek használják a terméket.

- Soha ne használja a töltőt rendeltetésétől eltérő célra, és semmilyen módon ne alakítsa át azt!

#### TARTSA SZEM ELŐTT!

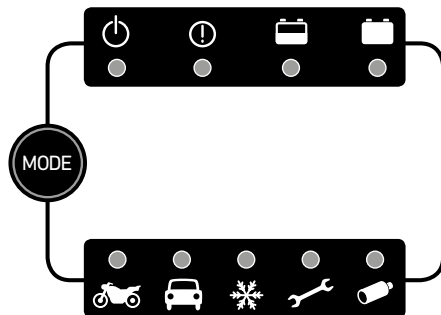
- Az akkumulátor jó működésére és hosszú élettartamára az autó töltési funkciójának helyes beállítása, az akkumulátor mély lemerítésének elkerülése és a töltő megfelelő funkciója bír a legnagyobb hatással. Kb. 25 °C-nál már 0,5 V-tal magasabb töltőfeszültség (azaz 14,6 – 14,9 V) – pl. az autó töltési rendszerének helytelen beállítása következtében – egyharmaddal csökkenti az akkumulátor élettartamát, 0,7 V-tal magasabb pedig már 60 %-nál is többel. Az ezzel szembeni mély lemerítés is mindig rövidíti az akkumulátor élettartamát. Ez az a lemerítés, amikor is a feszültség a 10,5 V-os szintre vagy az alá csökken. Általában úgy tartjuk, hogy a 10 %-ig terjedő kapacitásvesztéssel járó, rendszeres kisütés (ciklikus kisütés/töltés), az akkumulátor élettartamát jelentősen nem csökkenti. A kapacitás feléig történő kisütés kb. ötödére (5 x), a teljes kisütés pedig kb. 10 x csökkenti az élettartamot.

## IV. Alkatrészek és kezelőelemek



6. ábra – A 8897300 töltő kezelőpanelje

	A töltő működési mód-választó gombja
	A töltő 230 V~ hálózati feszültségre csatlakoztatásának jelzése
	Hibajelzés (8897300 típus)
	Hibajelzés (8897301 típus)
	A töltési folyamat megkezdése jelzés
	A töltés teljes kapacitásra történt befejezése és a fenntartó állapotra való áttérés jelzése (zöld LED kontrolllámpa).
	Motorerékpár-akkumulátor töltés választás jelzése 14,4 V; 1 A; 1,2 – 20 Ah (8897300 típus) Motorerékpár-akkumulátor töltés választás jelzése 14,4 V; 2 A; 6 – 40 Ah (8897301 típus)
	Autó-akkumulátor töltés választás jelzése 14,4 V; 4 A; 12 – 80 Ah (8897300 típus). Autó-akkumulátor töltés választás jelzése 14,4 V; 8 A; 20 – 160 Ah (8897301 típus).



7. ábra – A 8897301 töltő kezelőpanelje

	Alacsony környezeti hőmérséklet melletti töltés jelzése 14,7 V; 4 A; 12 – 80 Ah (8897300 típus). Alacsony környezeti hőmérséklet melletti töltés jelzése 14,7 V; 8 A; 20 – 160 Ah (8897301 típus). Ez a beállítás +5°C-nál alacsonyabb környezeti hőmérséklet melletti akkumulátortöltésnél javasolt. Ez a beállítás az AGM akkumulátorok többségéhez is megfelel. Abban az esetben, ha a környezeti hőmérséklet ingadozik és néha +5°C fölé emelkedik, ezt az üzemmódot ne használja! Ilyen esetben a standard üzemmód használata ajánlott, 14,4 V feszültséggel.
	Mélyen lemerült akkumulátor – szulfátmentesítési folyamat jelzés. Amennyiben az akkumulátor feszültsége a 10,5 V-os szint alatti, és nincs elegendő kapacitása ahhoz, hogy a töltőáramot felvegye, a töltő, az akkumulátor működésének megújítása végett teljesen automatikusan egészen 17 V-ig emeli a kimenő feszültséget. Amennyiben az akkumulátor 2 órán belül nem regenerálódik, a folyamat befejeződik, és kigyullad a hibajelzés. Ilyen esetben az a legvalószínűbb, hogy az akkumulátort ki kell cserélni.
	6 V-os akkumulátor-töltés - 7,5 V; 4 A; 12 – 80 Ah kimenő paraméterekkel - választás jelzése (8897300 típus).
	Max. 80 W teljesítményigényű, 12 V DC fogyasztó tápellátás - DC 13,5 V; 5 A kimenő paraméterekkel - választás jelzése (8897301 típus).

