

**instruction manual  
eredeti használati utasítás  
návod na použitie  
manual de utilizare  
Bedienungsanleitung  
uputstvo za upotrebu  
návod k použití  
uputa za uporabu**

<b>EN -Safety and maintenance</b> / H - Biztonság és karbantartás / SK - Bezpečnosť a údržba / RO - Siguranță și întreținere / D - Sicherheit und Wartung / SRB-MNE - Bezbednost i održavanje / CZ - Bezpečnost a údržba / HR-BIH - Sigurnost i održavanje	3 – 21
<b>EN -Functions</b> / H - Funkciók / SK - Funkcie / RO - Funcții / D - Funktionen / SRB-MNE - Funkcije / CZ - Funkce / HR-BIH - Funkcije	22 – 37





## **EN SMART BATTERY CHARGER**

### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

**READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USE AND RETAIN IT FOR LATER REFERENCE!**

### **WARNINGS**

- Please read and keep the following instructions before using the product. The original instructions are in Hungarian language. This device should be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lacking experience and knowledge, and children aged 8 years and over, only if they are under supervision or instructed in the use of the device and understand the hazards involved in its safe use. Children should not play with the device. After unpacking, make sure that the appliance has not been damaged in transit. Keep children away from the packaging if it contains bags or other dangerous components.
- Please read this guide carefully before using and keep it in a safe place for future reference.
- **WARNING! ALWAYS DISCONNECT FROM THE MAINS BEFORE CONNECTING OR DISCONNECTING FROM THE BATTERY!**
- IP65: Fully protected against dust and low pressure water jets from all directions.
- The charger is resistant to moisture, but the power plug is not protected. For use in dry, indoor conditions only!
- It should only be connected to a standard 230 V~ / 50 Hz socket!
- Read the manufacturer's warnings for the battery you are charging to avoid damaging it.
- Never charge a faulty or frozen battery!
- Only use in well-ventilated areas! During charging, the battery may heat up and release toxic and explosive gases. This is a natural phenomenon. Ventilate, do not inhale, do not stand in the immediate vicinity! Do not use sparks, open flames or smoke. Attention! Risk of explosion!
- Do not cover the appliance and ensure free air circulation when installing it! Covering may cause overheating, fire hazard, electric shock!
- A possible blockage of the connectors is a fire, explosion and electric shock hazard! Do not touch them to each other or to metal objects!
- Children are not allowed near the battery!
- Batteries that cannot be charged must not be charged! Risk of explosion!
- Do not have any consumer connected to the battery while charging! Disconnect the battery from the vehicle or other equipment before.
- After use, unplug the power cord from the mains!
- Do not operate without supervision! The only exception to this is the maintenance charging mode.
- Position the appliance so that the plug is easily accessible and can be pulled out. Route the connection cable so that it cannot be accidentally pulled out or tripped over! Do not route the connecting cable under carpets, mats, etc.
- Do not place objects filled with liquid, such as a glass, on the appliance!

- Open flame sources, such as burning candles, must not be placed on the appliance!
- Do not operate from a voltage converter (inverter)!
- Forbidden for use in road, water and air vehicles!
- In some countries, national regulations may govern its use for health reasons!
- The connections must be stable and free of locks.
- Make sure that the insulation of the connection cables is not damaged when you run them.
- Do not use if any of the connecting cables or the cover is damaged!
- Plug the mains plug into the wall socket and do not use an extension cord or power strip!
- In hot environments, you can switch off the overheating protection more often.
- Protect from dust, moisture, liquid, humidity, frost, impact and direct heat or sunlight.
- Do not dismantle or modify the appliance as this may cause fire, accident or electric shock!
- Never throw the battery into a fire or short-circuit its outlets! Risk of explosion!
- Because of the presence of mains voltage, observe the usual life safety rules! Do not touch the appliance or the connection cable with wet hands!
- This device can only be used to charge the specified battery types! It is forbidden to use it as a power supply to operate a device!
- Non-compliant installation or improper use will void the warranty.
- This product is for residential use, not industrial-commercial use.
- If the product has reached the end of its useful life, it is considered hazardous waste. It must be disposed of in accordance with local regulations.
- Due to continuous improvements, technical specifications and design are subject to change without notice. The current instructions for use can be downloaded from [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu).



**Caution: Risk of electric shock!** Do not attempt to disassemble or modify the unit or its accessories. In case any part is damaged, immediately power off the unit and seek the assistance of a specialist.



In the event that the power cable should become damaged, it should only be replaced by the manufacturer, its service facility or similarly qualified personnel.

## CLEANING

1. Before cleaning, switch off the power and unplug the power cord. Use a soft, dry cloth. Do not use aggressive cleaning agents or liquids. Use a cloth slightly dampened with water to remove stubborn dirt, then wipe the surface dry. If necessary, use a little soap. After each filling, wipe the clips and contacts to prevent corrosion.

## MAINTENANCE

Before each use, check the integrity of the connection cables and the enclosure. In the event of any abnormality, immediately disconnect the power supply and consult a qualified electrician.



## DISPOSAL

Waste equipment must be collected and disposed separately from household waste because it may contain components hazardous to the environment or health. Used or waste equipment may be dropped off free of charge at the point of sale, or at any distributor which sells equipment of identical nature and function. Dispose of product at a facility specializing in the collection of electronic waste. By doing so, you will protect the environment as well as the health of others and yourself. If you have any questions, contact the local waste management organization. We shall undertake the tasks imposed upon the manufacturer pursuant to the relevant regulations and shall bear all associated costs arising from such.

## **H** SMART AKKUMULÁTORTÖLTŐ

### FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

### OLVASSA EL FIGYELMESEN ÉS ŐRIZZE MEG A KÉSŐBBI FELHASZNÁLÁSHOZ!

#### FIGYELMEZTETÉSEK

- A termék használatba vétele előtt, kérjük, olvassa el az alábbi használati utasítást és őrizze is meg. Az eredeti leírás magyar nyelven készült. Ezt a készüléket azok a személyek, akik csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek a tapasztalata és a tudása hiányzik, továbbá gyermekek 8 éves kortól csak abban az esetben használhatják, ha az felügyelet mellett történik, vagy a készülék használatára vonatkozó útmutatást kapnak, és megértik a biztonságos használatból eredő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Kicsomagolás után győződjön meg róla, hogy a készülék nem sérült meg a szállítás során. Tartsa távol a gyermekeket a csomagolástól, ha az zacskót vagy más veszélyt jelentő összetevőt tartalmaz!
- Kérjük, a használatbavétel előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót és tegye el a későbbiekben is hozzáférhető helyre!
- FIGYELEM! MINDIG HÚZZA KI A HÁLÓZATBÓL, MIELŐTT AZ AKKUMULÁTORHOZ CSATLAKOZTATJA VAGY LEVÁLASZTJA AZ AKKUMULÁTORRÓL!
- IP65: Teljes mértékben védett por ellen és kisnyomású vízszugár ellen minden irányból.
- A töltő készülék nedvességnek ellenálló, azonban a hálózati csatlakozó nem védett. Kizárólag száraz, beltéri körülmények között használható!
- Csak 230 V~ / 50 Hz feszültségű, szabványos csatlakozóaljzatba szabad csatlakoztatni!
- Olvassa el a tölteni kívánt akkumulátor gyártójának figyelmeztetéseit, hogy ne okozzon kárt abban!
- Hibás és megfagyott akkumulátort tilos tölteni!
- Kizárólag jól szellőző helyen alkalmazható! Töltés közben az akkumulátor felmelegedhet és abból mérgező és robbanásveszélyes gázok távozhatnak. Ez természetes jelenség. Szellőztessen, ne lélegezze be, ne tartózkodjon a közvetlen közelében! Szikra és nyílt láng használata, illetve a dohányzás tilos! Figyelem! Robbanásveszély!
- Ne takarja le a készüléket, elhelyezésénél biztosítsa a levegő szabad áramlását! Letakarása túlmelegedést, tűzveszélyt, áramütést okozhat!
- A csatlakozók esetleges zárlata tűz-, robbanás- és áramütés-veszélyes! Tilos azokat egymáshoz vagy fém tárgyhoz érinteni!

- Tilos gyermekeknek az akkumulátor közelében tartózkodni!
- A nem tölthető elemeket tilos tölteni! Robbanásveszély!
- Ne legyen semmilyen fogyasztó csatlakoztatva az akkumulátorhoz, miközben tölti! Előtte kösse ki a jármű vagy más berendezés elektromos hálózatából!
- A használat befejezése után húzza ki a hálózathoz a csatlakozókábelt!
- Ne üzemeltesse felügyelet nélkül! Ez alól kivételt képez a karbantartó töltés mód.
- A készüléket úgy helyezze el, hogy a csatlakozódugó könnyen hozzáférhető, kihúzható legyen! Úgy vezesse a csatlakozókábelt, hogy az véletlenül ne húzódhasson ki, illetve ne botolhasson meg benne senki! Ne vezesse a csatlakozókábelt szőnyeg, lábtörő, stb. alatt!
- Ne tegyen folyadékkal töltött tárgyakat, pl. poharat a készülékre!
- Nyílt lángforrás, mint égő gyertya, nem helyezhető a készülékre!
- Tilos feszültség-átalakítóról (inverterről) működtetni!
- Tilos közúti, vízi és légi járművekben használni!
- Egyes országokban nemzeti előírások szabályozhatják alkalmazását egészségügyi szempontokból!
- A csatlakozások legyenek stabilak és zárlatmentesek.
- A csatlakozókábelek elvezetésénél ügyeljen arra, hogy azok szigetelése ne sérülhessen meg!
- Tilos használni, ha bármelyik csatlakozókábel vagy a burkolat megsérült!
- A hálózati csatlakozódugót csatlakoztassa a falaljzatba és ne használjon hosszabbítót vagy elosztót!
- Meleg környezetben gyakrabban lekapcsolhatja a túlmelegedés elleni védelem.
- Óvja portól, párától, folyadéktól, nedvességtől, fagytól és ütődéstől, valamint a közvetlen hő- vagy napsugárzástól!
- Ne szedje szét, ne alakítsa át a készüléket, mert tüzet, balesetet vagy áramütést okozhat!
- Az akkumulátort tilos tűzbe dobni vagy kivezetéseit rövidre zární! Robbanásveszély!
- A hálózati feszültség jelenléte miatt tartsa be a szokásos életvédelmi szabályokat! Nedves kézzel tilos a készülék vagy a csatlakozókábel megérintése!
- E készülék kizárólag a megadott típusú akkumulátorok töltésére alkalmazható! Tilos tápegységként használva készüléket működtetni vele!
- Az előírásnak nem megfelelő üzembe helyezés vagy szakszerűtlen használat a jótállás megszűnését vonja maga után.
- Ez a termék lakossági használatra készült, nem ipari-kereskedelmi eszköz.
- Ha a termék élettartama lejárt, veszélyes hulladéknak minősül. A helyi előírásoknak megfelelően kezelendő.
- A folyamatos továbbfejlesztések miatt műszaki adat és a design előzetes bejelentés nélkül is változhat. Az aktuális használati utasítás letölthető a [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu) weboldaltól.



**Áramütésveszély!** Tilos a készülék vagy tartozékainak szétszerelése, átalakítása! Bármely rész megsérülése esetén azonnal áramtalanítsa és forduljon szakemberhez.



Ha a hálózati csatlakozóvezeték megsérül, akkor a cserét kizárólag a gyártó, annak javító szolgáltatója vagy hasonlóan szakképzett személy végezheti el!

## TISZTÍTÁS

Tisztítás előtt áramtalanítsa a készüléket és húzza ki a hálózati kábelt. Használjon puha, száraz törülköződőt. Ne használjon agresszív tisztítószereket és folyadékot! A makacs szennyeződést vízzel enyhén megnedvesített kendővel távolítsa el, majd törölje szárazra a felületet. Szükség esetén kevés szappant is használhat. Minden töltés után törölje meg a csipeszeket és érintkezőket, ezzel megelőzheti a korróziót.

## KARBANTARTÁS

Minden használat előtt ellenőrizze a csatlakozókábelek és a burkolat sértetlenségét. Bármilyen rendellenesség esetén azonnal áramtalanítsa és forduljon szakemberhez!



## ÁRTALMATLANÍTÁS

A hulladékká vált berendezést elkülönítetten gyűjtse, ne dobja a háztartási hulladékba, mert az a környezetre vagy az emberi egészségre veszélyes összetevőket is tartalmazhat! A használt vagy hulladékká vált berendezés térítésmentesen átadható a forgalmazás helyén, illetve valamennyi forgalmazónál, amely a berendezéssel jellegében és funkciójában azonos berendezést értékesít. Elhelyezheti elektronikai hulladék átvételére szakosodott hulladékgyűjtő helyen is. Ezzel Ön védi a környezetet, embertársai és a saját egészségét. Kérdés esetén keresse a helyi hulladékkezelő szervezetet. A vonatkozó jogszabályban előírt, a gyártóra vonatkozó feladatokat vállaljuk, az azokkal kapcsolatban felmerülő költségeket viseljük. Tájékoztatás a hulladékkezelésről: [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu).



## SMART NABÍJAČKA BATÉRIÍ

### DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

**POZORNE SI PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD NA OBSLUHU A USCHOVAJTE HO PRE BUDÚCE POUŽITIE!**

### UPOZORNENIA

- Pred použitím výrobku si pozorne prečítajte tento návod na použitie a starostlivo si ho uschovajte. Tento návod je preklad originálneho návodu. Spotrebič nie je určený na používanie osobami so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, vrátane detí od 8 rokov, používať ho môžu len pokiaľ im osoba zodpovedá za ich bezpečnosť, poskytuje dohľad alebo ich poučí o bezpečnom používaní spotrebiča a pochopia nebezpečenstvá pri používaní výrobku. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa so spotrebičom nehrali. Po vybalení skontrolujte, či sa prístroj počas prepravy nepoškodil. Nedávajte deťom balenie výrobku, keď obsahuje sáčok alebo iný nebezpečný komponent!
- Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod na použitie a uschovajte na bezpečnom mieste pre budúce použitie.
- **POZOR! PRED PRIPOJENÍM ALEBO ODPOJENÍM OD AKUMULÁTORA VŽDY ODPOJTE ZARIADENIE OD ELEKTRICKEJ SIETE!**
- IP65: úplne prachotesné a ochrana voči tryskajúcej vode

- Nabíjačka je odolná voči vlhkosti, ale sieťová prípojka nie je chránená. Len na vnútorné použitie!
- Mal by byť pripojený len do štandardnej zásuvky 230 V~ / 50 Hz!
- Prečítajte si upozornenia výrobcu nabíjaného akumulátora, aby ste ho nepoškodili.
- Nikdy nenabíjajte poškodený alebo zamrznutý akumulátor!
- Používajte len v dobre vetraných priestoroch! Počas nabíjania sa akumulátor môže zahrievať a uvoľňovať toxické a výbušné plyny. Ide o prirodzený jav. Vetrajte, nevdychujte, nestojte v bezprostrednej blízkosti! Nepoužívajte iskry, otvorený oheň ani dym. Pozor! Nebezpečenstvo výbuchu!
- Pri inštalácii prístroja ho nezakrývajte a zabezpečte voľnú cirkuláciu vzduchu! Zakrytie môže spôsobiť prehriatie, nebezpečenstvo požiaru, úraz elektrickým prúdom!
- Prípadný skrat konektorov predstavuje nebezpečenstvo požiaru, výbuchu a úrazu elektrickým prúdom! Nedotýkajte sa ich navzájom ani kovových predmetov!
- Akumulátor držte mimo dosahu detí!
- Batérie, ktoré sa nedajú nabíjať, sa nesmú nabíjať! Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!
- Počas nabíjania nemajte k akumulátoru pripojený žiadny spotrebič! Pred nabíjaním odpojte akumulátor od vozidla alebo iného zariadenia.
- Po použití odpojte napájací kábel od elektrickej siete!
- Neprevádzkujte bez dozoru! Jedinou výnimkou je režim udržiavacieho nabíjania.
- Prístroj umiestnite tak, aby bola zástrčka ľahko prístupná a dala sa vytiahnuť. Pripojovací kábel vedzte tak, aby ho nebolo možné náhodne vytiahnuť alebo oň zakopnúť! Pripojovací kábel nevedzte pod kobercami, rohožami a pod.
- Na prístroj neumiestnite predmety naplnené tekutinou, napríklad pohár!
- Na prístroj neumiestnite zdroje otvoreného ohňa, napríklad horiace sviečky!
- Nepoužívajte menič napätia (invertor)!
- Zakázané používať v cestných, vodných a leteckých vozidlách!
- V niektorých krajinách môžu jeho používanie zo zdravotných dôvodov upravovať vnútroštátne predpisy!
- Pripojenia musia byť stabilné a bezskratové.
- Dbajte na to, aby sa pri vedení pripojovacích káblov nepoškodila ich izolácia.
- Nepoužívajte, ak je niektorý z pripojovacích káblov alebo kryt poškodený!
- Zapojte sieťovú pripojovaciu vidlicu do zásuvky a nepoužívajte predlžovací kábel ani rozbočovač!
- V horúcom prostredí môžete ochranu proti prehriatiu vypínať častejšie.
- Chráňte pred prachom, vlhkosťou, kvapalinami, vlhkosťou, mrazom, nárazmi a priamym teplom alebo slnečným žiarením.
- Prístroj nerozoberajte ani neupravujte, pretože by to mohlo spôsobiť požiar, nehodu alebo úraz elektrickým prúdom!
- Akumulátor nikdy nevhadzujte do ohňa ani neskratujte jej zásuvky! Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!
- Z dôvodu prítomnosti sieťového napätia dodržiavajte obvyklé pravidlá bezpečnosti života! Nedotýkajte sa prístroja ani pripojovacieho kábla mokrými rukami!
- Toto zariadenie sa môže používať len na nabíjanie uvedených typov akumulátorov! Je zakázané používať ho ako zdroj energie na prevádzku zariadenia!
- Inštalácia v rozpore s predpismi alebo nesprávne používanie má za následok stratu záruky.
- Tento výrobok je určený na použitie v domácnostiach, nie na priemyselné a komerčné použitie.

- Ak výrobok dosiahol koniec svojej životnosti, považuje sa za nebezpečný odpad. Musí sa zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi.
- Z dôvodu priebežného vývoja technické údaje a dizajn výrobku sa môžu zmeniť aj bez oznámenia vopred. Aktuálny návod na použitie nájdete na stránke: [www.somogyi.sk](http://www.somogyi.sk). Za prípadné chyby v tlači nezodpovedáme a ospravedlňujeme sa za ne.



**Nebezpečenstvo úrazu prúdom!** Rozoberať, prerábať prístroj alebo jeho súčasť je prísne zakázané! V prípade akéhokoľvek poškodenia prístroja alebo jeho súčasti okamžite ho odpojte od elektrickej siete a obráťte sa na odborný servis!



Ak sa poškodí pripojovací kábel, výmenu zverte výlučne výrobcovi, splnomocnenej osobe výrobcu, alebo inému odborníkovi!

## ČISTENIE

Pred čistením vypnite napájanie a odpojte napájací kábel. Použite mäkkú, suchú utierku. Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky ani kvapaliny. Na odstránenie odolných nečistôt použite utierku mierne navlhčenú vodou a potom povrch utrite dosucha. V prípade potreby použite trochu mydla. Po každom nabití utrite svorky a kontakty, aby ste zabránili korózii.

## ÚDRŽBA

Pred každým použitím skontrolujte neporušenosť pripojovacích káblov a krytu. V prípade akejkoľvek poruchy okamžite odpojte napájanie a obráťte sa na odborníka.



## ZNEHODNOCOVANIE

Výrobok nevyhadzujte do bežného domového odpadu, separujte oddelene, lebo môže obsahovať súčiastky nebezpečné na životné prostredie alebo aj na ľudské zdravie! Za účelom správnej likvidácie výrobku odovzdajte ho na mieste predaja, kde bude prijatý zdarma, respektíve u predajcu, ktorý predáva identický výrobok vzhľadom na jeho ráz a funkciu. Výrobok môžete odovzdať aj miestnej organizácii zaoberajúcej sa likvidáciou elektroodpadu. Tým chránite životné prostredie, ľudské a teda aj vlastné zdravie. Prípadné otázky Vám zodpovie Váš predajca alebo miestna organizácia zaoberajúca sa likvidáciou elektroodpadu.

