

# CB



IT	2	Manuale istruzione
EN	4	Instruction Manual
FR	5	Manuel d'instruction
ES	7	Manual de instrucciones
PT	9	Manual de instruções
DE	11	Bedienungsanleitung
DA	12	Brugermanual
NL	14	Handleiding
SV	15	Brukanvisning
NO	17	Instruksjonsmanual
FI	19	Käyttöohjekirja
ET	20	Kasutusõpetus
LV	22	Instrukciju rokasgrāmata
LT	23	Instrukcijų vadovas
PL	25	Instrukcja obsługi
CS	27	Návod k obsluze
HU	29	Használati kézikönyv
SK	30	Návod k obsluhu
HR		
SRB	32	Priručnik za upotrebu
SL	33	Priročnik z navodili za uporabo
EL	35	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	37	Рабочее руководство
BG	39	Ръководство за експлоатация
RO	41	Manual de instrucțiuni
TR	42	Kullanım kılavuzu
AR	44	دليل التعليمات

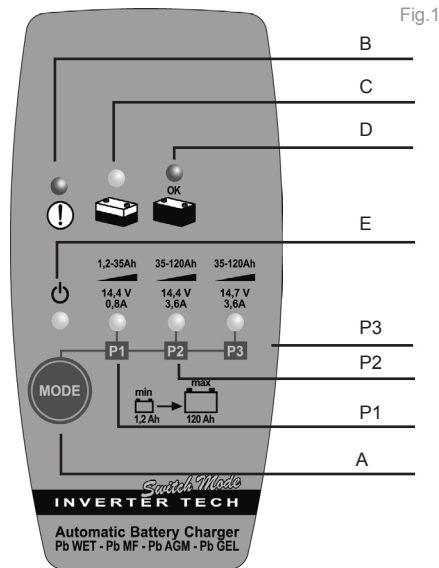


Fig.1

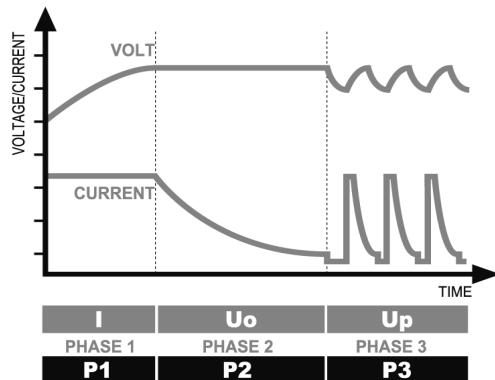
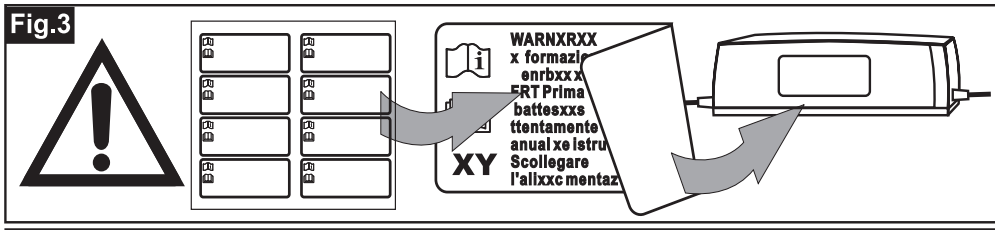


Fig.2

Fig.3



(IT) Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utilizzatore ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto solido urbano misto (indifferenziato), ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. (EN) Electrical and electronic equipment disposal: Symbol indicating separate collection for waste of electrical and electronic equipment. When the end-user wishes to discard this product, it must not be disposed of as (unsorted) mixed municipal solid waste but sent to duly authorised collection facilities. (FR) Elimination des appareils électriques et électroniques: Symbole qui indique la collecte séparée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur a l'obligation de ne pas éliminer cet appareillage comme un déchet solide urbain mixte, mais doit s'adresser à des centres de collecte autorisés. (ES) Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos: Símbolo que indica la recogida diferenciada de los equipos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este equipo como residuo sólido urbano mixto (indiferenciado), sino que debe dirigirse a los centros de recogida autorizados. (PT) Eliminação de aparelhagens eléctricas e electrónicas. Símbolo que indica a recolha separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utilizador possui a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como residuo sólido urbano misto (indiferenciado) e sim dirigir-se aos centros de recolha autorizados. (DE) Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte: Symbol, das die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten anzeigt. Der Anwender hat die Pflicht, dieses Gerät nicht als (ungetrennten) Hausmüll zu entsorgen, sondern sich an die zugelassenen Sammelstellen zu wenden. (DA) Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater. Dette symbol angiver særskilt indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som fast blandet husholdningsaffald (ikke-adskilt), men i stedet henvende sig til de autoriserede indsamlingscentraler. (NL) Afval van elektrische en elektronische apparatuur. Dit symbool staat voor afval van elektrische en elektronische apparatuur dat gescheiden moet worden van ander afval. De gebruiker mag dit afval niet bij het gewone stedelijke afval doen, maar moet het naar een speciaal en erkend verzamelpunt brengen. (SV) Avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning. Symbol som indikerar separat avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning. Användaren får inte slänga denna utrustning såsom fast avfall (ej sorterad) men måste vända sig till en auktoriserad uppsamlingsplats för sorterad avfallshantering. (NO) Avhending av elektriske og elektroniske apparater. Symbolet angir at man kildesortere elektriske og elektroniske apparater. Brukeren har forbud mot å avhende dette apparatet som vanlig restavfall, og må i stedet henvende seg til godkjente oppsamlingsstasjoner. (FI) Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen. Symboli, joka osoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erilliskeräyksen. Käyttäjä ei saa hävittää tätä laitetta normaalin kiinteän kaupunkijätteen (lajittelematon) mukana vaan hänen tulee toimittaa se valtuutettuun keräyspisteeseen. (ET) Elektriliste aparateide

ja elektroonikaseadmete jäätmekäitlus. Sümbol tähistab elektriliste aparaatide ja elektroonikaseadmete eraldi kogumise kohustust. Kasutaja on kohustatud pöörduma volitatud kogumiskeskuste poole ning seda aparati ei tohi käsitleda kui segajäädet.. **(LV)** Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Simbols, kas apzīmē daļītu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanu – . Lietotājam ir pienākums nenodot šo aparāturu atkritumos kā cietus, jauktus (nešķirotus) sadzīves atkritumus, bet ir jāvēršas pie pilnvarota atkritumu savākšanas centra. **(LT)** Elektrinės ir elektroninės aparatūros utilizavimas. Simbolis, kuris nurodo diferencijuotą elektrinės ir elektroninės aparatūros surinkimą. Vartotojas privalo neutilizuoti šios aparatūros, kaip kietųjų mišrių miesto atliekų (nediferencijuotų), tačiau privalo kreiptis į autorizuotus surinkimo centrus. **(PL)** Usuwanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Symbol wskazujący konieczność dokonywania selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego Jest surowo wzbronione usuwanie niniejszego urządzenia wraz ze stałymi odpadami mieszkimi (nieselektywna zbiórka odpadów). Użytkownik ma obowiązek zwrócić się do punktów autoryzowanych do selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. **(CS)** Likvidace elektrických a elektronických zařízení. Symbol označuje tříděný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel nesmí likvidovat toto zařízení jako tuhý smíšený komunální odpad (netříděný), ale musí se obrátit na autorizovanou sběrná střediska. **(HU)** Az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítása. Az elektromos és elektronikus készülékek szelektív szedélyűtészét jelző szimbólum. A felhasználó kötelessége, hogy ne úgy dobja ki ezt a gépet, mint vegyes (nem szelektív) szilárd állapotú városi hulladékot, hanem forduljon az erre felhatalmazott gyűjtőközpontokhoz.. **(SK)** Likvidácia elektrických a elektronických zariadení. Symbol označuje triedený zber elektrických a elektronických zariadení. Používateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako komunálny odpad, ale musí sa obrátiť na autorizované zberné strediská. **(HR)** Uklanjanje električnih i elektroničkih uređaja. Simbol koji ukazuje na odvojenje odlaganje električnih i elektroničkih uređaja. Osoba koja upotrebljava uređaj ne smije odložiti ovaj uređaj kao mješoviti kruti otpad (nediferenciran), već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje otpada. **(SL)** Odstranjevanje električnih in elektronskih naprav. Simbol, ki označuje ločeno odstranjevanje električnih in elektronskih naprav . Uporabnik je dolžan upoštevati prepoved odmetavanja tovrstnih naprav med gospodinjске odpadke (brez ločevanja) ter se za njeno odstranitev obrniti na pooblaščene zbirne centre za posebne odpadke. **(EL)** Απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Σύμβολο που αναφέρεται στη χωριστή απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης έχει την υποχρέωση να μην απορρίπτει αυτή τη συσκευή μαζί με τα μεκτά αστικά στερέα απόβλητα (αδιαφοροποίητα), αλλά να στραφεί προς τα εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. **(RU)** Утилизация электрического и электронного оборудования. Символ предписывает отдельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь обязан сдавать данный прибор на утилизацию в специальные уполномоченные центры сбора отходов и не утилизировать его в качестве смешанных бытовых отходов. **(BG)** Изхвърляне на електрическите и електронните уреди. Символ, който посочва разделното събиране на електрическите и електронните уреди. Потребителят е длъжен да не изхвърля този уред като смесен (недиференциран) твърд домашен, а да се обърне към оторизираните центрове за събиране. **(RO)** Reciclarea aparatului electric și electronic . Simbolul care indică colectarea separată a aparatului electric și electronic. Utilizatorul are obligația de a nu recicla această aparatură ca deșeu solid urban mixt (nediferențiat), ci de a se adresa centrelor de colectare autorizate. **(TR)** Elektrikli ve elektronik cihazların imhası. Elektrikli ve elektronik cihazların ayrıştırılarak atılmalarını gösteren sembol. Kullanıcı, bu cihazı, karışık (ayrıştırılmamış) katı şehir atığı olarak imha etmeye, ve yetkili toplama merkezleri ile temas etme yükümlülüğüne sahiptir.

## IT



### Manuale istruzioni. Caricabatterie automatico



#### ETICHETTA AVVERTENZE Fig. 3

Prima della messa in esercizio, applicare sul carica batterie l'etichetta adesiva nella lingua del vostro paese che trovate fornita a corredo.



Prima di effettuare la carica, leggi attentamente il contenuto di questo manuale. Leggi le istruzioni della batteria e del veicolo che la utilizza.

### Generalità e avvertenze

L'apparecchio può essere usato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza solo se supervisionate o opportunamente istruite sull'uso sicuro

della apparecchiatura e dopo aver compreso i possibili pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura.

I bambini non devono effettuare pulizia e manutenzione senza sorveglianza.

**Il carica batterie è adatto solamente alla ricarica di batterie "piombo/acido" del tipo: Batterie "WET": sigillate con all'interno un liquido elettrolitico: a bassa manutenzione oppure senza manutenzione (MF); "AGM"; "GEL".**

- Non tentare di caricare batterie non ricaricabili o batterie diverse da quelle previste.
- Non caricare batterie gelate perché potrebbero esplodere.



#### Attenzione gas esplosivi !

- La batteria genera del gas esplosivo (idrogeno) durante il normale funzionamento ed in quantità maggiore durante la ricarica.



## Evita la formazione di fiamme o scintille

- Per evitare scintille, assicurati che i morsetti non possano sganciarsi dai poli della batteria durante la ricarica.



## Assicurati che la spina sia disinserita dalla presa prima di collegare o scollegare i morsetti.



## Prevedi un'adeguata ventilazione durante la carica.



- Indossa occhiali di sicurezza con protezione ai lati degli occhi, guanti anti acido e vestiti che ti proteggano dall'acido.



- Non usare il caricabatterie con i cavi danneggiati, se ha ricevuto colpi, se è caduto oppure se è stato danneggiato.
- Non smontare il carica batterie ma portarlo ad un centro d'assistenza qualificato.
- Il cavo di alimentazione deve essere sostituito da personale qualificato.
- Non collocare il caricabatterie su superfici infiammabili.
- Non mettere il caricabatterie ed i suoi cavi nell'acqua o su superfici bagnate.
- Posiziona il caricabatterie in maniera che sia adeguatamente ventilato: non coprirlo con altri oggetti; non racchiuderlo in contenitori o scaffali.



## Collegamento del caricabatterie

- Collega il morsetto rosso (+) al polo positivo ed il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria. Nel caso la batteria sia montata su un autoveicolo, collegare per primo il morsetto al polo della batteria che non è collegato alla carrozzeria e dopo collegare il secondo morsetto alla carrozzeria, in un punto distante dalla batteria e dalla condotta della benzina.
- Inserisci la spina nella presa per iniziare la carica.
- Per interrompere la carica scollegare nell'ordine: l'alimentazione elettrica, il morsetto dal telaio o polo negativo (-), il morsetto dal polo positivo (+)

## Descrizione caricabatterie

Il caricabatterie automatico a tecnologia inverter switching è adatto alla carica delle batterie al piombo di differenti tipologie: ad elettrolita libero con e senza manutenzione (MF), GEL, AGM.

- Fai riferimento alle indicazioni del fabbricante delle batterie in merito alla ricarica.

## Comandi e segnalazioni Fig.1

- A) Tasto "Mode" per la selezione dei programmi
- P1) Programma di carica 14,4V - 0,8A
- P2) Programma di carica 14,4V - 3,6A
- P3) Programma di carica 14,7V - 3,6A
- E) Spia Stand By
- B) Spia di errore: polarità invertita
- C) Spia di carica in corso (batteria scarica)
- D) Spia di controllo stato di carica (batteria carica)

## Dati tecnici

Alimentazione	230 Volt 50/60 Hz
Corrente di ricarica	3,6 Amp Max
Tensione di ricarica	12 Volt
Capacità nominale di riferimento	1,2 - 120 Ah
Ciclo di carica: IUoUp con 3 fasi a commutazione automatica	

## Collegamento del caricabatterie

- Verifica che la tensione della batteria corrisponda alla tensione di carica del caricabatterie.
- Assicurati che la spina non sia inserita nella presa.
- Collega il morsetto rosso (+) al polo positivo ed il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria.

**i** La Spia "B" si accende se hai collegato i morsetti alla batteria con la polarità invertita. Modifica il collegamento.

**i** La Spia "E" si accende per indicare che la connessione alla batteria è corretta e che il carica batterie è in posizione "Stand By" (in attesa della selezione del programma P).

- Seleziona, con il tasto MODE il programma di carica richiesto dalla batteria.
- Inserisci la spina nella presa per iniziare la carica.
- Per interrompere la carica scollega la spina dalla presa di corrente e solo dopo i morsetti dalla batteria.

**i** Se dopo aver selezionato un programma di carica non si accende la spia "C" o "D" significa che non arriva alimentazione al caricabatterie: controlla la presa di rete.

## Selezione del programma di carica

Puoi selezionare uno dei seguenti programmi di carica:

### P1) Carica a 14,4 Volt - 0,8 Amp

Adatta per le batterie di capacità compresa tra 1,2 - 35Ah: es. motocicli.

### P2) Carica a 14,4 Volt - 3,6 Amp

Adatta per le batterie di capacità compresa tra 35 - 120Ah: es. vetture.

### P3) Carica a 14,7 Volt - 3,6 Amp

Adatta per le batterie di capacità compresa tra 35 - 120Ah: es. vetture.

Alcuni fabbricanti di batterie suggeriscono questo programma per le batterie che operano a temperature inferiori a 5°C.

La carica dei programmi segue un ciclo IUoUp con 3 fasi a commutazione automatica. **Fig.2**

### FASE 1

Carica con la corrente massima impostata fino a portare la tensione della batteria sopra i 14,4V o 14,7V, a seconda del programma: (spia "C" accesa). In questa fase la batteria viene portata a circa 80% della sua carica.

### FASE 2




Carica a tensione costante fino a che la corrente erogata raggiunge il valore di 0,4A: (spia "C" accesa).

Se la carica dura più di 18 ore il caricabatterie passa alla fase successiva per evitare di danneggiare batterie difettose.

### FASE 3

Fine della carica e passaggio allo stato di controllo della

batteria: (spia "D" accesa). Una volta che la batteria è stata caricata, il caricabatterie controlla la tensione della batteria. Se la tensione scende sotto i 12,8V (per i programmi P1, P2), oppure 12,9V (per il programma P3), passa alla fase 1.

-  Il caricabatterie può essere tenuto collegato per diversi mesi. Se dovesse venire meno l'alimentazione, al suo ripristino riprenderà automaticamente la carica prescelta. Non lasciare la batteria incustodita per lunghi periodi.
-  Se le spie "C" e "D" si accendono alternativamente con una cadenza rapida e per un tempo prolungato è possibile che la batteria non riceva più la carica (piastre solfatate). Se si accendono continuamente con una cadenza di 10 / 20 secondi significa che la batteria non tiene la carica (elevata autoscarica).
-  Il caricabatterie non è in grado di iniziare la carica se una batteria da 12V eroga una tensione inferiore a 6V (batteria estremamente scarica).

### Protezione termica

Il caricabatterie è dotato di un protettore termico che riduce gradualmente la corrente erogata, quando la temperatura interna raggiunge valori troppo elevati.

## EN



**Instruction manual.**  
**Automatic battery charger**



### WARNING STICKER Fig.3

Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your language on the battery charger.



Carefully read this manual, and both the instructions provided with the battery and the vehicle in which it will be used before charging.

### Overview and warnings

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning

use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

**This battery charger can be used to charge lead-acid batteries of the following types only:**

"WET" cells: Sealed, with liquid electrolyte inside. Low maintenance or maintenance free (MF), "AGM", "GEL".

- Never attempt to charge batteries that cannot be recharged or other types than those indicated.
- Never charge frozen batteries that might explode.



### WARNING: EXPLOSIVE GAS!

- Batteries generate explosive gas (hydrogen) during normal operation and even greater quantities during recharging.



### Avoid creating flames or sparks.

- To avoid creating sparks, make sure that the clamps cannot get detached from the battery terminals when the battery is being charged.



### Make sure that the plug is unplugged from the socket before connecting or disconnecting the cable clamps.



### Provide adequate ventilation during charging



- Always wear safety goggles closed at the sides, acid-proof safety gloves, and acid-proof clothing.



- Never use the battery charger with damaged cables or whenever the charger has been subjected to impact or damaged.
- Never dismantle the battery charger: take it to an authorized service centre.
- Supply cable must be replaced by qualified people.
- Never position the battery charger on flammable surfaces.
- Never place the battery charger and its cables in the water or on wet surfaces.
- Position the battery charger with adequate ventilation; never cover it with other objects or close it inside containers or closed shelves.



### Battery charger connection

- Make sure that the plug is not plugged into the socket.
- Connect red charging clamp to positive (+) battery terminal and black charging clamp (-) to negative battery terminal.
- If the battery is installed on a motor vehicle, first connect the clamp to the battery terminal that is not connected to the bodywork. Afterwards, connect the second clamp to the bodywork at a point far from both the battery and the petrol pipes.
- To stop charging the battery. In the following order, cut off the power supply, remove the clamp from the bodywork or the

negative (-) terminal, and remove the clamp from the positive (+) terminal.

## Battery charger description

This automatic battery charger with inverter switching technology is designed to charge different types of lead battery: flooded lead acid batteries requiring maintenance or maintenance free (MF), GEL and AGM batteries.

- ⓘ Respect the instructions provided by the battery Manufacturer for recharging.

### Control and signal LEDs - Fig. 1

- A) "Mode" key for program selection
- P1) 14,4V – 0,8A charging program
- P2) 14,4V – 3,6A charging program
- P3) 14,7V – 3,6A charging program
- E) Stand-by LED
- B) Error LED: inverted polarity
- C) Charging in process LED: (battery discharged)
- D) Charge level LED.: (battery charged)

## Technical data

Input	230 Volt 50/60 Hz
Recharging current	3,6 Amp Max
Recharging voltage	12 Volt
Rated reference capacity	1.2 - 120 Ah
Charging cycle:	IUoUp with 3 automatic switching phases

## Battery charger connection

- Make sure that the voltage of the battery corresponds to the battery charger's charging voltage.
- Make sure that the plug is not plugged into the socket.
- Connect the red clamp (+) to the battery's positive pole and the black clamp (-) to the battery's negative pole.

- ⓘ The "B" LED lights up whenever the clamps have been connected to the battery with reverse polarity. Invert the connection.

- ⓘ The "E" LED lights up to indicate that correct connection has been made to the battery and that the battery charger is in "Stand By" position (awaiting the selection of the charging program P).

- Use the MODE key to select the charging program desired for the battery.
- Plug the plug into the socket to begin charging.
- In order to interrupt charging, first unplug the plug from the socket and then disconnect the clamps from the battery.

- ⓘ If, after selecting a charging program, the "C" or "D" LED fails to light up, this means that no voltage is reaching the battery charger: check the power supply connection

## Charging program selection

Any of the following charging programs can be selected:

### P1) 14.4 Volt – 0.8 Amp charging

Suited for batteries with capacity in the range of 1.2 - 35Ah: e.g. motorcycles.

### P2) 14.4 Volt – 3.6 Amp charging

Suited for batteries with capacity in the range of 35 - 120Ah: e.g. cars.

### P3) 14.7 Volt – 3.6 Amp charging

Suited for batteries with capacity in the range of 35 - 120Ah: e.g. cars.

Some battery producers suggest using this program for batteries that run at temperatures of less than 5°C.

Charging follows an IUoUp cycle with 3 phases with automatic

switching. Fig.2

### PHASE 1

Charging is performed with the maximum current set until the voltage of the battery is raised above 14.4V or 14.7V depending on the charging program ("C" LED lit up). In this phase, the battery is brought to around 80% of its charge

### PHASE 2

Charging with constant voltage until the current delivered reaches a value of 0.4A ("C" LED lit up).

Whenever charging lasts longer than 18 hours, the battery charger shifts to the next phase in order to avoid damaging defective batteries.

### PHASE 3

End of charging and shift to battery charge level checking process ("D" LED lit up). After the battery has been charged, the battery charger checks the battery's voltage, and whenever voltage falls below 12.8V (for charging programs P1 and P2) or 12.9V (for charging program P3), the battery charger shifts to Phase 1.

- ⓘ The battery charger can be left connected for several months. If, during this period, the power supply fails, the charging desired will automatically resume when power returns. Never leave the battery unsupervised for long periods of time.

- ⓘ If the "C" and "D" LEDs flash rapidly for prolonged time, this means that the battery is no longer receiving the charge (i.e. sulphation has occurred in the plates). If these LEDs light up in alternation every 10-20 seconds, it means that battery cannot hold the charge (high self-discharge).

- ⓘ The battery charger cannot begin charging whenever a 12V battery delivers a voltage of less than 6V (battery extremely discharged).

## Thermal protection

The battery charger is equipped with thermal protection that gradually reduces the current delivered whenever the internal temperature becomes too high.

## FR



### Notice d'utilisation. Chargeur de batteries automatique



### ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT Fig.3.

Avant la première mise en service, fixer l'autocollant fourni dans votre langue sur le chargeur de batterie.



Avant de charger les batteries, lisez attentivement le contenu de ce manuel. Lisez la notice de la batterie et du véhicule correspondant.

## Généralités et avertissements

L'appareil peut être utilisé par des enfants d'un âge non inférieur à 8 ans et par des personnes ayant des capacités mentales, physiques ou sensorielles réduites ou ayant un manque d'expérience et de connaissance, seulement si elles sont supervisées ou bien instruites de façon appropriée sur



l'utilisation sûre de l'appareil et après avoir compris les dangers éventuels.

Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage et l'entretien sans surveillance.

**Le chargeur de batteries est adapté à la charge de batteries "plomb/acide"** du type: Batteries "WET": scellées avec à l'intérieur un liquide électrolytique : à faible maintenance ou bien sans maintenance (MF), "AGM", "GEL".

- N'essayez pas de recharger des batteries non rechargeables ou des batteries autres que celles prévues.
- Ne rechargez pas les batteries gelées car elles pourraient exploser.



### Attention gaz explosifs !

- La batterie crée du gaz explosif (hydrogène) durant le fonctionnement normal et en quantité supérieure durant le chargement.



### Évitez la formation de flammes ou d'étincelles.

- Afin d'éviter des étincelles, s'assurer que les bornes ne puissent pas se décrocher des pôles de la batterie durant la charge.



### Vérifiez d'avoir enlevé la fiche de la prise avant de brancher ou de débrancher les bornes.



### Prévoyez une aération adéquate durant le chargement.



- Mettez des lunettes qui entourent bien les yeux et endossez des gants et des vêtements qui protègent de l'acide.



- N'utilisez pas le chargeur de batteries si les câbles sont abîmés, s'il a reçu un coup ou s'il est endommagé.

- Ne pas démonter le chargeur de batterie mais l'apporter chez un centre après vente autorisé.

- Le câble d'alimentation doit être remplacé par personnel qualifié.

- Ne mettez pas le chargeur de batteries sur des surfaces inflammables.

- Ne mettez pas le chargeur de batteries ou les câbles dans l'eau ou sur une surface mouillée.

- Positionnez le chargeur de batteries afin qu'il soit bien aéré: ne le couvrez pas, ne l'enfermez pas dans un récipient et ne le mettez pas au milieu d'une étagère.



## Branchement du chargeur de batterie

- Connecter la pince rouge à la borne positive (+) de batterie et la pince noire à la borne négative (-). Si la batterie est montée sur un véhicule automobile, brancher la première borne au pôle de la batterie qui n'est pas branché à la carrosserie et brancher ensuite la deuxième borne à la carrosserie, loin de la batterie et de la conduite d'essence.
- Branchez la fiche sur la prise pour commencer le chargement.
- Pour interrompre la charge débrancher, par ordre: le réseau, la pince du châssis ou borne négative (-) et la pince de la borne positive (+)

## Description du chargeur

Le chargeur de batteries automatique à technologie inverter switching est indiqué pour recharger des batteries au plomb de différents types: à électrolyte libre avec ou sans entretien (MF), GEL, AGM.

- ⓘ Référez-vous aux indications du fabricant des batteries en ce qui concerne le chargement

### Commandes et signalisations Fig. 1

- A) Touche « Mode » pour la sélection des programmes
- P1) Programme de chargement 14,4V - 0,8A
- P2) Programme de chargement 14,4V - 3,6A
- P3) Programme de chargement 14,7V - 3,6A
- E) Voyant Stand By
- B) Voyant d'erreur: polarité inversée
- C) Voyant de chargement en cours (batterie déchargée)
- D) Voyant de contrôle état de charge (batterie chargée)

## Données techniques

Tension d'alimentation	230 Volt 50/60 Hz
Courant de charge	3,6 Amp Max
Tension de charge	12 Volt
Capacité nominale de la batterie	1,2 - 120 Ah
Cycle de chargement: IUoUp avec 3 phases à commutation automatique	

## Branchement du chargeur de batteries

- Vérifiez si la tension de la batterie correspond à la tension de charge du chargeur de batteries.
- Vérifiez si la fiche n'est pas branchée sur la prise.
- Branchez la borne rouge (+) au pôle positif et la borne noire (-) au pôle négatif de la batterie.