## V. Használati utasítás

### A TÖLTÉST MEGELŐZŐ ELŐKÉSZÜLETEK

- Határozza meg az akkumulátor feszültségét (kétségei esetén használja a jármű tulajdonosának felhasználói kézikönyvét)!
  - Szerelkezzen fel egyéni védőeszközökkel!
  - Ha a töltéshez vagy a tisztításhoz ez elengedhetetlen, emelje ki az akkumulátort a járműből! Legelőször győződjön meg arról, hogy a jármű összes elektromos felszerelése ki van kapcsolva, hogy meggátolja az elektromos iv-keletkezés lehetőségét!
  - Tartsa szem előtt, hogy számos országban tilos hajó-akkumulátort tölteni, annak a járműből történt kivétele nélkül! A hajóban történő akkumulátortöltésre speciális szabályok és törvényi rendelkezések érvényesek.
  - Megfelelő szerszám segítségével kösse ki először az autó vagy a hajó testéhez csatlakozó sarkot, s majd csak ezt követően a másikat! A modern közlekedési eszközök többségénél az akkumulátor negatív sarka csatlakozik a testhez. A jármű eredeti kábeleinek, az akkumulátorra történő ismételt csatlakoztatását a lekapcsolással ellentétes sorrendben végezze el – mindig úgy, hogy a járműtesthez csatlakozó sarak kerüljön utolsónak bekötésre!
  - Tisztítsa meg az akkumulátor sarkait! Ügyeljen arra, hogy apró részecskék szembe ne kerüljenek!
  - Elárasztott elektródos ólomakkumulátorok (WET) esetében öntsön minden cellába annyi desztillált vizet, hogy az elérje a gyártó által megszabott szintet! Ez segít a cellákban keletkező gáz jobb elvezetésében. Soha ne töltse túl a cellákat, nehogy a sav kifirccsenjen! Azon akkumulátoroknál, amelyeket nem láttak elbeöntött nyílásokkal, a gyártó utasításai szerint járjon el!
  - Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor körüli tér kielégítően szellőzik-e!
  - Bizonyosodjon meg arról, hogy a kezdeti töltési paraméterek, nem lépik túl az akkumulátorgyártó által megadott értékeket!
  - A töltő elektromos hálózatra csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a dugalj feszültsége megfelel-e, a töltő műszaki adattábláján feltüntetett értéknek!
- ### AUTÓAKKUMULÁTOR-TÖLTÉS, CSIPESZES KAPCSOK SEGÍTSÉGÉVEL, A JÁRMŪBEN
- Soha ne töltse az akkumulátort, amíg a motor üzemel!
  - Legelőször kapcsolja ki a gyújtást, és vegye ki a kulcsot! Kapcsolja ki az összes többi berendezést, amely az autó villamos hálózatához csatlakozik!
  - Minden vezeték (AC és DC) helyezzen el úgy, hogy azok az ajtóktól, a karosszériafelektől és a mozgó motoralkatrészekről mechanikai sérülést ne szenvedhessenek!
  - Tartsa elegendő távolságot a hűtőventillátortól, az ékszíjtárcsától, az ékszíjtárcsáktól és más motoralkatrészekről, melyek sérülést okozhatnak!
  - Állapítsa meg, az akkumulátor melyik pólusa a letestelt (csatlakozik a jármű vázához (test)! A modern járművek többségénél a negatív elektród csatlakozik a testhez. Ez esetben csatlakoztassa a piros töltőkábel csipeszes kapcsát az akkumulátor nem földelt, plusz /+ sarkához! A mínusz /- kapcsos, fekete töltőkábelt pedig csatlakoztassa a kocsivalvázához vagy a motorblokkhoz, a lehető legtávolabb az akkumulátortól és az üzemyagrendszerrel! A csipeszes kapcsot ne csatlakoztassa a karburátorhoz, az üzemyagcsőhöz, ill. a karosszéria lemezről készült részeihez, használja mindig az alváz szilárd fémrészeit vagy a motorblokkot!
  - Amennyiben az akkumulátor pozitív elektródja a földelt, akkor a mínusz/- kapcsos, fekete töltőkábelt csatlakoztassa az akkumulátor negatív elektródjához, és a piros töltőkábel plusz/+ csipeszét csatlakoztassa a kocsivalvázához (test), az összes fenti intézkedés betartása mellett!
  - Dugja be a töltő tápkábelét egy 230 V~ os aljzatba!
  - Az akkumulátor névleges kapacitásától függően, válassza meg a töltőáram nagyságát! Nyomja meg többször a működési mód-választó gombot, míg a narancssárga jelzőlámpa a motorerékpár szimbólumnál ki nem gyullad – kisebb töltőáramú és kíméletesebb töltés, kisebb kapacitású akkumulátorokhoz! Az autó szimbólummal jelölt választás nagyobb töltőáramú töltést jelent, nagyobb névleges kapacitású akkumulátorokhoz.
  - Csak a 8897300 típusúhoz – a töltővel háromcellás 6 V-os ólomakkumulátor tölthető. Nyomja meg többször a működési mód-választó gombot, míg a narancssárga jelzőlámpa a 6 V-os akkumulátor szimbólumnál ki nem gyullad!