# **RO ÎNCĂRCĂTOR DE BATERIE SMART**

## **INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA CITIȚI MĂNUALUL CU ATENȚIE ȘI PĂSTRAȚI-L ÎNTR-UN LOC ACCESIBIL PENTRU UTILIZARE ULTERIOARĂ!**

### **AVERTISMENTE**

- Vă rugăm să citiți și să păstrați următoarele instrucțiuni înainte de a utiliza produsul. Descrierea originală este în limba maghiară. Acest aparat poate fi utilizat de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, precum și copii cu vârsta de 8 ani și peste, cu condiția ca acestea să fie supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea în siguranță a echipamentului și să înțeleagă pericolele implicate. Nu lăsați copiii să se joace cu aparatul. După despachetare, asigurați-vă că aparatul nu a fost deteriorat în timpul transportului! Țineți copiii departe de ambalaj dacă acesta conține o pungă sau alte ingrediente periculoase!
- Vă rugăm ca înainte de utilizare să citiți cu atenție acest ghid și să-l păstrați în loc accesibil pentru a-l putea consulta ulterior!
- **ATENȚIE! ÎNTOTDEAUNA ÎNTRERUPEȚI ALIMENTAREA DE LA REȚEA A ÎNCĂRCĂTORULUI ÎNAINTE DE A CUPLA SAU DECUPLA BATERIA!**
- IP65: Protejat în totalitate din toate direcțiile împotriva pătrunderii prafului și a jetului de apă cu presiune mică.
- Aparatul încărcător este rezistent la umezeală, însă ștecherul de rețea nu este protejat. Folosiți exclusiv în interior, în condiții fără umezeală!
- Aparatul poate fi conectat doar la priză standard cu tensiunea de 230V~/50Hz!
- Citiți cu atenție instrucțiunile producătorului bateriei dorit a fi alimentat, pentru a nu deteriora bateria!
- Este interzisă încărcarea bateriei dacă este defect sau a înghețat!
- A se utiliza exclusiv în spații cu aerisire bună! În timpul încărcării bateria se poate încălzi, și poate scăpa gaze toxice și cu risc de explozie. Acesta este un fenomen natural. Aerisiți, nu inhalați acești vapori și nu staționați în imediata apropiere! Este interzis fumatul, respectiv scânteia și focul deschis! Atenție! Pericol de explozie!
- Nu acoperiți aparatul, și asigurați în jurul lui circulația liberă a aerului! Acoperirea aparatului poate cauza supraîncălzire, pericol de foc și de scurtcircuit!
- Un eventual scurtcircuit al conectorilor reprezintă pericol de incendiu, explozie și risc de scurtcircuitare! Este interzisă atingerea conectorilor unul de altul sau de obiecte metalice!
- Este interzisă staționarea copiilor în proximitatea bateriei!
- Este interzisă încărcarea bateriilor care nu sunt încărcabile! Pericol de explozie!
- În timpul încărcării este interzisă conectarea consumatorilor la baterie! Înainte de încărcare deconectați bateria de la rețeaua electrică a mașinii sau a altor aparate!
- După utilizare scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză!
- Nu îl puneți în funcțiune nesupravegheat! Constituie excepție utilizarea aparatului în mod de încărcare în regim de mentenanță.
- Așezați aparatul în așa fel, încât fișa cablului de alimentare să poată fi ușor de îndepărtat din priză de rețea! Trageți cablul de alimentare în așa fel, încât să nu poate fi scos accidental și să nu se împiedice nimeni de el! Nu treceți cablul de alimentare sub covor, preș etc.!

- Nu așezați obiecte precum pahare pline cu lichide deasupra aparatului!
- Este interzisă amplasarea focului deschis precum lumânare aprinsă pe aparat!
- Este interzisă operarea aparatului de la inverter (converto de tensiune)!
- Este interzisă utilizarea în vehicule terestre, acvatice și aeriene!
- În unele țări utilizarea este reglementată de prevederile naționale referitoare la aspectele de sănătate!
- Conexiunile să fie stabile și fără scurtcircuit!
- La trecerea cablurilor de conectare aveți grijă să nu deteriorați izolația lor!
- Folosirea aparatului este interzisă, dacă oricare dintre cabluri este deteriorat!
- Ștecherul de alimentare conectați-l la priza de rețea și nu utilizați prelungitoarea sau distribuitorul!
- În condiții de căldură protecția pentru supraîncălzire se poate activa mai des.
- Protejați dispozitivul de praf, condens, lichide, umezeală, îngheț și șocuri, precum și de căldura directă sau razele solare.
- Nu demontați sau modificați aparatul, deoarece acest lucru poate provoca incendii, accidente sau șocuri electrice!
- Este interzisă desfacerea, aruncarea în foc sau scurtcircuitarea bateriei! Pericol de explozie!
- Datorită prezenței curentului electric respectați regulile uzuale pentru protecția vieții! Este interzisă atingerea aparatului sau a adaptorului cu mână umedă!
- Acest aparat poate fi utilizat exclusiv pentru încărcarea tipurilor de baterii menționate! Este interzisă folosirea încărcătorului ca și sursă de curent pentru aparate electrice!
- Instalarea necorespunzătoare sau manipularea neprofesională vor anula garanția.
- Acest produs este destinat utilizării rezidențiale, nu este un dispozitiv industrial-comercial.
- După terminarea duratei de viață produsul se califică drept deșeu periculos. A se gestiona în conformitate cu reglementările locale.
- Datorită îmbunătățirilor continue, specificațiile tehnice și designul se pot modifica fără notificare prealabilă. Actualul manual de utilizare poate fi descărcat de pe site-ul [www.somogyi.ro](http://www.somogyi.ro).



**Pericol de electrocutare!** Niciodată nu demontați, modificați aparatul sau componentele lui! În cazul deteriorării oricărei părți al aparatului întrerupeți imediat alimentarea aparatului și adresați-vă unui specialist!



Dacă se constată deteriorarea cablului de alimentare schimbarea lui poate fi efectuată de către fabricant, un prestator de servicii al acestuia sau un specialist cu cunoștințe adecvate!

## CURĂȚARE

Înainte de curățare, opriți aparatul și scoateți cablul de alimentare din priză. Folosiți o cârpă moale și uscată. Nu utilizați agenți de curățare agresivi și lichide! Îndepărtați murdăria puternică de pe carcasă cu o cârpă ușor umezită cu apă, apoi ștergeți cu o cârpă uscată. La nevoie puteți folosi și puțin detergent. După fiecare încărcare ștergeți clemele și conectorii, să preveniți corodarea acestora.

## ÎNTREȚINERE

Înainte de fiecare utilizare verificați integritatea cablurilor de conectare și a carcaserii! În ca de orice anomalie întrerupeți alimentarea aparatului și adresați-vă unui specialist!



## ELIMINARE

Colectați în mod separat echipamentul devenit deșeu, nu-l aruncați în gunoiul menajer, pentru că echipamentul poate conține și componente periculoase pentru mediul înconjurător sau pentru sănătatea omului! Echipamentul uzat sau devenit deșeu poate fi predat nerambursabil la locul de vânzare al acestuia sau la toți distribuitorii care au pus în circulație produse cu caracteristici și funcționalități similare. Poate fi de asemenea predat la punctele de colectare specializate în recuperarea deșeurilor electronice. Prin aceasta protejați mediul înconjurător, sănătatea Dumneavoastră și a semenilor. În cazul în care aveți întrebări, vă rugăm să luați legătura cu organizațiile locale de tratare a deșeurilor. Ne asumăm obligațiile prevederilor legale privind producătorii și suportăm cheltuielile legate de aceste obligații.

## **D** INTELLIGENTES BATTERIELADEGERÄT

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

### SORGFÄLTIG LESEN UND FÜR SPÄTERE VERWENDUNG AUFBEWAHREN!

### WARNUNGEN

- Bitte lesen und bewahren Sie die folgende Anleitung auf, bevor Sie das Produkt verwenden. Die Originalanleitung ist in ungarischer Sprache. Dieses Gerät darf nur von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen sowie von Kindern ab 8 Jahren benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Vergewissern Sie sich nach dem Auspacken, dass das Gerät nicht durch den Transport beschädigt worden ist. Halten Sie Kinder von der Verpackung fern, wenn diese Beutel oder andere gefährliche Komponenten enthält.
- Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.
- **WARNUNG! VOR DEM ANSCHLUSS ODER DER TRENNUNG VON DER BATTERIE IMMER DIE STROMZUFUHR UNTERBRECHEN!**
- IP65: Vollständig geschützt gegen Staub und Niederdruckwasserstrahlen aus allen Richtungen.
- Das Ladegerät ist feuchtigkeitsbeständig, aber der Netzstecker ist nicht geschützt. Nur für den Gebrauch in trockenen Innenräumen geeignet!
- Das Gerät darf nur an eine normale 230V~/50Hz Steckdose angeschlossen werden!
- Lesen Sie die Warnhinweise des Herstellers für den Akku, den Sie aufladen, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Laden Sie niemals einen defekten oder eingefrorenen Akku!
- Nur in gut belüfteten Räumen verwenden! Während des Ladens kann sich der Akku erhitzen und giftige und explosive Gase freisetzen. Dies ist ein natürliches Phänomen. Lüften Sie, atmen Sie nicht ein, halten Sie sich nicht in der unmittelbaren Nähe auf! Keine Funken, offene Flammen oder Rauch verwenden. Achtung! Es besteht Explosionsgefahr!
- Decken Sie das Gerät nicht ab und sorgen Sie bei der Installation für freie Luftzirkulation! Abdeckungen können zu Überhitzung, Brandgefahr und Stromschlag führen!

- Eine mögliche Verstopfung der Anschlüsse stellt eine Brand-, Explosions- und Stromschlaggefahr dar! Berühren Sie sie nicht untereinander oder mit Metallgegenständen!
- Kinder dürfen sich nicht in der Nähe der Batterie aufhalten!
- Akkus, die nicht geladen werden können, dürfen nicht geladen werden! Es besteht Explosionsgefahr!
- Während des Ladevorgangs dürfen keine Verbraucher an der Batterie angeschlossen sein! Trennen Sie die Batterie vorher vom Fahrzeug oder anderen Geräten.
- Ziehen Sie nach dem Gebrauch das Netzkabel aus der Steckdose!
- Nicht ohne Aufsicht betreiben! Die einzige Ausnahme ist der Wartungsladebetrieb.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Stecker leicht zugänglich ist und herausgezogen werden kann. Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass es nicht versehentlich herausgezogen werden kann oder Sie darüber stolpern! Verlegen Sie das Anschlusskabel nicht unter Teppichen, Matten usw.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. ein Glas, auf das Gerät!
- Offene Flammen, wie z. B. brennende Kerzen, dürfen nicht auf das Gerät gestellt werden!
- Nicht an einem Spannungswandler (Wechselrichter) betreiben!
- Verboten für die Verwendung in Straßen-, Wasser- und Luftfahrzeugen!
- In einigen Ländern kann die Verwendung aus gesundheitlichen Gründen durch nationale Vorschriften geregelt sein!
- Die Verbindungen müssen stabil und frei von Sperren sein.
- Achten Sie darauf, dass die Isolierung der Anschlusskabel nicht beschädigt wird, wenn Sie sie verlegen.
- Nicht verwenden, wenn eines der Anschlusskabel oder die Abdeckung beschädigt ist!
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose und verwenden Sie kein Verlängerungskabel oder eine Steckdosenleiste!
- In heißen Umgebungen können Sie den Überhitzungsschutz öfters ausschalten.
- Vor Staub, Nässe, Flüssigkeiten, Feuchtigkeit, Frost, Stößen und direkter Hitze oder Sonneneinstrahlung schützen.
- Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander und verändern Sie es nicht, da dies zu Bränden, Unfällen oder Stromschlägen führen kann!
- Werfen Sie die Batterie niemals ins Feuer oder schließen Sie die Ausgänge kurz! Es besteht Explosionsgefahr!
- Beachten Sie wegen der vorhandenen Netzspannung die üblichen Lebensschutzregeln! Berühren Sie das Gerät oder das Anschlusskabel nicht mit nassen Händen!
- Dieses Gerät darf nur zum Laden der angegebenen Akkutypen verwendet werden! Es ist verboten, es als Stromversorgung für den Betrieb eines Geräts zu verwenden!
- Bei nicht vorschriftsmäßiger Installation oder unsachgemäßem Gebrauch erlischt die Garantie.
- Dieses Produkt ist für den privaten Gebrauch bestimmt, nicht für die industrielle und gewerbliche Nutzung.
- Wenn das Produkt das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, gilt es als Sondermüll und muss gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Aufgrund ständiger Verbesserungen können die technischen Daten und das Design ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuelle Gebrauchsanweisung kann unter [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu) heruntergeladen werden.

 **Stromschlaggefahr!** Es ist verboten, das Gerät oder die Zubehörteile zu demontieren und umzubauen! Bei der Beschädigung jedes Teils sofort vom Stromnetz trennen und Fachmann konsultieren.

 Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf der Austausch nur vom Hersteller, seinem Reparaturdienst oder einer ähnlich qualifizierten Person vorgenommen werden!

## UPDATE

Schalten Sie vor der Reinigung das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker. Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten. Verwenden Sie ein leicht mit Wasser angefeuchtetes Tuch, um hartnäckigen Schmutz zu entfernen, und wischen Sie die Oberfläche anschließend trocken. Verwenden Sie bei Bedarf etwas Seife. Wischen Sie nach jedem Befüllen die Klemmen und Kontakte ab, um Korrosion zu vermeiden.

## KARBONHALTUNG

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Unversehrtheit der Anschlusskabel und des Gehäuses. Bei Anomalien sofort die Stromzufuhr unterbrechen und einen qualifizierten Elektriker hinzuziehen.

## ENTSORGUNG

Sammeln Sie die Geräte, die zu Abfall geworden sind, getrennt und werfen Sie sie nicht in den Hausmüll, da sie umwelt- oder gesundheitsgefährdende Bestandteile enthalten können. Gebrauchte- oder Altgeräte können kostenlos an die Verkaufsstelle oder an jeden Händler zurückgegeben werden, der Geräte verkauft, die in Art und Funktion mit dem Gerät identisch sind. Sie können die Geräte auch bei einer speziellen Sammelstelle für Elektronikschrott abgeben. Damit schützen Sie die Umwelt, Ihre Mitmenschen und Ihre eigene Gesundheit. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihre örtliche Abfallwirtschaftsorganisation. Wir übernehmen die Pflichten des Herstellers nach den einschlägigen Rechtsvorschriften und tragen die anfallenden Kosten. Information über Abfallbehandlung: [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu).

**BITNE BEZBEDNOSNE ODREDBE**

**PAŽLJIVO PROČITAJTE I SAČUVAJTE ZA DALJU UPOTREBU!**

**UPOZORENJA**

- Pre upotrebe proizvoda, pročitajte sledeće uputstvo za upotrebu i sačuvajte ga. Originalni opis je napisan na mađarskom jeziku. Ovaj aparat mogu koristiti osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, kao i deca starija od 8 godina, samo ako su pod nadzorom ili su dobila uputstva o tome kako da koriste aparat. i razumeju opasnosti bezbedne upotrebe. Deca ne smeju da se igraju sa uređajem. Nakon raspakivanja, uverite se da se uređaj nije ošteto tokom transporta. Držite decu dalje od pakovanja ako sadrži kese ili druge opasne komponente.
- Pažljivo pročitajte ovo uputstvo pre upotrebe i čuvajte ga na mestu koje će vam kasnije biti dostupno!
- **PAŽNJA! UVEK ISKLJUČITE PRE PRIKLJUČIVANJA NA BATERIJU ILI ISKLJUČIVANJA SA BATERIJE!**
- IP65: Potpuno je zaštićen od prašine i mlaza vode niskog pritiska iz svih pravaca.
- Uređaj za punjenje je otporan na vlagu, ali mrežni konektor nije zaštićen. Može se koristiti samo u suvim, zatvorenim uslovima!
- Može se priključiti samo na standardnu utičnicu od 230V~/50Hz!
- Pročitajte upozorenja proizvođača baterije koju želite da puniti kako je ne biste oštetili!
- Ne puniti neispravnu ili smrznutu bateriju!
- Može se koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama! Tokom punjenja, baterija se može zagrejati i emitovati toksične i eksplozivne gasove. Ovo je prirodni fenomen. Provetravajte, nemojte udisati gasove, ne zadržavajte se u neposrednoj blizini! Zabranjena je upotreba varnica i otvorenog plamena, kao i pušenje! Pažnja! Opasnost od eksplozije!
- Ne pokrivajte uređaj, obezbedite slobodan protok vazduha prilikom postavljanja! Pokrivanje može dovesti do pregrevanja, opasnosti od požara ili strujnog udara!
- Mogući kratki spoj konektora predstavlja opasnost od požara, eksplozije i strujnog udara! Zabranjeno ih je dodirivati jedni drugima ili metalnim predmetima!
- Zabranjen je prisutnost dece u blizini baterije!
- Ne puniti baterije koje se ne mogu puniti! Opasnost od eksplozije!
- Ne priključujte nijedan potrošač na bateriju tokom punjenja! Prvo isključite vozilo ili drugu opremu sa električne mreže!
- Isključite kabl za napajanje nakon upotrebe!
- Nemojte koristiti bez nadzora! Režim punjenja održavanja je izuzetak od ovoga.
- Postavite uređaj tako da utikač bude lako dostupan i da se može jednostavno izvući! Provedite priključni kabl tako da se ne može ni slučajno izvući ili da se niko ne može spotaknuti o njega! Ne provlačite priključni kabl ispod tepiha, otirača itd.!
- Ne postavljajte predmete napunjene tečnošću, npr. čaše na uređaj!
- Zabranjeno je staviti otvoreni izvor plamena, kao što je zapaljena sveća, na uređaj!
- Rad sa pretvarača napona (invertera) je zabranjen!
- Zabranjeno je koristiti u drumskim, vodenim i vazdušnim vozilima!
- U nekim zemljama nacionalni propisi mogu regulisati njegovu upotrebu iz zdravstvenih razloga!

- Veze treba da budu stabilne i bez kratkih spojeva.
- Prilikom postavljanja priključnih kablova uverite se da njihova izolacija nije oštećena!
- Ne koristite ako je bilo koji od priključnih kablova ili poklopac oštećen!
- Uključite mrežni utikač u zidnu utičnicu i nemojte koristiti produžni kabl ili razvodnik!
- Zaštita od pregrevanja može češće isključiti uređaj u toplom okruženju.
- Zaštitite ga od prašine, pare, tečnosti, vlage, mraza i udara, kao i od direktne toplote ili sunčeve svetlosti!
- Nemojte rastavljati ili modifikovati uređaj, jer to može izazvati požar, nesreću ili strujni udar!
- Nemojte bacati bateriju u vatru ili kratko spojiti njene terminale! Opasnost od eksplozije!
- Zbog prisustva mrežnog napona, pridržavajte se uobičajenih životnih pravila! Ne dirajte uređaj ili priključni kabl mokrim rukama!
- Ovaj uređaj se može koristiti samo za punjenje baterija navedenog tipa! Zabranjeno je koristiti ga kao napajanje za rad uređaja!
- Nepravilna instalacija ili neprofesionalna upotreba poništava garanciju.
- Ovaj proizvod je namenjen za stambenu upotrebu, za industrijsko-komercijalni uređaj ne.
- Ako je proizvodu istekao rok trajanja, klasifikovan je kao opasan otpad. Rukovati u skladu sa lokalnim propisima.
- Zbog stalnih poboljšanja, tehnički podaci i dizajn mogu se promeniti bez prethodne najave. Aktuelno uputstvo za upotrebu se može preuzeti sa web stranice [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu).

 **Opasnost od strujnog udara!** Zabranjeno rastavljati uređaj i njegove delove prepravljati! U slučaju bilo kojeg kvara ili oštećenja, odmah isključite uređaj i obratite se stručnom licu!

 Ukoliko se ošteti priključni kabl, zamenu može da izvrši samo ovlašćeno lice uvoznika ili slična kvalifikovana osoba!

## ČIŠĆENJE

Pre čišćenja, isključite uređaj iz napajanja i izvucite mrežni kabl. Koristite meku, suhu krpu. Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje i tečnosti! Uklonite tvrdokornu prljavštinu krpom malo navlaženom vodom, a zatim obrišite površinu suvom. Po potrebi možete koristiti i malo sapuna. Obrišite terminale i kontakte nakon svakog punjenja da biste sprečili koroziju..

## ODRŽAVANJE

Pre svake upotrebe proverite integritet priključnih kablova i poklopca. U slučaju bilo kakve nenormalnosti, odmah isključite napajanje i kontaktirajte stručnjaka!

## ODLAGANJE

Uređaje kojima je istekao radni vek sakupljajte posebno, ne mešajte ih sa komunalnim otpadom, to oštećuje životnu sredinu i može da naruši zdravlje ljudi i životinja! Ovakvi se uređaji mogu predati na reciklažu u prodavnicama gde ste ih kupili ili prodavnicama koje prodaju slične proizvode. Elektronski otpad se može predati i određenim reciklažnim centrima. Ovim štitite okolinu, svoje zdravlje i zdravlje svojih sunarodnika. U slučaju nedoumica kontaktirajte vaše lokalne reciklažne centre. Prema važećim propisima prihvatamo i snosimo svu odgovornost.