- ⓘ Le voyant "B" s'allume si vous avez branché les bornes à la batterie avec la polarité inversée. Modifiez alors le branchement.

- ⓘ Le voyant "E" s'allume pour indiquer que le branchement à la batterie est correct et que le chargeur est en « Stand By » (en attente de la sélection du programme P).

- Sélectionnez le programme de chargement demandé par la batterie avec la touche MODE.

- Branchez la fiche sur la prise pour commencer le chargement.

- Pour interrompre le chargement, débranchez d'abord la fiche de la prise de courant et seulement ensuite les bornes de la batterie.

- ⓘ Si le voyant "C" ou "D" ne s'allume pas après avoir sélectionné un programme de chargement, le courant

n'arrive pas au chargeur de batteries : contrôlez la prise du secteur.

**ES**

## Sélection du programme de chargement

Vous pouvez sélectionner un des programmes de chargement suivants :

### P1) Chargement à 14,4 Volt - 0,8 Amp

Indiqué pour les batteries ayant une capacité comprise entre 1,2 - 35Ah : ex. motos.

### P2) Chargement à 14,4 Volt - 3,6 Amp

Indiqué pour les batteries ayant une capacité comprise entre 35 - 120Ah : ex. voitures.

### P3) Chargement à 14,7 Volt - 3,6 Amp

Indiqué pour les batteries ayant une capacité comprise entre 35 - 120Ah : ex. voitures.

Certains fabricants de batteries conseillent ce programme pour les batteries qui fonctionnent à une température inférieure à 5°C.

Le chargement des programmes suit un cycle IUoUp avec 3 phases à commutation automatique. **Fig.2**

#### PHASE 1

Chargement avec le courant maximal réglé pour porter la tension de la batterie au-dessus de 14,4V ou 14,7V, selon le programme : (voyant "C" allumé). Durant cette phase, la batterie est portée à environ 80% de sa charge.

#### PHASE 2

Chargement avec une tension constante jusqu'à ce que le courant fourni atteigne la valeur de 0,4A (voyant "C" allumé). Si le chargement dure plus de 18 heures, le chargeur de batteries passe à la phase successive pour éviter d'abîmer les batteries défectueuses.

#### PHASE 3

Fin du chargement et passage à l'état de contrôle de la batterie: (voyant "D" allumé). Une fois que la batterie a été chargée, le chargeur de batteries contrôle la tension de cette dernière. Si la tension descend en dessous de 12,8V (pour les programmes P1, P2) ou 12,9V (pour le programme P3), il passe à la phase 1.

**i** Le chargeur de batteries peut rester branché pendant plusieurs mois. En cas de coupure de courant, il reprend automatiquement le chargement sélectionné lorsque le courant est rétabli. Ne laissez pas la batterie sans surveillance pendant une longue période.

**i** Si les voyants "C" et "D" clignotent tour à tour rapidement et pendant un certain temps, il se peut que la batterie ne reçoive plus la charge (plaques sulfatées). S'ils s'allument constamment avec une fréquence de 10/ 20 secondes, la batterie ne tient pas la charge (elle se décharge toute seule).

**i** Le chargeur de batteries n'est pas en mesure de commencer le chargement si une batterie de 12V fournit une tension inférieure à 6V (batterie fort déchargée).

## Protection thermique

Le chargeur de batteries est équipé d'un dispositif de protection thermique qui réduit graduellement le courant fourni, quand la température interne atteint des valeurs trop élevées.



**Manual de instrucciones.  
Cargador de baterías automático**



**ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.3.**  
Antes de la primera puesta en marcha, pegue la etiqueta suministrada en su idioma en el cargador de la batería.



Antes de efectuar la carga, lea detenidamente este manual. Lea las instrucciones de la batería y del vehículo que la utiliza.

## Generalidades y advertencias

El aparato puede ser usado por niños mayores de 8 años y por personas con discapacidad física, mental o sensorial, con falta de experiencia y conocimiento, sólo si son supervisadas u oportunamente instruidas acerca del uso seguro del equipo y después de haber comprendido los posibles peligros.

Los niños no deben jugar con el aparato.

Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.

El cargador de baterías es apto sólo para recargar baterías "plomo/ácido" del tipo: Baterías "WET": selladas con un líquido electrolítico en su interior: de bajo mantenimiento o sin mantenimiento (MF), "AGM", "GEL".

- No intente cargar baterías que no sean recargables ni baterías diferentes de aquellas previstas.
- No cargue baterías congeladas porque podrían explotar.



### ATENCIÓN ¡GASES EXPLOSIVOS!

- Durante el funcionamiento normal la batería produce gas explosivo (hidrógeno) y, durante la recarga, produce mayor cantidad.



### No produzca llamas ni chispas.

- Para evitar la formación de chispas, asegúrate que los bornes no puedan engancharse en los polos de la batería durante la recarga.



Antes de conectar o desconectar los bornes, compruebe que la clavija esté desconectada de la toma.



Durante la carga prevea una ventilación adecuada.



(batería cargada)



- Utilice gafas de seguridad con protección en los costados de los ojos, guantes antiácidos y ropas que protejan del ácido.



- No utilice el cargador de baterías con los cables averiados, si ha recibido golpes, si se ha caído, o si está averiado.
- No hay que desmontar el carga-baterías sino llevarlo a algún centro de asistencia técnica calificado.
- El cable de alimentación debe ser substituido por personal calificado.
- No coloque el cargador de baterías sobre superficies inflamables.
- No coloque el cargador de baterías ni sus cables en el agua o sobre superficies mojadas.
- Coloque el cargador de baterías en una posición bien ventilada: no lo cubra con otros objetos; no lo guarde en cajas ni en estanterías.



### Conexión del carga baterías

- Conectar el borne rojo (+) al polo positivo de la batería y el borne negro (-) al polo negativo de la batería. Si la batería es montada en un vehículo, en primer lugar conectar el borne al polo de la batería que no está conectado a la carrocería, y después conectar el segundo borne a la carrocería, en un punto distante de la batería y del conducto de la gasolina.
- Conecte la clavija en la toma de corriente para comenzar la carga.
- Para interrumpir la carga, desconectar en el siguiente orden: Alimentación eléctrica. El borne del bastidor o polo negativo (-). El borne del polo positivo (+)

### Descripción del cargador de baterías

El cargador de baterías automático con tecnología inverter switching es adecuado para cargar baterías de plomo de diferentes tipos: con electrolito libre, con y sin mantenimiento (MF), GEL, AGM.

- ⓘ Para la recarga, consulte las indicaciones dadas por el fabricante de las baterías.

#### Mandos y señales Fig.1

- A) Botón "Mode" para seleccionar los programas
- P1) Programa de carga 14,4V - 0,8A
- P2) Programa de carga 14,4V - 3,6A
- P3) Programa de carga 14,7V - 3,6A
- E) Indicador luminoso Stand By
- B) Indicador luminoso de error: polaridad invertida
- C) Indicador luminoso de carga efectuándose (batería descargada)
- D) Indicador luminoso de control de carga de la batería

### Datos técnicos

Tensión de alimentación	230 Voltios 50/60 Hz
Corriente de carga	3,6 Amperios máx.
Tensión de carga	12 Voltios
Capacidad nominal de la batería	1,2 - 120 Ah
Ciclo de carga: IUoUp	de 3 etapas con conmutación automática

### Conexión del cargador de baterías

- Controle que la tensión de la batería corresponda con la tensión de carga del cargador de baterías.
- Compruebe que la clavija no esté conectada en la toma de corriente.
- Conecte el borne rojo (+) al polo positivo y el borne negro (-) al polo negativo de la batería.
- ⓘ El indicador luminoso "B" se enciende si usted ha conectado los bornes a la batería con la polaridad invertida. Modificación de la conexión.
- ⓘ El indicador luminoso "E" se enciende para indicar que la conexión a la batería es correcta y que el cargador de baterías está en posición "Stand By" (esperando la selección del programa P).
- Con el botón MODE seleccione el programa de carga requerido para la batería.
- Conecte la clavija en la toma de corriente para comenzar la carga.
- Para interrumpir la carga, desconecte la clavija de la toma de corriente y únicamente después desconecte los bornes de la batería.

- ⓘ Si después de haber seleccionado un programa de carga, el indicador luminoso "C" o "D" no se enciende, significa que no llega corriente al cargador de baterías: controle la toma de corriente.

### Selección del programa de carga

Usted puede seleccionar uno de los siguientes programas de carga:

#### P1) Carga a 14,4 Voltios - 0,8 Amperios

Adecuada para las baterías de capacidad comprendida entre 1,2 - 35Ah: por ej. motos.

#### P2) Carga a 14,4 Voltios - 3,6 Amperios

Adecuada para las baterías de capacidad comprendida entre 35 - 120Ah: por ej. coches.

#### P3) Carga a 14,7 Voltios - 3,6 Amperios

Adecuada para las baterías de capacidad comprendida entre 35 - 120Ah: por ej. coches.

Algunos fabricantes de baterías sugieren este programa para las baterías que deben funcionar con temperaturas inferiores a 5°C.

La carga de los programas sigue un ciclo IUoUp de 3 etapas con conmutación automática. Fig.2

#### ETAPA 1

Cargue con la corriente máxima configurada hasta que la tensión de la batería supere 14,4V o 14,7V, según el programa: (indicador luminoso "C" encendido). En esta etapa la batería llega a alrededor del 80% de su carga.

#### ETAPA 2

Cargue con tensión constante hasta que la corriente suministrada alcance el valor de 0,4A (indicador luminoso "C" encendido).

Si la carga dura más de 18 horas, el cargador de baterías pasa a la etapa siguiente para no arruinar las baterías

defectuosas.

### ETAPA 3

Fin de la carga y paso al estado de control de la batería: (indicador luminoso “D” encendido). Cuando la batería se haya cargado, el cargador de baterías controla la tensión de la batería. Si la tensión desciende por debajo de 12,8V (para los programas P1 y P2), o bien de 12,9V (para el programa P3), pasa a la etapa 1.

**i** El cargador de baterías puede estar conectado por varios meses. Si se cortara la alimentación eléctrica, al volver la corriente, el cargador reanuda automáticamente la carga predeterminada. No deje la batería sin vigilancia por mucho tiempo.

**i** Si los indicadores luminosos “C” y “D” se encienden alternativamente con una frecuencia rápida y por mucho tiempo, es probable que la batería no reciba más la carga (placas sulfatadas). Si se encienden continuamente, con una frecuencia de 10 / 20 segundos, significa que la batería no mantiene la carga (autodescarga elevada).

**i** El cargador de baterías no comienza la carga si una batería de 12V suministra una tensión inferior a 6V (batería muy descargada).

### Protección térmica

El cargador de baterías incorpora un protector térmico que disminuye gradualmente la corriente suministrada cuando la temperatura interior alcanza valores muy altos.

## PT



**Manual de instruções.  
Carregador de baterias  
automático**



### ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA Fig.3.

Antes da primeira colocação em funcionamento, colocar o adesivo fornecido em seu idioma no carregador de bateria.



Antes de efectuar o carregamento, ler com atenção o conteúdo deste manual. Ler as instruções da bateria e do veículo que a utiliza.

### Generalidades e advertências

O aparelho pode ser usado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades mentais, físicas ou sensoriais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento apenas se supervisionadas ou devidamente instruídas sobre o uso seguro do equipamento e depois de ter compreendido os possíveis perigos. As crianças não devem jogar com o equipamento.

As crianças não devem efetuar limpezas e manutenção sem supervisão.

O carregador de baterías é apto apenas para a recarga de baterías “cumbo/ácido” do tipo: Baterías “WET”: seladas

por dentro com um líquido electrolítico: com baixa ou sem manutenção (MF), “AGM”, “GEL”.

- Não tentar carregar baterías não recarregáveis ou baterías diferentes das previstas.
- Não carregar baterías geladas pois que essas poderiam explodir.



### ATENÇÃO GASES EXPLOSIVOS!

- A bateria produz gás explosivo (hidrogénio) durante o funcionamento normal e em quantidades maiores durante a recarga.



### Evitar a formação de chamas ou centelhas.

- Para evitar faíscas, certificar-se que os bornes não possam desenganchar-se dos pólos da bateria durante a recarga.



### Verificar que a ficha esteja desligada da tomada antes de ligar ou desligar os bornes.



### Fornecer uma adequada ventilação durante o carregamento



- Usar óculos de segurança com protecção aos lados dos olhos, luvas anti-ácido e roupas que protejam do ácido.



- Não utilizar o carregador de baterías com os cabos danificados ou, se esse sofreu pancadas, caiu ou foi danificado.
- Não desmonte o carregador de baterías, mas leve a um centro de assistência qualificado.
- O cabo de alimentação deve ser substituído por pessoal técnico qualificado.
- Não colocar o carregador de baterías sobre superfícies inflamáveis.
- Não colocar o carregador de baterías e os respectivos cabos na água ou sobre superfícies molhadas.
- Posicionar o carregador de baterías de maneira que seja adequadamente ventilado: não se deve cobri-lo com outros objectos; não se deve fechá-lo em recipientes ou estantes.



### Ligação do carregador de bateria

- Ligue o borne vermelho (+) ao pólo positivo da bateria e o borne preto (-) ao pólo negativo da bateria. Se a bateria for montada num veículo, conectar primeiro o borne ao pólo da bateria que não está ligado à carroçaria, e depois conectar o outro borne à carroçaria, num ponto

distante da bateria e do conduto da gasolina.

- Inserir a ficha na tomada para iniciar o carregamento.
- Para interromper a carga, desligue nesta ordem: a alimentação eléctrica, o borne do chassis ou do pólo negativo (-), o borne do pólo positivo (+)

### Descrição do carregador de baterias

O carregador de baterias automático com tecnologia inverter switching é indicado para carregar baterias de chumbo de diferentes tipos: com electrólito livre com e sem manutenção (MF), GEL, AGM.

- ❗ Consultar as indicações do fabricante das baterias relativas à recarga.

#### Comandos e sinalizações Fig.1

- A) Tecla "Mode" para a selecção dos programas
- P1) Programa de carregamento 14,4V - 0,8A
- P2) Programa de carregamento 14,4V - 3,6A
- P3) Programa de carregamento 14,7V - 3,6A
- E) Luz-piloto Stand By
- B) Luz-piloto de erro: polaridade invertida
- C) Luz-piloto de carregamento em andamento (bateria descarregada)
- D) Luz-piloto de controlo do estado do carregamento (bateria carregada)

### Dados técnicos

Tensão de alimentação	230 Volt 50/60 Hz
Corrente de carga	3,6 Amp Max
Tensão de carga	12 Volt
Capacidade nominal da bateria	1,2 - 120 Ah
Ciclo de carga:	IUoUp com 3 fases de comutação automática

### Ligação do carregador de baterias

- Verificar que a tensão da bateria corresponda à tensão de carga do carregador de baterias.
- Verificar que a ficha não esteja inserida na tomada.
- Ligar o borne encarnado (+) ao pólo positivo e o borne preto (-) ao pólo negativo da bateria.

- ❗ A luz-piloto "B" acende-se, se tiver ligado os bornes à bateria com a polaridade invertida. Modificar a ligação.

- ❗ A luz-piloto "E" acende-se para indicar que a ligação à bateria é correcta e que o carregador de baterias está na posição "Stand By" (à espera da selecção do programa P).

- Seleccionar, com a tecla MODE, o programa de carregamento requerido para a bateria.
- Inserir a ficha na tomada para iniciar o carregamento.
- Para interromper o carregamento desligar primeiro a ficha da tomada de corrente e só depois se deve desligar os bornes da bateria.

- ❗ Se depois de ter seleccionado um programa de carregamento, não se acender a luz-piloto "C" ou "D", significa que não chega alimentação ao carregador de baterias: controlar a tomada de rede.

### Seleção do programa de carregamento

É possível seleccionar um dos seguintes programas de carregamento:

#### P1) Carregamento a 14,4 Volt - 0,8 Amp

Indicado para as baterias com capacidade compreendida entre 1,2 - 35Ah: ex. motas.

#### P2) Carregamento a 14,4 Volt - 3,6 Amp

Indicado para as baterias com capacidade compreendida

entre 35 - 120Ah: ex. automóveis.

#### P3) Carregamento a 14,7 Volt - 3,6 Amp

Indicado para as baterias com capacidade compreendida entre 35 - 120Ah: ex. automóveis.

Alguns fabricantes de baterias sugerem este programa para as baterias que operam a temperaturas inferiores aos 5°C.

Ao carregamento dos programas segue um ciclo IUoUp com 3 fases a comutação automática. Fig.2

#### FASE 1

Carregamento com a corrente máxima definida até quando a tensão da bateria atinge valores acima dos 14,4V ou 14,7V, dependendo do programa: (luz-piloto "C" acesa). Nesta fase a bateria é levada a cerca de 80% da sua carga.

#### FASE 2

Carregamento com tensão constante até quando a corrente distribuída atinge o valor de 0,4A (luz-piloto "C" acesa).

Se o carregamento dura mais de 18 horas o carregador de baterias passa para a fase sucessiva para evitar de danificar baterias defeituosas.

#### FASE 3

Fim do carregamento e passagem para o estado de controlo da bateria: (luz-piloto "D" acesa). Uma vez que a bateria foi carregada, o carregador de baterias controla a tensão da bateria. Se a tensão desce abaixo dos 12,8V (para os programas P1, P2), ou 12,9V (para o programa P3), passa para a fase 1.

- ❗ O carregador de baterias pode ser mantido ligado por vários meses. Se eventualmente faltasse alimentação eléctrica, à sua reposição recomeça automaticamente o carregamento escolhido. Não deixar a bateria sem vigilância por longos períodos.

- ❗ Se as luzes-piloto "C" e "D", acendem-se alternativamente com um ritmo rápido e por um período de tempo prolongado, é possível que a bateria já não receba carga (placas sulfatadas). Se acendem-se continuamente com um ritmo de 10 / 20 segundos significa que a bateria não mantém a carga (elevada auto-descarga).

- ❗ O carregador de baterias não é capaz de iniciar o carregamento se uma bateria de 12V fornece uma tensão inferior a 6V (bateria extremamente descarregada).

### Protecção térmica

O carregador de baterias está equipado com um protector térmico que reduz gradualmente a corrente fornecida, quando a temperatura interna atinge valores demasiado elevados.



## Anleitungen. Automatisches Batterieladegerät



### WARNSCHILD ABB.3.

Vor der Inbetriebnahme für das erste Mal, Bringen Sie den mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Sprache auf dem Ladegerät.



Bevor Sie die Ladung ausführen, lesen Sie bitte genau den Inhalt dieses Handbuchs. Lesen Sie die Anleitungen der Batterie und des Fahrzeugs, in dem diese verwendet wird.

### Allgemeines und Hinweise

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder unter 8 Jahren) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen für den sicheren Gebrauch und kennen die möglichen Gefahren. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Kinder dürfen ohne Beaufsichtigung keine Reinigung und Wartung vornehmen.

Das Batterieladegerät ist nur um Aufladen von "Blei/Säure"-Batterien folgenden Typs geeignet: Batterien "WET": versiegelt, mit Elektrolyt-Flüssigkeit im Inneren: ohne (MF) oder mit geringem Wartungsbedarf, "AGM", "GEL".

- Machen Sie keine Aufladeversuche mit nicht aufladbaren Batterien bzw. mit Batterien, die anders als vorgesehen sind.
- Laden Sie gefrorene Batterien nicht auf, da sie explodieren könnten.



### ACHTUNG – EXPLOSIVE GASE!

- Während des Normalbetriebs und noch mehr beim Aufladen erzeugt die Batterie explosives Gas (Wasserstoff).



### Vermeiden Sie die Bildung von Flammen oder Funken.

- Stellen Sie sicher, dass sich die Klemmen nicht von den Polen der Batterien ausspannen können.



### Bevor Sie die Klemmen anschließen oder abtrennen, stellen Sie bitte sicher, dass der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.



### Sorgen Sie beim Aufladen für eine angemessene Belüftung



- Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit Seitenschutz der Augen, säurefeste Handschuhe und vor Säure schützende Kleidung.



- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht mit schadhaften Kabeln, wenn es gestoßen wurde, heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.
- Das Ladegerät nicht selbst demontieren, sondern dies von einem qualifizierten Kundendienstzentrum durchführen lassen.
- Das Netzkabel darf nur von einer Fachkraft gewechselt oder modifiziert werden.
- Stellen Sie das Batterieladegerät nicht auf entzündbaren Oberflächen auf.
- Legen Sie das Batterieladegerät und seine Kabel nicht ins Wasser oder auf nasse Oberflächen.
- Stellen Sie das Batterieladegerät so auf, dass es entsprechend belüftet ist. Decken Sie es nicht mit anderen Gegenständen ab und schließen Sie es nicht in Behälter oder Regale.



### Anschluß des ladegeräts

- Die rote Klemme (+) an den Positivpol der Batterie, und die schwarze Klemme (-) an den Negativpol der Batterie verbinden. Sollte die Batterie auf einem Kraftfahrzeug montiert sein, muss zuerst die Klemme an den Batteriepol angeschlossen werden, der nicht mit der Karosserie verbunden ist. Danach kann die zweite Klemme an einer von der Batterie und der Benzinleitung entfernten Stelle an die Karosserie angeschlossen werden.
- Um das Laden zu starten, stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- Um den Ladevorgang abzubrechen, folgende Anschlüsse in der nachstehenden Reihenfolge abhängen: die Stromversorgung, die Klemme am Fahrgestell oder am Negativpol (-), die Klemme am Positivpol (+).

### Beschreibung des Batterieladegeräts

Das automatische Batterieladegerät mit Switching-Inverter-Technologie eignet sich zum Laden verschiedener Bleibatterietypen: mit freiem Elektrolyt, mit und ohne Wartung (MF), GEL, AGM.

- ① Für das Aufladen beziehen Sie sich bitte auf die Anweisungen des Batterieherstellers.

#### Schalt- und Anzeigevorrichtungen Abb. 1

A) Taste "Mode" zur Auswahl der Programme

P1) Ladeprogramm 14,4V - 0,8A

P1) Ladeprogramm 14,4V - 3,6A

P1) Ladeprogramm 14,7V - 3,6A

E) Leuchtmelder Standby

- B) Leuchtmelder Fehler: umgekehrte Polung
- C) Leuchtmelder Laden im Gang (Batterie leer)
- D) Leuchtmelder Ladestatuskontrolle (Batterie geladen)

### Technische Daten

Versorgungsspannung	230 Volt 50/60 Hz
Ladestrom	3,6 Amp Max
Ladespannung	12 Volt
Nennkapazität der Batterie	1,2 - 120 Ah
Ladezyklus: IUoUp mit 3 Phasen mi automatischer Umschaltung	

### Anschluss des Batterieladegeräts

- > Prüfen Sie, dass die Batteriespannung der Ladespannung des Batterieladegeräts entspricht.
- > Stellen Sie sicher, dass der Stecker nicht in der Steckdose steckt.
- > Schließen Sie die rote Klemme (+) am Pluspol und die schwarze Klemme (-) am Minuspol der Batterie an.
- i** Der Leuchtmelder "B" schaltet sich ein, wenn Sie die Klemmen mit umgekehrter Polung an der Batterie anschließen. Anders anschließen!
- i** Der Leuchtmelder "E" schaltet sich ein um zu melden, dass die Verbindung mit der Batterie korrekt ist und dass sich das Batterieladegerät in Standby befindet (es wartet auf die Auswahl des Programms P).
- > Wählt mit Taste MODE das für die Batterie erforderliche Ladeprogramm aus .
- > Um das Laden zu starten, stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- > Um das Laden zu unterbrechen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und trennen Sie erst dann die Klemmen von der Batterie ab.
- i** Wenn sich der Leuchtmelder "C" oder "D" nach der Auswahl eines Ladeprogramms nicht einschaltet, wird das Batterieladegerät nicht mit Netzspannung versorgt: die Netzsteckdose kontrollieren.

### Auswahl des Ladeprogramms

Sie können eines der folgenden Ladeprogramme auswählen:

#### **P1) Ladung auf 14,4 Volt - 0,8 Amp**

Geeignet für Batterien mit einer Kapazität zwischen 1,2 - 35Ah: Beisp.: Motorräder.

#### **P2) Ladung auf 14,4 Volt - 3,6 Amp**

Geeignet für Batterien mit einer Kapazität zwischen 35 - 120Ah: Beisp.: Autos.

#### **P3) Ladung auf 14,7 Volt - 3,6 Amp**

Geeignet für Batterien mit einer Kapazität zwischen 35 - 120Ah: Beisp.: Autos.

Einige Batteriehersteller empfehlen dieses Programm für Batterien, die bei Temperaturen unter 5°C arbeiten.

Der Abruf der Programme erfolgt in einem IUoUp Zyklus mit 3 Phasen mit automatischer Umschaltung. **Abb.2**

#### **PHASE 1**

Ladung mit dem eingestellten Höchststrom, bis die Batteriespannung mehr als 14,4V oder 14,7V beträgt (Leuchtmelder "C" eingeschaltet). Die Batterie wird in dieser Phase auf ca. 80% ihrer Ladung gebracht.

#### **PHASE 2**

Ladung mit konstanter Spannung, bis der abgegebene Strom den Wert 0,4A erreicht (Leuchtmelder "C" eingeschaltet). Falls die Ladung länger als 18 Stunden dauert, geht das Batterieladegerät auf die nächste Phase über, um eine Beschädigung defekter Batterien zu vermeiden.

### **PHASE 3**

Ladeende und Übergang auf die Kontrolle der Batterie (Leuchtmelder "D" eingeschaltet). Nachdem die Batterie geladen ist, kontrolliert das Batterieladegerät die Spannung der Batterie. Falls diese unter 12,8V (für die Programme P1, P2) oder unter 12,9V (für das Programm P3) sinkt, geht es auf Phase 1 über.

- i** Sie können das Batterieladegerät mehrere Monate lang angeschlossen lassen. Nach einem Stromausfall wird die gewählte Ladung automatisch fortgesetzt. Lassen Sie die Batterie nie länger unbewacht.
- i** Falls sich die Leuchtmelder "C" und "D" schnell abwechselnd und länger einschalten, könnte es sein, dass die Batterie (sulfatierte Platten) nicht mehr aufgeladen werden kann. Falls sich die Leuchtmelder ständig alle 10 / 20 Sekunden einschalten, behält die Batterie die Ladung nicht mehr (starke Selbstentladung)
- i** Das Batterieladegerät kann keine Ladung beginnen, wenn eine 12V Batterie eine Spannung unter 6V abgibt (Batterie sehr leer).

### Wärmeschutz

Das Batterieladegerät ist mit einem Wärmeschutz ausgestattet, der die Stromabgabe allmählich reduziert, wenn die Innentemperatur zu hohe Werte erreicht.