- A töltő, a választást követő két másodpercen belül megkezdje az akkumulátor állapotának ellenőrzését, és átvált a töltés 9 fázisára. A töltési ciklus során a különböző narancssárga jelzőlámpák fognak tájékoztatni arról, hogy éppen hol tart a folyamat.
- Az esetben, ha az akkumulátor mérsékelt szulfátos, megkísérlje annak helyreállítását. Amennyiben ez az üzemmód automatikusan vagy kézzel (csak a 8897301 modell) be van állítva, a megfelelő jelzőfény villogni fog. A helyreállítás néhány perctől egészen két órát is igénybe vehet. A töltő ez idő alatt, a helyreállítás üzemmódban beállítja a helyreállításhoz és a rácsok felületén lévő szulfátkristályok feloldásához legkedvezőbb töltési paramétereket. Amennyiben az akkumulátor helyreállítása sikertelen lenne, kigyullad a hibajelzés, és az egész töltési folyamat befejeződik.
- A teljes töltöttség elérése után kialszik a kiválasztott töltéstípus narancssárga jelzőlámpája, és kigyullad a „Teljes kapacitásra való feltöltés befejezése, átállás fenntartó állapotra” zöld jelzőlámpa. A töltő fenntartó fázisra tér át, ahol is az önkisülési árammal megegyező mennyiségű áramot ad az akkumulátornak. Amennyiben csökken az akkumulátor feszültsége, a töltő automatikusan adja a szükséges áramot. A töltő akár néhány hónapon át is így maradhat, anélkül, hogy az autóakkumulátorra ez negatív hatást gyakorolna.
- Húzza ki a töltő tápkábelét a 230 V~os aljzatból!
- A csipeszes kapcsot csatlakoztassa le az alvázról (testről), majd, utolsóként, az akkumulátorral vegye le a kapcsot!

#### STANDARD AUTÓAKKUMULÁTOR-TÖLTÉS SZIVARGYÚJTÓN KERESZTÜL

- A legegyszerűbb autóakkumulátor-töltési mód, mely nem kívánja meg az akkumulátor mozgatását, s kábeleket rá- és lecsatlakoztatását.
- Használja a töltőhöz a szivargyújtó dugós kimenetű kábel! Nyomja be a dugót az állandóra bekötött szivargyújtó aljzatba!
- A műszaki kézikönyv szerint biztosítsa a kivett indítókulcs esetén is állandóra bekötött aljzat használatát, vagy dugja be az indítókulcsot a zárba, ill. fordítsa el az első pozícióba (az autó működése és típusa szerint)!
- Dugja be a töltő tápkábelét egy 230 V~os aljzatba!
- Nyomja meg többször a működési mód-választó gombot, míg a narancssárga jelzőlámpa a töltendő

akkumulátor névleges kapacitásának megfelelő szimbólumnál kii nem gyullad!

- A töltő, a választást követő két másodpercen belül megkezdje az akkumulátor állapotának ellenőrzését, és átvált a 9 lépéses töltési eljárásra.
- A teljes töltöttség elérése után kialszik a kiválasztott töltéstípus narancssárga jelzőlámpája, és kigyullad a „Teljes kapacitásra való feltöltés befejezése, átállás fenntartó állapotra” zöld jelzőlámpa. A töltő huzamosabb ideig is így maradhat, anélkül, hogy az autóakkumulátorra ez negatív hatást gyakorolna.
- Húzza ki a töltő tápkábelét a 230 V~os aljzatból!
- Húzza ki a csatlakozókábelt a szivargyújtó aljzatból!

#### A TÖLTŐ 12 V-OS TÁPFORRÁSKÉNT VALÓ HASZNÁLATA (CSAK A 8897301 TÍPUSNÁL)

- Csatlakoztassa a töltőhöz a kívánt kábelt - ez, számos esetben a szivargyújtó aljzat végű kábel lesz -, és csatlakoztassa a fogyasztót!
- Csak 80 W teljesítményigényt túl nem lépő fogyasztók csatlakoztatása engedélyezett.
- Dugja be a töltő tápkábelét egy 230 V~os aljzatba!
- Nyomja meg többször a működési mód-választó gombot, míg a narancssárga jelzőlámpa a DC 13,5 V; 5 A tápforrás szimbólumnál kii nem gyullad!
- Kb. 2 másodperc múlva bekapcsol a megfelelő áramkör, és megkezdje a kívánt feszültség szolgáltatását, az autó fedélzeti aljzatához hasonlóan.