## **CZ CHYTRÁ NABÍJEČKA BATERÍ**

### **DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

### **TYTO POKYNY SI POZORNĚ PŘEČTĚTE A USCHOVEJTE PRO DALŠÍ POUŽITÍ!**

#### **UPOZORNĚNÍ**

- Před použitím výrobku si přečtěte a dodržujte následující pokyny. Originální návod je v maďarštině. Tento přístroj mohou používat pouze osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí a děti od 8 let, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o používání přístroje a rozumí nebezpečím spojeným s jeho bezpečným používáním. Děti by si s přístrojem neměly hrát. Po vybalení se ujistěte, že přístroj nebyl při přepravě poškozen. Pokud balení obsahuje sáčky nebo jiné nebezpečné součásti, držte děti dál od obalu.
- Před použitím si pečlivě přečtěte tuto příručku a uschovejte ji na bezpečném místě pro budoucí použití.
- **POZOR! PŘED PŘIPOJENÍM NEBO ODPOJENÍM OD AKUMULÁTORU VŽDY ODPOJTE OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ!**
- IP65: Plně chráněno proti prachu a nízkotlakým proudům vody ze všech směrů.
- Nabíječka je odolná proti vlhkosti, ale zástrčka není chráněna. Pouze pro použití v suchých vnitřních podmínkách!
- Připojujte pouze do standardní zásuvky 230 V~ / 50 Hz!
- Přečtěte si upozornění výrobce nabíjené baterie, abyste ji nepoškodili.
- Nikdy nenabíjejte vadnou nebo zamrzlou baterii!
- Používejte pouze v dobře větraných prostorách! Během nabíjení se baterie může zahřát a uvolnit toxické a výbušné plyny. Jedná se o přirozený jev. Větrejte, nevdechujte, nestůjte v bezprostřední blízkosti! Nepoužívejte jiskry, otevřený oheň ani kouř. Pozor! Nebezpečí výbuchu!
- Při instalaci spotřebičů nezakrývejte a zajistěte volnou cirkulaci vzduchu! Zakrytí může způsobit přehřátí, nebezpečí požáru, úraz elektrickým proudem!
- Případné zablokování konektorů představuje nebezpečí požáru, výbuchu a úrazu elektrickým proudem! Nedotýkejte se jich navzájem ani kovových předmětů!
- Děti se k baterii nesmí přibližovat!
- Baterie, které nelze nabíjet, se nesmí nabíjet! Hrozí nebezpečí výbuchu!
- Během nabíjení nepřipojujte k baterii žádný spotřebič! Před nabíjením odpojte akumulátor od vozidla nebo jiného zařízení.
- Po použití odpojte napájecí kabel od elektrické sítě!
- Nepoužívejte bez dozoru! Jedinou výjimkou je režim nabíjení pro údržbu.
- Spotřebič umístěte tak, aby byla zástrčka snadno přístupná a bylo možné ji vytáhnout. Přívodní kabel ved'te tak, aby nemohlo dojít k jeho náhodnému vytažení nebo zakopnutí! Přívodní kabel neved'te pod koberci, rohožemi apod.
- Na spotřebič nepokládejte předměty naplněné tekutinou, například sklenici!
- Na spotřebiči nesmí být umístěny zdroje otevřeného ohně, např. hořící svíčky!
- Nepoužívejte měnič napětí (střídač)!
- Zakázáno používat v silničních, vodních a leteckých vozidlech!

- V některých zemích mohou jeho používání ze zdravotních důvodů upravovat národní předpisy!
- Spoje musí být stabilní a bez zámků.
- Dbejte na to, aby při vedení propojovacích kabelů nedošlo k poškození jejich izolace.
- Nepoužívejte, pokud je některý z připojovacích kabelů nebo kryt poškozený!
- Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky a nepoužívejte prodlužovací kabel nebo napájecí lištu!
- V horkém prostředí můžete ochranu proti přehřátí vypínat častěji.
- Chraňte před prachem, vlhkostí, kapalinou, vlhkostí, mrazem, nárazy a přímým teplem nebo slunečním zářením.
- Spotřebič nerozebírejte ani neupravujte, protože to může způsobit požár, nehodu nebo úraz elektrickým proudem!
- Nikdy nevhazujte baterii do ohně ani nezkratujte její zásuvky! Hrozí nebezpečí výbuchu!
- Vzhledem k přítomnosti síťového napětí dodržujte obvyklá pravidla bezpečnosti života! Nedotýkejte se spotřebiče ani přívodního kabelu mokřými rukama!
- Toto zařízení lze používat pouze k nabíjení uvedených typů baterií! Je zakázáno jej používat jako zdroj energie pro provoz zařízení!
- Nesprávná instalace nebo nesprávné používání vede ke ztrátě záruky.
- Tento výrobek je určen pro použití v obytných prostorách, nikoli pro průmyslové a komerční použití.
- Pokud výrobek dosáhl konce své životnosti, je považován za nebezpečný odpad. Musí být zlikvidován v souladu s místními předpisy.
- Vzhledem k neustálému zlepšování se technické specifikace a design mohou změnit bez předchozího upozornění. Aktuální návod k použití si můžete stáhnout z webových stránek [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu).

 **Nebezpečí úrazu proudem!** Rozebírat, předělávat přístroj nebo jeho součást je přísně zakázáno! V případě jakéhokoli poškození přístroje nebo jeho součástí okamžitě jej odpojte od elektrické sítě a obraťte se na odborný servis!

 Pokud se poškodí připojovací kabel, výměnu svěřte výhradně výrobcí, zplnomocněné osobě, výrobce, nebo jinému odborníkovi!

## ČIŠTĚNÍ

Před čištěním vypněte napájení a odpojte napájecí kabel. Použijte měkký, suchý hadřík. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky nebo tekutiny. K odstranění odolných nečistot použijte hadřík mírně navlhčený vodou a poté povrch otřete do sucha. V případě potřeby použijte trochu mýdla. Po každém naplnění otřete svorky a kontakty, abyste zabránili korozi.

## ÚDRŽBA

Před každým použitím zkontrolujte neporušenost připojovacích kabelů a krytu. V případě jakýchkoli abnormalit okamžitě odpojte napájení a obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře.

## LIKVIDACE

Přístroje, které již nebudete používat, shromažďujte zvlášť a tyto nevhazujte do běžného komunálního odpadu, protože mohou obsahovat látky nebezpečné pro životní prostředí nebo škodlivé lidskému zdraví! Nepotřebné nebo nepoužitelné přístroje můžete zdarma odevzdat v místě distribuce, respektive u všech takových distributorů, kteří se zabývají prodejem zařízení, která mají stejné parametry a funkci. Odevzdat můžete i na sběrných místech určených ke shromažďování elektronického odpadu. Tak chráníte životní prostředí, své zdraví a zdraví ostatních. V případě jakéhokoli dotazu kontaktujte místní organizaci zabývající se zpracováváním odpadu. Úlohy předepsané příslušnými právními předpisy vztahujícími se na výrobce vykonáváme a neseme s tímto spojené případné náklady.

## **SMART (PAMETNI) PUNJAČ BATERIJA**

### **VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE**

### **PAŽLJIVO PROČITAJTE UPUTSTVA ZA UPORABU I SAČUVAJTE IH ZA DALJNJE!**

### **UPOZORENJA**

- Prije uporabe proizvoda pročitajte sljedeće upute za uporabu i sačuvajte ih. Izvorni opis napisan je na mađarskom jeziku. Ovaj aparat smiju koristiti osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili bez iskustva i znanja, kao i djeca starija od 8 godina, samo ako su pod nadzorom ili su dobila upute o korištenju aparata i razumjeli su opasnosti sigurne uporabe. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Nakon raspakiranja provjerite da se uređaj nije oštetio tijekom transporta. Držite djecu podalje od ambalaže ako sadrži vrećice ili druge opasne komponente.
- Prije uporabe pažljivo pročitajte ovaj priručnik i čuvajte ga na kasnije dostupnom mjestu!
- **PAŽNJA! UVIJEK ISKLJUČITE PRIJE PRIKLJUČIVANJA NA BATERIJU ILI ISKLJUČIVANJA SA BATERIJE!**
- IP65: Potpuno zaštićen od prašine i niskotlačnih vodenih mlaznica iz svih smjerova.
- Punjač je otporan na vlagu, ali mrežni priključak nije zaštićen. Može se koristiti samo u suhim, zatvorenim uvjetima!
- Smije se priključiti samo na standardnu utičnicu 230V~/50Hz!
- Pročitajte upozorenja proizvođača baterije koju želite puniti kako je ne biste oštetili!
- Nemojte puniti neispravnu ili smrznutu bateriju!
- Može se koristiti samo u dobro prozračenom prostoru! Tijekom punjenja baterija se može zagrijati i ispuštati otrovne i eksplozivne plinove. Ovo je prirodni fenomen. Provjetravajte, nemojte udisati, ne zadržavajte se u neposrednoj blizini! Zabranjena je uporaba iskrenja i otvorenog plamena, kao i pušenje! Pažnja! Opasnost od eksplozije!
- Ne prekrivajte uređaj, osigurajte slobodan protok zraka prilikom postavljanja! Prekrivanje može uzrokovati pregrijavanje, opasnost od požara ili strujnog udara!
- Mogući kratki spoj konektora stvara opasnost od požara, eksplozije i strujnog udara! Zabranjeno ih je dodirivati jedne s drugima ili s metalnim predmetima!
- Zabranjen je boravak djece u blizini akumulatora!
- Ne puniti baterije koje se ne mogu puniti! Opasnost od eksplozije!

- Tijekom punjenja ne priključujte nikakve potrošače na bateriju! Prvo isključite vozilo ili drugu opremu iz električne mreže!
- Isključite strujni kabel nakon uporabe!
- Ne koristite bez nadzora! Način punjenja za održavanje iznimka je od ovoga.
- Postavite uređaj tako da utikač bude lako dostupan i da se može jednostavno izvući! Provedite priključni kabel tako da se ne može ni slučajno izvući ili da se nitko ne može spotaknuti o njega! Nemojte provlačiti priključni kabel ispod tepiha, otirača itd.!
- Nemojte stavljati predmete napunjene tekućinom, npr. stakla na uređaj!
- Na uređaj se ne smije stavljati otvoreni izvor plamena, poput goruće svijeće!
- Rad s pretvaračem napona (inverter) je zabranjen!
- Zabranjeno je koristiti u cestovnim, vodenim i zračnim vozilima!
- U nekim zemljama nacionalni propisi mogu regulirati njegovu upotrebu iz zdravstvenih razloga!
- Spojevi trebaju biti stabilni i bez kratkih spojeva.
- Pri postavljanju priključnih kabela uvjerite se da njihova izolacija nije oštećena!
- Ne koristite ako je bilo koji od spojnih kabela ili poklopac oštećen!
- Uključite mrežni utikač u zidnu utičnicu i nemojte koristiti produžni kabel ili razdjelnik!
- U toplom okruženju može ga češće isključiti zaštita od pregrijavanja.
- Zaštitite ga od prašine, pare, tekućine, vlage, mraza i udaraca, kao i od izravne topline ili sunčeve svjetlosti!
- Nemojte rastavljati ili modificirati uređaj jer to može uzrokovati požar, nezgodu ili strujni udar!
- Ne bacajte bateriju u vatru i ne izazivajte kratki spoj na njenim terminalima! Opasnost od eksplozije!
- Zbog prisustva mrežnog napona, pridržavajte se uobičajenih pravila zaštite života! Ne dirajte uređaj ili priključni kabel mokrim rukama!
- Ovaj uređaj se može koristiti samo za punjenje baterija navedenog tipa! Zabranjeno ga je koristiti kao napajanje za rad uređaja!
- Nepravilna instalacija ili neprofesionalna uporaba poništiti će jamstvo.
- Ovaj proizvod je namijenjen za kućnu upotrebu, on nije industrijsko-komercijalni uređaj.
- Ako je proizvodu istekao rok trajanja, klasificira se kao opasni otpad. Rukovati u skladu s lokalnim propisima.
- Zbog stalnih poboljšanja, tehnički podaci i dizajn mogu se promijeniti bez prethodne najave. Aktualni korisnički priručnik može se preuzeti s web stranice [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu)

 **Opasnost od strujnog udara!** Zabranjeno je rastaviti, modificirati uređaj ili njegov pribor! U slučaju oštećenja bilo kog dijela proizvoda, odmah ga isključite iz struje i obratite se stručnoj osobi!

 Ako se priključni kabel za struju ošteti, njegovu zamjenu može izvršiti isključivo proizvođač, njegov serviser ili stručna osoba koja je obučena na odgovarajući način!

## ČIŠĆENJE

Prije čišćenja isključite uređaj iz struje i izvucite mrežni kabel. Koristite meku, suhu krpu. Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje i tekućine! Tvrdokornu prljavštinu uklonite krpom lagano navlaženom vodom, zatim obrišite površinu suhom. Po potrebi možete koristiti i malo sapuna. Obrišite priključke i kontakte nakon svakog punjenja kako biste spriječili koroziju.

## ODRŽAVANJE

Prije svake uporabe provjerite ispravnost spojnih kabela i poklopca. U slučaju bilo kakve nepravilnosti, odmah isključite napajanje i obratite se stručnjaku!



## RASPOLAGANJE

Uređaji koji se odlažu u otpad se trebaju izdvojeno prikupljati, odvojeno od otpada iz kućanstva, jer mogu u sebi sadržati komponente koje su opasne po okoliš i ljudsko zdravlje! Korišteni ili uređaji koji se odlažu u otpad se besplatno mogu odnijeti na mjesto njihove distribucije, odnosno kod takvog distributera koji vrši prodaju uređaja istih karakteristika i funkcije. Mogu se odložiti i na deponijima koji su specijalizirani za odlaganje elektronskog otpada. Ovime Vi štite Vaš okoliš, Vaše i zdravlje drugih ljudi. Ukoliko imate pitanja, obratite se lokalnoj organizaciji za odlaganje otpada. Prihvaćamo na sebe zakonom određene obveze koje su propisane za proizvođače i sve troškove koji su u vezi s tim.

## EN SMART BATTERY CHARGER

### CHARACTERISTICS

• For 6V and 12V batteries • conventional lead-acid and sealed, maintenance-free for gel or glass-fibre types, as well as the latest Li-ion and LiFePO4 types • manual type selection • automatic SMART charging programs • low-current, battery-saving charging (2A) • maintenance, maintenance, regeneration charging • detects sulphation and acid stratification, and then restores lost capacity for 12V lead-acid types • memory in case of power failure • with interchangeable charging connector (clip or ring) • clear LCD display with voltmeter • highly protected against dust and water dust and water resistant IP65 • reverse polarity protection • short circuit protection • overcharge protection • overheat protection • battery failure protection • timeout protection • power supply with mains plug cable

### WHICH BATTERIES CAN BE CHARGED WITH THIS CHARGER?

**6 Volt:** lead-acid (LEAD ACID, WET), gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF

**12 Volt:** lead-acid (LEAD ACID, WET), gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO4

Signal	the type of battery	charging voltage
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO4	14.40 ± 0.2 V

				
charging to 25%	charging to 50%	charging to 75%	charging to 100%	charging ready, maintenance mode

error message	the meaning of the error message	solution to the error
	Reverse battery polarity.	Replace the + / - wires!
	The battery voltage cannot be detected. E.g. too low.	Check that the battery is functional and not damaged!

### PREPARATION OF THE CHARGING

**WARNING! ALWAYS DISCONNECT FROM THE MAINS BEFORE CONNECTING TO OR DISCONNECTING FROM THE BATTERY!**

Do not use on defective, neglected, worn or frozen batteries.

*Sealed batteries should only be charged with an automatic charger such as this, otherwise they may fail or explode due to overcharging. When charging conventional batteries, the plugs of the liquid filling openings must be removed to allow the gases produced to escape.*

The properties of different types of batteries vary considerably. They have different charging characteristics and require different care. This charger combines several charging methods, making it suitable for safe charging of many types. Batteries should not be allowed to run down completely, because

if the terminal voltage falls below a certain level, chemical processes are triggered which will destroy the battery. when not in use store in a safe, freeze-proof place, periodic recharging is recommended. Check the instructions for your battery.

Clean the battery terminals with a soft, slightly damp cloth, then wipe dry. In case of a conventional lead-acid battery, remove the caps from the cells and fill the cells with distilled water to the level specified by the manufacturer. Do not replace the sealing caps to allow gases generated during charging to escape. However, care-free batteries are sealed. Always follow the battery manufacturer's instructions.

*Place the charger as far away from the battery as the wiring will allow. Gases or acid splashes can damage the charger. Never place the charger under/on/ next to the battery! Do not place anything on top of the charger, do not cover it and ensure free air flow around it. WARNING! Danger of explosion! A spark or flame may cause toxic gases produced during charging to explode and must be prevented! Do not move the cables or switch on any electrical devices in the vicinity while charging! Ensure necessary and adequate ventilation during charging!*

### CONNECTING THE BATTERY AND CHARGER

When connecting or removing the clips, the charger must be disconnected from the power supply by unplugging it from the wall socket. Never touch the clips to each other or to metal objects! Do not face the battery and move away from it before connecting the charger to the mains. It is usually easier to attach the open clip to the pole from above than to connect it from the side. Colour coding red: **positive (+)**, black: **negative (-)**

### If the battery is in the vehicle\*\*\*

*Remove the original battery terminals (the pole connected to the body first - usually the negative) so that the battery is not in electrical contact with the vehicle. This will protect the vehicle's electronics and shorten the charging time. Make sure you have disconnected all equipment and removed the ignition key. A spark can cause toxic gases to explode during charging. It is therefore particularly dangerous to charge the battery while it is left in the vehicle. Do not move the cables, the bonnet, the doors or switch on any devices in the vehicle while charging, and do not start the engine. Beware of moving, rotating, sharp parts, belts, cables, fans! Place the charger as far away from the vehicle as the wiring will allow!*

Check the polarity of the battery contacts. Usually the positive (+/red) terminal is larger in diameter than the negative (-/black) terminal.

1. Connect the clip-on connector cable to the charger cable.
2. Connect the positive clip (+/red) to the positive terminal of the battery.
3. Connect the negative clip (- / black) to the negative terminal of the battery.
4. Plug the power cord into the mains and the charger is ready to use.
5. The display shows if the battery is connected upside down or if the battery is faulty.
6. Select the desired charging mode (battery type) by pressing the MODE button firmly. If you want to change the set mode while charging, disconnect the battery and reconnect it after a short time.
7. The display shows the charging process. The symbol stops flashing when charging is complete. Depending on the battery type, capacity and conditions, this can take up to 25-35 hours. When charging is complete, disconnect the charger from the mains and remove the clips in reverse order. Remove the negative (-/black) clip first, then the positive (+/red) clip.
8. If you do not remove the clips, the charger will maintain the maximum charge until the battery is used.

\*\*\*The above procedure is recommended by the manufacturer of the device to increase safety. We do not permit charging the battery while it is left in the vehicle and connected to the vehicle's electrical system in its original state. However, in accordance with the relevant standard (EN 60335-2-29), the following method should also be included in these instructions: first connect the charger to the pole not connected to the bodywork. The other pole should then be connected to the bodywork, away from the battery and the fuel system. Only then can the charger be connected to the mains. After charging, the charger must first be disconnected from the mains, then the pole connected to the bodywork must be removed first, followed by the other pole connected to the battery.

#### **If the battery is not in the vehicle**

The connection procedure is the same as described in detail above. Charging can be paused or interrupted at any time. Unplug the power cord from the wall and resume charging later. If the battery is not disconnected from the charger, charging will resume from the point where it was interrupted. This will also help in the event of a power cut. Otherwise, you will need to reset the desired mode using the **MODE** button.

#### **THE CHARGING CYCLES**

This professional charger has several charging modes. It runs a diagnostic program once connected to the network. It checks the correct polarity of the connected battery, its possible sulphated state, its current condition and the functionality of the charger. If necessary, it automatically starts the desulphation process, which tries to increase the reduced capacity of the worn 12V lead-acid battery and regenerate the battery.

It starts charging according to the manually selected battery type and its current state. The charging current is initially low, then ramps up as the voltage increases and decreases again as needed. The charging current is max.2A, this ensures gentle charging of all batteries, avoiding overheating, to achieve a longer battery life. When the battery reaches its maximum capacity, it switches to maintenance/maintenance charging with a low charging current. This completes the charge.

If the battery is left connected to the charger for a long time, the self-discharge is compensated by the sustained charge. This method ensures that the battery can be used fully charged after a longer period of time.

Charging time depends on the battery type, capacity, current state, charging mode and ambient temperature. Different types of batteries work differently. It is therefore important to follow the warnings of their manufacturers.

If the battery is not fully charged after a long period of time, the charger will indicate that it has failed to charge after 60 hours. Some batteries may be old or worn out and cannot take the required amount of charge and therefore cannot be fully charged.

In the event of a power failure - or if you accidentally unplug the charger while charging - charging will stop. When reconnected, the charging process will resume where it left off. This will only happen if you do not remove the battery from the charger. Therefore, do not remove the battery until the complete charging process has been completed.

#### **PRECAUTIONS**

*If the battery is already fully charged after the normal charge, the battery is fully charged. The charger will maintain the maximum charge. The charger can be connected to an unused battery for up to months. For this purpose, a screwable 10 mm bore ring connector is supplied with the clips. However, monitoring and checking the charge is recommended. It is not recommended to leave the device unattended for extended periods.*

If you work/stay near a lead-acid battery, always have someone nearby who can help. Wash off any acid that may come into contact with skin with plenty of soap and water. Take particular care not to get any corrosive liquid in the eyes. If it does get in the eyes, wash immediately with plenty of cold running water for at least 10 minutes and seek medical attention. Children must not be near and/or

operate the appliance! Safety goggles, gloves and protective clothing must be worn. Do not touch your face or eyes when working with the battery.

**Attention!** *If the battery has spilled acid, wear protective gloves and clean the contaminated surface with a dry cloth!*

Beware of dropping a metal tool on the battery or the chips of the charger. This can cause a short circuit and/or spark and explosion. Do not wear metal objects (rings, bracelets, watches, necklaces...). A short-circuit with a high current can cause burns!

**Only charge the battery in a well-ventilated, dry place!**

*Monitor the process, but not at close range! If the battery becomes very hot or if there is significant gas formation, disconnect it from the mains and continue charging later! The possibility of heating and gassing is reduced if the device switches to maintenance charging, thereby significantly reducing the charging current.*

#### **TROUBLESHOOTING**

If the charger still does not switch to maintenance charging after 3 days after a full charge, a fault may have occurred.