## DA



### Instruktionsbog. Automatisk batterioplader



**ADVARSEL Fig.3**  
Fastgør den medfølgende klistermærker på dit sprog på batteriet oplader, før tages i brug første gang.



Inden du påbegynder opladning bør du omhyggeligt læse indholdet i denne manual. Se også instruktioner vedr. batteriet og køretøjet

### Generelt, advarsler

Enheden må kun bruges af børn under 8 år og af personer med nedsatte mentale fysiske eller sensoriske evner eller manglende erfaring og viden, hvis de overvåges eller instrueres om sikker brug af udstyret og efter at have forstået mulige farerisici. Børn bør ikke lege med apparatet. Børn bør ikke udføre rengøring og vedligeholdelse uden opsyn.

Batteriladeren må kun anvendes til opladning af "bly/syre"-batterier af typen: Våde batterier ("WET"): forseglede batterier indeholdende en elektrolytisk væske: med lav eller ingen vedligeholdelse (MF), "AGM", "GEL".

- Forsøg ikke at oplade batterier som ikke er beregnet til det.
- Frosne batterier må ikke oplades pga. eksplosionsfare.





### Advarsel for eksplosionsfarlig gas!

- Batteriet udvikler eksplosionsfarlig gas (brint) under anvendelse og især under opladning



### Undgå ild eller gnistdannelse.

- For at undgå gnister skal du sørge for, at klemmerne ikke kan løsne sig fra batteriets poler under opladningen.



### Træk stikket ud fra el-udtaget inden kabelkontakterne tilsluttes eller fjernes fra batteripolerne.



### Sørg for forsvarlig ventilation under opladningen.



- Anvend beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, syresikre handsker og syresikkert arbejdstøj.



- Batteriopladeren må ikke bruges hvis kablerne er beskadigede eller hvis den er blevet udsat for slag eller i øvrigt er beskadiget.

- Demontér ikke akkumulatoropladeren, men bring den hen til et kvalificeret servicecenter.

- Forsyningskablet må kun udskiftes af en el-installatør.

- Batteriopladeren må ikke placeres på brandbare overflader.

- Batteriopladeren og dens kabler må ikke placeres i vand eller på våde overflader.

- Placer batteriopladeren således at den er ventileret: den må ikke dækkes til eller lukkes inde i beholdere eller skabe. dækkes til eller lukkes inde i beholdere eller skabe.



### Akkumulatoropladeren forbindes

- Forbind den røde klemme (+) til akkumulatorens positive pol, og den sorte klemme (-) til akkumulatorens negative. Hvis batteriet er monteret på en bil, skal klemmen først tilsluttes til batteripolen, som ikke er forbundet med karrosseriet. Tilslut derefter den anden klemme til karrosseriet og i et punkt, som er langt fra batteriet og benzinslangen.

- Sæt stikket i el-udtaget for at påbegynde opladningen.

- Opladningen afbrydes i følgende orden: Eltilførslen afbrydes., Klemmen fjernes fra chassisrammen eller fra den negative (-) pol. Klemmen fjernes fra den positive (+) pol.

### Beskrivelse af batteriopladeren

Den automatiske batterioplader bygger på inverter switching teknologi og er velegnet til opladning af blybatterier af

forskellig art: syrebatterier med og uden vedligeholdelse (MF), GEL, AGM.

- ① Se batteriproducentens anbefalinger vedrørende opladning.

### Manøvreorgan Fig.1

- A) Programvælgeknap "Mode"
- P1) Opladeprogram 14,4V – 0,8A
- P2) Opladeprogram 14,4V – 3,6A
- P3) Opladeprogram 14,7V – 3,6A
- E) Stand By signallys
- B) Signallys Fejl: omvendt polaritet
- C) Signallys Opladning (batteriet er afladet)
- D) Signallys Ladning (batteriet er opladet)

### Tekniske data

Forsyningssspænding	230 Volt 50/60 Hz
Strømstyrke ladningsstrøm	3,6 Amp Max
Ladningsspænding	12 Volt
Nominel batterikapacitet	1,2 - 120 Ah
Opladecyklus: IUoUp	med 3 faser og automatisk omskiftning

### Tilslutning af batteriopladeren

- Kontroller at batteriets spænding svarer til opladerens opladningsspænding.
- Kontroller at stikkontakten ikke sidder i el-udtaget.
- Fastgør den røde kabelkontakt (+) til batteriets positive pol og den sorte kabelkontakt (-) til batteriets negative pol.

- ① Signallyset "B" lyser hvis kabelkontakterne er forkert tilsluttede. Ændr tilslutningen.

- ① Signallyset "E" lyser for at vise at forbindelsen til batteriet er afbrudt og at opladningen står på "Stand By" (i afventning af program P).

- Vælg passende program med knappen MODE.
- Sæt stikket i el-udtaget for at påbegynde opladningen.
- Opladningen afbrydes ved først at trække stikket ud fra el-udtaget og derefter løsne kabelkontakterne fra batteripolerne.

- ① Hvis signallysene "C" eller "D" ikke lyser efter programvalg betyder det, at batteriopladeren ikke modtager strøm: kontroller strømforsyningen.

### Valg af opladeprogram

Du kan vælge mellem følgende opladningsprogrammer:

#### P1) Opladning ved 14,4 Volt - 0,8 Amp

Velegnet til batterier med kapacitet på 1,2 - 35Ah: fx motorcykler.

#### P2) Opladning ved 14,4 Volt - 3,6 Amp

Velegnet til batterier med kapacitet på 35 - 120Ah: fx biler.

#### P3) Opladning ved 14,7 Volt - 3,6 Amp

Velegnet til batterier med kapacitet på 35 - 120Ah: fx biler. En del batteriproducenter anbefaler dette program til opladning af batterier som anvendes i temperaturer på mindre end 5°C.

Opladningsprogrammerne følger en IUoUp cyklus i 3 faser med automatisk omskiftning. **Fig.2**

#### FASE 1

Opladning på maksimum indtil batterispændingen overstiger 14,4V eller 14,7V, afhængig af det valgte program: (lyssignal "C" lyser). I denne fase opnår batteriet ca. 80% af sin ladning.

#### FASE 2

Opladning med konstant spænding indtil en strømstyrke på 0,4A opnås (lyssignal "C" lyser).

Hvis opladningen varer mere end 18 timer går batteriopladeren over til næste fase for at undgå skader på dårlige batterier.



## FASE 3

Ved afsluttet opladning går kontrolfunktionen i gang (lyssignal "D" lyser). Når batteriet er færdigopladet går batteriopladeren over til at måle spændingen på batteriet. Hvis spændingen går under 12,8V for programmerne P1, P2) eller 12,9V (for program P3), skifter opladeren over til fase 1.

- ❶ Batteriopladeren kan være tilsluttet i flere måneder. I tilfælde af strømsvigt genoptager den oprindelig opladning. Den bør dog ikke efterlades uden tilsyn i længere perioder.
- ❷ Hvis signallysene "C" og "D" lyser skiftevis i hurtig takt i lang tid er det muligt at batteriet ikke er i stand at modtage opladestrøm (sulfatbelagt element). Hvis lysene lyser ca. hvert 10.-20. sekund betyder det, at batteriet ikke er i stand at holde spændingen (hurtig afladning).
- ❸ Batteriopladeren er ikke i stand at oplade et 12V batteri hvis det yder en spænding på under 6V (næsten afladet).

### Termisk beskyttelse

Batteriopladeren er forsynet med en termisk sikring som reducerer opladestrømmen hvis temperaturen stiger i opladeren.

# NL



## Instructiehandleiding. Automatische batterijlader



### WAARSCHUWINGSLABEL AFB. 3.

Bevestig de bijgeleverde sticker in uw taal op de acculader voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.



Alvorens het laden uit te voeren, nauwkeurig de inhoud van deze handleiding lezen. De instructies van de batterij lezen en van het voertuig dat deze gebruikt.

### Algemene gegevens en waarschuwingen

Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar oud en mensen met beperkte mentale, lichamelijke of zintuiglijke capaciteiten of met gebrek aan ervaring en kennis, alleen indien onder toezicht of geïnstrueerd over het veilig gebruik van het apparaat en na op de hoogte te zijn gebracht van de mogelijke gevaren. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Kinderen mogen geen reiniging en onderhoud uitvoeren zonder toezicht.

De accuoplader is alleen geschikt om de volgende lood/zuur-accu's op te laden: WET-accu's; hermetisch afgesloten, gevuld met elektrolyt: vergen weinig of geen onderhoud (MF), "AGM", "GEL".

- Geen batterijen proberen te laden die niet opnieuw gelaad kunnen worden of die verschillen van de voorziene batterijen.
- Geen bevroren batterijen laden, omdat deze zouden kunnen ontploffen.



### OPGELET, EXPLOSIEVE GASSEN!

- De batterij produceert explosief gas (waterstof) tijdens de normale werking en in grotere hoeveelheid tijdens het opladen.



### Voorkomt de vorming van vlammen of vonken.

- Om vonken te voorkomen, let u erop dat de klemmen niet los kunnen raken van de accucontacten tijdens het opladen.



### Verzekert u zichzelf ervan dat de stekker eruit is, alvorens de klemmen aan te sluiten of los te koppelen.



### Zorg voor een passende ventilatie tijdens het laden



- Een veiligheidsbril dragen met bescherming aan de zijkant van de ogen, zuurbestendige handschoenen en kleren die u tegen het zuur beschermen.



- De batterijlader niet gebruiken met beschadigde kabels, als deze slag heeft ondervonden, als deze gevallen is of als deze beschadigd is.
- Haal de batterijlader niet zelf uit elkaar, maar breng hem naar een erkend service-centrum.
- De voedingskabel moet worden vervangen door gekwalificeerd personeel.
- De batterijlader niet op brandbare oppervlakken plaatsen.
- De batterijlader en de kabels ervan niet in het water of op natte oppervlakken plaatsen.
- Plaats de batterijlader zodanig dat deze goed geventileerd wordt: niet met andere voorwerpen bedekken; niet opsluiten in reservoirs of stellingen.



### Aansluiting van de batterijlader

- Verbind de rode klem (+) met de positieve batterijpool en de zwarte klem (-) met de negatieve batterijpool. Als de accu op een voertuig is gemonteerd, sluit u eerst de klem aan op de accupool die niet met de carrosserie is verbonden. De tweede klem die met de carrosserie is verbonden, moet op een punt zitten dat ver genoeg is verwijderd van de accu en van de benzineleiding.
- Plaats de stekker in het stopcontact om te beginnen met laden.
- Als u het laden wilt afbreken, koppel dan achtereenvolgens af: de elektrische voeding, de klem van het chassis of de

negatieve pool (-), de klem van de positieve pool (+)

## Beschrijving batterijlader

De automatische batterijlader met inverter switching technologie is geschikt voor het laden van verschillende soorten loodbatterijen: met vrije elektrolyten, met en zonder onderhoud (MF), GEL, AGM.

- i** Raadpleeg de aanwijzingen van de fabrikant van de batterijen wat betreft het opladen.

### Bedieningen en signaleringen Fig.1

A) Toets "Mode" voor de selectie van de programma's.

P1) Laadprogramma 14,4V - 0,8A

P2) Laadprogramma 14,4V - 3,6A

P3) Laadprogramma 14,7V - 3,6A

E) Verklikkerlichtsignaal standby

B) Verklikkerlichtsignaal voor fouten: verwisselde polariteit

C) Verklikkerlichtsignaal voor laden (batterij leeg)

D) Verklikkerlichtsignaal voor laadstatus (batterij geladen)

## Technische gegevens

Voedingsspanning	230 Volt 50/60 Hz
Laadstroom	03,6 Amp. max.
Laadspanning	12 Volt
Nominaal vermogen van de batterij	1,2 - 120 Ah
Laadcyclus: IUoUp met 3 fases van automatische commutatie	

## Aansluiting van de batterijlader

- Controleren of de spanning van de batterij overeenkomt met de laadspanning van de batterijlader.
- Verzekert u zichzelf ervan dat de stekker niet in het stopcontact zit.
- Sluit de rode klem (+) aan op de positieve pool en de zwarte klem (-) op de negatieve pool van de batterij.

- i** Het verklikkerlichtsignaal "B" licht op, als u de klemmen op de batterij hebt aangesloten met verwisselde polariteit. De aansluiting wijzigen.

- i** Het verklikkerlichtsignaal "E" gaat aan om aan te geven dat de verbinding met de batterij correct is en dat het laden in positie "standby" is (in afwachting van de selectie van het programma P).

- Selecteer met de toets MODE het door de batterij gevraagde laadprogramma.
- Plaats de stekker in het stopcontact om te beginnen met laden.
- Om het laden te onderbreken, de stekker van het stopcontact loskoppelen en pas daarna de klemmen van de batterij loskoppelen.

- i** Als na het selecteren van een laadprogramma het verklikkerlichtsignaal "C" of "D" wordt geactiveerd, betekent dat dat de batterijlader niet gevoed wordt: het stopcontact controleren.

## Selectie van het laadprogramma

U kunt een van de volgende laadprogramma's selecteren:

### P1) Laden bij 14,4 Volt - 0,8 Amp.

Geschikt voor batterijen met vermogen tussen 1,2 - 35Ah: bv. motorrijwielen.

### P2) Laden bij 14,4 Volt - 3,6 Amp.

Geschikt voor batterijen met vermogen tussen 35 - 120Ah: bv. auto's.

### P3) Laden bij 14,7 Volt - 3,6 Amp.

Geschikt voor batterijen met vermogen tussen 35 - 120Ah: bv. auto's.

Sommige fabrikanten van batterijen raden dit programma aan

voor batterijen die functioneren bij temperaturen onder 5°C.

Het laden van de programma's volgt een cyclus IUoUp met 3 fases van automatische commutatie. Fig.2

### FASE 1

Laadt met de maximaal ingestelde stroom totdat de spanning van de batterij meer dan 14,4V of 14,7V bedraagt, afhankelijk van het programma: (verklikkerlichtsignaal "C" aan). In deze fase wordt de batterij tot ca. 80% van de lading gebracht.

### FASE 2

Laadt met constante spanning totdat de geleverde stroom de waarde van 0,4A (verklikkerlichtsignaal "C" aan) bereikt. Als het laden meer dan 18 uur duurt, gaat de batterijlader tot de daaropvolgende fase over om schade aan de defecte batterijen te voorkomen.

### FASE 3

Einde van het laden en overgang tot de status van controle van de batterij: (verklikkerlichtsignaal "D" aan). Als de batterij eenmaal is geladen, controleert de batterijlader de spanning van de batterij. Als de spanning onder de 12,8V raakt (voor de programma's P1, P2) of 12,9V (voor het programma P3), overgaan tot fase 1.

- i** De batterijlader moet enkele maanden aangesloten blijven. Mocht de voeding komen te ontbreken, wordt na het herstel automatisch de vooraf gekozen lading overgenomen. De batterij niet voor lange periodes onbewaakt laten.

- i** Als de verklikkerlichtsignalen "C" en "D" wisselend aangaan met een snel ritme en voor een lange duur, is het mogelijk dat de batterij niet meer geladen wordt (gesulfoneerde plaatjes). Als ze continu aangaan met een ritme van 10 / 20 seconden betekent dat dat de batterij niet geladen blijft (verhoogde zelfontlading).

- i** De batterijlader is niet in staat te beginnen met laden, als een batterij van 12V een spanning levert die lager is dan 6V (batterij extreem leeg).

## Thermische beveiliging

De batterijlader is uitgerust met een thermische beveiliging die de geleverde stroom geleidelijk vermindert, wanneer de interne temperatuur te hoge waarden bereikt.

# SV



## Instruktionsbok. Automatisk batteriladdare



### VARNINGSTEXT Fig.3.

Fäst den medföljande dekalen på ditt språk på batteriladdaren innan du använder verktyget.



Läs noggrant igenom denna handbok innan någon som helst laddning. Läs igenom batteriets och fordonets instruktioner.

## Allmänt och varningar

Apparaten får inte användas av barn under 8 år, av personer med minskad mental, fysisk och sensorisk förmåga eller som har brist på erfarenhet och kunskap såvida de inte övervakas

eller instrueras om säker användning av apparaten och efter att ha förstått eventuella och möjliga faror. Barn ska inte leka med apparaten.

Barn ska inte utföra rengöring och underhåll utan övervakning. Batteriladdaren är endast lämplig för laddning av batterier av "bly/syra" av typen: Batterier "WET": sigillerad och med elektrolysvätska inuti: med lite underhåll eller inget underhåll alls (MF), "AGM", "GEL".

- Försök inte att ladda icke omladdningsbara batterier eller batterier som skiljer sig från de förutsedda.
- Ladda inte frysta batterier eftersom det kan explodera.



### VARNING EXPLOSIV GAS!

- Batteriet skapar explosiv gas (väte) under en normal funktion och i större mängd under laddningen.



### Undvik lågor och gnistor.

- För att undvika gnistor så se till att fästena inte lossnar från batteripolerna under laddningen.



### Kontrollera att kontakten dragits ut ur uttaget innan klämmorna kopplas till eller från.



### Förutse en lämplig ventilation under laddningen



- Bär skyddsglasögon med sidoskydd, handskar och kläder som skyddar mot syror.



- Använd inte batteriladdaren med trasiga kablar, om den utsatts för stötar, om den fallit ner eller om den skadats.

- Plocka inte isär batteriladdaren, utan lämna in den till en kvalificerad serviceverkstad.

- Elkabeln ska bytas ut av kvalificerad personal.

- Placera inte batteriladdaren på antändbara ytor.

- Placera inte batteriladdaren och kablarna i vatten eller på våta ytor.

- Placera batteriladdaren för en korrekt ventilation: täck den inte med andra föremål, stäng inte in den i lådor eller placera den på hyllor.



### Anslutning av batteriladdaren

- Anslut den röda klämman (+) till pluspolen på batteriet och den svarta klämman (-) till minuspolen.

Om batteriet sitter på ett motorfordon, anslut först klämman vid batteripolen som inte är ansluten till karosseriet och därefter den andra klämman till karosseriet, långt ifrån batteriet och bensinledningen.

- Sätt i kontakten i uttaget för att starta laddningen.

- För att avbryta laddningen, koppla bort i följande ordning: anslutningen, klämman från chassiet eller minuspolen (-), klämman från pluspolen (+)

### Beskrivning av batteriladdaren

Den automatiska batteriladdaren med inverter switching-teknologi är lämplig för en laddning av olika sorters blybatterier: med fri elektrolyt med och utan underhåll (MF), GEL, AGM.

- Se batteritillverkarens anvisningar gällande laddningen

### Reglage och signaleringar Fig. 1

A) Knappen "Mode" för val av program

P1) Laddningsprogram 14,4V - 0,8A

P2) Laddningsprogram 14,4V - 3,6A

P3) Laddningsprogram 14,7V - 3,6A

E) Kontrolllampan Stand By

B) Kontrollampa för fel: omvänd polaritet

C) Kontrollampa för pågående laddning (urladdat batteri)

D) Kontrollampa för kontroll av laddningsnivå (laddat batteri)

### Tekniska specifikationer

Spänning	230 Volt 50/60 Hz
Laddningsström	3,6 Amp Max
Laddningsspänning	12 Volt
Nominell batterikapacitet	1,2 - 120 Ah
Laddningscykel:	3-fasig IUoUp med automatisk kommutering

### Anslutning av batteriladdaren

- Kontrollera att batterispänningen motsvarar batteriladdarens laddningsspänning.
- Kontrollera att kontakten inte sitter i uttaget.
- Koppla den röda klämman (+) till den positiva polen och den svarta klämman (-) till den negativa polen.

- Kontrolllampan "B" tänds om du kopplat klämmorna till batteriet med omvänd polaritet. Ändra anslutningen.

- Kontrolllampan "E" tänds för att ange att anslutningen till batteriet är korrekt och att laddningen står på läget "Stand By" (i väntan på programvalet P).

- Välj ett lämpligt laddningsprogram för batteriet med knappen MODE.

- Sätt i kontakten i uttaget för att starta laddningen.

- För att avbryta laddningen, avlägsna kontakten från strömuttaget endast efter att klämmorna kopplats från batteriet.

- Om kontrolllampan "C" eller "D" inte tänds efter ett val av laddningsprogram betyder detta att batteriladdaren inte strömförs: kontrollera strömuttaget.

### Val av laddningsprogrammet

Ett av de följande laddningsprogrammen kan väljas:

#### P1) Laddning på 14,4 Volt - 0,8 Amp

Lämplig för batterier med kapacitet mellan 1,2 - 35Ah: t. ex. motorcyklar.

## P2) Laddning på 14,4 Volt - 3,6 Amp

Lämplig för batterier med kapacitet mellan 35 - 120Ah: t. ex. bilar.

## P3) Laddning på 14,7 Volt - 3,6 Amp

Lämplig för batterier med kapacitet mellan 35 - 120Ah: t. ex. bilar.

Vissa batteritillverkare rekommenderar detta program för batterier som fungerar med en temperatur under 5°C.

Programmen följer en 3-fasig IUOp-cykel med automatisk kommutering **Fig.2**

### FAS 1

Laddning med en maximal ström tills batterispänningen överstiger 14,4V eller 14,7V, beroende på programmet: (kontrollampa "C" tänds). Under denna fas förs batteriet till 80% av dess laddning.

### FAS 2

Laddning med konstant spänning tills strömdistributionen når 0,4A (kontrollampa "C" tänds).

Om laddningen varar över 18 timmar, går batteriladdaren över till nästa fas för att undvika en skada på felaktiga batterier.

### FAS 3

Laddningen avslutas och övergår till kontrollen av batteriet. (kontrollampa "D" tänds). Efter att batteriet laddats, kontrollerar batteriladdaren batteriets spänning. Om spänningen understiger 12,8V (för programmen P1, P2), eller 12,9V (för programmet P3), går den över till fas 1.

- ⓘ Batteriladdaren kan förbli kopplad under flera månader. Vid strömavbrott, återställs den förinställda laddningen automatiskt. Lämna inte batteriet utan övervakning under längre perioder.
- ⓘ Om kontrolllamporna "C" och "D" växelvis tänds i snabb takt och under en längre tid är det möjligt att batteriet inte laddas längre (sulfaterade plattor). Om de tänds oavbrutet med en intervall på 10 / 20 sekunder betyder detta att batteriet inte bibehåller laddningen (hög automatisk urladdning).
- ⓘ Batteriladdaren kan inte inleda laddningen om ett batteri på 12V distribuerar en spänning under 6V (extremt urladdat batteri).

## Värmeskydd

Batteriladdaren har ett värmeskydd som gradvis minskar strömdistributionen då den invändiga temperaturen når för höga värden.

# NO



Instruksjonsmanual.  
Automatisk batterilader



**ADVARSEL ETIKETT Fig.3.**  
Fest Leveres kjeppje i ditt språk på batteriladeren, før du tar apparatet i bruk for første gang.



Les denne manualen nøye, og både instruksjonene som leveres med batteriet og med kjøretøyet som det skal brukes i, før det lades.

## Oversikt og advarsler

Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år samt personer med begrensede mentale, fysiske og sensoriske evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, når de er under oppsikt eller har fått opplæring i bruk av apparatet og dermed forstår de medfølgende farene. Barn må ikke leke med apparatet.

Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn med mindre de er under oppsikt.

Batteriladeren er kun egnet til opplading av "bly/syre-batterier" av typen: "WET"-batterier: Som er forseglet med elektrolytt på innsiden: Vedlikeholdsfrie eller med lavt vedlikeholdsbehov (MF), "AGM", "GEL".

- Forsøk aldri å lade batterier som ikke kan lades eller andre typer enn de som er indikerte.
- Lad aldri frosne batterier som kan eksplodere.



**ADVARSEL: EKSPLOSIV GASS!**

- Batterier produserer eksplosiv gass (hydrogen) under normalt bruk, og i enda større mengder når det lades.



**Unngå å lage flammer eller gnister.**

- For å unngå gnister må man forsikre seg om at klemmene ikke kommer løs fra batteripolene under opplading.



**Sikre at pluggen er koblet ut av kontakten før tilkobling eller frakobling av kabelklemmene.**



**Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under ladning**



- Bruk alltid vernebriller som er lukket på sidene, syresikre vernehansker, og syresikre klær.



- Bruk aldri batteriladeren med skadde kabler eller når laderen

har vært utsatt for støt eller er skadet.

- Demonter aldri batteriladeren: Ta den til et autorisert servicesenter.
- Strømkabel må byttes ut av kvalifisert personale.
- Plasser aldri batteriladeren på brennbare overflater.
- Plasser aldri batteriladeren og dets kabler i vann eller på våte overflater.
- Plasser batteriladeren med tilstrekkelig ventilasjon, dekk den aldri med andre objekter eller lukk den inn i beholdere eller lukkede hyller.



### Kobling av batterilader

- Koble rød ladeklemme til positiv (+) batteriterminal, og svart ladeklemme til negativ (-) batteriterminal. Dersom batteriet sitter i et motorkjøretøy, skal du først sette klemmen på den batteripolen som ikke er tilkoblet karosseriet, og deretter koble den andre klemmen til karosseriet i en viss avstand fra batteriet og bensinledninger.
- Sett pluggen i kontakten for å starte lading.
- For å avbryte ladingen, koble først fra strømforsyningen, fjern deretter ladeklemmen fra bilkarosseriet eller negativ terminal (-), og ladeklemme fra positiv terminal (+)

### Beskrivelse av batterilader

Denne automatiske batteriladeren med vekselbytteteknologi er designet for å lade forskjellige typer blybatterier: Fylte bly-syrebatterier som krever vedlikehold eller er vedlikeholdsfrie (MG), GEL- og AGM-batterier.

- ⓘ Respekter batteriproduzentens instruksjoner for lading

#### Kontroll- og signal-LEDer - FIG. 1

- A) "Modus"-knapp for programvalg
- P1) 14,4V - 0,8A ladeprogram
- P2) 14,4V - 3,6A ladeprogram
- P3) 14,7 - 3,6A ladeprogram
- E) Stand-by LED
- B) Feil-LED: invertert polaritet
- C) LED for lading pågår: (batteri utladet)
- D) LED for ladenivå: (batteri ladet)

### Tekniske data

Innmating	230 volt 50/60 Hz
Ladestrøm	3,6 Amp maks
Ladespenning	12 volt
Merkereferansekapasitet	1,2 - 120 Ah
Ladesyklus: IUoUp med 3 automatiske bytefaser	

### Batteriladerkobling

- Sikre at batteriets spenning stemmer med batteriladerens ladespenning.
- Sikre at pluggen ikke er koblet i kontakten.
- Koble den røde klemmen (+) til batteriets positive pol og den svarte klemmen (-) til batteriets negative pol.
- ⓘ "B"-LEDen lyser opp når klemmene har blitt koblet til batteriet med omvendt polaritet. Bytt om på koblingen.