#### FIGYELMEZTETÉS

- Bár rendelkezik a töltő szikra-gátló és pólus-felcserélés védő funkcióval, itt mindig van némi kockázat. Ólomakkumulátor-töltésnél, az elektrokémiai reakció hatására hidrogéngáz keletkezik, ami, a levegő oxigénjével elegyedve, erősen robbanó. Ezért ajánlott az autóakkumulátor-töltést mindig megfelelő szellőzés biztosítása mellett végezni. A töltés során ne közelítsen az akkumulátorhoz nyílt lánggal, égő cigarettával, vagy szikrát adható, működő elektromos berendezésekkel!

#### ÁPOLÁS ÉS KARBANTARTÁS

- A töltőt a lehető legkisebb karbantartási igényvel tervezték. A hosszú élettartam biztosításához javasoljuk, hogy az alábbi egyszerű ajánlások szerint járjon el:
- Minden használat után tisztítsa meg

a csatlakozókábeleket érintkező felületeit, kábelzsemeit, és csatlakozóit! Bizonyosodjon meg különösen arról, hogy eltávolította az összes akku-folyadékot, amely szétmarhatná a rézből készült alkatrészeket!

- A töltő külső burkolatát puha ronggyal tisztítsa! Szükség esetén használjon gyenge szappanoldatot! Végül mindig törölje szárazra!
- A töltő tápkábelét és a töltőkábeleket laza tekercsben tárolja, hogy megelőzze azok megcsavarodását vagy sérülését!
- A tápkábel vagy maga a töltő bármilyen sérülése esetén, ne használja azt, hanem biztosítsa annak javítását! A javításhoz csak a gyártó eredeti alkatrészeit szabad felhasználni.
- Garanciális javítás szükségessége esetén forduljon a termék eladójához, aki biztosítja az Extol® autorizált márkaszervizben való javítást! Garancián túli javítás végett forduljon közvetlenül az Extol® autorizált márkaszervizhez (a szervizhelyek listája a használati utasítás bevezetésében lévő weboldalon található)!

#### VI. Hivatkozások a címkére és piktogramok

	A berendezés használata előtt olvassa el a használati utasítást!
	Megfelel az EU követelményeinek.
	Kettős szigetelés.
	Beltéri használatra. Óvja esővel, nedvességgel, forrással és más negatív klimatikus körülményekkel szemben!
	A használhatatlan terméket ne dobja a vegyes hulladék közé!

#### VII. Hulladék-megsemmisítés

- A csomagolóanyagokat dobja a megfelelő szelektív hulladékgyűjtő konténerbe!
- A használhatatlan terméket, a 2012/19 EU európai irányelv szerint nem szabad a vegyes szemétkébe dobni, hanem – környezetkímélő újrahasznosításra – a meghatározott gyűjtőhelyeken kell leadni. A gyűjtőhelyekről az önkormányzatnál szerezhet tájékoztatást.



#### EU Megfelelőségi nyilatkozat

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • Cégszám: 49433717 kijelenti, hogy az alábbiakban megjelölt berendezés, koncepciója és szerkezete alapján, csakúgy, mint a piacra helyezett kivitelek, megfelel az Európai Unió vonatkozó követelményeinek. Általunk jóvá nem hagyott változtatások esetén, a jelen nyilatkozat érvényét veszíti.

#### Az Extol Premium® 8897300, 8897301 DC 12V/6V 4A; DC 12 V/8A ólomakkumulátor-töltő

tervezése és gyártása a következő szabványokkal:  
EN 60335-1; EN 60335-2-29+A2; EN 550014-1+A1+A2;  
EN 55014-2+A1+A2; EN 61000-3-2+A1+A2; EN 61000-3-3;  
EN 62321; EN 62233

és alábbi előírásokkal:

2006/95 EC; 2004/108 EC; 2011/65 EU  
összhangban történt. Zlín: 1. 8. 2014



Martin Šenkýř  
Igazgatótanács tag

#### INTELLIGENT BATTERY CHARGER FOR 12 V LEAD ACID BATTERIES

Warning! Explosive gases - prevent flames and sparks  
Before charging, study instruction sheet  
Disconnect supply before making or breaking DC connections  
Provide for good ventilation



Madal Bal a.s. • Průmyslová zóna Příluky 244 • CZ-760 01 Zlín