Possible reasons:

- The battery is probably worn out and needs replacing.
- Batteries with high antimony content may behave differently, sometimes allowing the charger to charge for too long, which can lead to overcharging. Take care to avoid this!
- A sulphated, aged battery will take a long time to recharge, making it difficult to charge. A heavily worn battery cannot be fully charged. You should therefore always make sure that the charger is switched to maintenance mode after charging is complete before leaving it switched on and unattended. If the maintenance mode works, everything is OK. If the charger does not switch to maintenance mode after 3 days, the battery is probably no longer usable and needs to be replaced.

If the device does not charge, the following situations may occur:

- No power; check the power and charging cable connectors.
- The fault indicator is lit because the polarity is reversed or the battery voltage is too low.
- The battery may be faulty.
- The tweezers are not in good contact or a blockage has occurred.
- It is possible that the charging mode is not selected for the battery.

# H SMART AKKUMULÁTORTÖLTŐ

## JELLEMZŐK

zselés vagy üvegszövet típusokhoz, valamint a legújabb Li-ion és LiFePO4 típusokhoz is • manuális típus kiválasztás • automatikus SMART töltőprogramok • kisáramú, az akkumulátort kímélő töltés (2A) • fenntartó, karbantartó, regeneráló töltés • érzékeli a szulfátosodást és savas rétegződést, majd helyreállítja az elvesztett kapacitást a 12V ólom-savas típusoknál • memória áramszűnet esetére • cserélhető töltő-csatlakozóval (csipesz vagy gyűrűs) • áttekinthető LCD kijelző Voltmérővel • por és víz ellen erősen védett: IP65 • fordított polaritás elleni védelem • rövidzárlat elleni védelem • túltöltés elleni védelem • túlmelegedés elleni védelem • hibás akkumulátor elleni védelem • időtűlépés elleni védelem • tápellátás hálózati csatlakozókábelrel

## MILYEN AKKUMULÁTOR TÖLTHETŐ EZZEL A TÖLTŐVEL?

6 Volt: ólom-savas (LEAD ACID, WET), zselés (GEL), VRLA GEL, AGM, MF

12 Volt: ólom-savas (LEAD ACID, WET), zselés (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO4

jelzés	az akkumulátor típusa	töltő-feszültség
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO4	14.40 ± 0.2 V

				
töltés 25%-ra	töltés 50%-ra	töltés 75%-ra	töltés 100%-ra	töltés kész, karbantartó mód

hibajelzés	a hibajelzés jelentése	a hiba megoldása
	Fordított akkumulátor polaritás.	Cserélje fel a +/- vezetékeket!
	Az akkumulátor feszültsége nem ismerhető fel. Pl. túl alacsony.	Ellenőrizze, hogy az akkumulátor működőképes és nem sérült-e!

## A TÖLTÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

FIGYELEM! MINDIG HÚZZA KI A HÁLÓZATBÓL, MIELŐTT AZ AKKUMULÁTORHOZ CSATLAKOZTATJA VAGY LEVÁLASZTJA AZ AKKUMULÁTORRÓL!

Nem alkalmazható a hibás, elhanyagolt, elhasznált vagy megfagyott akkumulátorokhoz.

Zárt akkumulátorokat kizárólag ehhez hasonló automata töltővel ajánlott tölteni, ellenkező esetben a túltöltés következtében tönkre mehetnek vagy felrobbanhatnak. Hagyományos akkumulátorok töltése közben el kell távolítani a folyadék betöltő nyílások dugóit, hogy a keletkező gázok távozhatnak.

A különböző típusú akkumulátorok tulajdonságai jelentősen eltérnek. Különböző töltési jellemzőkkel rendelkeznek, és más gondozást igényelnek. Ez a töltő egyesít több töltési módszert, így számos típus biztonságos töltésére alkalmas. Az akkumulátorokat ne hagyja teljesen lemerülni, mert a kapacitásvesztés adott szint alá csökkenése esetén olyan vegyi folyamatok indulnak el, amelyek tönkre teszik az akkumulátort. Használaton kívül fagymentes helyen tárolva, időnként javasolt a feltöltés. Ezt ellenőrizze akkumulátorának használati utasításában.

Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait egy puha, enyhén nedves kendővel, majd törölje szárazra. Hagyományos, ólom-savas akkumulátor esetén távolítsa el a cellák zárófedeleit és töltsze fel a cellákat a gyártó által megadott szintig desztillált vízzel. Ne helyezze vissza a zárókupakokat, hogy a töltés közben keletkező gázok eltávozhatnak. A gondozásmentes akkumulátorok azonban zárt kivételül. Mindig kövesse az akkumulátor gyártójának utasításait.

Helyezze a töltőt olyan messze az akkumulátortól, amennyire csak a vezetékek lehetővé teszik. A keletkező gázok vagy a kiforrósodó sav kárt okozhatnak a töltőben. Soha ne helyezze a töltőt az akkumulátor alá/fel/mellel! A töltőre ne helyezzen semmit, és ne takarja le, biztosítsa körülötte a levegő szabad áramlását! **FIGYELEM! Robbanásveszély!** A töltés közben képződő mérgező gázok felrobbanását okozhatja egy szikra vagy láng, ezért ezt meg kell előzni! Töltés közben ne mozgassa a kábeleket és ne kapcsoljon be semmilyen elektromos eszközt a közelben! Biztosítsa a szükséges és megfelelő szellőztetés töltés közben!

## AZ AKKUMULÁTOR ÉS A TÖLTŐ CSATLAKOZTATÁSA

A csipeszek csatlakoztatásakor vagy azok eltávolításakor a töltő legyen áramtalanítva, előzőleg húzza ki a fali csatlakozóból! Soha ne érintse egymáshoz vagy fém tárgyakhoz a csipeszeket! Ne legyen szemben az akkumulátorral és távolodjon el tőle a töltő hálózatba történő csatlakoztatása előtt. Általában egyszerűbb a nyitott csipeszt felülről ráhelyezni a pólusra, mint oldalról csatlakoztatni. Színeljölés piros: pozitív (+), fekete: negatív (-)

## Ha az akkumulátor a járműben található\*\*\*

Távolítsa el az eredeti akkumulátor-csatlakozókat (először a karosszériával összekötött pólust – ez általában a negatív), hogy az akkumulátor ne legyen a járművel elektromos kapcsolatban. Ezzel óvhatja a jármű elektronikai berendezéseit és lerövidítheti a töltési időt. Győződjön meg róla, hogy minden berendezés lekapcsoltsa és eltávolította az indítókulcsot. A töltés közben képződő mérgező gázok felrobbanását okozhatja egy szikra. Ezért különösen veszélyes a járműben hagyva tölteni az akkumulátort. Töltés közben ne mozgassa a kábeleket, a motorházat, az ajtókat és ne kapcsoljon be semmilyen eszközt a járműben, továbbá ne indítsa el a motort. Óvakodjon a mozgó, forgó, éles alkatrészekről, ékszíjakról, kábelektől, ventilátoroktól! A töltőt helyezze el a járműtől olyan távol, amennyire a vezetékek ezt lehetővé teszik!

Ellenőrizze az akkumulátor érintkezőinek polaritását. Általában a pozitív (+ / piros) pólus nagyobb átmérőjű, mint a negatív (- / fekete) pólus.

1. Csatlakoztassa a csipeszes csatlakozókábel a töltő vezetékéhez.
2. Csatlakoztassa a pozitív csipeszt (+ / piros) az akkumulátor pozitív pólusához.
3. Csatlakoztassa a negatív csipeszt (- / fekete) az akkumulátor negatív pólusához.
4. Csatlakoztassa a hálózati csatlakozókábel a hálózatba és a töltő üzemmész.
5. A kijelzőn visszajelző mutatja, ha fordítva csatlakoztatta az akkumulátort, vagy ha hibás az akkumulátor.
6. Válassza ki a kívánt töltési módot (az akkumulátor típusát) a MODE gomb határozott nyomogatásával. Ha töltés közben módosítani szeretné a beállított módot, akkor húzza ki a hálózatról és kis idő elteltével csatlakoztassa újra.
7. A töltési folyamatot a kijelző mutatja. A szimbólum villogása megszűnik a töltés befejezése után. Az akkumulátor típusától, kapacitásától és a körülményektől függően ez 25-35 órát is igénybe vehet. Ha befejezte a töltést, húzza ki a töltőt a hálózatról, majd távolítsa el a csipeszeket fordított sorrendben. Először a negatív (- / fekete) távolítsa el, aztán a pozitív (+ / piros) csipeszt.
8. Ha nem távolítja el a csipeszeket, akkor töltő fenntartja a maximális töltöttséget, amíg az akkumulátor használatba nem veszi.

\*\*\*A fenti eljárást a készülék gyártójaként a biztonság növelése érdekében tanácsoljuk. Nem engedélyezzük úgy tölteni az akkumulátort a járműben hagyva, hogy az közben eredeti állapotában a jármű elektromos rendszeréhez csatlakozik. Azonban a vonatkozó szabvány (EN 60335-2-29) értelmében

az alábbi módszerek is szerepelnie kell ezen utasításban: Először a nem karosszériához kapcsolt pólushoz kell a töltőt csatlakoztatni. A másik pólust kell utána a karosszériához csatlakoztatni, távol az akkumulátortól és az üzemanyag-rendszerrel. Csak ezután csatlakoztatható a töltő a hálózatba. A töltés után először a hálózatból kell kihúzni a töltőt, aztán elsőként a karosszériára kapcsolt pólust, majd az akkumulátorra kapcsolt másikat elárvoltítani.

### Ha az akkumulátor nem a járműben található

A csatlakoztatás menete megegyezik a fent részletesen leírt sorrenddel. A töltés bármikor szüneteltethető, megszakítható. Húzza ki a hálózati csatlakozókábelt a falból, majd később folytassa a töltést. Ha az akkumulátort nem választja le a töltőről, akkor a töltés attól a ponttól folytatódik, ahol azt megszakította. Ez segítséget jelent áramszünet esetén is. Ellenkező esetben újra be kell állítani a kívánt üzemmódot a **MODE** gombbal.

### A TÖLTÉSI CIKLUSOK

Ez a professzionális töltőkészülék számos töltési móddal rendelkezik. A hálózatba történő csatlakoztatást követően diagnosztikai programot futtat le. Ellenőrzi a csatlakoztatott akkumulátor megfelelő polaritását, az esetleges szulfátos állapotát, a pillanatnyi kondícióját és a töltő működőképességét. Szükség esetén automatikusan elindul a szulfátmentesítő folyamat, amely az elhasznált 12V ólom-savas akkumulátorok lecsökkent kapacitását igyekszik növelni, az akkumulátort regenerálni.

A manuálisan kiválasztott akkumulátortípushoz és annak pillanatnyi állapotához illeszkedve kezdi azt tölteni. A töltőáram először alacsony, majd a feszültség növekedésével magasabb szintre vált, szükség esetén pedig ismét csökken. A töltőáram max.2A, ez kíméletes, túlmelegedést elkerülő töltést biztosít minden akkumulátornak a hosszabb élettartam elérése érdekében. Az akkumulátor kapacitásának maximumát elérve, karbantartó/fenntartó töltésre vált, kicsi töltőárammal. Ezzel a feltöltés befejeződik.

Ha az akkumulátort még hosszú ideig a töltőre kapcsolva hagyja, akkor az önkisülést ellensúlyozza a fenntartó töltés. Ez a módszer biztosítja, hogy az akkumulátor hosszabb idő után is teljesen feltöltve vehető használatba.

A töltési idő függ az akkumulátor típusától, kapacitásától, pillanatnyi állapotától, a töltési módtól és a környezeti hőmérséklettől. A különböző típusú akkumulátorok különbözőképpen működnek. Ezért fontos azok gyártóinak a figyelemzeteit betartani.

Ha az akkumulátor nem éri el a teljes feltöltöttséget hosszú idő után sem, akkor a töltő 60 óra elteltével jelzi a töltés sikertelenségét. Lehetnek öreg vagy elhasznált akkumulátorok, amelyek nem tudják felvenni a szükséges mennyiségű töltést, ezért nem tölthetők fel teljesen.

Áramszünet esetén - vagy ha töltés közben véletlenül kihúzza a töltőt a hálózatból - a töltés megáll. Ismételt csatlakoztatásakor a töltési folyamat ott folytatódik, ahol megszakadt. Ez csak akkor valósul meg, ha nem távolítja el az akkumulátort a töltőről. Ezért ne távolítsa el az akkumulátort, amíg a teljes töltési folyamat be nem fejeződik.

### ÖVINTÉZKEDÉSEK

Ha a normál töltés után már a karbantartó töltés zajlik, akkor az akkumulátor teljesen fel van töltve. A töltő fenntartja a maximális töltöttséget. A töltő akár hónapokon keresztül csatlakoztatva lehet egy használaton kívüli akkumulátorhoz. E célból mellékeljük a csipeszek mellett a csavarozható 10mm furatú gyűrűs csatlakozót. Mindazonáltal ajánlott a töltés figyelemmel kísérése és ellenőrzése. Nem ajánlott a készülék hosszabb ideig történő felügyelet nélkül hagyása.

Ha ólom-savas akkumulátor közelében dolgozik/tartózkodik, legyen mindig valaki a közelben, aki segíthet. A bőrrel esetlegesen érintkező savat bő vízzel és szappannal kell lemosni. Különösen ügyeljen rá, hogy szembe ne kerüljön a maró folyadék. Ha szembe került, azonnal mossa ki bő, hideg folyóvízzel legalább 10 percen keresztül, majd forduljon orvoshoz. Gyermekek tilos a közelben tartózkodnia és/vagy a készüléket működtetnie! Védőszemüveg,

védőkesztyű és védőruha viselése kötelező. Ne érintse meg az arcát vagy szemét, ha akkumulátorral dolgozik.

**Figyelem!** Ha az akkumulátorból esetleg kifolyt a sav, akkor vegyen fel védőkesztyűt és száraz ruhával tisztítsa meg a szennyezett felületet!

Óvakodjon attól, hogy egy fém szerszámot ráéjt az akkumulátorra vagy a töltő csipeszeire. Ez rövidzárlatot és/vagy szikrát és robbanást okozhat. Ne viseljen fém tárgyakat (gyűrű, karkötő, karóra, nyaklánc...). A rövidzárlat nagy árama égési sérülést okozhat!

Kizárólag jól szellőző, száraz helyen töltsön akkumulátort!

Felügyelje a folyamatot, de ne közvetlen közelről! Ha az akkumulátor erősen melegszik vagy jelentős gázképződést tapasztal, akkor áramtalanítsa, és később folytassa a töltést! A melegedés és a gázképződés lehetsége akkor csökken, ha a készülék átkapcsol karbantartó töltésre és ezzel együtt jelentősen csökkenti a töltőáramot.

### HIBAEHÁRÍTÁS

Ha a töltő 3 nap elteltével sem kapcsol a teljes feltöltés után karbantartó töltésre, akkor hiba történt.

Ennek lehetséges okai:

- Az akkumulátor valószínűleg elhasználtodott és ki kell cserélni.
- A nagy antimon tartalmú akkumulátorok eltérően viselkedhetnek, esetenként hagyhatják a töltőnek, hogy túl sokáig töltsen, ami túltöltéshez vezet. Ügyeljen ennek elkerülésére!
- Egy szulfátos, előregedett akkumulátor a töltést nehezen veszi fel, ebből következően a töltési idő hosszú. Egy erősen elhasznált akkumulátort nem lehet teljesen feltölteni. Ezért mindig meg kell győződnie arról, hogy a töltő átkapcsol-e a töltés befejezését követően karbantartó módba, mielőtt bekapcsolva felügyelet nélkül hagyja. Ha működik a karbantartó mód, minden rendben van. Ha a töltő 3 nap után sem kapcsol át karbantartó módba, akkor az akku valószínűleg már nem használható és kicserélésre szorul.

Ha nem tölt a készülék, az alábbi esetek fordulhatnak elő:

- Nem kap tápellátást; ellenőrizze a hálózati és töltőkábel csatlakozót.
- Világít a hibajelzés, mert fordított a polaritás, vagy túl alacsony az akkumulátor feszültsége.
- Hibás lehet az akkumulátor.
- A csipeszek nem jól érintkeznek vagy zárlat keletkezett.
- Lehetséges, hogy nem az akkumulátornak megfelelő töltési mód van kiválasztva.

# SK SMART NABÍJAČKA BATÉRIÍ

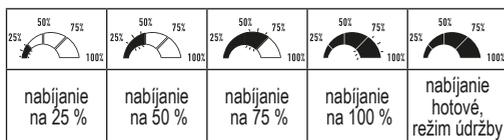
## CHARAKTERISTIKA

• pre 6 V a 12 V akumulátory, pre tradičné olovené a uzavreté, bezúdržbové gélové typy alebo pre typy so sklenenými vláknami a aj pre najnovšie Li-ion a LiFePO4 akumulátory • manuálna voľba typu • automatické SMART nabíjacie programy • nízkoprúdové nabíjanie šetriace batériu (2A) • údržba, servis, regeneračné nabíjanie • zisťuje sulfatáciu a vrstvenie kyseliny, potom obnoví stratenú kapacitu pri 12 V olovených typoch • pamäť v prípade výpadku napájania • s vymeniteľným nabíjacím konektorom (štipce alebo prstenec) • prehľadný LCD displej s voltmetrom • vysoká ochrana proti prachu a vode: IP65 • ochrana proti opačnej polarite • ochrana proti skratu • ochrana proti preťaženiu • ochrana proti prehriatiu • ochrana proti zlyhaniu batérie • ochrana proti prekročeniu časového limitu • napájací zdroj so sieťovým pripojovacím káblom

## KTORÝ AKUMULÁTOR MOŽNO NABIJAŤ POMOCOU TEJTO NABIJAČKY?

6 V: olovené (LEAD ACID, WET), gélové (GEL), VRLA GEL, AGM, MF  
12 V: olovené (LEAD ACID, WET), gélové (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO4

označenie	typ akumulátora	nabíjacie napätie
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO4	14.40 ± 0.2 V



chybová správa	význam chybovej správy	riešenie chyby
	Opačná polarita akumulátora.	Vymeňte vodiče + / -!
	Napätie akumulátora sa nedá zistiť. Napr. je príliš nízke.	Skontrolujte, či je akumulátor funkčný a či nie je poškodený!

## PRÍPRAVA NABIJANIA

POZOR! PRED PRIPOJENÍM ALEBO ODPOJENÍM OD AKUMULÁTORA VŽDY ODPOJTE ZARIADENIE OD ELEKTRICKEJ SIETE!

Nepoužívajte na poškodené, zanedbané, opotrebované alebo zamrznuté akumulátory.

Uzavreté akumulátory by sa mali nabíjať len pomocou automatickej nabíjačky, ako je táto, inak môžu zlyhať alebo explodovať v dôsledku prebijania. Pri nabíjaní bežných akumulátorov sa musia odstrániť zátky otvorov na plnenie kvapalinou, aby mohli vznikajúce plyny uniknúť.

Vlastnosti rôznych typov akumulátorov sa značne líšia. Majú rôzne nabíjacie charakteristiky a vyžadujú si rôznu starostlivosť. Táto nabíjačka kombinuje niekoľko spôsobov nabíjania, vďaka čomu je vhodná na bezpečné nabíjanie mnohých typov. Akumulátoria by sa nemali nechať úplne vybiť, pretože ak svorkové napätie klesne pod určitú úroveň, spustia sa chemické procesy, ktoré akumulátor zničia. Keď sa nepoužíva, skladujte na mieste, kde bude chránený proti mrazu a odporúča sa pravidelné nabíjanie. Pozrite si návod na použitie vášho akumulátora.

Póly akumulátora očistite mäkkou, mierne navlhčenou utierkou a potom ich utrite dosucha. V prípade bežného oloveného akumulátora odstráňte z článkov uzávery a naplňte ich destilovanou vodou na úroveň stanovenu výrobcom. Neumiestnite späť tesniace uzávery, aby mohli uniknúť plyny vznikajúce pri nabíjaní. Bezúdržbové akumulátory sú však uzavreté. Vždy sa naďalej pokynmi výrobcu akumulátora.

Nabíjačku umiestnite tak ďaleko od akumulátora, ako to umožňuje kábel. Plyny alebo striekajúca kyselina môžu nabíjačku poškodiť. Nikdy neumiestňujte nabíjačku pod/na/vedľa akumulátora! Na nabíjačku nič neumiestňujte, nezakrývajte ju a zabezpečte okolo nej voľné prúdenie vzduchu. **POZOR! Nebezpečenstvo výbuchu! Iskra alebo plameň môžu spôsobiť výbuch toxických plynov vznikajúcich počas nabíjania a je potrebné tomu zabrániť! Počas nabíjania nepohybujte káblami ani nezapínajte žiadne elektrické zariadenia v blízkosti! Počas nabíjania zabezpečte potrebné a dostatočné vetranie!**

## PRIPOJENIE BATÉRIE A NABIJAČKY

Pri pripojení alebo odstránení svoriek musí byť nabíjačka odpojená od napájania odpojením zo zásuvky! Nikdy sa nedotýkajte štipcov navzájom ani kovových predmetov! Pred pripojením nabíjačky k elektrickej sieti sa nastavte tvárou k akumulátoru a vzdiaľte sa od nej. Zvyčajne je jednoduchšie pripojiť otvorenú svorku k pólu zhora ako ju pripojiť z boku. Farebné označenie červena: kladná (+), čierna: záporná (-)

## Ak je akumulátor vo vozidle\*\*\*

Odstráňte pôvodné svorky akumulátora (pól pripojený ku karosérii ako prvý - zvyčajne záporný), aby akumulátor nebol v elektrickom kontakte s vozidlom. Tým sa ochráni elektronika vozidla a skráti sa čas nabíjania. Uistite sa, že ste odpojili všetky zariadenia a vytiahli kľúč zo zapalovania. Iskra môže počas nabíjania spôsobiť výbuch toxických plynov. Preto je obzvlášť nebezpečné nabíjať akumulátor, keď je ponechaný vo vozidle. Počas nabíjania nepohybujte káblami, kapotou, dverami ani nezapínajte žiadne zariadenia vo vozidle a neštartujte motor. Dávajte pozor na pohyblivé, rotujúce, ostré časti, remene, káble, ventilátory! Nabíjačku umiestnite tak ďaleko od vozidla, ako to kábel umožňuje!