- ⓘ "E" LED lyser opp for å indikere at korrekt kobling har blitt fullført til batteriet, og at batteriladeren er i "Stand By"-posisjon (venter på valg av ladeprogram P).
- Bruk MODUS-knappen til å velge ladeprogrammet for batteriet.
- Sett pluggen i kontakten for å starte lading
- For å avbryte ladingen må pluggen først kobles fra kontakten, og deretter klemmene fra batteriet.
- ⓘ Dersom "C" eller "D" LED ikke lyser etter valg av ladeprogram, betyr dette at ingen spenning når batteriladeren: Sjekk tilkobling av strømforsyning

### Valg av ladeprogram

Alle følgende programmer kan velges:

#### P1) 14,4 Volts – 0,8 Amp lading

Egnet for batterier med kapasitet i området 1,2 - 35 Ah: f.eks. motorsykler.

#### P2) 14,4 Volts – 3,6 Amp lading

Passer for batterier med kapasitet i området 35 - 120 Ah: f.eks. biler.

#### P3) 14,7 volt - 3,6 amp lading

Passer for batterier i området 35 - 120Ah: f.eks. biler.

Noen batteriproducenter foreslår å bruke dette programmet for batterier som brukes ved temperaturer på mindre enn 5 °C.

Laderen følger en IUoUp syklus med 3 faser med automatisk bytting. Fig.2

#### FASE 1

Ladingen utføres med maksimalstrøm satt til spenningen på batteriet heves over 14,4V ("C"-LED lyser). I denne fasen blir batteriet ladet opp til omtrent 80 % av dets lading.

#### FASE 2

Lading utføres med konstant spenning til levert strøm når verdien 0,4A: ("C"-LED lyser).

Når ladingen varer lengre enn 18 timer, skifter batteriladeren til neste fase for å unngå å skade defekte batterier.

#### FASE 3

Prosess for slutt på lading og bytte til sjekk av batteriladenivå ("D"-LED lyser). Etter at batteriet har blitt ladet, sjekker batteriladeren spenningen på batteriet, og når spenningen faller under 12,8V (for P1 og P2 ladeprogram) eller 12,9V (for P3 ladeprogram), skifter batteriladeren til fase 1.

- ⓘ Batteriladeren kan stå tilkoblet i flere måneder. Dersom strømforsyningen svikter i denne perioden, vil ladingen automatisk gjenopptas når strømmen kommer tilbake. La aldri batteriet være uten oppsyn over lengre perioder.

- ⓘ Dersom "C" og "D" LED blinker raskt i lengre tid, betyr dette at batteriet ikke lenger mottar lading (dvs. at sulfatering har inntruffet i platene). Dersom disse LEDene lyser vekslende hvert 10.-20. sekund, betyr det at batteriet ikke kan holde på lading (høy selvtuning).

- ⓘ Batteriladeren kan ikke begynne lading når et 12V batteri leverer en spenning på mindre enn 6V (batteri ekstremt utladet).

### Varmesikring

Batteriladeren er utstyrt med varmesikring som gradvis senker levert strøm når den interne temperaturen blir for høy.



## Käyttöohjeet. Automaattinen akkulaturi



### MITA VAROITUKSIA KUVA 3.

Kiinnitä tarra, sinun kansallisella kielellä, päälle akkulaturi, ennen käyttöönottoa ensimmäistä kertaa.



Lue tämän käyttöoppaan ohjeet hyvin, ennen kuin aloitat lataamisen. Lue myös akun ja akkua käyttävän laitteen käyttöohjeet.

## Yleiset ohjeet ja varoitukset

Alle 8-vuotiaat lapset ja henkisesti, fyysisesti tai aistillisesti rajoittuneet henkilöt tai kokemattomat henkilöt saavat käyttää laitetta vain valvonnan alaisina tai saatuaan asianmukaisen perehdytyksen laitteen turvalliseen käyttöön ja mahdollisiin vaaroihin. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

Tämä akkulaturi sopii ainoastaan seuraavan tyyppisten liijy/happoakkujen lataamiseen: "WET"-akut: suljetut, sisällä nestemäinen elektrolyytti: lähes huoltovapaa tai täysin huoltovapaa (MF), "AGM", "GEL".

- Älä yritä ladata ei-ladattavia tai väärentyyppisiä akkuja.
- Älä lataa jäätyneitä akkuja, ne saattavat räjähtää.



### Ainoastaan käyttöön sisätiloissa.



### RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA!

- Akusta höyrystyy räjähtävää kaasua (vetyä) normaalityössä, ja latauksen aikana suurimmissa määrissä.



### Vältä liekkien ja kipinöiden muodostamista.

- Kipinöiden välttämiseksi varmista, että liittimet eivät voi irrota akun navoista lataamisen aikana.
- Liittimet eivät saa koskaan koskettaa toisiaan.



### Varmista, että pistoke on irti pistorasiasta ennen liittimien kytkemistä tai irrottamista.



### Varmista riittävä ilmanvaihto latauksen aikana.



- Käytä sivulta suojaavia silmiensuojaimia sekä hapolta suojaavia suojakäsineitä ja -vaatetusta.



- Älä käytä akkulaturia, jonka kaapelit ovat vaurioituneet, tai jos laturiin on kohdistunut iskuja, jos se on pudonnut tai muuten vahingoittunut.
- Älä pura akkulaturia vaan toimita se valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Syöttökaapelin saa vaihtaa vain pätevä teknikko.
- Älä aseta akkulaturia tulenarkojen pintojen päälle.
- Älä laita akkulaturia ja sen kaapeleita veteen tai märille pinnoille.
- Sijoita akkulaturi siten, että se on riittävästi ilmastoitu: älä peitä sitä muilla esineillä tai sulje säiliöihin tai hyllyköihin.



### Akkulaturin kytkentä: toimintajärjestys

- Kytke punainen liitin (+) akun plus-napaan ja musta liitin (-) akun miinus-napaan. Mikäli akku on asennettu autoon, liitä ensiksi leuka akun napaan, jota ei ole liitetty koriin, ja sitten liitä toinen leuka korin sellaiseen pisteeseen, joka sijaitsee kaukana akusta ja polttoaineletkusta.
- Kytke pistoke pistorasiaan ja aloita lataus.
- Keskeytä lataus kytkemällä järjestyksessä irti: sähkövirta, kehkyksen tai miinus-navan (-) liitin, plus-navan (+) liitin.

## Akkulaturin kuvaus

Inverter switching teknologialla toimiva automaattinen akkulaturi soveltuu erilaisten liijyakkujen lataamiseen: vapaa elektrolyytti huollettava tai huoltovapaa, (MF), GEL, AGM.

- ① Noudata akkujen valmistajan ohjeita latauksen suhteen

### Komennot ja merkinannot Kuva 1

- A) "Mode" näppäin ohjelmien vaihtamiseksi
- P1) Latausohjelma 14,4V - 0,8A
- P2) Latausohjelma 14,4V - 3,6A
- P3) Latausohjelma 14,7V - 3,6A
- E) Stand By merkkivalo
- B) Virhettä ilmaiseva merkkivalo: virheellinen napaisuus
- C) Latausta ilmaiseva merkkivalo (akku tyhjä)
- D) Latauksen tilan tarkistusta ilmaiseva merkkivalo (akku ladattu)

## Tekniset tiedot

Verkköjännite	230 Volt 50/60 Hz
Latausvirta	3,6 Amp Max
Latausjännite	12 Volt
Akun nimelliskapasiteetti	1,2 - 120 Ah
Lataus: IUoUp, 3 latausvaihetta automaattisella virran käännöllä	

## Akkulaturin kytkentä

- Tarkista, että akun jännite vastaa akkulaturin varausjännitettä.
- Varmista, että pistoke on irrotettuna pistorasiasta.
- Kytke punainen liitin (+) akun plusnapaan ja musta liitin (-) sen miinusnapaan.

- ① "B" merkkivalo syttyy, jos napaisuus on virheellinen.

- ① "E" merkkivalo syttyy ilmaisemaan, että kytkentä akkuun



on oikea ja lataus on "Stand By" asennossa (odottaa ohjelman P valintaa).

- Valitse akun vaatima latausohjelma MODE näppäimen avulla.
- Kytke pistoke pistorasiaan ja aloita lataus.
- Lataus keskeytetään irrottamalla ensin pistoke pistorasiasta, ja vasta sen jälkeen liitimet akusta.

**i** Jos merkkivalo "C" tai "D" ei syty, kun ohjelma on valittu, ei akkulaturissa ole virransyöttöä: tarkista pistorasia.

## Latausohjelman valinta

Voit valita jonkun seuraavista latausohjelmista:

### P1) Lataus 14,4 Volt - 0,8 Amp

Soveltuu akuille, joiden kapasiteetti on 1,2 - 35Ah: esim. moottoripyörät.

### P2) Lataus 14,4 Volt - 3,6 Amp

Soveltuu akuille, joiden kapasiteetti on 35 - 120Ah: esim. ajoneuvot.

### P3) Lataus 14,7 Volt - 3,6 Amp

Soveltuu akuille, joiden kapasiteetti on 35 - 120Ah: esim. ajoneuvot

Eräät akkujen valmistajat suosittelevat tätä ohjelmaa akuille, joita käytetään alle 5°C lämpötiloissa.

Laturissa on IUoUp lataus, jossa on 3 vaihetta automaattisella virran käännöllä. **Kuva 2**

## VAIHE 1

Lataus maksimivirralla, joka on asetettu viemään akun jännitteen yli 14,4V tai 14,7V, ohjelmasta riippuen: (merkkivalo "C" palaa). Tässä vaiheessa akun lataustaso on noin 80%.

## VAIHE 2

Lataus vakiojännitteellä, kunnes ulostulovirran arvo on 0,4A (merkkivalo "C" palaa).

Jos lataus kestää yli 18 tuntia, akkulaturi siirtyy seuraavaan vaiheeseen viallisten akkujen tuhoamisen välttämiseksi.

## VAIHE 3

Lataus päättynyt, siirtyminen akun tarkistustilaan (merkkivalo "D" palaa). Kun akku on ladattu, akkulaturi tarkistaa akun jännitteen. Jos jännite menee alle 12,8V (ohjelmissa P1, P2), tai 12,9V (ohjelmassa P3), siirrytään vaiheeseen 1.

**i** Akkulaturia voidaan pitää päällekytkettynä useita kuukausia. Jos virransyöttö lakkaa, aikaisemmin valittu lataus käynnistyy automaattisesti uudelleenkäynnistyksessä. Älä jätä akkua pitkiksi ajoiksi ilman latausta.

**i** Jos merkkivalot "C" ja "D" syttyvät vuorotellen lyhyin välein ja pitkään, saattaa syynä olla että akku ei ota enää vastaan latausta (levyt sulfatoituneet). Jos merkkivalot syttyvät jatkuvasti 10 / 20 sekunnin välein, ei akku pysy ladattuna (liiallinen itsepurkautuminen).

**i** Akkulaturi ei voi aloittaa varausta, jos 12V akun jännite on alle 6V (akku aivan tyhjä).

## Lämpösuoja

Akkulaturissa on terminen suoja, joka vähentää vähitellen ulostulovirtaa, jos sisälämpötila kohoaa liian korkeaksi.

# ET



## Kasutusjuhend. Automaatne akulaadija



### HOIATUSLIDIGA JOON.3.

Enne seadme kasutuselevõttu, kleepige kleebis oma enda riigikeeles.



Lugege enne kasutamise alustamist hoolega läbi nii käesolev juhend kui ka juhendid, mis olid kaasas akuga ja söidukiga, millel seda kasutama hakatakse.

## Ülevaade ja hoiatused

Seadet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed ning alanenud vaimsete, füüsiliste või tunnetuslike võimete ga isikud või isikud, kellel pole asjakohaseid kogemusi ja teadmisi – seda vaid juhul, kui nad tegutsevad kellegi järelevalve all ja kui neid on seadme turvalise kasutamise suhtes asjakohaselt juhendatud ning nad on saanud aru võimalikest ohtudest. Seadmega ei tohi mängida lapsed.

Lapsed tohivad puhastada ja hooldada seadet vaid täiskasvanu järelevalve all.

Akulaadija on mõeldud ainult järgmiste "plii-happe" akude laadimiseks: Suletud aku "WET": sisaldab erolüütilist lahust: väikese hoolduse või hooldusvajaduseta (MF), "AGM", "GEL".

- Mittelaetavate akude või muut tüüpi akude (peale nende, mis näidatud) laadimine ei ole lubatud.
- Külmunud akusid ei tohi laadida plahvatusohtu tõttu.



### HOIATUS: PLAHVATUSOHTLIK GAASI!

- Akude töö käigus tekib plahvatusohtlikku gaasi (vesinik), veel enam tekib seda gaasi taaslaadimise korral.



### Vältige leekide või sädemete tekitamist.

- Sädemete tekke vältimiseks veenduge, et klemmid ei vabaneks aku pooluste küljest laadimise ajal



Enne kaabli klemmide lahtiühendamist veenduge, et kaabel ei ole pistikupesaga ühendatud.



Laadimise ajal peab olema tagatud piisav ventilatsioon



- Kasutage alati mõlemalt poolt suletud ohutusprille, happekindlaid ohutuskindaid ja happekindlat riietust.



- Ärge kasutage akulaadijat, kui selle juhtmed on kahjustatud või juhuil kui laadija on saanud põrutusi või kahjustusi.
- Ärge võtke akulaadijat ise lahti. Vajadusel viige see volitatud teenindusse.
- Toitejuhet tohib vahetada ainult vastava väljaõppe saanud isik.
- Akulaadijat ei tohi asetada kergesti süttivatele pindadele.
- Akulaadijat või selle kaableid ei tohi panna vette ega märjale pinnale.
- Akulaadija asukoht peab olema piisava ventilatsiooniga; laadijat ei tohi katta teiste objektidega ega panna seda suletud anumasse või suletud ruulitele.



## Akulaadija ühendamine

- Ühendage punane laadimisklamber positiivse (+) aku pooluse ja must laadimisklamber (-) negatiivsega. Kui aku on sõiduki külge paigaldatud, tuleb ühendada esmalt klemm selle aku poolusega, mis ei ole sõidukiga ühendatud ja seejärel teine klemm sõidukiga kohas, mis on kaugel akust ning bensinijuhtmest.
- Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.
- Et katkestada laadimist, lülitage esiteks välja toide ja seejärel eemaldage laadimisklamber auto kerelt või negatiivselt terminalilt (-) ja positiivselt (+) terminalilt.

## Akulaadija kirjeldus

See vaheldi lülitusega automaatne akulaadija on mõeldud erinevat tüüpi pliikude laadimiseks: küllastatud pliihappe hooldusvajavad akud või hooldusvabad (MF), GEL ja AGM akud.

- ⓘ Jälgige tootja poolt antud juhised akude taastlaadimise kohta.

### Kontrolli- ja märguande indikaatorid - Joonis 1

- A) "Mode"-nupp režiimi valikuks  
 P1) 14.4V – 0.8A laadimisrežiim  
 P2) 14.4V – 3.6A laadimisrežiim  
 P3) 14.7V – 3.6A laadimisrežiim  
 E) Ooterežiimi indikaator  
 B) Vea indikaator: pööratud polaarsus  
 C) Laadimise toimumisest märguandev indikaator: (aku tühjaks laetud)  
 D) Laetuse taseme indikaator.: (aku laetud)

## Tehnilised andmed

Sisendpinge	230 V 50/60 Hz
Laadimise laeng kun	3.6 A
Laadimise pinge	12 V
Aku hinnanguiline jõudlus:	1,2 - 120 Ah
Laadimistsükkel:	IUoUp 3 automaatse pöördusfaasiga

## Akulaadija ühendamine

- Veenduge, et aku pinge vastab akulaadija laadimise pingele.
- Veenduge, et juhe ei ole pistikus.

- Ühendage punane klemm (+) aku positiivse poolusega ja must klemm (-) aku negatiivse poolusega.

- ⓘ "B"-indikaatorlamp süttib, kui aku klemmid on ühendatud pööratud polaarsusega. Pöörake ühendus ringi.
- ⓘ "E"-indikaatorlampi süttimine annab märku sellest, et aku ja akulaadija vahele on loodud korrektne ühendus ning et akulaadija on ooterežiimil (ootab laadimisrežiimi P valimist).
- Soovitud laadimisrežiimi valikuks kasutage režiimi (MODE) - nuppu.
- Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.
- Laadimise katkestamiseks tõmmake esmalt juhe pistikust välja ning seejärel ühendage lahti aku klemmid..
- ⓘ Kui pärast laadimisprogrammi valimist ei sütti "C"- või "D"-indikaatorlamp, tähendab see, et vool ei jõua akulaadijani. Kontrollige vooluühendusi

## Laadimisrežiimi valimine

Valida võib ükskõik millise järgnevatest laadimisrežiimidest:

### P1) 14.4 V – 0.8 A laadimine

Sobiv 1.2 – 35 Ah mahtvusega akudele, nt mootorratastele.

### P2) 14.4 V – 3.6 A laadimine

Sobiv 35 – 120 Ah mahtvusega akudele, nt autodele.

### P3) 14.7 V – 3.6 A laadimine

Sobiv 35 – 120 Ah mahtvusega akudele, nt autodele.

Mõned akutootjad soovivad kasutada seda režiimi akudel, mis töötavad temperatuuril alla 5°C.

Laadimine toimub IUoUp tsükli alusel 3 automaatse lülitussammuga. **Joonis 2**

### SAMM 1

Laadimine toimub maksimumlaenguga kuni aku pinge tõuseb, olenevalt laadimisrežiimist, üle 14.4V või 14.7V ("C"-indikaatorlamp süttib). Selles faasis on aku laetud umbes 80% ulatuses.

### SAMM 2

Laadimine toimub konstantse pingega kuni edastatud laeng jõuab 0.4A-ni ("C" indikaatorlamp süttib).

Kui laadimine kestab kauem kui 18 tundi, läheb akulaadija üle järgmisse tööfaasi, et vältida defektsete akude kahjustamist.

### SAMM 3

Laadimise lõpp ja liikumine aku laetuse taseme kontrolli alustamise režiimi ("D"-indikaatorlamp süttib). Kui aku on laetud, kontrollib akulaadija aku pinget ning kui pinge langeb alla 12.8V (laadimisrežiimide P1 ja P2 puhul) või 12.9V (laadimisrežiimi P3 puhul), liigub akulaadija tööprotsess tagasi sammu 1 juurde.

- ⓘ Akulaadija võib jääda ühendatuks mitmekes kuuks. Kui selle aja jooksul katkeb vooluvarustus, taastub soovitud laadimisrežiim peale voolu tagasitulekut automaatselt. Akut ei tohi jätta pikaks ajaks järelevalveta.

- ⓘ Kui "C"- ja "D"-indikaatorid vilguvad pikemat aega kiiresti, tähendab see, et aku laadimist enam ei toimu (s.t plaatidel on tekkinud sulfiteerumine). Kui need indikaatorid süttivad vaheldumisi iga 10-20 sekundi järel, siis tähendab see seda, et aku ei suuda saadavat laengut säilitada (kõrge isetühjenemine).

- ⓘ Akulaadija ei saa laadimist alustada, kui 12V-aku väljundpinge on väiksem kui 6V (aku on väga tühi).

## Terminiline kaitse

Akulaadijal on terminiline kaitse, mis vähendab edastatavat laengut, kui sisetemperatuur tõuseb liiga kõrgele.



## Instrukciju rokasgrāmata. Automātisks bateriju uzlādētājs



### BRĪDINĀJUMA MARKĒJUMS ZIM.3.

Pirms pirmajai naudojumā, pridēti lipdukā savo šalyje kalba



Uzmanīgi lasiet šo rokasgrāmātu un abas instrukcijas, kurās ir paredzētas kopā ar bateriju un izpausmes līdzekli, kurā tā būs lietota pirms uzlādēšanas.

### Pārskats un brīdinājumi

Šo ierīci drīkst izmantot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, un cilvēki ar ierobežotām garīgām, fiziskām vai sensoriskām spējām vai ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja vien viņus uzrauga vai, ja viņi ir piemērotā veidā apmācīti par ierīces drošu izmantošanu un izprot iespējamās briesmas. Bērni nedrīkst rotālāties ar ierīci. Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu vai tehnisko apkopi bez uzraudzības.

Akumulatoru lādētājs ir piemērots tikai šādu tipu svina/skābes akumulatoru uzlādēšanai: "WET" akumulatori; hermētiski noslēgti, satur elektrolīta šķidrums – apkope ir vai nu minimāla, vai nav vajadzīga vispār (MF), "AGM", "GEL".

- Nekad nemēģiniet uzlādēt baterijas, kuras nevar būt uzlādētas vai citus veidus nekā šīs norādītās.
- Nekad neuzlādējat aizsaulu baterijas, kuras var eksplodēt.



### BRĪDINĀJUMS: SPRĀGSTOŠĀ GĀZE!

- Baterijas ražo sprāgstošu gāzi (ūdeņradis) normālā ekspluatācijas laikā un pat lielāku daudzumu uzlādēšanas laikā.



### Izvairīties no liesmu vai dzirkstu izraisīšanas

- Lai novērstu dzirksteļu rašanos, nodrošiniet, lai uzlādēšanas laikā kontakti nevarētu atdalīties no akumulatora poliem.



### Pārliecinieties, ka kontaktdakša ir izslēgta no ligzdas pirms kabeļa skavu pieslēgšanas vai izslēgšanas.



### Nodrošiniet piemērotu ventilēšanu uzlādēšanas laikā.



- Vienmēr valkāt drošības brilles, kas ir aizvērtas no sāniem, skābe-drošās drošības cimdus un skābe-drošās drēbes.

- Nekad nelieto bateriju uzlādētāju ar bojātiem kabeļiem vai kad uzlādētājs bija pakļauts triecienam vai bojāts.
- Nekad neatveriet un neremontējiet batereju lādētāju: nogādājiet to kvalificētā servisa centrā.
- Padeves kabeli drīkst remontēt tikai kvalificēts speciālists.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju uz viegli uzliesmojošiem virsmām.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju un to kabeļus ūdenī vai uz mitram virsmām.
- Novietojiet bateriju uzlādētāju ar atbilstošu ventilēšanu; nekad nenosedziet to ar citam objektiem vai neaizvēriet konteineros vai aizvērtos plauktos.



### Bateriju uzlādes ierīces pieslēgšana

- Pievienojiet sarkano lādēšanas skavu pozitīvajai (+) baterijas spālei un melno lādēšanas skavu (-) negatīvajai baterijas spālei. Ja akumulatoru iemontē automašīnā, tad vispirms ir jāpievieno kontakts pie tā akumulatora pola, kas nav savienots ar karosēriju, pēc tam jāpievieno otrs kontakts pie karosērijas – vietā, kas ir tālāk no akumulatora un no degvielas caurulēm.
- Pieslēdziet bateriju uzlādes ierīci pie barošanas tīkla.
- Lai pārtrauktu lādēšanu, vispirms atdaliet galveno barošanas bloku, tad atvienojiet lādēšanas skavas no mašīnas korpusa vai negatīvās spāiles (-) un no pozitīvās spāiles (+)

### Bateriju uzlādētāja apraksts

Šis automātisks bateriju uzlādētājs ar apgrieztu ieslēgšanās tehnoloģiju ir konstruēts, lai uzlādēt dažādā veida svina baterijas: applūdinātu svina skābes baterijas, kas pieprasa uzturēšanu un brīvas uzturēšanas (MF), GEL un AGM baterijas.

- ① Respektējiet instrukcijas, kuras nodrošināja bateriju izgatavotājs uzlādēšanai.

### Regulēšanas un signalizēšanas gaismas dioži (LED) – Sk. 1

- A) "Režīma" taustiņš programmu izvēlei
- P1) 14.4V – 0.8A uzlādēšanas programma
- P2) 14.4V – 3.6A uzlādēšanas programma
- P3) 14.7V – 3.6A uzlādēšanas programma
- E) Uzgaidīšanas režīma gaismas diode
- B) Kļūdas LED: apgriezta polaritāte
- C) Uzlādēšana ir norisē LED: (baterija ir izlādēta)
- D) Uzlādēšanas līmeņa LED: (baterija ir uzlādēta)

### Tehniska informācija

Ievades spriegums	230 Volt 50/60 Hz
Uzlādēšanas strāva	3.6 Amp Max
Uzlādēšanas spriegums	12 Volt
Novērtētā baterijas ietilpība	1,2 - 120 Ah
Uzlādēšanas cikls: IUoUp ar 3. automātiskām pārslēgšanas fāzēm	

## Bateriju uzlādētāja savienošana

- Pārliecinieties, ka baterijas spriegums atbilst bateriju uzlādētāja uzlādēšanas spriegumam.
- Pārliecinieties, ka kontaktdakša nav ieslēgta ligzdā.
- Savienojiet sarkanu skavu (+) ar baterijas pozitīvu polu un melnu skavu (-) ar baterijas negatīvu polu.

**i** “B” gaismas diode iedegas, kad skavas tika pievienotas pie baterijas ar apgrieztu polaritāti. Mainiet savienošanas kārtību.

**i** “E” LED iedegas, lai norādītu, ka ar bateriju tika izveidots pareizs savienojums, un ka bateriju uzlādētājs ir “Stand By” pozīcijā (uzgaida uzlādēšanas programmas P izvēli).

➤ Izmantojiet MODE (režīma) taustiņu, lai izmeklēt piemērotu baterijai uzlādēšanas programmu.

➤ Ieslēdziet kontaktdakšu ligzdā, lai iesāktu uzlādēšanu.

➤ Lai pārtraukt uzlādēšanu, pirmkārt, izslēdziet kontaktdakšu no ligzdas un, otrkārt, atvienojiet skavas no baterijas.

**i** Jā pēc uzlādēšanas programmas izvēles “C” vai “D” LED neiedegas, tas nozīmē, ka spriegums nesasniedz bateriju uzlādētāju: pārbaudiet elektroapgādes savienojumu

## Uzlādēšanas programmas izvēle

Jebkura no sekojošiem uzlādēšanas programām var būt izvēlēta:

### P1) 14.4 Volt – 0.8 Amp uzlādēšana

Piemērota 1.2 – 35 Ah novērtētai baterijas ietilpībai: piem., motocikla.

### P2) 14.4 Volt – 3.6 Amp uzlādēšana

Piemērota 35 – 120 Ah novērtētai baterijas ietilpībai: piem., automašīnas.

### P3) 14.7 Volt – 3.6 Amp uzlādēšana

Piemērota 35 – 120 Ah novērtētai baterijas ietilpībai: piem., automašīnas.

Daži bateriju ražotāji norāda lietot šo programmu baterijām, kas darbojas pie temperatūram zemākām nekā 5°C.

Uzlādēšana ievēro IUoUp ciklu ar 3. automātiskām pārslēgšanas soļiem. **Sk. 2**

### 1. SOLIS

Uzlādēšana ir veikta ar maksimālu strāvu, noteiktu līdz baterijas spriegums tiek paaugstināts pāri 14.4V vai 14.7V atkarīgi no uzlādēšanas programmas (iedegās “C” LED). Šajā fāzē baterijai tiek piegādāti ap 80% no viņas lādiņa.

### 2. SOLIS

Uzlādēšana ar nemainīgu spriegumu līdz piegādātā strāva sasniedz 0.4A vērtību (iedegās “C” LED).

Kad uzlādēšana ilgst vairāk nekā 18 stundas, tad bateriju uzlādētājs pārslēdzas uz nākamā fāzi, lai izvairīties no bojātu bateriju bojājuma.

### 3. SOLIS

Uzlādēšanas beigas un pārslēgšana uz bateriju uzlādēšanas līmeņa pārbaudes procesu (iedegās “D” LED). Pēc baterijas uzlādēšanas bateriju uzlādētājs pārbauda baterijas spriegumu un, kad vien spriegums krist zemāk nekā 12.8V (uzlādēšanas programām P1 un P2) vai nekā 12.9V (uzlādēšanas programmai P3), bateriju uzlādētājs pārslēdzas uz 1. soli.

**i** Bateriju uzlādētājs var būt atstāts pieslēgts uz vairākām mēnešiem. Jā šī perioda laikā elektroapgāde izgāzies, tad vēlēta uzlādēšana automātiski atsāksies, kad atgriezīsies enerģija. Nekad neatstājiet bateriju neuzraudzītu uz ilgstošiem laika periodiem. Jā “C” vai “D” LED ātri uzliesmojas ilgstošu laiku, tas nozīmē, ka baterija vairs nesajem strāvu (t.i. uz elektordiem notika sulfācija). Jā

šie gaismas dioži, citkārt, iedegas katras 10-20 sekundes, tas nozīmē, ka baterija nevar turēt strāvu (augstās patilzdēšanās).

**i** Bateriju uzlādētājs nevar uzsākt uzlādēšanu, kad 12V baterija piegādā spriegumu mazāku nekā 6V (ārkārtīgi izlādētā baterija).

## Termiskā aizsardzība

Bateriju uzlādētājs ir apgādāts ar termisku aizsardzību, kas pakāpeniski samazinā pievadītu strāvu, kad iekšēja temperatūra kļūst pārāk augsta.

## LT



**Naudojimosi instrukcija.  
Automatinis akumulatoriaus  
įkroviklis**



### ĮSPĖJAMUOJU UŽRAŠU PAV.3

Pirms nodošanas eksploataciją pirmo reizi, likts uz užlimės jėsu valodą uz akumulatora lādėtąjs.



Įdėmiai perskaitykite ne tik šią akumulatoriaus instrukciją, bet ir transporto priemonės instrukciją, kurioje ji bus panaudotas prieš jį įkraunant.

## Bendra informacija ir įsėjimai

Prietaisą gali naudoti vyresni nei 8 metų vaikai bei asmenys, kuriems būdingi sumažėję fiziniai, jutimo arba protiniai gebėjimai, kuriems trūksta patirties bei žinių ir, už jų saugą atsakingas asmuo prižiūrėjo bei išmokė naudotis prietaisu, supažindino juos su galimais pavojais.

Vaikai neturėtų žaisti su prietaisu.

Be suaugusių priežiūros vaikai negali atlikti valymo ar prietaiso priežiūros darbų.

Akumulatorių įkrovėjas yra tinkamas tiktai akumulatorių “švinas/rūgštis” įkrovai tipo: Akumulatoriai “WET”: su viduje užhermetintu elektrolito skysčiu: mažo palaikymo arba be palaikymo (MF), “AGM”, “GEL”.

- Niekada nebandykite įkrauti akumulatorių, kurių negalima perkrauti arba tų tipų, kurie atitinkamai pažymėti.
- Niekada nekraukite sušalusių akumulatorių, kurie gali sprogti.



### DĖMESIO: SPROGSTAMOS DUJOS!

• Baterijos išskiria sprogstamas dujas (hidrogeną) įprastos operacijos metu ir dar didesnį kiekį pakartotinio įkrovimo metu.



### Venkite, kad susidarytų liepsna arba kibirkštys

• Kibirkštims išvengti, išitikinkite, kad gnybtai negali atsikabinti nuo akumulatoriaus polių jo įkrovimo metu.



**Įsitinkite, kad šakutė yra ištraukta iš lizdo prieš prijungiant arba atjungiant kabelio gnybtus.**



**Tiekti tinkama ventiliacija įkrovimo metu.**



- Visada užsidėkite apsauginius akinius turinčius šonines apsaugas, rūgštims atsparias pirštines ir rūgštims atsparius rūbus.



- Niekada nenaudokite akumuliatoriaus įkroviklio su pažeistu kabeliu arba jeigu įkroviklis kada nors buvo patyręs smūgį arba pažeistas.
- Draudžiama patiems remontuoti įkroviklį, tai turi atlikti gamintojo įgaliotas atstovas.
- Laidai gali būti keičiami tik kvalifikuotų darbuotojų.
- Niekada nestatykite akumuliatoriaus įkroviklio ant greitai užsidegančių paviršių.
- Niekada nedėkite akumuliatoriaus įkroviklio ir jo kabelių į vandenį arba ant drėgnų paviršių.
- Laikykite akumuliatoriaus įkroviklį prie tinkamos ventiliacijos, niekada neuždenkite jo su kitais objektais ir neuždarykite į konteinerius arba į lentynas.



**Prijungimas ir naudojimas kaip įkroviklio**

- Raudoną įkrovimo gnybtą prijunkite prie teigiamo akumuliatoriaus gnybto (+), o juodą prie neigiamo gnybto (-). Jeigu akumuliatorius montuojamas automobilyje, tai iš pradžių reikia prijungti kontaktą prie to akumuliatoriaus poliaus, kuris nesujungtas su karoserija, paskui prijungiamas kitas kontaktas prie karoserijos – vietoje, kuri yra toliau nuo akumuliatoriaus ir kuro vamzdžių.
- Akumuliatorių įkroviklį prijunkite prie elektros tinklo.
- Norėdami nutraukti įkrovimą, pirmiausia atjunkite įkroviklį nuo elektros tinklo, po to nuimkite gnybtą nuo automobilio korpuso ar akumuliatoriaus neigiamo (-) gnybto ir galiausiai gnybtą nuo teigiamo (+) akumuliatoriaus gnybto.

### Akumuliatoriaus įkroviklio aprašymas

Šis automatinis akumuliatoriaus įkroviklis su inverterine jungimo technologija yra numatytas įkraudinėti įvairaus tipo aptarnaujamus ir neaptarnaujamus (MF), GEL ir AGM švino akumuliatorius, užpilditus švynu ir rūgštimi.

- ① Atsižvelkite į gamintojo instrukciją atliekant pakartotiną įkrovimą.

**Kontrolės ir signalizavimo indikatoriai -1 pieš.**

- A) "Mode" klavišas pasirinkti programą  
P1) 14.4V - 0,8A įkrovimo programa

- P2) 14.4V – 3,6A įkrovimo programa  
P3) 14.7V – 3,6A įkrovimo programa  
E) Stand-by (paruošta) indikatorius  
B) Klaidos indikatorius: atvirkščia poliarizacija  
C) Indikatorius "Įkrovimas vyksta" (akumuliatorius iškrautas)  
D) Įkrovimo lygio indikatorius: (akumuliatorius įkrautas)

### Techniniai duomenys

Įėjimo įtampa	230 V 50/60 Hz
Įkrovimo srovė	3.6 Amp Max
Įkrovimo įtampa	12 V
Nominali akumuliatoriaus talpa	1,2 – 120 Ah
Įkrovimo ciklas: IUoUp su 3-im automatiškai persijungiančiom fazėm	

### Akumuliatoriaus įkroviklio jungtis

- Įsitinkite ar akumuliatoriaus įtampa atitinka akumuliatoriaus įkroviklio įkrovimo įtampą.
- Įsitinkite ar šakutė neįjungta į lizdą.
- Prijunkite raudoną gnybtą (+) prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus ir juodą gnybtą (-) prie akumuliatoriaus neigiamo poliaus.

① "B" indikatorius užsidega kai gnybtai yra atvirkščiai prijungti prie akumuliatoriaus polių. Apeikti jungtis.

① Indikatorius "E" užsidega kad informuotu kad akumuliatorius yra teisingai prijungtas ir kad akumuliatoriaus įkroviklis yra padėtyje "Stand By". (laukia įkrovimo programos pasirinkimo P).

- Naudokite MODE klavišą tam, kad pasirinkti reikalingą akumuliatoriui įkrovimo programą.
- Pajungti šakutę į lizdą tam, kad pradėtų įsikraudinėti.
- Tam kad, nutraukti įkrovimą, visų pirma atjunkti kištuką nuo lizdo ir tada atjunkti gnybtus nuo akumuliatoriaus.

① Jeigu, po įkrovimo programos pasirinkimo indikatoriai "C" ir "D" užgęsta, tai reiškia, kad įtampa nepasiekia akumuliatoriaus įkroviklio. Patikrinti maitinimo jungtį.

### Įkrovimo programos pasirinkimas

Galite pasirinkti bet kurias nurodytas įkrovimo programas

#### P1) Įkrovimas 14.4 V - 0.8 Amp

Skirta 1.2 - 35Ah talpos akumuliatoriams: pvz. motociklai.

#### P2) Įkrovimas 14.4 V-3.6 Amp

Skirta 35-120 Ah talpos akumuliatoriams: pvz. automobiliai.

#### P3) Įkrovimas 14.7V- 3.6 Amp

Skirta 35-120 Ah talpos akumuliatoriams: pvz. automobiliai. Kai kurie akumuliatorių gamintojai siūlo naudoti šią programą akumuliatoriams kurie eksploatuojami prie žemesnės kaip 5°C temperatūros.

Įkrovimas pagal IUoUp ciklą su 3 automatiniais jungimo žingsniais. **2 pieš.**

#### 1 ŽINGSNIS

Įkrovimas vyksta su maksimalia srove kol akumuliatoriaus įtampa pakyla virš 14.4V arba 14.7V priklausomai nuo įkrovimo programos ("C" indikatorius užsidega). Šiame žingsnyje, akumuliatorius yra pakrautas apie 80%.

#### 2 ŽINGSNIS

Įkrovimas su pastovia įtampa kol srovė siekia reikšmę 0,4A ("C" indikatorius užsidega).

Kiekvieną kartą, kai įkrovimas vyksta ilgiau nei 18 valandų, akumuliatoriaus įkroviklis pereina į sekančią fazę tam, kad nesugadinti akumuliatoriaus.

#### 3 ŽINGSNIS

Įkrovimo pabaiga ir perėjimas į akumuliatoriaus įkrovimo



lygio procesą ("D" indikatorius užsidega). Po to kai akumulatorius buvo įkrautas, akumulatoriaus įkroviklis tikrina akumulatoriaus įtampą, ir jeigu kada nors įtampa nukrenta žemiau 12.8V (P1 ir P2 įkrovimo programos) arba 12.9V (P3 įkrovimo programa), akumulatoriaus įkroviklis persijungia į 1-ą žingsnį.

**i** Akumulatoriaus įkroviklis gali būti paliktas įjungtas keleta mėnesių. Jeigu šio periodo metu maitinimas nutrūksta, įkrovimas automatiškai atsinaujins kai atsiras maitinimas. Niekada nepalikite akumulatoriaus ilgą laiką be priežiūros.

**i** Jeigu "C" ir "D" indikatoriai ilgai mirksi, tai reiškia, kad akumulatorius negauna daugiau krovimo ( t.y. sulfatas yra nusėdęs į plokšteles). Jeigu šie indikatoriai užsidega pakaitomis kas 10-20 sekundžių, tai reiškia kad akumulatorius negali laikyti krovimo (aukštas išsikrovimo lygis).

**i** Akumulatoriaus įkroviklis negali pradėti įkraudinėti jeigu 12-os voltų akumulatorius tiekia įtampa mažesnę nei 6V (akumulatorius ypač iškrautas)

### Terminė apsauga

Akumulatoriaus įkroviklis turi terminę apsauga kuri palaipsniui sumažina srovės tiekimą jeigu vidinė temperatūra tampa per aukšta.

**PL**



### Instrukcija obsługi.

### Automatyczna ładowarka akumulatora



### DODATKOWE OSTRZEŻENIA RYS.3.

Zaleca się jeszcze przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji, zamocuj naklejkę w swoim języku na ładowarce.



**i** Przed ładowaniem, przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję oraz obie instrukcje dostarczone z akumulatorem i pojazdem, w którym będzie ona używana.

### Przegląd zagadnień i ostrzeżenia

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat i przez osoby o zmniejszonych zdolnościach umysłowych, fizycznych lub sensorycznych tylko pod stosownym nadzorem lub po odpowiednim pouczeniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumieniu możliwego ryzyka. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

Dzieci nie powinny czyścić lub konserwować urządzenia bez stosownego nadzoru.

Ładowarka jest przeznaczony wyłącznie do ładowania akumulatorów „kwasowo-olowiowych” typu: Akumulatory "WET": szczególnie zamknięte z elektrolitem: konserwacja w niewielkim zakresie lub bezkonserwacyjne (MF), "AGM", "GEL".

• Nigdy nie próbuj ładować akumulatorów, które nie mogą być

ładowane lub innych niż wskazane typów.

- Nigdy nie ładuj zamrożonego akumulatora, ponieważ może eksplodować.



### UWAGA: GAZ WYBUCHOWY!

- Akumulatory, w trakcie normalnej pracy, wytwarzają gaz o właściwościach wybuchowych (wodór), a jeszcze większe jego ilości podczas ładowania.



### Unikaj tworzenia płomieni lub iskier.

- Celem uniknięcia powstawania iskier, należy upewnić się, czy zaciski są dobrze zamocowane do biegunów akumulatora w czasie ładowania.



### Upewnij się, że wtyczka jest wyjęta z gniazda zanim podłączysz lub odłączysz zaciski przewodów.



### W trakcie ładowania zapewnij odpowiednią wentylację.



- Zawsze zakładaj okulary ochronne z osłonkami bocznymi, kwasoodporne rękawice i kwasoodporną odzież.



- Nigdy nie używaj ładowarki z uszkodzonymi przewodami, lub w przypadku jej uderzenia lub uszkodzenia.

- Nigdy nie wolno podejmować prób demontażu ładowarki. Jeśli zachodzi potrzeba naprawy należy urządzenie dostarczyć do serwisu posiadającego autoryzację.

- Przewód zasilający może wymieniać wyłącznie osoba posiadająca kwalifikacje.

- Nigdy nie stawiaj ładowarki akumulatora na łatwopalnych powierzchniach.

- Nigdy nie umieszczaj ładowarki wraz z przewodami w wodzie lub na mokrych powierzchniach.

- Ustawiaj ładowarkę akumulatora w miejscu z odpowiednią wentylacją; nigdy nie nakrywaj jej innymi przedmiotami, ani nie zamykaj wewnątrz pojemników lub zamkniętych półek.



### Podłączenie ładowarki do akumulatorów

- Podłączyc czerwony zacisk ładowarki (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a czarny zacisk ładowarki (-) do ujemnego bieguna akumulatora. Jeżeli akumulator zamontowany jest w samochodzie, należy najpierw podłączyć zacisk do bieguna akumulatora, który nie jest połączony z nadwoziem, a następnie podłączyć drugi



zacisk do nadwozia, w punkcie oddalonym od akumulatora i od przewodu benzynowego.

- Podłączyć ładowarkę do zasilania.
- Aby przerwać ładowanie najpierw należy odłączyć zasilanie z sieci, następnie odłączyć zacisk ładowarki od nadwozia (masy) pojazdu lub od bieguna ujemnego (-), a następnie zacisk ładowarki od bieguna dodatniego akumulatora (+).

## Opis ładowarki akumulatora

Ta automatyczna ładowarka akumulatora z przełączaniem inwertora, zaprojektowana jest do ładowania różnych typów akumulatorów ołowiowych: zalane akumulatory kwasowo - ołowiowe wymagające obsługi lub bezobsługowe (MF), akumulatory GEL i AGM.

- ❗ Stosuj się do instrukcji ładowania dostarczonych przez Producenta akumulatora.

### Kontrolne i sygnałowe diody LED – Rys. 1

- A) Przełącznik "Trybu" do wyboru programu
- P1) Program ładowania 14,4V - 0,8A
- P2) Program ładowania 14,4V – 3,6A
- P3) Program ładowania 14,7V – 3,6A
- E) Diody gotowości
- B) Diody błędów: odwrócona polaryzacja
- C) Diody ładowanie w toku: (akumulator rozładowany)
- D) Diody poziomu naładowania: (akumulator naładowany)

## Dane techniczne

Napięcie wejściowe	230 Volt 50/60 Hz
Prąd ładowania	3,6 Amp Maks.
Napięcie ładowania	12 Volt
Znamionowa pojemność akumulatora	1,2 – 120 Ah
Cykl ładowania: IUoUp z 3 automatycznymi fazami przełączania	

## Podłączenie ładowarki akumulatora

- Upewnij się, że napięcie akumulatora odpowiada wartości napięcia ładowarki.
- Upewnij się, że wtyczka nie jest włożona do gniazda zasilania elektrycznego.
- Podłącz zacisk czerwony (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a zacisk czarny (-) do bieguna ujemnego.

- ❗ Diody "B" świeci się, kiedy zaciski zostaną podłączone do akumulatora z odwróconą polaryzacją. Odwróć podłączenie.

- ❗ Diody "E" świeci się wskazując na prawidłowe podłączenie ładowarki do akumulatora, oraz stan gotowości ładowarki (ładowarka oczekuje na wybór programu ładowania P).

- Użyj przełącznika TRYB, aby wybrać żądany program ładowania dla akumulatora.
- Podłącz wtyczkę do gniazda, aby rozpocząć ładowanie.
- Aby przerwać ładowanie, najpierw wyjmij wtyczkę z gniazda, a potem odłącz zaciski od akumulatora.

- ❗ Jeśli, po wybraniu programu ładowania, nie zaświeci się dioda "C" lub "D", oznacza to, że do ładowarki nie dochodzi napięcie: sprawdź podłączenie do sieci.

## Wybór programu ładowania

Można wybrać dowolny program spośród poniżej wymienionych:

### P1) Ładowanie prądem 14,4 Volt – 0,8 Amp

Odpowiednie dla akumulatorów o pojemności znamionowej 1,2 – 35 Ah : np. dla motocykli.

### P2) Ładowanie prądem 14,4 Volt – 3,6 Amp

Odpowiednie dla akumulatorów o pojemności znamionowej 35 – 120 Ah: np. dla samochodów.

### P3) Ładowanie prądem 14,7 Volt – 3,6 Amp

Odpowiednie dla akumulatorów o pojemności znamionowej 35 – 120 Ah: np dla samochodów.

Niektórzy producenci akumulatorów sugerują korzystanie z tego programu ładowania akumulatora dla baterii pracujących w temperaturach poniżej 5°C.

Ładowanie odbywa się według cyklu IUoUp z 3 automatycznymi krokami przełączania. **Rys. 2.**

### KROK 1

Ładowanie odbywa się przy maksymalnej nastawie prądu, do momentu kiedy wartość napięcia wzrośnie powyżej 14,4V lub 14,7V, w zależności od programu ładowania (zaświeci się dioda C). W tym kroku, akumulator osiąga ok 80% swojego stanu naładowania.

### KROK 2

Ładowanie stałym napięciem do osiągnięcia wartości napięcia 0,4A (zaświeci się dioda C).

Jeśli proces ładowania trwa dłużej niż 18 godzin, ładowarka akumulatora przełącza się do następnej fazy, aby uniknąć uszkodzenia wadliwego akumulatora.

### KROK 3

Koniec ładowania i przełączenie na proces sprawdzenia poziomu naładowania akumulatora (zaświeci się dioda D). Po naładowaniu akumulatora, ładowarka sprawdza jego napięcie, jeśli napięcie spada poniżej 12,8V (dla programów P1 i P2), lub 12,9V (dla programu ładowania P3) ładowarka przełącza się na krok 1.

- ❗ Ładowarka może być podłączona przez wiele miesięcy. Jeśli w trakcie tego okresu nastąpi przerwa w dostawie energii, ładowanie zostanie automatycznie wznowione po ponownym pojawieniu się zasilania elektrycznego. Nigdy nie zostawiaj akumulatora bez dozoru przez dłuższe okresy czasu.

- ❗ Jeśli "C" lub "D" migają szybko przez dłuższy czas, oznacza to, że akumulator nie jest już ładowany (tzn. wystąpiło zaszarczenie płyt). Jeśli diody te migają na zmianę, co 10 – 20 sek., oznacza to, że akumulator nie może utrzymać prądu ładowania (wysokie samo-rozładowanie).

- ❗ Ładowarka nie może rozpocząć ładowania, jeśli 12-Voltowy akumulator dostarcza napięcia niższego niż 6V (akumulator skrajnie rozładowany).

## Zabezpieczenie termiczne

Ładowarka akumulatora wyposażona jest w zabezpieczenie termiczne, które stopniowo redukuje prąd dostarczany, jeśli temperatura wewnętrzna osiąga zbyt wysokie wartości.



## Návod k obsluze. Automatický nabíječ akumulátorové baterie



### VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK OBR.3.

Před prvním uvedením do provozu, připevnit nálepku, ve vašem jazyce na nabíječku.



Pozorně číst tento manuál a obě instrukce provádějící baterii a vozidlo, ve kterém se používá před nabíjením.

## Přehled a varování

Tento přístroj mohou obsluhovat děti od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo psychickými schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem, nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání přístroje a pokud chápou rizika spojená s obsluhou přístroje. Nedovolte, aby si děti hrály s přístrojem. Děti bez dozoru dospělé osoby nesmí čistit ani provádět údržbu přístroje.

Tato nabíječka je vhodná pro nabíjení „olovněných/kyselých“ baterií typu: Baterie „WET“: zapečetěné baterie s elektrolytem: vyžadují si malou údržbu a/nebo jsou bezúdržbové (MF), „AGM“, „GEL“.

- Nikdy nenabíjet vadné akumulátorové baterie nebo jiné než zde uvedené.
- Nikdy nenabíjet podchlazené akumulátorové baterie, které mohou explodovat.



### VAROVÁNÍ PŘED EXPLOZIVNÍMI PLYNY!

- Akumulátory generují během běžné operace explozivní plyn (vodík) a ještě větší množství při nabíjení.



### Chránit před otevřeným ohněm a jiskrami.

- Pro zabránění vzniku jisker se ujistěte, že se svorky nemohou během napájení uvolnit z příslušných pólů baterie.



### Před připojením nebo odpojením přívodů akumulátoru odpojit síťové napájení nabíječe.



### Nabíjecí systém musí být umístěn do dobře větraného prostoru.



- Při práci nosit vždy bezpečné brýle proti elektrolytu a ochranný oblek.



- Nikdy nepoužívat nabíječ s poškozeným napájecím kabelem nebo s poškozeným krytem úderem nebo pádem nebo jiným způsobem.
- Nabíječ nikdy nerozebírat, opravy ponechat autorizovanému servisu.
- Napájecí kabel musí vyměňovat pouze kvalifikovaná osoba.
- Nikdy nepokládat nabíječ na hořlavý povrch.
- Nikdy nepokládat nabíječ s kabely do vody nebo na mokré povrchy.
- Nabíječ odpovídajícím způsobem větrat, nikdy jej nezakrývat nějakými předměty a neumísťovat do uzavřených kontejnerů nebo polic.



### Připojení nabíječe

- Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-). V případě namontování baterie do vozidla nejdříve připojte svorku k pólu baterie, který není připojený ke karosérii, a poté připojte druhou svorku ke karosérii v místě dostatečně vzdáleném od baterie a od benzinového potrubí.
- Připojit nabíječ na napájecí síť.
- Pro ukončení nabíjení nejprve odpojit síťové napájení, pak odpojit nabíjecí přívod od šasi vozu nebo od záporného pólu (-) a nakonec od kladného pólu (+).

## Popis nabíječe akumulátorových baterií

Tento automatický nabíječ s přepínací technologií invertoru je vyroben pro nabíjení různých typů olovených akumulátorů: plněných olovených kyselinových akumulátorů vyžadujících údržbu nebo bezúdržbových (MG), GEL a AGM akumulátorů.

**i** Vždy dodržovat instrukce nabíjení vydané výrobcem.

### Rídící a signální LED – obr. 1

- A) Chybová LED: převrácená polarita
- B) LED průběhu nabíjení (baterie je vybitá)
- C) LED úrovně nabití (baterie nabita)

## Technická data

Vstup: 230 V 50/60 Hz

Nabíjecí proud: max. 0,8 A

Nabíjecí napětí: 12Volt nebo 6Volt podle modelu

Jmenovitá referenční kapacita: 1,2 - 35 Ah

Nabíjecí cyklus: |Uo|Up s 3 automaticky přepínanými fázemi

## Připojení bateriového nabíječe

- Přesvědčit se, že napětí akumulátorové baterie odpovídá nabíjecímu napětí nabíječe.
- Přesvědčit se, že síťový kabel není připojen k zásuvce.
- Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-).
- Připojit síťový kabel do zásuvky pro zahájení nabíjení.

**i** Když se po připojení přívodů nabíječe k akumulátoru

rozsvítí LED „A“, příводы jsou přepólované a je nutné je zaměnit.

➤ Pro přerušení nabíjení nejprve odpojit síťový kabel od zásuvky a pak teprve odpojit nabíjecí příводы od akumulátoru.

**i** Jestliže se po volbě nabíjecího programu LED „B“ nebo „C“ nerozsvítí, znamená to, že nabíječ není napájen ze sítě nebo není dobře propojen nabíječ s baterií. Přezkoušet síťový přívod a oba nabíjecí příводы a svorky.

**i** Jestliže LED „B“ nebo b rychle dlouhodobě blikají, znamená to že akumulátor se již dále nedobíjí (např. se na jeho diskách objevil jev sulfatace). Jestliže se tyto LED střídavě rozsvědčují každých 10-20 s, znamená to, že akumulátor již neudrží své dobítí (velké samovybití).

## Popis nabíječe akumulátorových baterií

Tento automatický nabíječ s přepínací technologií invertoru je vyroben pro nabíjení různých typů olověných akumulátorů: plněných olověných kyselinových akumulátorů vyžadujících údržbu nebo bezúdržbových (MG), GEL a AGM akumulátorů.

**i** Vždy dodržovat instrukce nabíjení vydané výrobcem.

### Ridičí a signální LED – obr. 1

A) Tlačítko "Mode" pro volbu programu

P1) Nabíjecí program 14,4 V – 0,8 A

P2) Nabíjecí program 14,4 V – 3,6 A

P3) Nabíjecí program 14,7 V – 3,6 A

E) Pohotovostní LED

B) Chybová LED: převrácená polarita

C) LED průběhu nabíjení (baterie je vybitá)

D) LED úrovně nabití (baterie nabita)

## Technická data

Vstup	230 V 50/60 Hz
Nabíjecí proud	max. 3,6 A
Nabíjecí napětí	12 V
Jmenovitá referenční kapacita	1,2– 120 Ah
Nabíjecí cyklus:  U Uo Up s 3 automaticky přepínanými fázemi	

## Připojení bateriového nabíječe

➤ Přesvědčit se, že napětí akumulátorové baterie odpovídá nabíjecímu napětí nabíječe.