Skontrolujte polaritu kontaktov batérie. Kladný (+/červený) pól má zvyčajne väčší priemer ako záporný (-/čierny) pól.

1. Pripojte štipcový pripojný kábel ku káblu nabíjačky.
2. Pripojte kladnú svorku (+/červená) ku kladnému pólu akumulátora.
3. Pripojte zápornú svorku (-/čierna) k zápornému pólu akumulátora.
4. Zapojte napájací kábel do elektrickej siete a nabíjačka je pripravená na použitie.
5. Na displeji sa zobrazí, keď je akumulátor pripojený opačne alebo je chybný.
6. Pevným stlačením tlačidla MODE vyberte požadovaný režim nabíjania (typ akumulátora). Ak chcete zmeniť nastavený režim počas nabíjania, odpojte akumulátor a po krátkom čase ho znova pripojte.
7. Na displeji sa zobrazí proces nabíjania. Po dokončení nabíjania prestane symbol blikať. V závislosti od typu akumulátora, jeho kapacity a podmienok to môže trvať až 25-35 hodín. Po dokončení nabíjania odpojte nabíjačku od elektrickej siete a odstráňte svorky v opačnom poradí. Najprv odstráňte zápornú (-/čiernu) svorku a potom kladnú (+/červenú) svorku.
8. Ak neodstránite svorky, nabíjačka bude udržiavať maximálne nabitie, kým sa akumulátor nepoužije.

\*\*\*Vyššie uvedené postupy odporúča výrobca zariadenia na zvýšenie bezpečnosti. Nedovoľujeme nabíjať akumulátor, ak je ponechaný vo vozidle a pripojený k elektrickému systému vozidla v pôvodnom stave. V súlade s príslušnou normou (EN 60335-2-29) by však mal byť do tohto návodu zahrnutý aj nasledujúci postup: najprv pripojte nabíjačku k pólu, ktorý nie je pripojený ku karosérii. Druhý pól by mal byť potom pripojený ku karosérii, mimo akumulátora a palivového systému. Až potom je možné nabíjačku pripojiť k elektrickej sieti. Po skončení nabíjania sa nabíjačka musí najprv odpojiť od elektrickej siete, potom sa musí najprv odstrániť pól pripojený ku karosérii a potom druhý pól pripojený k akumulátoru.

## Ak akumulátor nie je vo vozidle

Postup pripojenia je rovnaký, ako je podrobne opísané vyššie. Nabíjanie je možné kedykoľvek pozastaviť alebo prerušiť. Odpojte napájací kábel zo zásuvky a v nabíjaní pokračujte neskôr. Ak akumulátor nie je odpojený od nabíjačky, nabíjanie sa obnoví od miesta, kde bolo prerušené. To pomôže aj v prípade výpadku elektrického prúdu. V opačnom prípade budete musieť obnoviť požadovaný režim pomocou tlačidla **MODE**.

## NABÍJACIE CYKLY

Táto profesionálna nabíjačka má niekoľko režimov nabíjania. Po pripojení k sieti spustí diagnostický program. Kontroluje správnu polaritu pripojeného akumulátora, jeho prípadný sulfatovaný stav, aktuálny stav a funkčnosť nabíjačky. V prípade potreby automaticky spustí proces desulfatácie, ktorý sa snaží zvýšiť zníženú kapacitu opotrebovaného 12V oloveného akumulátora a regenerovať akumulátor.

Nabíjanie sa spustí podľa manuálne zvoleného typu akumulátora a jeho aktuálneho stavu. Nabíjací prúd je spočiatku nízky, potom sa zvyšuje so zvyšovaním napätia a podľa potreby sa opäť znižuje. Nabíjací prúd je max. 2 A, to zabezpečuje šetrné nabíjanie všetkých akumulátorov, zabraňuje prehriatiu, aby sa dosiahla dlhšia životnosť akumulátora. Keď akumulátor dosiahne svoju maximálnu kapacitu, prepne sa na udržiavacie/údržbové nabíjanie s nízkym nabíjacím prúdom. Tým sa nabíjanie dokončí.

Ak je akumulátor pripojený k nabíjačke dlhší čas, samovybíjanie sa kompenzuje trvalým nabíjaním. Táto metóda zabezpečuje, že akumulátor je možné používať plne nabitú aj po dlhšom čase.

Čas nabíjania závisí od typu akumulátora, kapacity, aktuálneho stavu, režimu nabíjania a teploty okolia. Rôzne typy akumulátorov pracujú odlišne. Je preto dôležité dodržiavať upozornenia ich výrobcov.

Ak akumulátor nie je po dlhšom čase úplne nabitý, nabíjačka po 60 hodinách oznámi, že sa nepodarilo nabiť. Niektoré akumulátory môžu byť staré alebo opotrebované a nedokážu prijať požadované množstvo nabitia, a preto sa nedajú úplne nabiť.

V prípade výpadku prúdu - alebo ak počas nabíjania náhodne odpojíte nabíjačku - sa nabíjanie zastaví. Po opätovnom pripojení bude nabíjanie pokračovať tam, kde sa skončilo. K tomu dôjde len v prípade, že akumulátor nevyberiete z nabíjačky. Preto akumulátor nevyberajte, kým sa nedokončí celý proces nabíjania.

## PREDBEŽNÉ OPATRENIA

*Ak po bežnom nabíjaní už prebieha udržiavacie nabíjanie, akumulátor je plne nabitý. Nabíjačka bude udržiavať maximálne nabitie. Nabíjačka môže byť pripojená k nepoužívanému akumulátoru až niekoľko mesiacov. Na tento účel sa so štipcami dodáva skrutkovacia krúžková prípojka s 10 mm otvorom. Odporúča sa však monitorovanie a kontrola nabitia. Neodporúča sa nechávať zariadenie dlhší čas bez dozoru.*

Ak pracujete alebo sa zdržiavate v blízkosti oloveného akumulátora, vždy majte na blízku niekoho, kto vám pomôže. Kyselina, ktorá sa môže dostať do kontaktu s pokožkou, umyte veľkým množstvom vody a mydla. Dbajte najmä na to, aby sa žieravá kvapalina nedostala do očí. Ak sa dostane do očí, okamžite ich umývajte veľkým množstvom tečúcej studenej vody aspoň 10 minút a vyhľadajte lekársku pomoc. Deti sa nesmú nachádzať v blízkosti spotrebiča a/alebo ho obsluhovať! Musia sa používať ochranné okuliare, rukavice a ochranný odev. Pri práci s akumulátorom sa nedotýkajte tváre ani očí.

**Pozor!** Ak sa na akumulátor vyliala kyselina, použite ochranné rukavice a znečistený povrch očistíte suchou utierkou!

Dávajte si pozor na pád kovového nástroja na akumulátor alebo štipce nabíjačky. Môže to spôsobiť skrat a/alebo iskrú a výbuch. Nenoste kovové predmety (prstene, náramky, hodinky, náhrdelníky...). Skrat s vysokým prúdom môže spôsobiť popáleniny!

Akumulátor nabíjajte len na dobre vetranom a suchom mieste!

*Proces monitorujte, ale nie z bezprostrednej blízkosti! Ak sa akumulátor veľmi zahrieva alebo ak dochádza k výraznej tvorbe plynu, odpojte ju od elektrickej siete a v nabíjaní pokračujte neskôr! Možnosť zahrievania a tvorby plynu sa znižuje, ak sa zariadenie prepne na udržiavacie nabíjanie, čím sa výrazne znižuje nabíjací prúd.*

## RIEŠENIE PROBLÉMOV

Ak sa nabíjačka ani po 3 dňoch od úplného nabitia neprepne na udržiavacie nabíjanie, mohlo dôjsť k poruche.

Možné príčiny:

- Akumulátor je pravdepodobne opotrebovaný a je potrebné ho vymeniť.
- Akumulátory s vysokým obsahom antimónu sa môžu správať odlišne a niekedy sa môžu nabíjať príliš dlho, čo môže viesť k prebjianiu. Dbajte na to, aby ste sa tomu vyhli!
- Sulfatovaný, starší akumulátor sa dlho nabíja, čo sťažuje jeho nabíjanie. Silne opotrebovaný akumulátor nemožno úplne nabiť. Preto by ste mali vždy skontrolovať, či je nabíjačka po dokončení nabíjania prepnutá do režimu údržby, a až potom ju nechať zapnutú a bez dozoru. Ak režim údržby funguje, je všetko v poriadku. Ak sa nabíjačka po 3 dňoch neprepne do režimu údržby, akumulátor už pravdepodobne nie je použiteľný a je potrebné ho vymeniť.

Ak sa zariadenie nenabíja, môže dôjsť k nasledujúcim situáciám:

- Nie je napájanie; skontrolujte konektory napájacieho a nabíjacieho kábla.
- Indikátor poruchy svieti, pretože polarita je opačná alebo napätie batérie je príliš nízke.
- Akumulátor môže byť chýbný.
- Štipce nemajú dobrý kontakt alebo došlo k skratu.
- Je možné, že pre akumulátor nie je zvolený správny režim nabíjania.

# RO ÎNCĂRCĂTOR DE BATERIE SMART

## CARACTERISTICI

pentru baterii de tip gel sau fibră de sticlă fără mentenanță, precum și pentru cele mai noi baterii de tip Li-ion și LiFePO4 • selectare manuală tip baterie • programe încărcare SMART automate • încărcare cu curent mic (2A) pentru protecția bateriei • încărcare de menținere, întreținere, regenerare • detectează sulfatarea și stratificarea acidului, apoi reface capacitatea pierdută la bateriile de 12 V cu acid-plumb • memorie în caz de pană de curent • cu cablu încărcare interschimbabil (clemă sau inel) • ecran LCD cu voltmetru • Afișaj LCD protecție ridicată împotriva pătrunderii apei și a prafului: IP65 • protecție împotriva conexiunii inverse • protecție împotriva scurtcircuitului • protecție împotriva supraîncălzirii • protecție împotriva supraîncălzirii • protecție împotriva bateriei defecte • protecție împotriva depășirii timpului • alimentare cu cablu de rețea

## CE TIPURI DE BATERII POT FI ÎNCĂRCATE CU ACEST ÎNCĂRCĂTOR?

**6 Volt:** cu acid-plumb (LEAD ACID, WET), cu gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF  
**12 Volt:** cu acid-plumb (LEAD ACID, WET), cu gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO4

semnal	tip baterie	tensiune încărcare
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO4	14.40 ± 0.2 V

				
încărcare la 25%	încărcare la 50%	încărcare la 75%	încărcare la 100%	încărcare gata, regim de întreținere

defecțiuni semnalate	explicație defecțiune semnalată	soluții posibile la această defecțiune
	Polaritate inversă baterie.	Inversați cablurile + / -!
	Tensiunea bateriei nu este recunoscută. De ex. este prea mică.	Verificați ca bateria să fie funcțională și să nu fie defectă!

## PREGĂTIREA ÎNCĂRCĂRII

ATENȚIE! ÎNTOARCEA ÎNTRERUPEȚI ALIMENTAREA DE LA REȚEA A ÎNCĂRCĂTORULUI ÎNAINTE DE A CUPLA SAU DECUPLA BATERIA!

Încărcătorul nu poate fi folosit la baterii defecte, neîngrijite, uzate sau înghețate! Este recomandată încărcarea bateriilor de tip circuit închis exclusiv cu încărcătoare automate de acest tip, în caz contrar acestea se pot deteriora sau pot exploda din cauza supraîncălzirii. În timpul încărcării bateriilor clasice trebuie îndepărtate capacele officilor de ieșire a lichidului, pentru a permite evacuarea gazelor formate în timpul încărcării.

Caracteristicile bateriilor de diferite tipuri pot varia în mod semnificativ. Au caracteristici de încărcare diferite și necesită îngrijire diferită. Acest încărcător reunește mai multe metode de încărcare, astfel este potrivit pentru încărcarea sigură a mai multor tipuri de baterii. Nu lăsați bateriile să se descarce complet, pentru că la scăderea tensiunii la borne sub un anumit nivel se vor declanșa reacții chimice care deteriorează bateria. În cazul în care nu folosiți bateria și o depozitați în loc ferit de îngheț, este recomandată să o încărcăți din când în când. Verificați manualul de instrucțiuni al bateriei.

Curățați poli bateriei cu o cârpă moale, ușor umezită, apoi ștergeți cu o cârpă uscată. În cazul bateriilor clasice cu acid-plumb, îndepărtați capacele celulelor și completați celulele cu apă distilată până la nivelul indicat de producătorul bateriei. Nu închideți la loc capacele, pentru a permite evacuarea gazelor formate în timpul încărcării. Bateriile fără mentenanță sunt de tip circuit închis. Întotdeauna respectați indicațiile producătorului.

Amplasați încărcătorul atât de departe de baterie, cât permit cablurile. Gazele formate sau acidul care se stropesc poate deteriora încărcătorul. Nu amplasați niciodată încărcătorul sub/deasupra/langă baterie! Nu așezați nimic pe încărcător, nu-l acoperiți, și asigurați circulația aerului în jurul lui! **ATENȚIE! Pericol de explozie! O scântee sau flacără poate cauza explozia gazelor formate în timpul încărcării, preveniți prezența acestora! În timpul încărcării nu mișcați cablurile și nu porniți aparate electrice în apropiere! Asigurați o ventilație corespunzătoare în timpul încărcării!**

## CONECTAREA BATERIEI ȘI A ÎNCĂRCĂTORULUI

La conectarea sau îndepărtarea clemelor încărcătorului să nu fie sub tensiune, **trebuie scoasă din priză anterior!** Nu atingeți niciodată clemele unul de celălalt sau de obiecte metalice! Nu stați în fața bateriei și îndepărtați-vă de ea înainte de conectarea încărcătorului la rețea. De regulă este mai simplu conectarea clemii deschise de deasupra polului bateriei, decât din lateral. Marcaj coloristic: roșu: pozitiv (+), negru: negativ (-)

### Dacă bateria se află în vehicul\*\*\*

Îndepărtați conectoarele originale ale bateriei (prima dată polul legat la caroseria vehiculului - de regulă polul negativ), pentru a întrerupe legătura electrică dintre baterie și vehicul. Astfel veți proteja circuitele și dispozitivele electronice ale vehiculului și veți scurta timpul de încărcare. Asigurați-vă că ați oprit toate echipamentele și ați îndepărtat cheia din contact. O scântee sau flacără poate cauza explozia gazelor formate în timpul încărcării. Din acest motiv este deosebit de periculoasă încărcarea bateriei lăsate în vehicul. În timpul încărcării nu mișcați cablurile și nu porniți aparate electrice în apropiere, respectiv nu porniți motorul. Protejați-vă de părțile în mișcare sau tăioase, de curele de transmisie, cabluri, ventilaatoare! Amplasați încărcătorul departe de vehicul, cât de departe va permit cablurile!

Verificați polaritatea contactelor bateriei. De regulă polul pozitiv (+ / roșu) are diametrul mai mare decât polul negativ (- / negru).

1. Conectați cablurile cu clemă la cablul încărcătorului.
2. Conectați clema cu polaritate pozitivă (+ / roșu) la polul pozitiv al bateriei.
3. Conectați clema cu polaritate negativă (+ / negru) la polul negativ al bateriei.
4. Apoi conectați cablul de rețea la rețeaua de alimentare electrică și încărcătorul este gata de funcționare.
5. Pe ecran indicatorul va arăta dacă bateria este conectată invers sau dacă bateria este defectă.
6. Selectați modul de încărcare dorit (conform tipului de baterie) prin apăsarea multiplă a butonului MODE. Dacă în timpul încărcării doriți să modificați tipul încărcării, atunci scoateți aparatul din priză, așteptați puțin timp, apoi reintroduceți în priză.
7. Procesul de încărcare este afișat pe ecran. După terminarea încărcării se va stinge simbolul care se aprinde intermitent. Durata încărcării poate fi între 25-35 de ore în funcție de tipul și capacitatea bateriei, respectiv condițiile ambientale. Dacă ați terminat încărcarea, scoateți aparatul din priză, apoi îndepărtați clemele în ordinea inversă conectării. Îndepărtați prima dată clema de pe polul negativ (- / negru), apoi cel pozitiv (+ / roșu).
8. Dacă nu îndepărtați clemele, încărcătorul va menține nivelul maxim de încărcare până la punerea în funcțiune a bateriei.

\*\*\*Procesul de mai sus este recomandat în calitate de producător al aparatului pentru creșterea nivelului de siguranță. Nu permitem încărcarea bateriei lăsate în vehicul, având sistemul electric al vehiculului în starea originală, conectată la bornele bateriei. Însă în conformitate cu standardul aplicabil (EN 60335-2-29), aceste instrucțiuni trebuie să includă și metoda următoare:

*Prima dată încarcătorul se va conecta la borna care nu este în contact cu caroseria. Celălalt pol se va conecta ulterior la caroserie, departe de baterie și de sistemul de combustibil. Doar după aceea se poate conecta încarcătorul la rețea. După finalizarea încărcării prima dată se scoate încarcătorul din priză, apoi se decuplează polul conectat la caroserie, iar ultimul se scoate clema de pe baterie.*

### **Dacă bateria se află în afara vehiculului**

Ordinea conectării clemelor este identică cu ordinea prezentată în detaliu mai sus. Încărcarea poate fi oprită, întreruptă ori când. Scoateți cablul de alimentare din priză, iar ulterior puteți continua încărcarea. Dacă nu scoateți încarcătorul de pe baterie, atunci încărcarea va continua din punctul în care ați întrerupt-o. Această funcție poate fi utilă și în cazul unei pene de curent. În caz contrar trebuie selectat din nou modul de încărcare dorit cu ajutorul butonului **MODE**.

### **CICLURI DE ÎNCĂRCARE**

Acest aparat profesional dispune de mai multe moduri de încărcare. După conectarea la rețea va executa un program de diagnoză. Se va verifica polaritatea corectă a bateriei conectate, starea de sulfatare, condiția actuală a bateriei și funcționalitatea încarcătorului. La nevoie se va declanșa în mod automat procesul de desulfatare, care încearcă să refacă capacitatea diminuată a bateriilor uzate cu acid-plumb de 12V și să regenereze bateria.

Se va începe încărcarea bateriei în funcție de tipul de baterie selectat manual și starea actuală a bateriei. Curentul de încărcare este la început redus, apoi va crește prin creșterea tensiunii, iar la nevoie va fi redus din nou. Curentul de încărcare are max. 2A, astfel asigurând o încărcare delicată, evitând supraîncălzirea pentru a atinge o durată de viață mai mare. După atingerea capacității maxime a bateriei, încarcătorul va modifica încărcarea la regim de menținere/întreținere, cu curent mic. Astfel încărcarea se termină.

Dacă lăsați bateria pentru timp îndelungat conectat la încarcător, această încărcare de menținere asigură protecția împotriva autodescărării. Această metodă asigură disponibilitatea bateriei în stare complet încărcată și după o perioadă mai lungă.

Tempul de încărcare depinde de tipul și capacitatea bateriei, starea ei actuală, modul de încărcare și temperatura ambientală. Bateriile de diferite tipuri funcționează în mod diferit. De aceea este importantă respectarea instrucțiunilor din partea producătorilor bateriilor.

Dacă bateria nu atinge nivelul maxim de încărcare nici după o perioadă lungă de încărcare, atunci după 60 de ore încărcare va indica încărcare nereușită. Pot fi baterii vechi sau uzate care nu pot utiliza eficient curentul de încărcare necesar, deci nu pot fi încărcate complet.

În cazul penelor de curent – sau dacă în timpul încărcării scoateți accidental încarcătorul din priză – încărcarea se va opri. La reconectare procesul de încărcare va continua din punctul în care a fost întrerupt. Acest lucru va funcționa doar atunci când nu scoateți clemele de pe bornele bateriei. DE aceea nu decuplați bateria până când nu se va termina întreg procesul de încărcare.