➤ Přesvědčit se, že síťový kabel není připojen k zásuvce.

➤ Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-).

**i** Když se po připojení přívodů nabíječe k akumulátoru rozsvítí LED „B“, příводы jsou přepólované a je nutné je zaměnit.

**i** Po správném připojení nabíjecích přívodů nabíječe k akumulátoru se rozsvítí LED „E“, která též indikuje, že je nabíječ v pohotovostním stavu a očekává volbu nabíjecího programu P.

➤ Použít tlačítko MODE pro výběr nabíjecího programu vhodného pro akumulátor.

➤ Připojit síťový kabel do zásuvky pro zahájení nabíjení.

➤ Pro přerušení nabíjení nejprve odpojit síťový kabel od zásuvky a pak teprve odpojit nabíjecí příводы od akumulátoru.

**i** Jestliže se po volbě nabíjecího programu LED „C“ nebo „D“ nerozsvítí, znamená to, že nabíječ není napájen ze sítě nebo není dobře propojen nabíječ s baterií. Přezkoušet síťový přívod a oba nabíjecí příводы a svorky.

## Volba nabíjecího programu

Mohou se zvolit následující nabíjecí programy.

### P1) Nabíjení 14,4 V – 0,8 A

Vhodné pro akumulátory s kapacitou v rozsahu 1,2 – 35 Ah, např. motocyklové

### P2) Nabíjení 14,4 V – 3,6 A

Vhodné pro akumulátory s kapacitou v rozsahu 35 – 120 Ah, např. automobilové

### P3) Nabíjení 14,7 V – 3,6 A

Vhodné pro akumulátory s kapacitou v rozsahu 35 – 120 Ah, např. automobilové

Někteří výrobci akumulátorů doporučují použití tohoto programu pro baterie, které pracují při teplotách nižších než 5°C.

Nabíjení probíhá v|U|Uo|Up cyklu s 3 automaticky přepínanými fázemi **obr. 2**

### FÁZE 1

Nabíjení se provádí s maximálním nastaveným proudem, dokud napětí baterie nepřekročí 14,4V nebo 14,7V v závislosti na nabíjecím programu (rozsvítí se LED „C“). V této fázi je akumulátor nabit na přibl. 80%.

### FÁZE 2

Nabíjení se provádí při konstantním napětí, dokud dodávaný proud nedosáhne hodnoty 0,4 A (rozsvítí se LED „C“)

Pokud trvá nabíjení déle než 18 h, nabíječ se přepne do další fáze pro vyloučení poškození vadnou baterií.

### FÁZE 3

Ukončení nabíjení a přepnutí do zkušebního procesu úrovně nabití baterie (rozsvítí se LED „D“). Poté co baterie byla nabita, nabíječ testuje její napětí. Jestliže napětí baterie klesne pod 12,8 V (nabíjecí program P1 a P2) nebo pod 12,9 V (nabíjecí program P3) nabíječ se přepne do fáze 1.

**i** Nabíječ se může ponechat připojený po dobu několika měsíců. Jestliže během této periody vypadne napájení, po opětovném zotavení napájení se nabíjení automaticky vrátí do předchozího předvoleného stavu a pokračuje dále. Nikdy nenechávat akumulátor delší dobu bez dohledu.

**i** Jestliže LED „C“ nebo „D“ rychle dlouhodobě blikají, znamená to že akumulátor se již dále nedobíjí (např. se na jeho diskách objevil jev sulfatace). Jestliže se tyto LED střídavě rozsvědčují každých 10-20 s, znamená to, že akumulátor již neudrží své dobítí (velké samovybití).

**i** Nabíječ nemůže zahájit nabíjení, jestliže 12 V baterie dodává napětí nižší než 6 V (baterie extrémně vybitá).

## Tepelná ochrana

Nabíječ akumulátorových baterií je vybaven tepelnou ochranou, která postupně snižuje dodávaný proud až na 5 A, pokud vnitřní teplota příliš vzroste.



## Használati útmutató. Automata akkumulátortöltő



### FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 3 ÁBRA.

Mielőtt üzembe helyezése az első alkalommal csatolja, a mellékelt, matricát az Ön nyelvén az akkumulátor töltő.



A töltés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. Tanulmányozza át az akkumulátor és a jármű használati utasítását is.

### Általános tudnivalók és figyelmeztetések

A készüléket 8 évet betöltött gyermekek és olyan személyek használhatják, akiknek szellemi, fizikai, érzékszervi képességei vagy tapasztalatai és ismeretei lehetővé teszik azt. Ellenkező esetben a használatra felügyelet mellett vagy a lehetséges veszélyekre történő kioktatást követően kerülhet sor. Gyerekek ne játsszanak a készülékkel. A gyerekek ne takarítsák és ne végezzenek rajta karbantartást felügyelet nélkül.

Az akkumulátortöltő csak a következő típusú „ólom/sav” akkumulátorok újratöltéséhez megfelelő: „WET” akkumulátorok: lezárva, belül elektrolitos folyadékkal: kevés gondozást igénylő vagy gondozásmentes (MF), „AGM”, „GEL”.

- Ne próbálja meg feltölteni a nem feltölthető akkumulátorokat, illetve ha a típusuk nem megfelelő.
- Ne próbálja meg a fagyott akkumulátor feltöltését, mert felrobbanhat.



### VIGYÁZAT, ROBBANÉKONY GÁZ!

- Az akkumulátor a normális üzemelés alatt robbanékony gázt (hidrogént) fejleszt, aminek a mennyisége a töltés alatt növekszik.



### Nyílt láng és szikra használata tilos.

- A szikrák elkerülése érdekében győződj meg arról, hogy a kapcsok nem tudnak leválni az akkumulátor pólusairól a feltöltés alatt.



A villásdugót nem szabad aljzatba dugni a csipeszek csatlakoztatása, illetve leválasztása előtt.



A töltés alatt megfelelő szellőzést kell biztosítani.



- Viseljen oldallappal rendelkező védőszemüveget, saválló védőkesztyűt és megfelelő, saválló ruhát.



- Tilos az akkumulátortöltőt üzemeltetni, ha kábelei károsodtak, ütés érte, leesett, illetve ha károsodást szenvedett.
- Ne szedje szét a töltőt, vigye szakszervizbe!
- A hálózati vezetéket csak szakemberrel cseréltesse ki!
- Az akkumulátortöltőt ne tegye gyúlékony felületre.
- Az akkumulátortöltőt és a kábeleit ne tegye vízbe vagy nedves felületre.
- Az akkumulátortöltőt megfelelően szellőztetett helyen tárolja: ne takarja le semmivel; ne tartsa dobozban vagy polcon.



### Az akkumulátor töltő csatlakoztatása: az üzembehelyezés folyamata

- Csatlakoztassa a piros csipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusára és a fekete csipeszt a negatív (-) pólusára. Ako je baterija postavljena na vozilo, spojiți najprije pritežac na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, a zatim spojiți drugi pritežac na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.
- A töltés megszakításához, először válassza le a csatlakozót a hálózati aljzatról és utána vegye le a fekete csipeszt a karosszériáról vagy az akkumulátor (-) pólusáról, és utána a piros csipeszt a pozitív (+) pólusról.

### Az akkumulátortöltő leírása

Az inverter switching technológiájú automata akkumulátortöltő alkalmas a különböző típusú ólomakkumulátorok töltésére, tartalmazzanak karbantartást igénylő vagy nem igénylő elektrolit folyadékok (MF), GEL-t, vagy AGM-t.

- Tartsa be az akkumulátor-gyártó útmutatását a töltésre vonatkozóan

### Utasítások és jelzések 1. ábra

- A) "Mode" programválasztó gomb
- P1) Töltőprogram 14,4V – 0,8A
- P2) Töltőprogram 14,4V – 3,6A
- P3) Töltőprogram 14,7V – 3,6A
- E) Készenlét fényjelző
- B) Hiba fényjel: fordított polaritás
- C) Töltés folyamatban fényjel (akkumulátor kisüttöt)
- D) Töltöttségi szint ellenőrzés fényjel (akkumulátor töltve)

### Műszaki adatok

Tápfeszültség	230 Volt 50/60 Hz
Töltőáram	3,6 Amp Max
Töltőfeszültség	12 Volt
Akkumulátor névleges kapacitás	1,2 - 120 Ah
Töltési ciklus: IUoUp 3 fázis automata kommutáció	

## Az akkumulátortöltő csatlakoztatása

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátor feszültsége megegyezik-e az akkumulátortöltő töltőfeszültségével
- Ellenőrizze, hogy a villásdugó ne legyen az aljzatba dugva
- Csatlakoztassa a piros csipeszt (+) az akkumulátor pozitív pólusához és a fekete csipeszt (-) a negatív pólusához.

**i** A "B" fényjel kigyullad, ha a csipeszeket az akkumulátor pólusaihoz fordítva csatlakoztatta. Javítsa ki a hibát.

**i** A "E" fényjel kigyulladás azt jelzi, hogy az akkumulátorhoz helyesen lett csatlakoztatva a töltő, és ez utóbbi "Stand By" (készenléti) fokozaton áll (a P program kiválasztására várva).

➢ A MODÉ gomb segítségével válassza ki az akkumulátornak szükséges programot

➢ A villásdugót helyezze az aljzatba a töltés megkezdéséhez.

➢ A töltési folyamat megszakításához először húzza ki a villásdugót az aljzatról és csak ezután vegye le a csipeszeket az akkumulátorról.

**i** Ha a töltési program kiválasztása után nem gyullad ki a "C" vagy "D" fényjel, ez azt jelenti, hogy nincs tápfeszültség az akkumulátortöltőben: ellenőrizze a hálózati aljzatot.

## A töltési program kiválasztása

Az alábbi programok közül választhat:

### P1) Töltés 14,4 Volt - 0,8 Amp értéken

Alkalmas az 1,2 - 35Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez: pl. motorbicikli

### P2) Töltés 14,4 Volt – 3,6 Amp értéken

Alkalmas a 35 - 120Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez: pl. személygépkocsi

### P3) Töltés 14,7 Volt – 3,6 Amp értéken

Alkalmas a 35 - 120Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez: pl. személygépkocsi

Egyes akkumulátor-gyártók ezt a programot ajánlják az 5°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten üzemelő akkumulátorok feltöltéséhez

A töltési programok 3 fázisos, automata kommutációs IUoUp ciklust követnek. **2. ábra**

### 1. FÁZIS

A beállított maximális áramerősségen tölt, amíg az akkumulátor feszültségértékét 14,4V-ot, vagy a program szerint 14,7V-ot meghaladó értékre tölti (a "C" fényjel kigyullad). Ebben a fázisban az akkumulátor töltöttségi szintje kb. 80%-os.

### 2. FÁZIS

Konstans feszültség-értéken tölt, amíg az adagolt áram 0,4A lesz (a "C" fényjel kigyullad).

Ha a töltés időtartama meghaladja a 18 órát, akkor az akkumulátortöltőt a következő fázisba kapcsol, mert így nem károsítja a hibás akkumulátorokat.

### 3. FÁZIS

Töltés vége és átlépés az akkumulátor ellenőrzésére (a "D" fényjel kigyullad). Az akkumulátor feltöltésének végétével az akkumulátortöltő ellenőrzi az akkumulátor feszültségét. Ha ez az érték 12,8V (a P1, P2 program esetén), vagy 12,9V (a P3 program esetén) alá süllyed, akkor a töltő átlép az 1. fázisba

**i** Az akkumulátortöltőt több hónapig csatlakozva lehet tartani. Ha a tápfeszültség kihagy, majd visszatér, akkor a készülék automatikusan a kiválasztott töltési programot folytatja. Ne hagyja felügyelet nélkül az akkumulátort hosszú ideig.

**i** Ha a "C" és "D" fényjelek gyorsan felváltva hosszú ideig villognak, akkor az akkumulátor esetleg nem töltődik (kikristályosodás). Ha viszont a fényjelek 10/20 másodpercenként kigyulladnak, ez azt jelenti, hogy az akkumulátor állandóan lemerül (magas önkisütés)

**i** Az akkumulátortöltő nem tudja megkezdni a töltést, ha egy 12V-os akkumulátor 6V-nál alacsonyabb feszültséget szolgáltat (az akkumulátor mélykisütött).

## Hővédelem

Az akkumulátortöltő hővédő szerkezettel rendelkezik, amely fokozatosan csökkenti a szolgáltatott áramot, ha a belső hőmérséklet túl magas értéket ér el.

## SK



**Návod na použitie.  
Automatická nabíjačka batérií**



### VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTOK OBR.3.

Predtým ako začnete nabíjačka batérií používať, pripojit nálepku vo vašom jazyku na nabíjačku.



**Pozorne si prečítajte tento manuál a obidve inštrukcie sú pre akumulátor a auto, v ktorom sa nabíjačka používa ešte pred nabíjaním.**

## Prehľad varovaní

Zariadenie môžu používať deti nad 8 rokov. Osoby so zníženými mentálnymi, fyzickými alebo zmyslovými schopnosťami alebo bez dostatočných skúseností a poznatkov môžu zariadenie používať iba pod dohľadom vhodne zaškolených osôb pre bezpečné používanie zariadenia, ktoré pochopili možné nebezpečenstvo. Deti sa nemôžu hrať so zariadením.

Deti nemôžu bez dozoru čistiť zariadenie a vykonávať jeho údržbu.

Nabíjačka batérií je vhodná len na nabíjanie olovenokyselinových batérií nasledujúcich typov: Batérie „WET“: zapečatené elektrolytom: s nízkou údržbou alebo bez údržby (MF), „AGM“, „GEL“.

• Nikdy sa nepokúšajte nabíjať batérie, ktoré sa nemôžu dobíjať ani typu odlišné od uvedených.

• Nikdy nenabíjajte zmrazené batérie, ktoré by mohli vybuchnúť.



### VAROVANIE: VÝBUŠNÝ PLYN!

• Batérie vytvárajú výbušný plyn (vodík) počas bežnej prevádzky a dokonca aj väčšie množstvá počas dobíjania.



### Zabráňte vytváraniu plameňov alebo iskier.

• Aby ste zabránili iskreniu, uistite sa, že svorky sa nemôžu



počas nabíjania uvoľniť z pólů batérie.



**Pred pripojením alebo odpojením káblových svorok sa uistite, či je zástrčka odpojená zo zásuvky.**



**Počas nabíjania zabezpečte primerané vetranie.**



• Vždy noste ochranné okuliare, uzavreté na bokoch, kyselinovzdorné ochranné rukavice a kyselinovzdorný odev.



• Nikdy nepoužívajte nabíjačku batérií s poškodenými káblami alebo vtedy, keď bola nabíjačka vystavená nárazu alebo poškodená.

• Neodmontovať nabíjačku, ale zaniest' ju do kvalifikovaného servisu.

• Prúdový kábel musia vymeniť len kvalifikované osoby.

• Nikdy neumiestňujte nabíjačku batérií na horľavé plochy.

• Nikdy nekladte nabíjačku batérií a jej káble do vody ani na mokré plochy.

• Vybavte nabíjačku batérií vhodnou ventiláciou; nikdy ju nezakrývajte inými predmetmi ani ju nezatvárajte do kontajnerov ani uzavretých policiek.



**Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií**

• Pripojiť červený nabíjací prívod na kladný (+) vývod akumulátora a čierny (-) na záporný pól. V prípade namontovania batérie do vozidla najskôr pripojte svorku k pólu batérie, ktorá nie je pripojená ku karosérii a potom pripojte druhú svorku ku karosérii v mieste, ktoré je vzdialené od batérie a benzínového potrubia.

• Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť.

• Po ukončení nabíjania treba najprv odpojiť sieťové napájanie až potom nabíjací prívod od zapalovača alebo záporného pólu (-) a nakoniec od kladného pólu (+)

### Popis nabíjačky batérií

Táto automatická nabíjačka batérií s technológiou prepínania meniča prúdu je navrhnutá na nabíjanie rôznych typov olovených batérií: olovených batérií údržbových alebo neúdržbových (MF), batérií GEL a AGM.

❗ Dodržiavajte pokyny na dobíjanie poskytnuté výrobcom batérií.

**Kontrolné a signalizačné elektroluminiscenčné diódy (LED) - Obr. 1**

A) Kláves "Režim" na výber programu

P1) 14.4V – 0.8A nabíjací program

P2) 14.4V – 3.6A nabíjací program

P3) 14.7V – 3.6A nabíjací program

E) Pohotovostná elektroluminiscenčná dióda

B) Chyba LED: obrátená polarita

C) LED prebiehajúceho nabíjania: (batéria vybitá)

D) LED úrovne nabitia: (batéria nabitá)

### Technické údaje

Vstupné napätie	230 Volt 50/60 Hz
Nabíjací prúd	3.6 Amp Max
Nabíjacie napätie	12 Volt
Menovitý výkon batérií	1,2 - 120 Ah
Cykly nabíjania:	IUoUp s 3 fázami automatického prepínania

### Pripojenie nabíjačky batérií

➤ Uistite sa, či napätie batérie zodpovedá nabíjaciemu napätiu nabíjačky batérií.

➤ Uistite sa, či zástrčka nie je zasunutá do zásuvky.

➤ Pripojte červenú svorku (+) ku kladnému pólu batérie a čiernu svorku (-) k zápornému pólu batérie.

❗ Elektroluminiscenčná dióda (LED) "B" sa rozsvieti vždy, keď sú svorky pripojené k batérii s opačnou polaritou. Zmeňte pripojenie.

❗ Elektroluminiscenčná dióda "E" sa rozsvieti a naznačuje, že bolo vykonané správne pripojenie k batérii a že nabíjačka batérií je v "Pohotovostnej" polohe (čakajúc na výber nabíjacieho programu P).

➤ Použite klávesu REŽIM na výber požadovaného nabíjacieho programu pre batériu.

➤ Pripojte zástrčku do zásuvky, aby ste začali nabíjanie.

➤ Ak chcete prerušiť nabíjanie, najprv odpojte zástrčku zo zásuvky, a potom odpojte svorky od batérie.

❗ Ak po vybratí nabíjacieho programu elektroluminiscenčná dióda "C" alebo "D" nesvieti, znamená to, že sa do nabíjačky batérií nedostáva žiadne napätie; kontrolujte pripojenie napájacieho zdroja

### Výber nabíjacieho programu

Môže sa vybrať ktorýkoľvek z nasledujúcich nabíjajúcich programov:

**P1) Nabíjanie 14.4 Volt – 0.8 Amp**

Vhodné pre menovitý výkon batérie 1.2 – 35 Ah: napr. motocykle.

**P2) Nabíjanie 14.4 Volt – 3.6 Amp**

Vhodné pre menovitý výkon batérie 35 – 120 Ah: napr. autá.

**P3) Nabíjanie 14.7 Volt – 3.6 Amp**

Vhodné pre menovitý výkon batérie 35 – 120 Ah: napr. autá. Niektorí výrobcovia batérií navrhujú použitie tohto programu pre batérie, ktoré bežia pri teplotách menej ako 5°C.

Nabíjanie nasleduje po cykle IUoUp s 3 krokmi automatického prepínania. **Obr. 2**

#### KROK 1

Nabíjanie sa vykonáva pri maximálnom nastavenom prúde, kým sa napätie batérie nezvýši nad 14.4V alebo 14.7V v závislosti od nabíjacieho programu (Elektroluminiscenčná dióda "C" svieti). V tomto kroku dostane batéria asi 80% svojho nabitia

#### KROK 2

Vždy, keď nabíjanie trvá dlhšie ako 18 hodín, nabíjačka batérií sa prepne do ďalšej fázy, aby sa zabránilo poškodeniu chybných batérií.

#### KROK 3

Ukončenie nabíjania a prepnutie do kontrolného procesu úrovne batérie (Elektroluminiscenčná dióda "D" svieti). Po nabití batérie nabíjačka batérií skontroluje napätie batérie a



vždy, keď napätie klesne pod 12.8V (pre nabíjacie programy P1 a P2) alebo 12.9V (pre nabíjací program P3), nabíjačka batérií sa prepne na krok 1.

- i** Nabíjačka batérií sa môže nechať pripojená na niekoľko mesiacov. Ak počas tohto obdobia dôjde k výpadku napájacieho zdroja, požadované nabíjanie sa automaticky obnoví pri obnovení energie. Nikdy nenechávajte batériu nekontrolovanú po dlhú dobu.
- i** Ak elektroluminiscenčné diódy (LED) "C" a "D" rýchlo blikajú po dlhú dobu, to znamená, že batéria sa už nenabíja (t.j. v platničkách došlo k sulfatácii). Ak tieto LED svietia striedavo každých 10-20 sekúnd, to znamená, že batéria nemôže udržať nabíjanie (vysoké samovybitie).
- i** Nabíjačka batérií nemôže začať nabíjanie, keď 12V batéria dodá napätie menej ako 6V (batéria extrémne vybitá).

## Tepelná ochrana

Nabíjačka batérií je vybavená tepelnou ochranou, ktorá postupne znižuje dodávaný prúd vždy, keď sú vonkajšie teploty príliš vysoké.

## HR /SRB



Priručník za upotrebu.  
Automatski punjač baterije



### DODATNA UPOZORENJA Fig.3.

Pričrvstite isporučeni naljepnicu u svoj jezik na punjač, pre prvog puštanja.



Potrebno je pažljivo pročitati ovaj priručnik i upute dostavljene sa baterijom i vozilom u kojemu će biti upotrebljena prije punjenja.

## Pregled i upozorenja

Ovaj uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina kao i osobe s umanjanim umnim, fizikalnim i osjetilnim mogućnostima, s pomanjkanjem iskustva i znanja, samo uz nadzor obučene osobe, ili ako su pak na odgovarajući način obučene za sigurnu uporabu opreme i pošto su stekli saznanja o mogućim opasnostima. Djeca se ne smiju igrati s ovim uređajem.

Bez nadzora, djeca ne smiju čistiti ili održavati ovaj uređaj.

Punjač baterije prikladan je samo za punjenje baterija vrste "olovo/kiselina": Baterije "WET": hermetički zatvorene koje sadrže elektrolitsku tekućinu sa sanjenim servisiranjem ili bez servisiranja (MF), "AGM", "GEL".

- Nikada se ne smije pokušati puniti baterije koje ne mogu biti punjene ili druge vrste baterija koje nisu navedene.
- Nikada se ne smiju puniti smrznute baterije koje bi mogle eksploatirati.



## OPREZ: EKSPLOZIVNI PLIN!

- Baterije stvaraju eksplozivni plin (vodik), tijekom normalnog rada, čak i veće količine tijekom punjenja.



## Izbjegavati stvaranje plamena ili iskri.

- Kako bi se izbjegle iskre, provjeriti da se pritezači ne mogu slučajno otkaćiti od polova baterije tijekom punjenja.



## Osigurati se da je utikač isključen iz utičnice prije spajanja ili isključivanja hvataljki kabela.



## Osposobiti prikladno provjetravanje tijekom punjenja.



- Uvijek je potrebno imati zaštitne naočale zatvorene bočno, sigurnosne rukavice otporne na kiselinu i odjeću otpornu na kiselinu.



- Nikada se ne smije upotrebljavati punjač baterije sa oštećenim kablovima ili ako je punjač udaren ili oštećen.
- Punjač baterije se ne smije nikada rastaviti; odnijeti ga ovlaštenom servisnom centru.
- Kabel za napajanje mora zamijeniti kvalificirano osoblje.
- Punjač baterije se ne smije nikada postaviti na zapaljive površine.
- Punjač baterije i njegovi kablovi ne smiju nikada biti stavljeni u vodu ili na mokre površine.
- Postaviti punjač baterije na mjesto sa prikladnim prozračenjem; nikada se ne smije pokrivati drugim predmetima ili zatvoriti punjač unutar spremnika ili zatvorenih polica.



## Spajanje punjača baterije

- Spojiti crvenu hvataljku za punjenje na pozitivni pol (+) baterije, a crnu hvataljku za punjenje (-) na negativni pol baterije. Ako je baterija postavljena na vozilo, spojiti najprije pritezač na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, a zatim spojiti drugi pritezač na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- Spojiti punjač baterije na glavnu mrežu.
- Za prekidanje punjenja, isključiti najprije glavnu mrežu, zatim ukloniti hvataljku za punjenje sa karoserije automobila ili negativnog pola (-) i pritezač za punjenje sa pozitivnog pola (+)

## Opis punjača baterije

Ovaj automatski punjač baterija sa inverter tehnologijom projektiran je za punjenje različitih vrsti olovniha baterija:

olovno-kiselinske baterije sa slobodnim strujanjem koje zahtevaju održavanje ili koje ne zahtevaju održavanje (MG), GEL i AGM baterije.

**i** Poštivati upute proizvođača u vezi punjenja

### Kontrolni i signalizirajući led-ovi - FIG 1

- A) "Mode" ključ za odabir programa
- P1) 14,4V – 0,8A program punjenja
- P2) 14,4V – 3,6A program punjenja
- P3) 14,7V – 3,6A program punjenja
- E) Stand-by LED
- B) Led greška: zamijenjeni polovi
- C) Led punjenje u tijeku : (baterija prazna)
- D) Led razina punjenja: (napunjena baterija)

### Tehnički podaci

Input	230 Volt 50/60 Hz
Struja punjenja	3,6 Amp max
Voltaža punjenja	12 Volt
Procijenjeni referentni kapacitet	1,2 - 120 Ah
Ciklus punjenja: IUoUp	sa 3 automatskih faza prelaska

### Spajanje punjača baterije

- > Provjeriti da voltaža baterije odgovara voltaži punjenja punjača baterije.
- > Provjeriti da utikač nije uključen u utičnicu.
- > Spojiti crvenu hvataljku (+) na pozitivni pol baterije, a crnu hvataljku (-) na negativni pol baterije.

**i** Led "B" se pali kada su hvataljke spojene na bateriju sa obrnutim polovima. Zamijeniti spojeve.

**i** Led "E" se pali ukazujući da je spajanje na bateriju ispravno i da je punjač baterije na položaju "Stand By" (čeka se na odabir programa punjenja P).

- > Upotrijebiti ključ MODE kako bi se odabrao željeni program za punjenje baterije.
- > Spojiti utikač u utičnicu kako bi se započelo sa punjenjem.
- > Za prekidanje punjenja, najprije isključiti utikač iz utičnice, a zatim isključiti hvataljke sa baterije.

**i** Ako se nakon odabira programa punjenja, led "C" ili "D" ne upali, to znači da voltaža ne dopijeva do punjača baterije; provjeriti spajanje na strujnu mrežu

### Odabir programa punjenja

Bilo koji od slijedećih programa punjenja može biti odabran:

#### P1) punjenje 14.4 Volt – 0,8Amp

Prikladno za baterije kapaciteta od 1,2 do 35Ah: npr. motorna kolesa.

#### P2) punjenje 14.4 Volt – 3,6 Amp

Prikladno za baterije kapaciteta od 35 do 120Ah:npr. automobili.