### **MĂSURI DE SIGURANȚĂ**

*Dacă după terminarea încărcării normale s-a trecut la încărcarea de întreținere, atunci bateria este complet încărcată. Încarcătorul va menține nivelul maxim de încărcare. Încarcătorul poate fi menținut cuplat la o baterie în afara uzului chiar și timp de mai multe luni. În acest sens, pe lângă cablurile cu cleme încarcătorului are conectările inelare cu orificii de 10 mm care pot fi strânse cu șuruburi. Totodată recomandăm umărarea și verificarea încărcării. Nu recomandăm lăsarea aparatului nesupravegheat pe o perioadă îndelungată.*

Dacă vă aflați sau lucrați în apropierea unei baterii acid-plumb, să aveți întotdeauna o persoană în apropiere care vă poate ajuta. Acidul care intră accidental în contact cu pielea trebuie spălat cu apă și săpun. Aveți deosebită grijă să nu intre în ochi lichidul acid. Dacă acidul intră în ochi, spălați imediat cu apă rece din abundență timp de cel puțin 10 minute, apoi adresați-vă medicului. Este interzisă prezența copiilor în apropierea aparatului și/sau operarea

acestuia de către copii! Utilizați ochelari de protecție, mănuși de protecție și îmbrăcăminte de protecție. Nu vă atingeți fata sau ochii când lucrați cu bateria.

**Atenție!** Dacă s-a scurs lichid din baterie, echipați-vă cu mănuși de protecție și curățați suprafața contaminată cu o cârpă uscată!

Evitați să scăpați unelte metalice pe baterie sau pe clemele încarcătorului. Poate cauza scurtcircuit și/sau scântee, provocând explozie. Nu purtați obiecte metalice (inel, brățară, ceas, lăntșor etc.). Curentul mare din momentul scurtcircuitului poate provoca arsuri!

Încărcați bateria exclusiv în locuri bine aerisite și uscate!

*Monitorizați procesul, dar nu din imediata apropiere! Dacă bateria se încălzește excesiv sau observați formarea excesivă a gazelor, atunci întrerupeți alimentarea și continuați mai târziu încărcarea! Încălzirea și posibilitatea formării gazelor se va diminua atunci când aparatul va trece la încărcare de întreținere și va reduce în mod semnificativ curentul de încărcare.*

### **DEPANARE**

Dacă încarcătorul nu trece la încărcare de întreținere nici după 3 zile de la încărcarea completă, atunci s-a produs o defecțiune.

Cauze posibile:

- Probabil că s-a uzat bateria și trebuie schimbată.
- Bateriile cu conținut mare de stibiu se comportă diferit, în anumite cazuri pot permite încarcătorului să le încarce prea mult, ceea ce duce la supraîncărcare. Aveți grijă să evitați acest lucru!
- O baterie veche, sulfatăta și va reacționa și va utiliza mai greu încărcarea, de aceea timpul de încărcare este lung. O baterie foarte uzată nu se poate încărca complet. De aceea asigurați-vă întotdeauna că încarcătorul a trecut după terminarea încărcării la încărcarea de întreținere, înainte de a-l lăsa pornit și fără supraveghere. Dacă regimul de încărcare de întreținere funcționează, totul este în regulă. Dacă încarcătorul nu trece în regim de întreținere nici după 3 zile, atunci probabil bateria nu mai poate fi folosită și necesită înlocuire.

Dacă încarcătorul nu încarcă, pot fi următoarele situații:

- Încarcătorul nu este alimentat; verificați cablul de alimentare și cablul de încărcare.
- Se aprinde indicatorul de defecțiune, pentru că s-a inversat polaritatea sau tensiunea bateriei este prea mică.
- Bateria poate fi defectă.
- Clemele nu au contact bun sau s-a produs un scurtcircuit.
- Există posibilitatea să fi ales un mod de încărcare necorespunzător pentru baterie.

# D INTELLIGENTES BATTERIELADEGERÄT

## KONTAKT

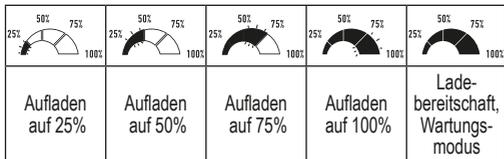
• Für 6V- und 12V-Batterien • herkömmliche Blei-Säure-Batterien und verschlossene, wartungsfreie Batterien für Gel- oder Glasfasertypen sowie die neuesten Li-Ionen- und LiFePO<sub>4</sub>-Typen • manuelle Typenwahl • automatische SMART-Ladeprogramme • stromsparendes, akkuschonendes Laden (2A) • Wartung, Pflege, Regenerationsladung • erkennt Sulfatierung und Säureschichtung, und stellt dann die verlorene Kapazität für 12V Blei-Säure-Typen wieder her • Speicher bei Stromausfall • mit austauschbarem Ladestecker (Clip oder Ring) • übersichtliches LCD-Display mit Voltmeter • hochgradig staub- und wassergeschützt staub- und wasserfest IP65 • Verpolungsschutz • Kurzschlusschutz • Überladeschutz • Überhitzungsschutz • Batterieausfallschutz • Timeout-Schutz • Netzteil mit Netzsteckerkabel

## WELCHE BATTERIE KANN MIT DIESEM LADEGERÄT GELADEN WERDEN?

6 Volt: Blei-Säure (LEAD ACID, WET), Gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF

12 Volt: Blei-Säure (LEAD ACID, WET), Gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-Ion, LiFePO<sub>4</sub>

Signal	die Art der Batterie	Lade- spannung
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO <sub>4</sub>	14.40 ± 0.2 V



Fehler- meldung	die Bedeutung der Fehlermeldung	Behebung des Fehlers
	Verpolung der Batterie.	Ersetzen Sie die + / - Drähte!
	Die Batteriespannung kann nicht erkannt werden. Z.B. zu niedrig.	Prüfen Sie, ob die Batterie funktionsfähig und nicht beschädigt ist!

## ZUBEREITUNG DER FÜLLUNG

WARNUNG! VOR DEM ANSCHLUSS ODER DER TRENNUNG VON DER BATTERIE IMMER DIE STROMZUFUHR UNTERBRECHEN!

Verwenden Sie keine defekten, vernachlässigten, abgenutzten oder eingefrorenen Batterien.

*Verschlossene Batterien sollten nur mit einem automatischen Ladegerät wie diesem geladen werden, da sie sonst durch Überladung ausfallen oder explodieren können. Beim Laden herkömmlicher Batterien müssen die Stopfen der Flüssigkeitseinfüllöffnungen entfernt werden, damit die entstehenden Gase entweichen können.*

Die Eigenschaften der verschiedenen Batterietypen sind sehr unterschiedlich. Sie haben unterschiedliche Ladeigenschaften und erfordern unterschiedliche Pflege. Dieses Ladegerät kombiniert mehrere Lademethoden und eignet sich daher für das sichere Laden vieler Typen. Die Batterien dürfen nicht vollständig entladen werden, denn wenn die Klemmenspannung unter einen bestimmten

Wert fällt, werden chemische Prozesse ausgelöst, die die Batterie zerstören. Gefährlicher bei Nichtgebrauch an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, wird ein regelmäßiges Nachfüllen empfohlen. Prüfen Sie die Anweisungen für Ihren Akku.

Reinigen Sie die Batteriepole mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch und wischen Sie dann trocken. Bei einer herkömmlichen Bleisäurebatterie entfernen Sie die Deckel von den Zellen und füllen Sie die Zellen mit destilliertem Wasser bis zur vom Hersteller angegebenen Menge. Ersetzen Sie nicht die Verschlusskappen, damit die beim Füllen entstehenden Gase entweichen können. Sorglos-Batterien sind jedoch versiegelt. Beachten Sie immer die Anweisungen des Batterieherstellers.

Stellen Sie das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt auf, wie es die Verkabelung zulässt. Gase oder Säurespritzer können das Ladegerät beschädigen. Stellen Sie das Ladegerät niemals unter/auf/neben der Batterie auf! Stellen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät, decken Sie es nicht ab und sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation um das Ladegerät. **WARNUNG! Es besteht Explosionsgefahr! Ein Funke oder eine Flamme kann die beim Laden entstehenden giftigen Gase zur Explosion bringen und muss verhindert werden! Bewegen Sie während des Ladens nicht die Kabel und schalten Sie keine elektrischen Geräte in der Nähe ein! Sorgen Sie während des Ladevorgangs für die notwendige und ausreichende Belüftung!**

## ANSCHLUSS VON AKKU UND LADEGERÄT

Beim Anschließen oder Entfernen der Clips muss das Ladegerät von der Stromversorgung getrennt werden, indem der Stecker aus der Steckdose gezogen wird. Berühren Sie niemals die Clips untereinander oder mit Metallgegenständen! Schauen Sie nicht auf die Batterie und entfernen Sie sich von ihr, bevor Sie das Ladegerät an das Stromnetz anschließen. Es ist in der Regel einfacher, die offene Klemme von oben an den Pol anzuschließen als von der Seite. Farbcodierung rot: **positiv (+)**, schwarz: **negativ (-)**

## Wenn sich die Batterie im Fahrzeug befindet\*\*\*

Entfernen Sie die Original-Batterieklemmen (der Pol, der zuerst mit der Karosserie verbunden ist - normalerweise der Minuspol), damit die Batterie keinen elektrischen Kontakt mit dem Fahrzeug hat. Dadurch wird die Fahrzeugelektronik geschützt und die Ladezeit verkürzt. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Geräte abgeklemmt und den Zündschlüssel abgezogen haben. Ein Funke kann während des Ladevorgangs zur Explosion giftiger Gase führen. Es ist daher besonders gefährlich, die Batterie zu laden, während sie im Fahrzeug verbleibt. Bewegen Sie während des Ladevorgangs nicht die Kabel, die Motorhaube oder die Türen, schalten Sie keine Geräte im Fahrzeug ein und starten Sie nicht den Motor. Achten Sie auf sich bewegende, rotierende, scharfe Teile, Riemen, Kabel, Ventilatoren! Stellen Sie das Ladegerät so weit vom Fahrzeug entfernt auf, wie es die Verkabelung zulässt!

Überprüfen Sie die Polarität der Batteriekontakte. Normalerweise ist der Pluspol (+/rot) im Durchmesser größer als der Minuspol (-/schwarz).

1. Verbinden Sie das Clip-On-Anschlusskabel mit dem Ladekabel.
2. Die Plusklemme (+/rot) an den Pluspol der Batterie anschließen.
3. Die Minusklemme (- / schwarz) an den Minuspol der Batterie anschließen.
4. Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und das Ladegerät ist einsatzbereit.
5. Auf dem Display wird angezeigt, ob die Batterie verkehrt herum angeschlossen ist oder ob die Batterie defekt ist.
6. Wählen Sie den gewünschten Lademodus (Batterietyp), indem Sie die MODE-Taste fest drücken. Wenn Sie den eingestellten Modus während des Ladens ändern möchten, trennen Sie den Akku und schließen Sie ihn nach kurzer Zeit wieder an.
7. Das Display zeigt den Ladevorgang an. Das Symbol hört auf zu blinken, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist. Je nach Akkutyp, Kapazität und Bedingungen kann dies bis zu 25-35 Stunden dauern. Wenn Sie den Ladevorgang beendet haben, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und entfernen Sie die Klemmen in umgekehrter Reihenfolge.

Entfernen Sie zuerst die negative (-/schwarze) und dann die positive (+/rote) Klemme.

**8. Wenn Sie die Clips nicht entfernen, behält das Ladegerät die maximale Ladung bei, bis die Batterie verwendet wird.**

\*\*\*Das oben beschriebene Verfahren wird vom Hersteller des Geräts empfohlen, um die Sicherheit zu erhöhen. Es ist nicht zulässig, die Batterie aufzuladen, während sie im Fahrzeug verbleibt und an das elektrische System des Fahrzeugs im Originalzustand angeschlossen ist. In Übereinstimmung mit der einschlägigen Norm (EN 60335-2-29) sollte jedoch auch die folgende Methode in diese Anleitung aufgenommen werden: Schließen Sie das Ladegerät zunächst an den Pol an, der nicht mit der Karosserie verbunden ist. Der andere Pol wird dann an die Karosserie angeschlossen, entfernt von der Batterie und dem Kraftstoffsystem. Erst dann kann das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen werden. Nach dem Aufladen muss das Ladegerät zuerst vom Netz getrennt werden, dann muss zuerst der mit der Karosserie verbundene Pol entfernt werden, gefolgt von dem anderen Pol, der mit der Batterie verbunden ist.

### Wenn sich die Batterie nicht im Fahrzeug befindet

Der Verbindungsvorgang ist derselbe wie oben im Detail beschrieben. Der Ladevorgang kann jederzeit pausiert oder unterbrochen werden. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und setzen Sie den Ladevorgang später fort. Wenn der Akku nicht vom Ladegerät getrennt wird, wird der Ladevorgang an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde. Dies ist auch im Falle eines Stromausfalls hilfreich. Andernfalls müssen Sie den gewünschten Modus mit der **MODE**-Taste zurücksetzen.

### DIE LADEZYKLEN

Dieses professionelle Ladegerät verfügt über mehrere Lademodi. Sobald es mit dem Netz verbunden ist, führt es ein Diagnoseprogramm aus. Es überprüft die korrekte Polarität der angeschlossenen Batterie, ihren möglichen Sulfatierungszustand, ihren aktuellen Zustand und die Funktionalität des Ladegeräts. Falls erforderlich, startet es automatisch den Entsulfatierungsprozess, der versucht, die reduzierte Kapazität der abgenutzten 12-V-Blei-Säure-Batterie zu erhöhen und die Batterie zu regenerieren.

Es beginnt den Ladevorgang entsprechend dem manuell ausgewählten Batterietyp und seinem aktuellen Zustand. Der Ladestrom ist anfangs niedrig, steigt dann mit steigender Spannung an und sinkt bei Bedarf wieder ab. Der Ladestrom beträgt maximal 2A, was eine schonende Ladung aller Batterien gewährleistet und eine Überhitzung vermeidet, um eine längere Lebensdauer der Batterien zu erreichen. Wenn der Akku seine maximale Kapazität erreicht hat, schaltet das Gerät auf Erhaltungsladung mit einem niedrigen Ladestrom um. Damit ist der Ladevorgang abgeschlossen.

Wenn der Akku längere Zeit am Ladegerät angeschlossen bleibt, wird die Selbstentladung durch die Dauerladung kompensiert. Diese Methode stellt sicher, dass die Batterie nach längerer Zeit wieder voll geladen verwendet werden kann.

Die Ladezeit hängt vom Batterietyp, der Kapazität, dem aktuellen Zustand, dem Lademodus und der Umgebungstemperatur ab. Verschiedene Batterietypen funktionieren unterschiedlich. Es ist daher wichtig, die Warnhinweise der Hersteller zu beachten.

Wenn der Akku nach längerer Zeit nicht vollständig geladen ist, zeigt das Ladegerät an, dass der Ladevorgang nach 60 Stunden fehlgeschlagen ist. Einige Akkus können alt oder abgenutzt sein und nicht die erforderliche Ladung vertragen und können daher nicht vollständig geladen werden.

Im Falle eines Stromausfalls - oder wenn Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs versehentlich ausstecken - wird der Ladevorgang unterbrochen. Wenn Sie es wieder anschließen, wird der Ladevorgang an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde. Dies geschieht nur, wenn Sie den Akku nicht aus dem Ladegerät nehmen. Nehmen Sie den Akku daher erst heraus, wenn der Ladevorgang vollständig abgeschlossen ist.

### VORSICHTSMASSNAHMEN

*Wenn der Akku nach der normalen Ladung bereits vollständig geladen ist, ist der Akku vollständig geladen. Das Ladegerät behält die maximale Ladung bei. Das Ladegerät kann bis zu einem Monat lang an eine unbenutzte Batterie angeschlossen werden. Zu diesem Zweck wird ein schraubbarer Ringanschluss mit 10 mm Bohrung mit den Clips geliefert. Es wird jedoch empfohlen, den Ladestrom zu überwachen und zu kontrollieren. Es wird nicht empfohlen, das Gerät für längere Zeit unbeaufsichtigt zu lassen.*

Wenn Sie in der Nähe einer Bleisäurebatterie arbeiten oder sich dort aufhalten, sollten Sie immer jemanden in der Nähe haben, der helfen kann. Waschen Sie jede Säure, die mit der Haut in Berührung kommt, mit viel Wasser und Seife ab. Achten Sie besonders darauf, dass die ätzende Flüssigkeit nicht in die Augen gelangt. Sollte sie dennoch in die Augen gelangen, spülen Sie sie sofort mindestens 10 Minuten lang mit reichlich fließendem kaltem Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf. Kinder dürfen sich nicht in der Nähe des Geräts aufhalten und/oder es bedienen! Es müssen Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung getragen werden. Berühren Sie bei der Arbeit mit der Batterie nicht Ihr Gesicht oder Ihre Augen.

**Achtung!** Wenn die Batterie Säure verschüttet hat, tragen Sie Schutzhandschuhe und reinigen Sie die verschmutzte Oberfläche mit einem trockenen Tuch!

Achten Sie darauf, kein Metallwerkzeug auf die Batterie oder die Chips des Ladegeräts fallen zu lassen. Dies kann einen Kurzschluss und/oder Funken und eine Explosion verursachen. Tragen Sie keine Metallgegenstände (Ringe, Armbänder, Uhren, Halsketten...). Ein Kurzschluss mit hohem Strom kann Verbrennungen verursachen!

Laden Sie den Akku nur an einem gut belüfteten, trockenen Ort!

*Überwachen Sie den Vorgang, aber nicht aus nächster Nähe! Bei starker Erwärmung oder starker Gasbildung den Akku vom Netz trennen und später weiter laden! Die Möglichkeit der Erwärmung und Ausgasung wird verringert, wenn das Gerät auf Erhaltungsladung umschaltet und damit den Ladestrom deutlich reduziert.*

### FEHLERSUCHE

Wenn das Ladegerät nach 3 Tagen nach einer vollen Ladung immer noch nicht auf Erhaltungsladung umschaltet, liegt möglicherweise ein Fehler vor.

Mögliche Ursachen:

- Die Batterie ist wahrscheinlich abgenutzt und muss ersetzt werden.
- Batterien mit hohem Antimon Gehalt können sich anders verhalten und das Ladegerät manchmal zu lange laden lassen, was zu einer Überladung führen kann. Achten Sie darauf, dies zu vermeiden!
- Eine sulfatierte, gealterte Batterie braucht sehr lange zum Aufladen und ist daher schwer zu laden. Eine stark abgenutzte Batterie kann nicht vollständig aufgeladen werden. Vergewissern Sie sich daher immer, dass das Ladegerät nach Abschluss des Ladevorgangs in den Wartungsmodus geschaltet ist, bevor Sie es eingeschaltet und unbeaufsichtigt lassen. Wenn der Wartungsmodus funktioniert, ist alles in Ordnung. Wenn das Ladegerät nach 3 Tagen nicht in den Wartungsmodus schaltet, ist die Batterie wahrscheinlich nicht mehr zu gebrauchen und muss ersetzt werden.

Wenn das Gerät nicht aufgeladen wird, kann es zu folgenden Situationen kommen:

- Kein Strom; prüfen Sie die Stecker des Strom- und des Ladekabels.
- Die Fehleranzeige leuchtet, weil die Polarität vertauscht oder die Batteriespannung zu niedrig ist.
- Die Batterie ist möglicherweise defekt.
- Die Pinzette hat keinen guten Kontakt oder ist blockiert.
- Es ist möglich, dass der Lademodus für die Batterie nicht ausgewählt ist.

# SRB MNE SMART (PAMETNI) PUNJAČ BATERIJA

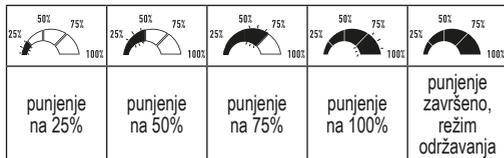
## KARAKTERISTIKE

• za 6V i 12V baterije • tradicionalni olovni i zapečaćeni, bez održavanja za tipove gel ili staklenih tkanina kao i takođe za najnovije Li-ion i LiFePO<sub>4</sub> tipove • ručni izbor tipa • automatski SMART programi punjenja • niskostrujno punjenje pogodno za baterije (2A) • održavajuće, regenerativno punjenje • otkriva sulfatnu i kiselu stratifikaciju, zatim vraća izgubljeni kapacitet kod tipova baterija 12V olovne kiseline • memorija u slučaju nestanka struje • sa zamenljivim konektorom za punjenje (stezaljka ili prsten) • jasan LCD ekran sa voltmetrom • visoko zaštićen od prašine i vode: IP65 • zaštita od obrnutog polariteta • zaštita od kratkog spoja • zaštita od preopterećenja • zaštita od pregrevanja • zaštita od neispravne baterije • zaštita od isteka vremena • napajanje sa mrežnim priključnim kablom

## KOJE BATERIJE SE MOGU PUNJATI OVIM PUNJAČOM?

6 V: olovna kiselina (LEAD ACID, WET), gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF  
12 V: olovna kiselina (LEAD ACID, WET), gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO<sub>4</sub>

indikacija	vrsta baterije	napon punjenja
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO <sub>4</sub>	14.40 ± 0.2 V



indikacija greške	značenje poruke o grešci	rešavanje greške
	Obrnuti polaritet baterije.	Zamenite + / - žice!
	Napon baterije se ne može detektovati. Npr. prenapon je.	Proverite da li je baterija funkcionalna i da nije oštećena.

## PRIPREMA NAPUNJENJA

**PAŽNJA! UVEK ISKLJUČITE PRE PRIKLJUČENJA NA BATERIJU ILI ISKLJUČENJA SA BATERIJE!**

Ne primenjujte u slučaju neispravnih, zanemarenih, istrošenih ili smrznutih baterija.