#### P3) 14.7 Volt – 3.6 Amp punjenje

Prikladno za baterije kapaciteta između 35 - 120Ah: npr. automobili

Pojedini proizvođači baterija savjetuju upotrebu ovog programa za baterije koje rade na temperaturi nižoj od 5°C.

Punjenje slijedi IUoUp ciklus sa 3 faze sa automatskim prelaskom. Fig.2

#### FAZA 1

Punjenje se vrši sa maksimalnom postavljenom strujom dok voltaža baterije ne pređe 14.4V ili 14.7V ovisno o programu punjenja (led "C" se pali). U ovoj fazi baterija je na oko 80% punjenja.

#### FAZA 2

Punjenje se vrši pod konstantnom voltažom dok dostavljena struja ne dostigne vrijednost od 0.4A: (led "C" se pali).

950518-07 02/02/16

Kada punjenje traje duže od 18 sati, punjač baterije prelazi na slijedeću fazu kako bi se izbjeglo oštećenje neispravnih baterija.

### FAZA 3

Kraj punjenja i prelazak na proces provjere razine punjenja baterije (led "D" se pali). Nakon što se baterija napunila, punjač baterije provjerava voltažu baterije, a kada voltaža pada ispod 12.8V (za programe punjenja P1 i P2) ili 12.9V (za program punjenja P3), punjač baterije prelazi na Fazu 1.

**i** Punjač baterije može ostati spojen nekoliko mjeseci. Ako se u tom razdoblju napajanje strujom prekine, odabrano punjenje se automatski ponovno nastavlja kada se uspostavi napajanje strujom. Ne smije se nikada ostavljati bateriju bez nadzora za duže vremensko razdoblje.

**i** Ako led "C" i "D" duže ubrzano trepeću, to znači da se baterija više ne puni (npr. došlo je do sulfatacije na pločama). Ako se ti led-ovi pale naizmjenice svakih 10-20 sekundi, to znači da baterija ne uspijeva zadržati punjenje (visoko samo-praznjenje).

**i** Punjač baterije ne može započeti sa punjenjem ukoliko baterija od 12V isporučuje voltažu manju od 6V (baterija vrlo prazna).

### Termička zaštita

Punjač baterije ima termičku zaštitu koja postepeno smanjuje isporučenu struju kada unutarnja temperatura postane previsoka.

## SL



**Priročnik z navodili za uporabo.**  
**Avtomatski polnilnik akumulatorja**



### OPOZORILO LABEL SLIKA 3.

Pred začetkom prvič, pritrrdite nalepko na voljo v vašem jeziku na polnilec.



Pred uporabo natančno preberite ta priročnik in navodila, priložena akumulatorju ter avtomobilu, za katerega boste polnilnik uporabljali.

### Pregled in opozorila

Aparat naj ne uporabljajo otroci, mlajši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi zmožnostmi oziroma s premalo izkušnjami in znanja, razen če jih pri tem nadzoruje pristojna oseba ali so bili poučeni o varni uporabi aparata in se zavedajo morebitnih nevarnosti. Otroci naj se z aparatom ne igrajo.

Otroci naj aparata ne čistijo in naj na njem ne izvajajo vzdrževalnih del brez nadzora.

Polnilnik je primeren samo za polnjenje akumulatorjev "svinec/kislina" tipa: Akumulatorji "WET": hermetični, polnjeni z elektrolitno tekočino: z majhno potrebo ali brez potrebe po vzdrževanju (MF), "AGM", "GEL".

• Nikoli ne poskušajte polniti baterij, ki jih ni mogoče polniti ali

takih, ki se razlikujejo od označenih tipov.

- Nikoli ne polnite zmrznjenih akumulatorjev, saj lahko eksplodirajo.



### OPOZORILO: EKSPLOZIVNI PLIN!

- V akumulatorjih nastaja eksplozivni plin (hidrogen) med običajnim delovanjem, še večje količine pa med polnjenjem



**Pazite, da v bližini ne nastajajo plameni ali iskre.**

- Da preprečite iskrenje, zagotovite, da se spojke med polnjenjem ne bodo snele s terminalov.



**Preverite, da ste vtič izključili iz električne vtičnice, preden pritrdite ali snamete ožičene spojke z akumulatorja.**



**Med polnjenjem poskrbite za ustrezno zračenje**



- Med polnjenjem vedno uporabljajte stransko zaščitena varnostna očala ter rokavice in obleko, odporne na kislino.



- Polnilnika akumulatorja nikoli ne uporabljajte, če ima poškodovane kable, oziroma je padel ali bil kakor koli drugače poškodovan.
- Polnilnika akumulatorja nikoli ne odvržite v navadne odpadke: odnesite ga na pooblaščen zbirališče za posebne odpadke.
- Napajalni kabel lahko menja samo kvalificirani tehnik.
- Polnilnika akumulatorja nikoli ne postavljajte na vnetljive površine.
- Polnilnika in žic prav tako nikoli ne postavljajte v vodo ali na mokre površine.
- Poskrbite za ustrezno zračenje; polnilnika nikoli ne pokrivajte z drugimi predmeti ali ga postavljajte v zaprte omarice ali police.



### Priključek polnilnika akumulatorja

- Priključite rdečo spojko na pozitivni (+) terminal akumulatorja, črno spojko pa na negativni (-) terminal. V primeru, da je akumulator vgrajen v avtomobil, najprej povežite prvo sponko na pol akumulatorja, ki ni povezan s karoserijo, nato pa pritrdite drugo sponko na karoserijo, daleč od akumulatorja in od dovoda goriva.
- Priključite polnilnik akumulatorja v električno vtičnico.
- Za prekinitev polnjenja najprej prekinite stik z električno vtičnico, nato snemite napajalno spojko z ohišja avtomobila ali

z negativnega terminala (-), nazadnje pa še napajalno spojko s pozitivnega terminala (+)

### Opis polnilnika akumulatorjev

Ta avtomatski polnilnik akumulatorjev s tehnologijo inverterja je načrtovan tako, da ga je mogoče uporabiti za polnjenje različnih vrst svinčenih akumulatorjev: mokrih svinčeno-kislinskih akumulatorjev, ki jih je potrebno vzdrževati, ter akumulatorjev brez vzdrževanja (MF), gelnih in AGM akumulatorjev.

- ① Upoštevajte navodila proizvajalca akumulatorja za polnjenje

#### Kontrolne in signalne LED diode - Slika 1

- A) "Mode" tipka za nastavitev programa
- P1) Program polnjenja pri 14,4V – 0,8A
- P2) Program polnjenja pri 14,4V – 3,6A
- P3) Program polnjenja pri 14,7V – 3,6A
- E) Dioda za stand-by
- B) Dioda za napako: zamenjana polariteta
- C) Dioda za polnjenje v teku: (izprazen akumulator)
- D) Dioda za stopnje polnjenja: (napolnjen akumulator)

### Tehnični podatki

Vhodna	230 Volt 50/60 Hz
Odjem toka pri polnjenju	maks. 3,6 Amp
Napetost pri polnjenju	12 Volt
Ocenjena referenčna zmogljivost	1,2 - 120 Ah
Ciklus polnjenja: IUoUp s 3 avtomatskimi fazami preklopa	

### Priključitev polnilnika akumulatorja

- Preverite, da napetost akumulatorja ustreza napetosti polnilnika med polnjenjem..
- Preverite, da vtič ni vtaknjen v električno vtičnico.
- Pritrdite rdečo spojko (+) na pozitivni pol, črno spojko (-) pa na negativni pol na akumulatorju.
- ① Dioda "B" se prižge če spojke priključite z napačno polariteto na akumulator. . Zamenjajte spojke med seboj.
- ① Dioda "E" se prižge v opozorilo, da ste polnilnik pravilno priključili na akumulator in da je polnilnik v položaju "Stand By" (v čakanju na nastavitev programa za polnjenje P).
- Uporabite tipko MODE za izbiro načina polnjenja, na katerega boste polnili akumulator.
- Vstavite vtič v vtičnico in začnite s polnjenjem
- Če želite polnjenje prekiniti, najprej iztaknite vtič iz vtičnice, nato pa snemite spojke z akumulatorja.
- ① Če se po nastavitvi programa za polnjenje nobena od dioda "C" ali dioda "D" ne prižge, pomeni, da na polnilniku ni napetosti; preverite priključek na električno omrežje

### Izbira programa polnjenja

Izberete lahko vsakega od naslednjih programov polnjenja:

#### P1) Polnjenje pri 14.4 Volt – 0,8Amp

Ustreza baterijam kapacitete od 1,2 do 35 Ah: na primer akumulatorjem za motorje.

#### P2) Polnjenje pri 14.4 Volt -3,6Amp

Primerno za akumulatorje zmogljivosti 35 - 120Ah: npr. avtomobilske akumulatorje.

#### P3) polnjenje pri 14.7 Volt – 3.6 Amp

Primerno za polnjenje akumulatorjev zmogljivosti 35 - 120Ah: npr. avtomobilskih akumulatorjev.

Nekateri proizvajalci akumulatorjev ta program priporočajo za akumulatorje, ki delujejo pri temperaturah pod 5°C.

Polnjenje poteka po ciklusu tipa IUoUp s tremi fazami z avtomatskim preklopom. **Slika 2**

### FAZA 1

Polnjenje poteka pri maksimalnem toku, dokler se napetost v akumulatorju ne dvigne nad 14.4V ali 14.7V – odvisno od programa polnjenja (prižgana dioda “C”). V tej fazi se akumulator napolni do približno 80% svojega naboja

### FAZA 2

Polnjenje poteka pri konstantni napetosti, dokler vstopni tok ne 0.5A: (prižgana dioda “C”).

Če polnjenje traja dlje kot 18 ur, polnilnik preklopi na naslednjo fazo tako, da ne pride do okvare akumulatorje.

### FAZA 3

Konec polnjenja in postopek preverjanja naboja akumulatorja (prižgana (“D” dioda). Ko je akumulator napolnjen, polnilnik preveri njegovo napetost in se vsakokrat, ko le-ta pade pod 12.8V (za programa polnjenja P1 in P2) ali pod 12.9V (za program polnjenja P3), preklopi v Fazo 1.

**i** Polnilnik akumulatorja lahko pustite priključen tudi več mesecev dolgo. Če v tem času pride do prekinitev v napajanju, se bo ob ponovni vrnitvi električnega toka nastavljeni postopek polnjenja ponovno začel. Akumulatorja nikoli ne puščajte brez nadzora za daljše obdobje.

**i** Diodi “C” in “D”, ki hitro utripata dlje časa, sta znak, da se akumulator ne polni več (npr. na ploščah je prišlo do sulfacije). Če se ti diodi izmenično prižigata na vsakih 10-20 sekund, pomeni, da akumulator ne drži naboja (hitro samodejno praznjenje).

**i** Če je 12V akumulator zelo izpraznjen (napetost manj kot 6V), polnilnik ne more začeti s postopkom polnjenja

## Termična zaščita

Polnilnik akumulatorja je opremljen s toplotno zaščito, ki postopoma zmanjšuje količino vstopnega toka v primeru previsoke notranje temperature polnilnika.

## EL



### Οδηγίες χρήσης. Αυτόματος φορτιστής



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΧ. 3.

Πριν την πρώτη εκκίνηση, κολλήστε το αυτοκόλλητο που παρέχεται, στη γλώσσα σας σχετικά με το φορτιστή μπαταρίας.



**i** Πριν αρχίσετε τη φόρτιση, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο. Διαβάστε τις οδηγίες της μπαταρίας και του οχήματος που τον χρησιμοποιείτε.

## Γενικά και προειδοποιήσεις

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι μικρότερης από 8 έτη κι από άτομα με φυσικές ή αισθητήριες μειωμένες νοητικές ικανότητες και γνώσεις μόνο με την κατάλληλη επιτήρηση ή μετά από κατάλληλη εκπαίδευση για την σωστή χρήση της συσκευής και μετά από την πλήρη

κατανόηση των δυνητικών κινδύνων. Τα παιδιά δεν θα πρέπει να παίζουν με την συσκευή.

Τα παιδιά δεν θα πρέπει να πραγματοποιούν καθαρισμό και συντήρηση χωρίς την κατάλληλη επιτήρηση.

Ο φορτιστής είναι κατάλληλος μόνο για την επαναφόρτιση μπαταριών μολύβδου/σέξου τύπου: Μπαταρίες “WET”: σφραγισμένες με υγρό ηλεκτρολύτη στο εσωτερικό τους: χαμηλής συντήρησης ή χωρίς συντήρηση (MF), “AGM”, “GEL”.

- Μην προσπαθείτε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή μπαταρίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες.
- Μη φορτίζετε παγωμένες μπαταρίες γιατί υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



### ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ!

• Η μπαταρία δημιουργεί εκρηκτικό αέριο (υδρογόνο) κατά την κανονική λειτουργία της και σε μεγαλύτερη ποσότητα κατά τη φόρτιση.



### Αποφύγετε τις φλόγες ή τους σπινθήρες

• Για να αποφύγετε τους σπινθήρες, βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες δεν μπορούν να απαγκιστρωθούν από τους πόλους της μπαταρίας κατά τη διάρκεια της φόρτισης.



### Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το φως από την πρίζα πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τους ακροδέκτες.



### Φροντίστε για έναν επαρκή αερισμό κατά τη φόρτιση.



• Φοράτε γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία για τα μάτια, γάντια κατά των οξέων και ενδύματα που παρέχουν προστασία από τα οξέα.



- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή με κατεστραμμένα καλώδια, αν έχει δεχθεί χτυπήματα, αν έχει πέσει ή αν έχει βλάβη.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αν έχει δεχτεί χτυπήματα, έχει πέσει ή έχει πάθει πάσης φύσεως ζημιά.
- Το Καλώδιο του ρεύματος πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένους ανθρώπους.
- Μην τοποθετείτε το φορτιστή σε εύφλεκτες επιφάνειες.
- Μη βάζετε το φορτιστή και τα καλώδιά του στο νερό ή πάνω σε βρεγμένες επιφάνειες.
- Τοποθετήστε το φορτιστή σε τέτοια θέση ώστε να αερίζεται επαρκώς: μην τον χτυπάτε με άλλα αντικείμενα, μην τον βάζετε

μέσα σε δοχεία ή σε ράφια.



## Συνδεση του φορτιστη μπαταριων

- Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη (+) στο θετικό πόλο της μπαταρίας και το μαύρο ακροδέκτη (-) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας. Σε περίπτωση που η μπαταρία βρίσκεται σε ένα όχημα, συνδέστε πρώτα τον ακροδέκτη στον πόλο της μπαταρίας που δεν είναι συνδεδεμένος με το αμάξωμα και μετά συνδέστε το δεύτερο ακροδέκτη στο αμάξωμα, σε ένα σημείο μακριά από τη μπαταρία και από την παροχή βενζίνης.
- Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα
- Για να διακόψετε τη φόρτιση, αποσυνδέστε με τη σειρά: την τροφοδοσία του ρεύματος, την τσιμπίδα από το σασί ή από τον αρνητικό πόλο (-), την τσιμπίδα από το θετικό πόλο (+)

## Περιγραφή του φορτιστή

Ο αυτόματος φορτιστής με τεχνολογία inverter switching είναι κατάλληλος για τη φόρτιση διαφορετικών τύπων μπαταριών μολύβδου: με ελεύθερο ηλεκτρολύτη με ή χωρίς συντήρηση (MF), GEL, AGM.

- ❗ Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή των μπαταριών αναφορικά με τη φόρτιση

### Χειριστήρια και ενδείξεις Εικ. 1

- A) Πλήκτρο "Mode" για την επιλογή των προγραμμάτων
- P1) Πρόγραμμα φόρτισης 14,4V - 0,8A
- P2) Πρόγραμμα φόρτισης 14,4V - 3,6A
- P2) Πρόγραμμα φόρτισης 14,7V - 3,6A
- E) Ενδεικτική λυχνία Stand By
- B) Ενδεικτική λυχνία σφάλματος: αναστραμμένη πολικότητα
- C) Ενδεικτική λυχνία φόρτισης σε εξέλιξη (άδεια μπαταρία)
- D) Ενδεικτική λυχνία ελέγχου κατάστασης φόρτισης (φορτισμένη μπαταρία)

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση τροφοδοσίας	230 Volt 50/60 Hz
Ρεύμα φόρτισης	3,6 Amp Max
Τάση φόρτισης	12 Volt
Ονομαστική χωρητικότητα της μπαταρίας	1,2 - 120 Ah
Κύκλος φόρτισης: IUoUp με 3 αυτόματες φάσεις	

## Σύνδεση του φορτιστή

- > Βεβαιωθείτε ότι η τάση της μπαταρίας αντιστοιχεί στην τάση φόρτισης του φορτιστή.
- > Βεβαιωθείτε ότι το φως δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα.
- > Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη (+) στο θετικό πόλο και το μαύρο ακροδέκτη (-) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.

- ❗ Η ενδεικτική λυχνία "B" ανάβει αν έχετε συνδέσει τους ακροδέκτες της μπαταρίας με αναστραμμένη πολικότητα. Αλλάξτε τη σύνδεση.

- ❗ Η ενδεικτική λυχνία "E" ανάβει υποδεικνύοντας ότι η σύνδεση στην μπαταρία είναι σωστή και ότι η φόρτιση είναι στη θέση "Stand By" (σε αναμονή της επιλογής του προγράμματος P).

- > Επιλέξτε, με το πλήκτρο MODE το πρόγραμμα φόρτισης που απαιτείται από την μπαταρία.

- > Συνδέστε το φως στην πρίζα για να αρχίσει η φόρτιση.
- > Για να διακόψετε τη φόρτιση αποσυνδέστε πρώτα το φως από την πρίζα και μόνο στη συνέχεια τους ακροδέκτες της μπαταρίας.

- ❗ Αν, αφού επιλέξετε ένα πρόγραμμα φόρτισης, δεν ανάψει η ενδεικτική λυχνία "C" ή "D" σημαίνει ότι ο φορτιστής δεν τροφοδοτείται με ρεύμα: ελέγξτε την πρίζα του ρεύματος.

## Επιλογή του προγράμματος φόρτισης

Μπορείτε να επιλέξετε ένα από τα εξής προγράμματα φόρτισης:

### P1) Φόρτιση στα 14,4 Volt - 0,8 Amp

Κατάλληλη για μπαταρίες με χωρητικότητα που κυμαίνεται μεταξύ 1,2 - 35Ah: π.χ. μοτοσικλές.

### P2) Φόρτιση στα 14,4 Volt - 3,6 Amp

Κατάλληλη για μπαταρίες με χωρητικότητα που κυμαίνεται μεταξύ 35 - 120Ah: π.χ. οχήματα.

### P3) Φόρτιση στα 14,7 Volt - 3,6 Amp

Κατάλληλη για μπαταρίες με χωρητικότητα που κυμαίνεται μεταξύ 35 - 120Ah: π.χ. οχήματα.

Ορισμένοι κατασκευαστές μπαταριών συνιστούν αυτό το πρόγραμμα για τις μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε θερμοκρασίες μικρότερες από 5°C.

Η φόρτιση των προγραμμάτων ακολουθεί έναν κύκλο IUoUp με 3 αυτόματες φάσεις. **Εικ.2**

### ΦΑΣΗ 1

Φόρτιση με το μέγιστο ρυθμισμένο ρεύμα έως ότου η τάση της μπαταρίας ξεπεράσει τα 14,4V ή 14,7V, ανάλογα με το πρόγραμμα: (ενδεικτική λυχνία "C" αναμμένη). Στη φάση αυτή η μπαταρία φτάνει περίπου στο 80% της φόρτισης.

### ΦΑΣΗ 2

Φόρτιση με σταθερό ρεύμα έως ότου το παρεχόμενο ρεύμα φτάσει τα 0,4A (ενδεικτική λυχνία "C" αναμμένη).

Αν η φόρτιση διαρκέσει πάνω από 18 ώρες ο φορτιστής πηγαίνει στην επόμενη φάση για να μην καταστρέψει τις ελαττωματικές μπαταρίες.

### ΦΑΣΗ 3

Τέλος της φόρτισης και πέρασμα στην κατάσταση ελέγχου της μπαταρίας: (ενδεικτική λυχνία "D" αναμμένη). Αφού η μπαταρία φορτιστεί, ο φορτιστής ελέγχει την τάση της μπαταρίας. Αν η τάση πέσει κάτω από τα 12,8V, (για τα προγράμματα P1, P2), ή 12,9V (για το πρόγραμμα P3), πηγαίνει στη φάση 1.

- ❗ Ο φορτιστής μπορεί να παραμείνει συνδεδεμένος για πολλούς μήνες. Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος, κατά την επιστροφή του συνεχίζει αυτόματα την επιλεγμένη φόρτιση. Μην αφηρείτε την μπαταρία χωρίς επιτήρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα.

- ❗ Αν οι ενδεικτικές λυχνίες "C" και "D" ανάβουν εναλλάξ με ταχύ ρυθμό και για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι πιθανό η μπαταρία να μην δέχεται πλέον τη φόρτιση (πλάκες θειωμένες). Αν ανάβουν συνεχώς με ένα ρυθμό 10 / 20 δευτερολέπτων σημαίνει ότι η μπαταρία δεν διατηρεί τη φόρτιση (υψηλή αυτο-εκφόρτιση).

- ❗ Ο φορτιστής δεν είναι σε θέση να αρχίσει τη φόρτιση αν μια μπαταρία 12V παραέχει τάση μικρότερη από 6V (μπαταρία εξαιρετικά άδεια).

## Θερμική προστασία

Ο φορτιστής διαθέτει μια θερμική προστασία που μειώνει σταδιακά το παρεχόμενο ρεύμα, όταν η εσωτερική θερμοκρασία φτάσει σε υπερβολικά υψηλές τιμές.





## Инструкции на Автоматическое аккумуляторное зарядное устройство



### ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК РИС.3.

Перед первым применением, прикрепить поставляется наклейка на вашем языке на зарядное устройство.



Перед выполнением зарядки внимательно прочитайте данные инструкции. Прочитайте инструкции на аккумулятор и использующее его транспортное средство.

### Общая информация и предупреждения

Данный прибор может эксплуатироваться детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и с недостаточным опытом или знаниями только после получения соответствующих инструкций, позволяющих им безопасно эксплуатировать прибор и дающих им представление об опасности. Дети не должны играть с прибором.

Дети не должны чистить прибор или проводить его техническое обслуживание без присмотра взрослых.

Пуско-зарядное устройство пригодно исключительно для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных батарей типа: "WET": герметизированные аккумуляторные батареи с жидким электролитом: малообслуживаемые или необслуживаемые (MF), "AGM", "GEL".

- Не пытайтесь заряжать неподзаряжаемые аккумуляторы или аккумуляторы, отличные от предусмотренных.
- Не заряжайте очень холодные аккумуляторы, так как они могут взорваться.



### ВНИМАНИЕ: ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ!

- Аккумулятор выделяет взрывоопасный газ (водород) при нормальной работе и в еще больших количествах при подзарядке.



### Не допускайте образования пламени или искр.

- Во избежание искрообразования проверить, чтобы зажимы не могли отцепиться от полюсов батареи во время зарядки.



### Перед подключением или отключением зажимов проверьте, что штепсель был вынут



из розетки.

При зарядке обеспечивайте соответствующую вентиляцию.



- Пользуйтесь защитными очками с боковым экраном для защиты глаз, кислотостойкими перчатками и одеждой, обеспечивающей защиту от кислоты.



- Не используйте зарядное устройство с поврежденными проводами, а также если оно подвергалось ударам, падало или было повреждено.
- Никогда не разбирайте зарядное устройство самостоятельно, отвезите его в сервис-центр.
- Кабель питания должен быть заменен только авторизованным персоналом.
- Не устанавливайте зарядное устройство на огнеопасные поверхности.
- Не помещайте зарядное устройство и его провода в воду или на мокрые поверхности.
- Устанавливайте зарядное устройство так, чтобы обеспечивалась соответствующая вентиляция: не покрывайте его другими предметами, не закрывайте его в емкости или шкафы.



### Подсоединение зарядного устройства

- Подсоединить красный зарядный зажим к положительному (+) полюсу батареи, а черный зарядный зажим (-) к отрицательному полюсу батареи. Если батарея установлена на автомобиле, подсоединить сначала зажим к полюсу батареи, который не подсоединен к кузову, и затем подсоединить второй зажим к кузову, вдалеке от батареи и топливных трубопроводов.
- Подсоединить зарядное устройство к сети электропитания.
- Для того, чтобы остановить зарядку, прежде всего отсоединить устройство от сети электропитания, затем снять зарядный зажим с кузова автомобиля или отрицательного полюса (-) и другой зарядный зажим с положительного полюса (+).

### Описание зарядного устройства

Автоматическое зарядное устройство с технологией инверторного переключения предназначено для зарядки свинцовых аккумуляторов различных типов: со свободным электролитом, требующих и не требующих техобслуживания (MF), GEL, AGM.



- ⓘ Соблюдайте указания по подзарядке фирмы-изготовителя аккумуляторов

#### Органы управления и сигнализации Рис. 1

- A) Клавиша "Mode" для выбора программ  
P1) Программа зарядки 14,4 В - 0,8 А  
P2) Программа зарядки 14,4 В - 3,6 А  
P3) Программа зарядки 14,7 В - 3,6 А  
E) Лампочка Stand By  
B) Лампочка ошибки: неправильная полярность  
C) Лампочка сигнализации выполнения зарядки (аккумулятор разряжен)  
D) Лампочка контроля зарядки (аккумулятор заряжен)

#### Технические характеристики

Напряжение питания	230 В 50/60 Гц
Ток зарядки	3,6 А макс.
Напряжение зарядки	12 В
Номинальная емкость аккумулятора	1,2 - 120 А ч
Цикл зарядки:	IUoUp с 3 фазами с автоматическим переключением

#### Подключение зарядного устройства

- Проверьте, что напряжение аккумулятора соответствует напряжению зарядки зарядного устройства.
  - Проверьте, что штепсель не вставлен в электророзетку.
  - Подсоедините красный зажим (+) к положительному полюсу, а черный зажим (-) к отрицательному полюсу аккумулятора.
- ⓘ Лампочка "B" включается в случае, если зажимы были подключены к аккумулятору с неправильной полярностью. Измените подключение.
- ⓘ Лампочка "E" включается для указания, что подключение к аккумулятору правильно и что зарядка находится в положении "Stand By" (в ожидании выбора программы P).
- При помощи клавиши MODE выберите необходимую для аккумулятора программу зарядки.
  - Для начала зарядки вставьте штепсель в электророзетку.
  - Для прерывания зарядки выньте штепсель из электророзетки и только после этого отключайте зажимы от аккумулятора.
- ⓘ Если после выбора программы зарядки не включается лампочка "C" или "D", это означает, что на зарядное устройство не подается электропитание: проверьте электророзетку.

#### Выбор программ зарядки

Можно выбрать одну из следующих программ зарядки:

##### P1) Зарядка при 14,4 В - 0,8 А

Предназначена для аккумуляторов емкостью в пределах 1,2 – 35 А ч, напр., мотоциклов.