Zatvorene baterije se preporučuju da se pune samo sa automatskim punjačem kao što je ovaj, inače se mogu oštetiti ili eksplodirati usled prepunjavanja. Prilikom punjenja konvencionalnih baterija, čepovi otvora za punjenje tečnosti moraju biti uklonjeni kako bi nastali gasovi mogli da izađu.

Osobine različitih tipova baterija se značajno razlikuju. Imaju različite karakteristike punjenja i zahtevaju različitu negu. Ovaj punjač kombinuje nekoliko metoda punjenja, tako da je pogodan za bezbedno punjenje mnogih vrsta. Ne dozvolite da se baterije potpuno isprazne, jer ako napon na polovima padne ispod određenog nivoa, počinju hemijski procesi koji uništavaju bateriju. Kada se ne koristi preporučuje se uskladiti na mesto bez mraza i s vremena na vreme dopuniti. To proverite u korisničkom priručniku vaše baterije.

Očistite polove baterije mekom, blago vlažnom krpom, a zatim obrišite da budu suvi. Za konvencionalne olovno-kiselinske baterije, uklonite poklopce ćelija i napunite ćelije destilovanom vodom do nivoa koji je odredio proizvođač. Nemojte vratiti zapltnje kapice tako da gasovi koji nastaju tokom punjenja mogu da izađu. Međutim, baterije koje ne zahtevaju održavanje imaju zapečaćeni dizajn. Uvek pratite uputstva proizvođača baterije.

Postavite punjač što dalje od baterije, koliko vam žice dozvoljavaju. Nastali gasovi ili prskana kiselina mogu oštetiti punjač. Nikada ne stavljajte punjač ispod/znađ/pored baterije! Ne stavljajte ništa na punjač niti ga pokrivate, obezbedite slobodan protok vazduha oko njega! **PAŽNJA! Opasnost od eksplozije! Varnica ili plamen mogu izazvati eksploziju toksičnih gasova koji nastaju tokom punjenja, tako da se to mora sprečiti! Ne pomerajte kablove i ne uključujte nikakve električne uređaje u blizini tokom punjenja! Osigurajte neophodnu i adekvatnu ventilaciju tokom punjenja!**

## POVEZIVANJE BATERIJE I PUNJAČA

Prilikom povezivanja ili skidanja pinceta, punjač mora biti bez struje, prvo ga **isključite iz zidne utičnice!** Nikada nemojte dodirivati pincete jednu drugu ili metalne predmete! Ne gledajte bateriju licem i udaljite se od nje pre nego što priključite punjač na električnu mrežu. Obično je lakše postaviti otvorenu pincetu na polove odzogo nego spojiti sa strane. Šifre boja crvena: **pozitivna (+)**, crna: **negativna (-)**

## Ako se akumulator nalazi u vozilu\*\*\*

Uklonite originalne polove akumulatora (prvo pol povezan sa karoserijom - ovo je obično minus) tako da akumulator ne bude električno povezan sa vozilom. Na ovaj način možete zaštititi elektronsku opremu vozila i skratiti vreme punjenja. Uverite se da je sva oprema isključena i da je ključ za paljenje izvađen. Varnica može izazvati eksploziju toksičnih gasova nastalih tokom punjenja. Zbog toga je posebno opasno puniti bateriju koji je u vozilu. Nemojte pomerati kablove, haubu, vrata, niti uključivati bilo koji uređaj u vozilu, niti pokretati motor tokom punjenja. Čuvajte se pokretnih, rotirajućih, oštrih delova, klinastih kaiševa, kablova, ventilatora! Postavite punjač što dalje od vozila koliko žice dozvoljavaju!

Proverite polaritet kontakata baterije. Generalno, pozitivni (+ / crveni) pol ima veći prečnik od negativnog (- / crnog) pola.

1. Povežite kabl za povezivanje sa pincetama na žicu punjača.
2. Povežite pozitivnu pincetu (+ / crvena) na pozitivni pol baterije.
3. Povežite negativnu pincetu (- / crna) na negativni pol baterije.
4. Povežite mrežni kabl za povezivanje sa mrežom i punjač je spreman za upotrebu.
5. Indikator na displeju pokazuje ako ste priključili bateriju obrnuto ili je baterija neispravna.
6. Izaberite željeni način punjenja (tip baterije) čvrstim pritiskom na dugme MODE. Ako želite da promenite podešeni režim tokom punjenja, isključite ga iz električne mreže i ponovo ga priključite nakon nekog vremena.
7. Na ekranu se prikazuje proces punjenja. Simbol će prestati da treperi nakon što se punjenje završi. U zavisnosti od tipa baterije, kapaciteta i uslova, ovo može potrajati 25-35 sati. Kada završite sa punjenjem, isključite punjač i uklonite pincete obrnutim redosledom. Uklonite prvo negativnu (- / crna), a zatim pozitivnu (+ / crvena) pincetu.
8. Ako ne uklonite pincete, punjač će održavati maksimalnu napunjenost dok se baterija ne koristi.

\*\*\*Kao proizvođač uređaja, preporučujemo gore navedeni postupak u cilju povećanja bezbednosti. Ne dozvoljavamo punjenje baterije ostavljanjem u vozilu dok je priključena na električni sistem vozila u svom prvobitnom stanju. Međutim, prema relevantnom standardu (EN 60335-2-29), sledeća metoda takođe mora biti uključena u ovo uputstvo: Prvo priključite punjač na pol koji nije povezan sa telom. Drugi pol tada treba da bude povezan sa telom, dalje od baterije i sistema za gorivo. Tek tada se punjač može povezati na mrežu. Nakon punjenja, prvo morate isključiti punjač, zatim prvo ukloniti stub povezan sa kućištem, a zatim drugi spojen na bateriju.

## Ako akumulator nije u vozilu

Proces povezivanja je isti kao gore opisani redosled. Punjenje se može pauzirati ili prekinuti u bilo kom trenutku. Isključite kabl za napajanje iz zida i nastavite sa punjenjem kasnije. Ako se baterija ne odvoji od punjača, punjenje će se nastaviti od tačke na kojoj je prekinuto. Ovo takođe pomaže u slučaju nestanka struje. U suprotnom, željeni režim rada se mora ponovo podesiti pomoću dugmeta **MODE**.

## CIKLUSI PUNJENJA

Ovaj profesionalni punjač ima nekoliko načina punjenja. Nakon povezivanja na mrežu, pokreće dijagnostički program. Proverava tačan polaritet priključene baterije, njeno moguće sulfatno stanje, trenutno stanje i funkcionalnost punjača. Ako je potrebno, automatski se pokreće proces uklanjanja sulfata koji pokušava da poveća smanjeni kapacitet korišćenih 12V olovnih baterija i regeneriše bateriju.

Počinja da se puni prema ručno odabranom tipu baterije i njenom trenutnom stanju. Struja punjenja je u početku niska, a zatim se povećava na viši nivo kako napon raste i ponovo se smanjuje kada je potrebno. Struja punjenja je mak 2A, što obezbeđuje nežno punjenje koje izbegava pregrevanje svih baterija kako bi se postigao duži vek trajanja. Kada se dostigne maksimalni kapacitet baterije, ona se prebacuje na održavanje održavanja sa malom strujom punjenja. Ovim je otpremanje završeno.

Ako je baterija ostavljena priključena na punjač duže vreme, samopraznjenje se kompenzuje punjenjem za održavanje. Ovaj metod osigurava da se baterija može koristiti potpuno napunjena čak i nakon dužeg vremena.

Vreme punjenja zavisi od tipa baterije, kapaciteta, trenutnog stanja, načina punjenja i temperature okoline. Različite vrste baterija rade različito. Stoga je važno pratiti upozorenja njihovih proizvođača.

Ako baterija ne dostigne potpuno punjenje čak ni nakon dužeg vremena, punjač će ukazati na neuspeh punjenja nakon 60 sati. Možda postoje stare ili istrošene baterije koje ne mogu da apsorbuju potrebnu količinu punjenja i stoga se ne mogu potpuno napuniti.

U slučaju nestanka struje - ili ako slučajno isključite punjač iz električne mreže tokom punjenja - punjenje se zaustavlja. Kada se ponovo poveže, proces punjenja se nastavlja tamo gde je prekinut. Ovo će se dogoditi samo ako ne izvadite bateriju iz punjača. Zbog toga nemojte vaditi bateriju dok se ne završi ceo proces punjenja.

## PREVENTIVNE MERE

*Ako je punjenje za održavanje već u toku nakon normalnog punjenja, baterija je potpuno napunjena. Punjač održava maksimalno punjenje. Punjač može biti priključen na nekorišćenu bateriju mesecima. U tu svrhu, pored pincete, uključujemo prstenasti konektor na zavrtnje sa rupom od 10 mm. Međutim, preporučuje se praćenje i kontrola punjenja. Nije preporučljivo ostaviti uređaj bez nadzora duže vreme.*

Ako radite/boravite u blizini olovne baterije, uvek imajte nekoga u blizini da vam pomogne. Svaku kiselinu koja može doći u kontakt sa kožom treba isprati sa dosta vode i sapuna. Budite posebno oprezni da vam korozivna tečnost ne dospe u oči. U slučaju kontakta sa očima, odmah ispirati sa dosta hladne tekuće vode najmanje 10 minuta, a zatim se obratiti lekaru. Deca ne smeju biti u blizini i/ili rukovati uređajem! Obavezno je nošenje zaštitnih naočara, zaštitnih rukavica i zaštitne odeće. Ne dodirujte lice ili oči kada radite sa akumulatorima. **Pažnja!** Ako je kiselina iscurila iz baterije, nosite zaštitne rukavice i očistite kontaminiranu površinu svom krpom!

Pazite da metalni alat ne padne na bateriju ili pincete punjača. Ovo može izazvati kratak spoj i/ili varnicu i eksploziju. Ne nosite metalne predmete (prstenje, narukvice, satove, ogrlice...). Velika struja kratkog spoja može izazvati opekotine!

**Bateriju puniti isključivo na dobro provetrenom i suvom mestu!**

*Pratite proces, ali ne izbliza! Ako se akumulator jako zagreje ili dođe do značajnog stvaranja gasa, isključite ga iz napajanja i nastavite sa punjenjem kasnije! Mogućnost zagrevanja i formiranja gasa se smanjuje ako uređaj pređe na punjenje za održavanje i istovremeno značajno smanji struju punjenja.*

## REŠAVANJE PROBLEMA

Ako punjač ne pređe na punjenje za održavanje ni nakon 3 dana nakon potpunog punjenja, možda je došlo do greške.

Mogući razlozi za to:

- Baterija je verovatno istrošena i treba je zameniti.
- Baterije sa visokim sadržajem antimonima mogu se ponašati drugačije, ponekad dozvoljavajući punjaču da puni predugo, što može dovesti do prekomernog punjenja. Obavezno izbegavajte ovo!
- Sulfirana, ostarela baterija teško preuzima punjenje, kao rezultat toga, vreme punjenja je dugo. Jako prazna baterija se ne može u potpunosti napuniti. Zbog toga uvek treba da se uverite da je punjač prešao u režim održavanja nakon punjenja pre nego što ga ostavite uključenim i bez nadzora. Ako režim održavanja radi, sve je u redu. Ako punjač ne pređe u režim održavanja ni nakon 3 dana, baterija verovatno više nije upotrebljiva i treba je zameniti.

Ako se uređaj ne puni, može doći do sledećih slučajeva:

- Nema napajanja; proverite konektor za napajanje i kabl za punjenje.
- Indikator greške svetli jer je polaritet obrnut ili je napon baterije pre nizak.
- Baterija je možda neispravna.
- Spojnice ne ostvaruju dobar kontakt ili je došlo do kratkog spoja.
- Moguće je da je izabran način punjenja koji nije prikladan za bateriju.

# CZ CHYTRÁ NABÍJEČKA BATERIÍ

## CHARAKTERISTIKA

- Pro 6V a 12V baterie• běžné olověné a uzavřené bezúdržbové baterie.
- pro gelové nebo sklolaminátové typy, jakož i nejnovější typy Li-ion a LiFePO4
- manuální volba typu• automatické nabíjecí programy SMART
- nízké proudě, úsporné nabíjení akumulátoru (2A) • udržovací, regenerační nabíjení
- detekuje sulfátaci a rozvrstvení kyseliny, a následně obnovuje ztracenou kapacitu u 12V olověných typů • paměť pro případ výpadku napájení
- s vyměnitelným nabíjecím konektorem (klip nebo kroužek) • přehledný LCD displej s voltmetrem • vysoce chráněný proti prachu a vodě odolný proti prachu a vodě IP65 • ochrana proti přepólování
- ochrana proti zkratu • ochrana proti přebíth • ochrana proti přehřátí • ochrana při vadném akumulátoru • ochrana proti vypršení časového limitu • napájecí kabel se síťovou zástrčkou

## KTERÉ BATERIE LZE NABÍJET TOUTO NABÍJEČKOU?

- 6 V: olověné (LEAD ACID, WET), gelové (GEL), VRLA GEL, AGM, MF  
12 V: olověné (LEAD ACID, WET), gelové (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO4

signál	typ baterie	nabíjecí napětí
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO4	14.40 ± 0.2 V

				
nabíjení na 25 %	nabíjení na 50 %	nabíjení na 75 %	nabíjení na 100 %	připravenost k nabíjení, režim údržby

chybová zpráva	význam chybové zprávy	řešení chyby
	Obrácená polarita baterie.	Vyměňte vodiče + / -!
	Napětí baterie nelze zjistit. Např. je příliš nízké.	Zkontrolujte, zda je baterie funkční a nepoškozená!

## PŘÍPRAVA NAPLŇE

POZOR! PŘED PŘIPOJENÍM NEBO ODPOJENÍM OD BATERIE VŽDY ODPOJTE OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ!

Neupoužívejte vadné, zanedbané, opotřebované nebo zamrzlé baterie.

*Uzavřené baterie by se měly nabíjet pouze pomocí automatické nabíječky, jako je tato, jinak hrozí jejich selhání nebo výbuch v důsledku přebíjení. Při nabíjení běžných baterií je třeba odstranit zátky otvorů pro plnění kapalinou, aby mohly unikát vznikající plyny.*

Vlastnosti různých typů baterií se značně liší. Mají různé nabíjecí vlastnosti a vyžadují různou péči. Tato nabíječka kombinuje několik způsobů nabíjení, takže je vhodná pro bezpečné nabíjení mnoha typů. Baterie by se neměly nechat zcela vybit, protože pokud svorkové napětí klesne pod určitou úroveň, spustí se chemické procesy, které baterii zničí. Když baterii nepoužíváte, skladujte v suchém místě, chráněném před mrazem. Baterii čas od času baterii nabíjete. Podívejte se do návodu k použití vaší baterie.

Póly baterie očistěte měkkým, mírně navlhčeným hadříkem a ořtěte je do sucha. U běžných olověných akumulátorů odstraňte z článků víčka a naplňte je destilovanou vodou na úroveň stanovenou výrobcem. Neuzavírejte víčka během nabíjení, aby se umožnilo úniku plynů vznikajících při nabíjení. Bezúdržbové baterie jsou však utěsněné. Vždy se řiďte pokyny výrobce baterie. Umístěte nabíječku ko nejdále od baterie, jak jen to umožňuje kabeláž. Plyny nebo stříkající kyselina mohou nabíječku poškodit. Nikdy neumísťujte nabíječku pod/na/vedle akumulátoru! Na nabíječku nic neumísťujte, nezakrývejte ji a zajistěte volné proudění vzduchu kolem ní. **POZOR! Nebezpečí výbuchu!** Jiskra nebo plamen mohou způsobit výbuch toxických plynů vznikajících při nabíjení a je třeba tomu zabránit! Během nabíjení nepohybujte kabely ani nezapínajte žádná elektrická zařízení v blízkosti! Během nabíjení zajistěte potřebné a dostatečné větrání!

## PŘIPOJENÍ BATERIE A NABÍJEČKY

Při připojování nebo odpojování klipů musí být nabíječka odpojena od zdroje napájení odpojením ze zásuvky. Nikdy se nedotýkejte klipů navzájem ani kovových předmětů! Před připojením nabíječky k elektrické síti se nedívejte čelem k baterii a odstupte od ní. Otevřenou svorku je obvykle snazší připojit k pólu shora než z boku. Barevné označení červená: kladná (+), černá: záporná (-)

## Pokud je akumulátor ve vozidle\*\*\*

Odstraňte původní svorky baterie (pól připojený ke karoserii jako první - obvykle záporný), aby baterie nebyla v elektrickém kontaktu s vozidlem. Tím ochráníte elektroniku vozidla a zkrátíte dobu nabíjení. Ujistěte se, že jste odpojili veškerá zařízení a vyndali klíček ze zapalování. Jiskra může během nabíjení způsobit výbuch toxických plynů. Proto je obzvláště nebezpečné nabíjet akumulátor, pokud je ponechán ve vozidle. Během nabíjení nepohybujte kabely, kapotou, dveřmi ani nezapínajte žádná zařízení ve vozidle a nestartujte motor. Dávejte pozor na pohyblivé, rotující a ostré části, řemeny, kabely, ventilátory! Umístěte nabíječku ko nejdále od vozidla, jak jen to umožňuje kabeláž!

Zkontrolujte polaritu kontaktů baterie. Kladný (+/červený) pól má obvykle větší průměr než záporný (-/černý) pól.

1. Připojte přípojný kabel k nabíjecímu kabelu.
2. Připojte kladnou svorku (+/červená) ke kladnému pólu baterie.
3. Připojte zápornou svorku (- / černá) k zápornému pólu baterie.
4. Zapojte napájecí kabel do elektrické sítě a nabíječka je připravena k použití.
5. Na displeji se zobrazí, zda je baterie připojena obráceně nebo zda je baterie vadná.
6. Pevným stisknutím tlačítka MODE vyberte požadovaný režim nabíjení (typ baterie). Pokud chcete během nabíjení změnit nastavený režim, odpojte nabíječku od sítě a po krátké době ji znovu připojte.
7. Na displeji se zobrazí proces nabíjení. Po dokončení nabíjení přestane symbol nabíjení blikat. V závislosti na typu baterie, její kapacitě a podmínkách může toto nabíjení trvat až 25-35 hodin. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku od elektrické sítě a sejměte svorky v opačném pořadí. Nejprve vyjměte zápornou (-/černá) svorku a poté kladnou (+/červená) svorku.
8. Pokud svorky neodstraníte, bude nabíječka udržovat maximální nabíth, dokud nebude baterie použita.

\*\*\*Výše uvedený postup doporučuje výrobce zařízení pro zvýšení bezpečnosti. Nedovolujeme nabíjet baterii, pokud je ponechána ve vozidle a připojena k elektrické síti vozidla v původním stavu. V souladu s příslušnou normou (EN 60335-2-29) je však třeba do tohoto návodu zahrnout i následující postup: Nabíječku nejprve připojte k pólu, který není spojen s karoserií. Druhý pól by pak měl být připojen ke karoserii, mimo akumulátor a palivový systém. Teprve poté lze nabíječku připojit k elektrické síti. Po skončení nabíjení je třeba nabíječku nejprve odpojit od sítě, poté nejprve odstranit pól připojený ke karoserii a následně druhý pól připojený k baterii.

## **Pokud baterie není ve vozidle**

Postup připojení je stejný, jak je podrobně popsáno výše. Nabíjení lze kdykoli pozastavit nebo přerušit. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a pokračujte v nabíjení později. Pokud baterii neodpojíte od nabíječky, nabíjení bude pokračovat od místa, kde bylo přerušeno. To pomůže i v případě výpadku proudu. V opačném případě je třeba obnovit požadovaný režim pomocí tlačítka **MODE**.

## **NABÍJECÍ CYKLY**

Tato profesionální nabíječka má několik režimů nabíjení. Po připojení k síti spustí diagnostický program. Kontroluje správnou polaritu připojené baterie, její případný sulfátový stav, její aktuální stav a funkčnost nabíječky. V případě potřeby automaticky spustí proces desulfatace, který se snaží zvýšit sníženou kapacitu opotřebovaného 12V olověného akumulátoru a regenerovat baterii.

Nabíjení zahájí podle ručně zvoleného typu baterie a jejího aktuálního stavu. Nabíjecí proud je zpočátku nízký, pak se zvyšuje s rostoucím napětím a podle potřeby se opět snižuje. Nabíjecí proud je max. 2 A, což zajišťuje šetrné nabíjení všech baterií, zamezuje přehřátí a dosahuje delší životnosti baterií. Když baterie dosáhne maximální kapacity, přepne se na udržovací/údržbové nabíjení s nízkým nabíjecím proudem. Tím je nabíjení dokončeno.

Pokud je baterie připojena k nabíječce delší dobu, je samovybíjení kompenzováno trvalým nabíjením. Tato metoda zajišťuje, že baterii lze po delší době používat plně nabitou.

Doba nabíjení závisí na typu baterie, kapacitě, aktuálním stavu, režimu nabíjení a okolní teplotě. Různé typy baterií pracují odlišně. Je proto důležité řídit se upozorněními jejich výrobců.

Pokud se baterie po delší době plně nenabije, nabíječka po 60 hodinách oznámí, že se ji nepodařilo nabít. Některé baterie mohou být staré nebo opotřebované a nemohou přijmout požadované množství nabití, a proto je nelze plně nabít.

V případě výpadku proudu - nebo pokud omylem odpojíte nabíječku během nabíjení - se nabíjení zastaví. Po opětovném připojení bude nabíjení pokračovat tam, kde skončilo. K tomu dojde pouze v případě, že baterii z nabíječky nevyjmete. Proto baterii nevyjímejte, dokud není celý proces nabíjení dokončen.

## **OPATŘENÍ**

*Pokud je baterie po běžném nabití již plně nabitá a probíhá udržovací režim, je baterie plně nabitá. Nabíječka bude udržovat maximální nabití. Nabíječku lze připojit k nepoužívanému akumulátoru až na několik měsíců. K tomuto účelu je s klipy dodáván šroubovací kroužkový konektor s 10 mm průměrem. Doporučuje se však sledovat a kontrolovat nabíjení. Nedoporučuje se nechávat zařízení delší dobu bez dozoru.*

Pokud pracujete nebo se zdržujete v blízkosti olověného akumulátoru, mějte vždy poblíž někoho, kdo vám může pomoci. Kyselinu, která se může dostat do kontaktu s pokožkou, omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Dbejte zejména na to, aby se žíravá kapalina nedostala do očí. Pokud se dostane do očí, okamžitě je omyvejte velkým množstvím tekoucí studené vody po dobu nejméně 10 minut a vyhledejte lékařskou pomoc. V blízkosti spotřebiče a/nebo při jeho obsluze se nesmí pohybovat děti! Používejte ochranné brýle, rukavice a ochranný oděv. Při práci s baterií se nedotýkejte obličeje ani očí.

**Pozor!** Pokud se na baterii vyliła kyselina, použijte ochranné rukavice a znečištěný povrch očistěte suchým hadříkem!

Dávejte si pozor, abyste neupustili kovový nástroj na baterii nebo čipy nabíječky. To může způsobit zkrat a/nebo jiskru a výbuch. Nenoste kovové předměty (prsteny, náramky, hodinky, náhrdelníky...). Zkrat s vysokým proudem může způsobit popáleniny!

**Akumulátor nabíjejte pouze na dobře větraném a suchém místě!**

*Sledujte proces, ale ne z bezprostřední blízkosti! Pokud se akumulátor silně zahřívá nebo pokud dochází k výrazné tvorbě plynu, odpojte jej od elektrické sítě a v nabíjení pokračujte později! Možnost zahřátí a zplynování se snižuje, pokud se zařízení přepne na udržovací nabíjení, čímž se výrazně sníží nabíjecí proud.*

## **ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

Pokud se nabíječka ani po 3 dnech od plného nabití nepřepne na udržovací nabíjení, mohlo dojít k závadě.

Možné příčiny:

- Baterie je pravděpodobně opotřebovaná a je třeba ji vyměnit.
- Baterie s vysokým obsahem antimonu se mohou chovat odlišně a někdy se mohou nabíjet příliš dlouho, což může vést k přebíjení. Dbejte na to, abyste se tomu vyhnuli!
- Sulfátovaná, stará baterie se dlouho dobíjí, což ztěžuje její nabíjení. Silně opotřebovanou baterii nelze plně nabít. Proto byste se měli vždy ujistit, že je nabíječka po dokončení nabíjení přepnuta do režimu údržby, než ji necháte zapnutou a bez dozoru. Pokud režim údržby funguje, je vše v pořádku. Pokud se nabíječka po 3 dnech nepřepne do režimu údržby, akumulátor již pravděpodobně není použitelný a je třeba jej vyměnit.

Pokud se zařízení nenabíjí, může dojít k následujícím situacím:

- Není napájení; zkontrolujte konektory napájecího a nabíjecího kabelu.
- Indikátor poruchy svítí, protože je obrácená polarita nebo je napětí baterie příliš nízké.
- Baterie může být vadná.
- Pinzeta nemá dobrý kontakt nebo došlo k zablokování.
- Je možné, že pro baterii není zvolen režim nabíjení.

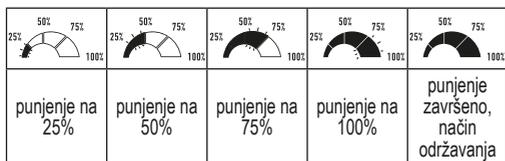
**KARAKTERISTIKE**

• za baterije od 6V i 12V • tradicionalni olovno-kiselinski i zabrtvljeni, bez održavanja za gel ili staklenu tkaninu kao i također za najnovije tipove Li-ion i LiFePO4 • ručni odabir tipa • automatski SMART programi punjenja • niskonaponsko punjenje prilagođeno bateriji (2A) • održavajuće, regenerativno punjenje • detektira sulfatizaciju i kiselu stratifikaciju, zatim vraća izgubljeni kapacitet kod tipova baterija 12V s olovnom kiselinom • memorija u slučaju nestanka struje • sa zamjenjivim konektorom za punjenje (stezaljka ili prsten) • jasan LCD zaslon s voltmetrom • visoka zaštita od prašine i vode: IP65 • zaštita od obrnutog polariteta • zaštita od kratkog spoja • zaštita od preopterećenja • zaštita od pregrijavanja • zaštita od neispravne baterije • zaštita od isteka vremena • napajanje s mrežnim priključnim kabeleom

**KOJE SE BATERIJE MOGU PUNITI OVIM PUNJAČEM?**

6 V: olovno-kiselinski (LEAD ACID, WET), gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF  
 12 V: olovno-kiselinski (LEAD ACID, WET), gel (GEL), VRLA GEL, AGM, MF, Li-ion, LiFePO4

indikacija	tip baterije	napon punjenja
6 V	6 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	7.10 ± 0.2 V
6 V AGM	6 V AGM	7.50 ± 0.2 V
12 V	12 V LEAD ACID / WET / GEL / VRLA GEL / MF	14.10 ± 0.2 V
12 V AGM	12 V AGM	14.60 ± 0.2 V
12 V Li	12 V Li-ion	12.60 ± 0.2 V
12 V Li-Fe	12 V Li-FePO4	14.40 ± 0.2 V



indikacija greške	značenje poruke o grešci	rješavanje greške
	Obrnuti polaritet baterije.	Zamijenite +/- žice!
	Napon baterije se ne može otkriti. Npr. preizazak je.	Provjerite je li baterija funkcionalna i da se nije oštetila.

**PRIPREMA PUNJENJA**

**PAŽNJA!** UVUJEK ISKLJUČITE PRIJE PRIKLJUČIVANJA NA BATERIJU ILI ISKLJUČIVANJA SA BATERIJE!

Nemojte primijeniti ako su baterije neispravne, zanemarene, istrošene ili smrznute.

Zatvorene baterije preporuča se puniti samo automatskim punjačem kao što je ovaj, inače se mogu oštetiti ili eksplozirati zbog prepunjenosti. Prilikom punjenja konvencionalnih baterija, čepovi otvora za punjenje tekućine moraju biti uklonjeni kako bi nastali plinovi mogli izaći.

Svojstva različitih vrsta baterija značajno se razlikuju. Imaju različite karakteristike punjenja i zahtijevaju različitu njegu. Ovaj punjač kombinira nekoliko načina punjenja, tako da je prikladan za sigurno punjenje mnogih vrsta baterija. Nemojte dopustiti da se baterije potpuno isprazne, jer ako napon na stezaljkama padne ispod određene razine, počinju kemijski procesi koji uništavaju bateriju. Bez mraza Kada se ne koristi, preporuča se pohraniti i

potrebno puniti na mjestu bez mraza. Provjerite ovo u korisničkom priručniku vaše baterije.

Očistite polove baterije mekom, lagano vlažnom krpom, a zatim obrišite da budu suhi. U slučaju konvencionalnih olovnih baterija uklonite čepove ćelija i napunite ćelije destiliranom vodom do razine koju je odredio proizvođač. Nemojte vratiti brtvene kapice kako bi plinovi nastali tijekom punjenja mogli izaći. Međutim, baterije bez održavanja imaju zapečaćeni dizajn. Uvijek slijedite upute proizvođača baterije.

*Postavite punjač što dalje od baterije koliko to žice dopuštaju. Nastali plinovi ili prskajuća kiselina mogu oštetiti punjač. Nikada ne stavljajte punjač ispod/ iznad/pored baterije! Ne stavljajte ništa na punjač niti ga prekrivajte, osigurajte slobodan protok zraka oko njega! PAŽNJA! Opasnost od eksplozije! Iskra ili plamen mogu uzrokovati eksploziju otrovnih plinova koji nastaju tijekom punjenja, stoga se to mora spriječiti! Nemojte pomicati kabele niti uključivati električne uređaje u blizini tijekom punjenja! Tijekom punjenja osigurajte potrebnu i odgovarajuću ventilaciju!*

**SPAJANJE BATERIJE I PUNJAČA**

Prilikom spajanja ili skidanja pineta, punjač mora biti bez napona, prvo ga izvucite iz zidne utičnice! Nikada ne dodirujte pincoete jednu s drugom ili s metalnim predmetima! Nemojte se okrenuti prema bateriji i udaljite se od nje prije nego što priključite punjač na električnu mrežu. Obično je lakše postaviti otvorenu pincoetu na pol odozgo nego je spojiti sa strane. Oznaka boja crvena: **pozitivno (+)**, crna: **negativno (-)**

**Ako se akumulator nalazi u vozilu\*\***

Uklonite izvorne priključke akumulatora (prvo pol spojen na karoseriju - to je obično negativni) tako da akumulator ne bude električno spojen na vozilo. Na taj način možete zaštititi elektroničku opremu vozila i skratiti vrijeme punjenja. Uvjerite se da je sva oprema isključena i da je ključ za paljenje izvađen. Iskra može uzrokovati eksploziju otrovnih plinova koji nastaju tijekom punjenja. Stoga je posebno opasno puniti akumulator koji se nalazi unutar vozila. Nemojte pomicati kabele, poklopac motora, vrata ili uključivati bilo koji uređaj u vozilu ili pokretati motor tijekom punjenja. Čuvajte se pokretnih, rotirajućih, oštrih dijelova, klinastih remena, kablova, ventilatora! Postavite punjač što dalje od vozila koliko to žice dopuštaju!

Provjerite polaritet kontakata baterije. Općenito, pozitivni (+/crveni) pol ima veći promjer od negativnog (-/crni) pola.

1. Spojite priključni kabel spojnice na žicu punjača.
2. Spojite pozitivnu pincoetu (+ / crveni) na pozitivni pol baterije.
3. Spojite negativnu pincoetu (- / crnu) na negativni pol baterije.
4. Spojite mrežni priključni kabel na mrežu i punjač je spreman za korištenje.
5. Indikator na zaslonu pokazuje jeste li bateriju spojili obrnuto ili je baterija neispravna.
6. Odaberite željeni način punjenja (tip baterije) čvrstim pritiskom na tipku MODE. Ako želite promijeniti postavljeni način rada tijekom punjenja, isključite ga iz struje i ponovno ga uključite nakon nekog vremena.
7. Zaslon prikazuje proces punjenja. Simbol će prestati treptati nakon završetka punjenja. Ovisno o vrsti baterije, kapacitetu i uvjetima, to može potrajati 25-35 sati. Kada završite s punjenjem, isključite punjač i uklonite pincoete obrnutim redoslijedom. Prvo uklonite negativnu (- / crna), a zatim pozitivnu (+/ crveni) pincoetu.
8. Ako ne uklonite pincoete, punjač će održavati maksimalnu napunjenost dok se baterija ne koristi.

**\*\*Kao proizvođač uređaja, preporučujemo gornji postupak u cilju povećanja sigurnosti. Ne dopuštamo punjenje baterije ostavljajući je u vozilu dok je spojena na električni sustav vozila u izvornom stanju. Međutim, prema relevantnom standardu (EN 60335-2-29), sljedeća metoda također mora biti uključena u ovu uputu: Prvo, spojite punjač na pol koji nije spojen na tijelo. Drugi pol tada treba spojiti na tijelo, dalje od akumulatora i sustava goriva. Tek tada se punjač može priključiti na mrežu. Nakon punjenja, najprije morate isključiti**

*punjač, zatim prvo ukloniti pol koji je spojen na tijelo, a zatim onaj drugi spojen na bateriju.*

### **Ako akumulator nije u vozilu**

Postupak povezivanja je isti kao gore opisani redosljed. Punjenje se može pauzirati ili prekinuti u bilo kojem trenutku. Isključite kabel za napajanje iz zida i nastavite s punjenjem kasnije. Ako baterija nije odvojena od punjača, punjenje će se nastaviti od mjesta gdje je prekinuto. Ovo također pomaže u slučaju nestanka struje. U suprotnom, potrebno je ponovno podesiti željeni način rada tipkom **MODE**.

### **CIKLUSI PUNJENJA**

Ovaj profesionalni punjač ima nekoliko načina punjenja. Nakon spajanja na mrežu, pokreće dijagnostički program. Provjerava ispravan polaritet priključene baterije, moguće stanje sulfata, trenutno stanje i funkcionalnost punjača. Ako je potrebno, automatski se pokreće proces uklanjanja sulfata koji pokušava povećati smanjeni kapacitet iskorištenih 12V olivnih baterija i regenerirati bateriju.

Počinja se puniti prema ručno odabranoj vrsti baterije i njezinom trenutnom stanju. Struja punjenja je u početku niska, zatim se povećava na višu razinu kako napon raste, i opet se smanjuje kada je potrebno. Struja punjenja je max 2A, što osigurava nježno punjenje koje izbjegava pregrijavanje za duži radni vijek. Kada se postigne maksimalni kapacitet baterije, ona se prebacuje na održavanje punjenja s malom strujom punjenja. Ovim je učitavanje završeno. Ako je baterija dugo vremena priključena na punjač, samopražnjenje se nadoknađuje punjenjem za održavanje. Ova metoda osigurava da se baterija može koristiti potpuno napunjena čak i nakon duljeg vremena. Vrijeme punjenja ovisi o vrsti baterije, kapacitetu, trenutnom stanju, načinu punjenja i temperaturi okoline. Različite vrste baterija rade drugačije. Stoga je važno pridržavati se upozorenja njihovih proizvođača.

Ako se baterija ne napuni u potpunosti ni nakon duljeg vremena, punjač će nakon 60 sati pokazati da nije došlo do punjenja. Mogu postojati stare ili istrošene baterije koje ne mogu apsorbirati potrebnu količinu napunjenosti i stoga se ne mogu u potpunosti napuniti.

U slučaju nestanka struje - ili ako slučajno isključite punjač iz mreže tijekom punjenja - punjenje se zaustavlja. Nakon ponovnog povezivanja, proces punjenja se nastavlja tamo gdje je bio prekinut. To će se dogoditi samo ako ne izvadite bateriju iz punjača. Stoga nemojte vaditi bateriju dok se cijeli proces punjenja ne završi.

### **MJERE PREDOSTROŽNOSTI**

*Ako je punjenje za održavanje već u tijeku nakon normalnog punjenja, baterija je potpuno napunjena. Punjač održava maksimalnu napunjenost. Punjač se može spojiti na neiskorišteni bateriju mjesecima. U tu svrhu, uz pincetu, isporučujemo navojni prstenasti konektor s rupom od 10 mm. Ipak, preporuča se pratiti i kontrolirati punjenje. Ne preporuča se ostaviti uređaj bez nadzora dulje vrijeme.*

Ako radite/boravate u blizini olivnog akumulatora, uvijek imajte nekoga u blizini da vam pomogne. Svaku kiselinu koja može doći u dodir s kožom treba isprati s puno vode i sapuna. Budite posebno oprezni da vam korozivna tekućina ne dospje u oči. U slučaju kontakta s očima, odmah ispirati s puno hladne tekuće vode najmanje 10 minuta, zatim se obratiti liječniku. Djeca ne smiju biti u blizini i/ili rukovati uređajem! Obavezno je nošenje zaštitnih naočala, zaštitnih rukavica i zaštitne odjeće. Ne dirajte lice ili oči dok radite s baterijama.

**Pažnja!** *Ako je kiselina iscurila iz baterije, nosite zaštitne rukavice i očistite onečišćenu površinu suhom krpom!*

Pazite da vam metalni alat ne padne na baterije ili kopče punjača. To može uzrokovati kratki spoj i/ili iskru i eksploziju. Ne nosite metalne predmete (prstenje, narukvice, satove, ogrlice...). Velika struja kratkog spoja može izazvati opekline!

**Bateriju puniti isključivo na dobro prozračenom i suhom mjestu!**

*Pratite proces, ali ne izbliza! Ako se baterija jako zagrije ili dođe do značajnog stvaranja plina, isključite je iz napajanja i nastavite s punjenjem kasnije! Mogućnost zagrijavanja i stvaranja plina smanjuje se ako uređaj prijeđe na održavanje punjenja i pritom značajno smanji struju punjenja.*

### **RJEŠAVANJE PROBLEMA**

Ako se punjač ne prebaci na održavanje punjenja ni nakon 3 dana nakon potpunog punjenja, možda je došlo do pogreške.

Mogući razlozi za to:

- Baterija je vjerojatno istrošena i treba je zamijeniti.
- Baterije s visokim udjelom antimona mogu se ponašati drugačije, ponekad dopuštajući punjaču da puni predugo, što može dovesti do prekomjernog punjenja. Ovo svakako izbjegavajte!
- Sulfirana, stara baterija teško se puni, zbog čega je vrijeme punjenja dugo. Jako ispražnjena baterija ne može se u potpunosti napuniti. Stoga uvijek provjerite je li punjač nakon punjenja priješao u način rada za održavanje prije nego što ga ostavite uključenog i bez nadzora. Ako način održavanja radi, sve je u redu. Ako se punjač ne prebaci u način rada za održavanje ni nakon 3 dana, baterija vjerojatno više nije upotrebljiva i treba je zamijeniti.

Ako se uređaj ne puni, mogu se dogoditi sljedeći slučajevi:

- Nema napajanja; provjerite mrežni priključak i priključak kabela za punjenje.
- Indikator greške svijetli jer je polaritet obrnut ili je napon baterije pre nizak.
- Baterija je možda neispravna.
- Spojnice nemaju dobar kontakt ili je došlo do kratkog spoja.
- Moguće je da je odabran način punjenja koji nije prikladan za bateriju.

<b>6 V BATTERY COMPATIBILITY</b>	
<b>LEAD-ACID, WET, MF, GEL, VRLA GEL</b>	Charger Voltage: 7.10 ± 0.2 V
<b>AGM</b>	Charger Voltage: 7.50 ± 0.2 V
<b>12 V BATTERY COMPATIBILITY</b>	
<b>LEAD-ACID, WET, MF, GEL, VRLA GEL</b>	Charger Voltage: 14.10 ± 0.2 V
<b>AGM</b>	Charger Voltage: 14.60 ± 0.2 V
<b>Li-ion</b>	Charger Voltage: 12.60 ± 0.2 V
<b>LiFePO4</b>	Charger Voltage: 14.40 ± 0.2 V
<b>GENERAL PARAMETERS</b>	
<b>Output DC Voltage</b>	6 V / 12 V
<b>Activated Voltage</b>	4 V / 7.5 V
<b>Typical charging current</b>	0.5 A / 1.8 A
<b>Charging current</b>	2 A max.
<b>Voltmeter range</b>	3.0 – 19.9 V
<b>Ring terminal inside diameter</b>	∅10 mm
<b>LCD</b>	back lighted display
<b>Power off memory</b>	yes
<b>Ingress protection class</b>	IP65
<b>Input AC Voltage</b>	100-240 V~ 50/60 Hz
<b>T<sub>ambient</sub></b>	5 °C ... +35 °C
<b>Dimensions</b>	150 x 42 x 65 mm
<b>Weight</b>	230 g



Producer / gyártó / výrobca / producător / Hersteller / proizvođač / výrobce / proizvođač:  
**SOMOGYI ELEKTRONIC®** • H – 9027 • Győr, Gesztenyefa út 3. • [www.somogyi.hu](http://www.somogyi.hu)

Distribútor: **SOMOGYI ELEKTRONIC SLOVENSKO s. r. o.**  
Ul. gen. Klapku 77, 945 01 Komárno, SK • Tel.: +421/0/35 7902400 • [www.somogyi.sk](http://www.somogyi.sk)

Distributor: **S.C. SOMOGYI ELEKTRONIC S.R.L.**  
J12/2014/13.06.2006 C.U.I.: RO 18761195  
Cluj-Napoca, județul Cluj, România, Str. Prof. Dr. Gheorghe Marinescu, nr. 2, Cod poștal: 400337  
Tel.: +40 264 406 488, Fax: +40 264 406 489 • [www.somogyi.ro](http://www.somogyi.ro)

Uvoznik za SRB: **ELEMENTA d.o.o.**  
Jovana Mikića 56, 24000 Subotica, Srbija • Tel: +381(0)24 686 270 • [www.elementa.rs](http://www.elementa.rs)  
Zemlja uvoza: Mađarska • Zemlja porekla: Kina • Proizvođač: Somogyi Elektronik Kft.

Uvoznik za HR: **ZED d.o.o.**  
Industrijska c. 5, 10360 Sesvete, Hrvatska • Tel: +385 1 2006 148 • [www.zed.hr](http://www.zed.hr)  
Uvoznik za BiH: **DIGITALIS d.o.o.**  
M. Spahie 2A/30, 72290 Novi Travnik, BiH • Tel: +387 61 095 095 • [www.digitalis.ba](http://www.digitalis.ba)  
Proizvođač: Somogyi Elektronik Kft, Gesztenyefa ut 3, 9027 Győr, Mađarska