##### P2) Зарядка при 14,4 В - 3,6 А

Предназначена для аккумуляторов емкостью в пределах 35 – 120 А ч, напр., транспортных средств.

##### P3) Зарядка при 14,7 В - 3,6 А

Предназначена для аккумуляторов емкостью в пределах 35 – 120 А ч, напр., транспортных средств.

Некоторые производители аккумуляторов рекомендуют эту программу для аккумуляторов, работающих при температурах ниже 5°C.

Загрузка программ выполняется по циклу IUoUp с 3 фазами с автоматическим переключением. Рис.2

#### ЭТАП 1

Зарядка максимальным заданным током для доведения напряжения аккумулятора до значения свыше 14,4 В или 14,7 В, в зависимости от программы (лампочка "C" включена). На этом этапе аккумулятор доводится до ок. 80% зарядки.

#### ЭТАП 2

Зарядка с постоянным напряжением до достижения подаваемым током значения 0,4 А (лампочка "C" включена).

Если зарядка длится более 18 часов, зарядное устройство переключается на следующий этап для предупреждения повреждения дефектных аккумуляторов.

#### ЭТАП 3

Окончание зарядки и переключение в состояние контроля аккумулятора (лампочка "D" включена). После того, как аккумулятор будет заряжен, зарядное устройство проверяет напряжение аккумулятора. Если напряжение опускается ниже 12,8 В (для программ P1, P2) или 12,9 В (для программы P3), переключитесь на этап 1.

- ⓘ Зарядное устройство может оставаться подключенным несколько месяцев. Если отключается электропитание, после его восстановления автоматически возобновляется выбранная зарядка. Не оставляйте аккумулятор без присмотра на длительный время.

- ⓘ Если лампочки "C" и "D" включаются поочередно с высокой частотой в течение длительного времени, возможно, аккумулятор больше не получает зарядку (сульфатированные пластины). Если эти лампочки включаются и горят непрерывно с частотой 10 / 20 секунд, это означает, что аккумулятор не удерживает заряд (высокое саморазряжение).

- ⓘ Зарядное устройство не может начать зарядку, если аккумулятор 12 В подает напряжение ниже 6 В (очень разряженный аккумулятор).

#### Тепловая защита

Зарядное устройство оборудовано тепловым предохранителем, постепенно снижающим подаваемый ток при достижении внутренней температуры слишком высоких значений.



**Ръководство за експлоатация.**  
Автоматично зарядно устройство за акумулатори



### ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ. 3.

Преди да започнете за първи път, поставите стикер на вашия език върху зарядно устройство.



Преди да пристъпите към зареждане, внимателно прочетете това ръководство, както и инструкциите, предоставени с акумулатора и автомобила, в който той ще се използва.

## Преглед и предупреждения

Уредът може да се използва от деца над 8-годишна възраст и от лица с намалени умствени, физически или сензорни способности или липса на опит и познания, само ако са наблюдавани или адекватно обучени относно безопасното използване на уреда и след като са разбрали възможните опасности. Децата не трябва да играят с уреда.

Деца не трябва да извършват почистване и поддръжка без надзор.

Зарядното за акумулатори е подходящо само за презареждане на „оловно-киселинни“ акумулатори от типа: Акумулатори “WET”: пломбирани, с електролитна течност във вътрешността; с ниска степен на поддръжка или без поддръжка (MF), “AGM”, “GEL”.

- Никога не зареждайте акумулатори, които не са предвидени да се зареждат, както и други видове, които не са указани.
- Никога не зареждайте замразени акумулатори, поради опасност от експлозия.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВЗРИВООПАСЕН ГАЗ!

- По време на нормална експлоатация акумулаторите генерират взривоопасен газ (водород), а по време на зареждане, този газ се отделя в по-голямо количество.



### Избягвайте създаването на пламъци или искри.

- За да се избегнат искри, се увери дали клемите не могат да се откачат от полюсите на акумулатора по време на презареждането.



Щепселът трябва да е изваден от контакта преди да пристъпите към свързване или разединяване на кабелните клеми.



По време на зареждане трябва да се осигури достатъчна вентилация.



- Винаги носете защитни очила, затворени отстриани, киселинно-устойчиви предпазни ръкавици и киселинно-устойчиво облекло.



- Никога не използвайте зарядното устройство с повредени кабели или след като зарядното устройство е претърпяло удар или е повредено.
- Никога не разглобявайте зарядното устройство за акумулатори: това трябва да се извърши в специализиран сервизен център.
- Захранващият кабел трябва да се подменя от квалифицирани специалисти.
- Никога не поставяйте зарядното устройство за акумулатори върху запалими повърхности.
- Никога не оставяйте зарядното устройство за акумулатори и кабелите му във вода или върху влажни повърхности.
- Поставяйте зарядното устройство за акумулатори в места с достатъчна вентилация; никога не го покривайте с други предмети, както и не го затваряйте вътре в контейнери или затворени шкафове.



### Свързване на зарядното устройство

- Свържете червената зарядна клема към положителната (+) клема на акумулатора и черната зареждаща клема (-) към отрицателната клема на акумулатора. В случай че акумулаторът е поставен на МПС, свържете първо клемата към полюса на акумулатора, който не е свързан към каросерията и след това свържете втората клема към каросерията на място, отдалечено от акумулатора и горивопровода.
- Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа.
- За да прекъснете зареждането, първо изключете захранването от мрежата, след това отстранете зарядната клема от корпуса на колата или отрицателната клема (-) и зарядната клема от положителната клема на акумулатора (+).

### Описание на зарядното устройство за акумулатори

Това автоматично зарядно устройство за акумулатори с инверторна превключваща технология е предназначено за зареждане на различни видове оловни акумулатори:

мокри оловно-киселинни акумулатори, изискващи или неизискващи поддръжка (MG), гелови (GEL) и AGM акумулатори.

- ❗ Спазвайте инструкциите за зареждане на производителя на акумулатора.

#### Контролни и сигнални светодиоди – Фиг. 1

- A) Клавиш „Режим“ за избор на програма  
P1) 14,4V – 0,8A програма на зареждане  
P2) 14,7V – 3,6A програма на зареждане  
P3) 14,7V – 3,6A програма на зареждане  
E) Светодиод на състояние в готовност  
B) Светодиод за грешка: обърната полярност  
C) Светодиод за зареждане в процес на изпълнение: (разреден акумулатор)  
D) Светодиод за ниво на заряд: (зареден акумулатор)

#### Технически данни

Входен сигнал	230 V 50/60 Hz
Зареждащ ток	3,6 Аmp макс.
Зареждащо напрежение	12 V
Номинален еталонен капацитет	1.2 - 120Ah
Цикъл на зареждане: IUoUp с 3 автоматични фази на превключване	

#### Свързване на зарядно устройство за акумулатори

- Напрежението на акумулатора трябва да съответства на зареждащото напрежение на зарядното устройство.
- Щепселът не бива да е включен в контакта.
- Свържете червената клема (+) към положителния полюс на акумулатора, а черната клема (-) – към отрицателния полюс на акумулатора.

- ❗ Светодиодът „B“ светва, когато клемите се свържат към акумулатора в обратна полярност. Обърнете свързването.

- ❗ Светодиодът „E“ светва, за да покаже, че акумулаторът е свързан правилно и че зарядното устройство е в положение „B готовност“ (изчаквайки избор на програма на зареждане P).

- Използвайте клавиша „РЕЖИМ“, за да изберете желаната зареждаща програма за акумулатора.
- Включете щепсела в контакта, за да започнете зареждането.
- За да прекъснете зареждането, първо извадете щепсела от контакта и след това откачете клемите от акумулатора.

- ❗ Ако след избор на програма на зареждане светодиодът „C“ или „D“ не светва, това означава, че на зарядното устройство не се подава напрежение: проверете свързването към електрозахранващата мрежа

#### Избор на програма за зареждане

Можете да изберете всяка от следните програми за зареждане:

##### P1) 14,4 V – 0.8 Amp зареждане

Може да се използват акумулатори с капацитет в диапазона 1,2 - 35Ah: напр. за мотоциклети.

##### P2) 14,7 V зареждане

Подходяща за акумулатори с капацитет в диапазона 35 - 120Ah: напр. леки коли.

##### P3) Зареждане 14,7 Volt – 3,6 Amp

Подходяща за акумулатори с капацитет в диапазона 35 - 120Ah: напр. леки коли.

Някои производители на акумулатори предлагат тази

програма да се използва за акумулатори, които работят при температури по-ниски от 5°C.

Зареждането следва цикъл IUoUp с 3 фази с автоматично превключване **Фиг. 2**

#### ФАЗА 1

Зареждането се извършва с максимална токова настройка, докато напрежението на акумулатора се повиши над 14,4V или 14,7V в зависимост от програмата на зареждане (светва светодиодът „C“). В тази фаза, акумулаторът възстановява около 80% от заряда си.

#### ФАЗА 2

Зареждането се извършва при постоянно напрежение, докато доставяният ток достигне стойност от 0,4A: (светва светодиодът „C“).

Когато зареждането продължи повече от 18 часа, зарядното устройство превключва на следващата фаза, за да предотврати повреждането на дефектни акумулатори.

#### ФАЗА 3

Край на зареждането и превключване на процес на проверка на нивото на заряд на акумулатора (светва светодиодът „D“). След като акумулаторът се е заредил, зарядното устройство проверява напрежението на акумулатора, а когато напрежението падне под 12,8V (при програми на зареждане P1 и P2) или 12,9V (при програма на зареждане P3), зарядното устройство се превключва на Фаза 1.

- ❗ Зарядното устройство може да бъде оставено свързано в продължение на няколко месеца. Ако по време на този период електрозахранването бъде прекъснато, желаното зареждане ще се възобнови автоматично, когато електрозахранването бъде възстановено. Никога не оставяйте акумулатора без надзор за дълго време.

- ❗ Ако светодиодите „C“ и „D“ премигват бързо продължително време, това означава, че акумулаторът вече не получава заряд (т.е. възникнало е сулфатиране на пластините). Ако тези светодиоди светват последователно на всеки 10-20 секунди, това означава, че акумулаторът не може да задържи заряда (високо саморазреждане).

- ❗ Зарядното устройство не може да започне зареждане, когато 12V акумулатор доставя по-малко от 6V напрежение (много изтощен акумулатор).

#### Топлинна защита

Зарядното устройство за акумулатори е оборудвано с топлинна защита, която постепенно намалява доставяния ток, когато вътрешната температура стане твърде висока.



## Manual de instrucțiuni. Redresor automat de încărcat baterii



### ETICHETA DE AVERTIZARE Fig.3.

Înainte de prima punere în funcțiune, atașați autocolant furnizat în limba dvs. pe încărcătorul de baterie.



Citiți cu atenție acest manual, cât și instrucțiunile livrate odată cu bateria și vehiculul în care se va folosi înainte de încărcare.

### Trecere în revistă și avertizări

Dispozitivul poate fi utilizat de către copii în vârstă de peste 8 ani și de persoane cu capacitatea mentală, fizică sau senzorială redusă sau lipsite de experiență și cunoștințe, numai supravegheați sau instruiți în mod corespunzător în utilizarea echipamentului în condiții de siguranță și după înțelegerea posibilelor pericole.

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

Copiii nu ar trebui să efectueze curățenie și întreținere fără supraveghere.

Redresorul de baterie este adecvat numai pentru încărcarea bateriilor „plumb/acid” de tipul: Baterii „WET”: sigilate având la interior un lichid electrolitic: cu întreținere redusă sau fără întreținere (MF), „AGM”, „GEL”.

- Nu încercați niciodată să încărcați baterii ce nu pot fi reîncărcate sau alte tipuri decât cele indicate.
- Niciodată nu încărcați bateriile înghețate care ar putea exploda.



### AVERTIZARE: GAZ EXPLOZIV!

- Bateriile produc gaze explozive (hidrogen) în timpul funcționării lor normale și chiar cantități mai mari pe perioada reîncărcării lor.



### Evitați producerea de flăcări sau scântei.

- Pentru a evita formarea scânteiilor, asigurați-vă că bornele nu se pot desprinde de pe bornele bateriei pe perioada încărcării.



### Asigurați-vă că ștecărul este scos din priză înainte de a conecta sau deconecta clemele cablurilor.



### În timpul încărcării asigurați o ventilație adecvată



- Purtați întotdeauna ochelari de protecție închiși pe ambele laturi, mănuși de protecție și îmbrăcăminte rezistente la acid



- Nu folosiți niciodată redresorul de încărcat baterii cu cabluri deteriorate, sau ori de câte ori redresorul a fost supus impactului sau a fost deteriorat.
- Nu demontați niciodată redresorul de baterii: duceți-l la un centru de service autorizat.
- Cablul de alimentare trebuie înlocuit de personal calificat.
- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii pe suprafețe inflamabile.
- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii și cablurile sale în apă sau pe suprafețe umede.
- Puneți redresorul de încărcat baterii astfel încât să aibă ventilație adecvată, nu-l acoperiți niciodată cu alte obiecte și nici nu-l închideți în containere sau rafturi închise.



### Conectarea redresorului de încărcat baterii

- Conectați clema roșie de încărcare la borna de (+) a bateriei și clema neagră de încărcare (-) la borna negativă a bateriei. În caz că bateria este montată pe un autovehicul, conectați mai întâi borna la polul bateriei care nu este legat la caroserie și după aceea conectați cea de-a doua bornă la caroserie, într-un punct îndepărtat față de baterie și conducta de alimentare cu benzină.
- Conectați redresorul de încărcat baterii la rețeaua de alimentare.
- Pentru a întrerupe procesul de încărcare deconectați mai întâi rețeaua de alimentare, apoi îndepărtați clema de încărcare de la masa autoturismului sau borna negativă (-) și clema de încărcare de la borna pozitivă (+)

### Descrierea redresorului de încărcat baterii

Acest încărcător automat de baterii cu invertor cu tehnologie de comutație este proiectat să încarce diferite tipuri de baterii cu plumb: baterii de plumb cu acid care necesită întreținere sau nu necesită întreținere (MG), baterii GEL și AGM.

- Respectați instrucțiunile privitoare la reîncărcare livrate de către fabricant odată cu bateria

#### LED-urile de control și semnalizare - FIG 1

- Tasta „Mod” pentru alegerea programului
- Program de încărcare la 14,4 V – 0,8A
- Program de încărcare la 14,4 V – 3,6A
- Program de încărcare 14,7 V – 3,6 A
- LED de stand-by
- LED de eroare: polaritate inversată

- C) LED de încărcare în curs de desfășurare: (baterie descărcată)  
D) LED nivel de încărcare: (baterie încărcată)

### Date tehnice

Intrare	230 V 50/60 Hz
Curent de reîncărcare	3,6 A max
Tensiune de reîncărcare	12 V
Capacitate nominală de referință	1,2 - 120 Ah
Ciclu de încărcare: IUoUp cu 3 faze de comutație automată	

### Conectarea redresorului de încărcat baterii

- Verificați dacă tensiunea bateriei corespunde cu tensiunea de încărcare a redresorului de încărcat baterii.
- Verificați dacă ștecărul nu este introdus în priză.
- Conectați clema roșie (+) la borna pozitivă a bateriei și clema neagră (-) la borna negativă a bateriei.

ⓘ LED-ul „B” se aprinde ori de câte ori clemele cu polaritate inversă au fost conectate la baterie. Inversați conexiunea.

ⓘ LED-ul „E” se aprinde pentru a indica faptul că a fost făcută conexiunea corectă la baterie și că redresorul de încărcat baterii este în poziția „Stand By” (așteptând alegerea programului de încărcare P).

- Folosiți tasta MODE pentru a alege programul de încărcare dorit pentru baterie.
- Introduceți ștecărul în priză pentru a începe încărcarea
- Pentru a opri încărcarea, mai întâi scoateți ștecărul din priză și apoi scoateți clemele de la bornele bateriei.

ⓘ Dacă, după alegerea programului de încărcare, LED-ul „C” sau „D” nu se aprinde, aceasta înseamnă că la redresorul de încărcat baterii nu ajunge nicio tensiune: verificați conexiunea de alimentare cu tensiune

### Alegerea programului de încărcare

Poate fi ales oricare din următoarele programe:

#### P1) Încărcare la 14,4 V – 0,8A

Adecvată pentru bateriile cu capacitate în domeniul 1,2 - 35 Ah: de exemplu motocicletă.

#### P2) Încărcare la 14,4 V – 3,6A

Adecvată pentru bateriile cu capacitate în domeniul 35 - 120 Ah: de exemplu autoturism.

#### P3) Încărcare cu 14,7 V – 3,6 A

Adecvată pentru baterii cu capacitatea în domeniul 35 - 120 Ah: de exemplu autoturism.

Unii producători de baterii propun folosirea acestui program pentru baterii care funcționează la temperaturi sub 5°C.

Încărcarea se face conform ciclului IUoUp, cu 3 faze, cu comutare automată. Fig.2

#### FAZA 1

Încărcarea se face cu curentul maxim până când tensiunea bateriei a ajuns peste 14,4 V sau 14,7 V în funcție de programul de încărcare (LED-ul „E” se aprinde). În această fază bateria este adusă la circa 80% din sarcina ei

#### FAZA 2

Încărcarea se face la tensiune constantă până când curentul furnizat atinge valoarea de 0,4 A: (LED-ul „C” se aprinde). Ori de câte ori încărcarea durează mai mult de 18 ore, redresorul de încărcare baterii trece automat la faza următoare pentru a se evita deteriorarea bateriilor defecte.

#### FAZA 3

Terminarea încărcării și trecerea la procesul de verificare a gradului de încărcare a bateriei (LED-ul „D” se aprinde). După ce bateria a fost încărcată, redresorul de încărcat baterii verifică tensiunea bateriei și ori de câte ori tensiunea scade

sub 12,8 V (pentru programele de încărcare P1 și P2) sau 12,9 V (pentru programul de încărcare P3), redresorul de încărcat baterii trece la Faza 1.

ⓘ Redresorul de încărcat baterii poate fi lăsat conectat timp de mai multe luni. Dacă, în această perioadă de timp, rețeaua cade, încărcarea dorită se reia automat, atunci când tensiunea rețelei revine. Nu lăsați niciodată bateria nesupravegheată perioade mari de timp.

ⓘ Dacă LED-urile „C” și „D” clipeșc rapid perioade mari de timp, aceasta înseamnă că bateria nu se mai încarcă (adică s-a produs sulfatarea plăcilor). Dacă aceste LED-uri se aprind alternativ la fiecare 10-20 secunde, aceasta înseamnă că bateria nu-și poate menține sarcina (nivel mare de autodescărcare).

ⓘ Redresorul de încărcat baterii nu poate începe încărcarea atunci când o baterie de 12 V furnizează o tensiune mai mică de 6 V (baterie foarte descărcată).

### Protecția termică

Redresorul de încărcat baterii este echipat cu o protecție termică care reduce treptat curentul furnizat ori de câte ori când temperatura internă devine prea mare.

## TR



**Kullanım kılavuzu.  
Otomatik akü şarjörü**



**UYARI ETİKET RESİM 3.**

Cihazı kullanmaya başlamadan önce, Kendi dilinizde etiketi takmak.



Şarj etmeden önce, işbu kılavuzu ve akü ve içinde kullanılacağı araç ile birlikte tedarik edilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.

### Genel bilgiler ve uyarılar

Alet, 8 yaşından küçük olmayan çocuklar ve akli, fiziksel veya duyuşsal kapasitesi eksik veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından ancak gözetim altında tutulmaları veya cihazın emniyetli kullanımı ile ilgili uygun şekilde eğitilmiş olmaları veya olası tehlikeleri anladıktan sonra kullanılabilir. Çocuklar alet ile oynamamalıdır.

Çocuklar gözetimsiz olmadan temizleme ve bakım işlemleri gerçekleştirilmelidir.

Şarjör sadece ve sadece aşağıdaki tipteki “kurşun/asit” aküleri şarj etmeye uygundur: “WET” aküler: içindeki elektrolitik sıvı ile mühürlenmişlerdir: az bakım gerektirir veya hiç bakım gerektirmez (MF), “AGM”, “GEL”.

• Şarj edilemeyen veya öngörülenlerden farklı aküleri asla şarj etmeyi denemeyiniz.

• Patlama riski bulunduğundan ötürü, asla donmuş aküleri şarj etmeyi denemeyiniz.



## DİKKAT: PATLAYICI GAZLARI

- Aküler şarj esnasında daha fazla miktarda olmak üzere, normal çalışmaları esnasında patlayıcı gaz (hidrojen) meydana getirirler.



## Alev veya kıvılcımların meydana gelmesini önleyiniz

- Kıvılcımları önlemek için, şarj esnasında, terminalerin akü kutuplarından çözülemeyeceğinden emin olunuz.



## Terminaleri bağlamadan veya bağlantılarını kesmeden önce, fişin prize takılı olmadığından emin olunuz.



## Şarj esnasında uygun bir havalandırma sağlayınız



- Daima gözlerin yanlarını koruyan emniyet gözlükleri ile asitten koruyucu eldivenler takınız ve asitten koruyucu giysiler giyiniz.



- Akü şarjörünü hasar görmüş kablolar ile ve şarjör darbe almış veya hasar görmüş ise asla kullanmayınız.
- Akü şarjörünü asla sökmeyiniz; yetkili bir teknik servise götürünüz.
- Besleme kablosu uzman personel tarafından değiştirilmelidir.
- Akü şarjörünü asla tutuşabilir yüzeyler üzerine yerleştirmeyiniz.
- Akü şarjörünü veya kablolarını asla suya veya ıslak yüzeyler üzerine koymayınız.
- Akü şarjörünü gerektiği gibi havalanacak şekilde yerleştiriniz; üzerine başka eşyalar koymayınız ve kap veya raflar içerisinde kapalı tutmayınız.



## Akü şarjörünün bağlantısı: işlem sırası

- Kırmızı terminali akünün pozitif kutbuna (+), siyah terminali ise akünün negatif kutbuna (-). Akünün motorlu bir araç üzerine monte edilmiş olması halinde, önce terminali karoseriye bağlanmamış olan akü kutbuna bağlayınız, ikinci terminali ise aküden ve benzin borusundan mesafeli bir noktaya bağlayınız.
- Akü şarjörünü besleme hattına bağlayınız.
- İşlemi yarıda kesmek için önce elektrik beslemesini kesiniz, sonra terminali şasiden veya negatif kutuptan (-) ve diğer terminali de pozitif kutuptan (+) çıkarınız.

## Akü şarjörünün tanımı

Inverter anahtarlama teknolojisi ile donatılmış otomatik akü şarjörü farklı tipte kurşunlu aküleri şarj etmek amacıyla tasarlanmıştır: Bakım gerektiren veya gerektirmeyen (MG), GEL ve AGM kurşun asit aküler.

- Şarj için akü imalatçısı tarafından verilen bilgilere uyunuz.

## Kumanda ve sinyal LAMBALARI – RESİM 1

- A) Program seçimi için 'Mode' tuşu
- P1) 14,4 V – 0,8 A şarj programı
- P2) 14,4 V – 3,6 A şarj programı
- P3) 14,7V – 3,6A şarj programı
- E) Stand-by LED lambası
- B) Hata LED lambası: kutuplar ters çevrilmiş
- C) Şarj oluyor LED lambası: (akü boşalmış)
- D) Şarj seviyesi LED lambası: (akü dolmuş)

## Teknik veriler

Besleme	230 Volt 50/60 Hz
Şarj akımı	Maksimum 3,6 Amp
Nominal referans kapasitesi	1,2 - 120 Ah
Şarj gerilimi	12 Volt
Şarj devri:	Otomatik komütasyonlu 3 faz ile IUoUp

## Akü şarjörünün bağlantısı

- Akü geriliminin şarjörün şarj gerilimine uygun olduğundan emin olunuz.
- Fişin prize takılı olmadığından emin olunuz.
- Kırmızı terminali akünün pozitif kutbuna (+) siyah terminali de akünün negatif kutbuna (-) bağlayınız.
- Terminaleri akünün ters kutuplarına bağladıysanız 'B' Led lambası yanacaktır. Bağlantıyı düzeltiniz.
- Akü ile bağlantının doğru olduğunu ve akü şarjörünün "Stand By" pozisyonunda olduğunu göstermek için "E" LED lambası yanar (P şarj programının seçilmesini beklerken).
- Akü için gereken şarj programını seçmek için MODE tuşunu kullanınız.
- Şarj etmeye başlamak için fişi prize takınız.
- Şarjı yarıda kesmek için, önce fişin prize sonra da terminalerin akü ile bağlantısını kesiniz.
- Bir şarj programını seçtikten sonra "C" veya "D" LED lambası yanmıyorsa, akü şarjörüne beslemenin ulaşmadığı anlamına gelir: bağlantı beslemesini kontrol ediniz

## Şarj programının seçilmesi

Aşağıda belirtilen programlardan herhangi biri seçilebilir:

### P1) 14.4 Volt -0,8 Amp şarj

1,2 - 35Ah arasında bir kapasiteye sahip aküler için idealdir: örneğin motosikletler.

### P2) 14.4 Volt -3,6 Amp şarj

35 - 120Ah arasında bir kapasiteye sahip aküler için idealdir: örneğin arabalar.

### P3) 14.7 Volt – 3,6 Amp şarj

35 - 120Ah arasında bir kapasiteye sahip aküler için ideal: örneğin arabalar.

Bazı akü üreticileri 5°C'nin altında ısılarda çalışan aküler için bu programın kullanılmasını tavsiye etmektedirler.

Şarj otomatik komütasyonlu 3 fazlı bir IUoUp devrini takip eder. **Resim 2**

### FAZ 1

Program tipine göre, akü gerilimini 14.4V veya 14.7V üzerine getirinceye kadar, maksimum akım ile şarj ("C" LED lambası



yanar). Bu fazda akü yaklaşık % 80 doluluğa ulaşır.

## FAZ 2

Dağıtılan akım 0.4A değerine ulaşınca kadar, sabit gerilimde şarj: ("C" LED lambası yanar).

Şarj 18 saatte fazla sürecek olursa, şarjör arızalı akülerin zarar görmesini önlemek amacıyla bir sonraki faza geçer.

## FAZ 3

Şarj sonu ve akü kontrol durumuna geçiş ("D" LED lambası yanar). Akü bir defa şarj olduktan sonra, şarjör akü gerilimini kontrol eder ve gerilim 12.8V (P1 ve P2 şarj programları için) veya 12.9V (P3 şarj programı için) altına inecek olursa, akü şarjörü Faz 1'e geçer.

**i** Akü şarjörü aylarca bağlı bırakılabilir. Bu süre esnasında elektrik kesilecek olursa, besleme tekrar başlar başlamaz istenilen şarj da otomatik olarak devam edecektir. Aküyü asla uzun süreyle denetimsiz bırakmayınız.

**i** "C" ve "D" LED lambaları birbiri ardına hızlı bir şekilde ve uzun süreyle yanıyor, bu akünün şarj olmadığı anlamına gelebilir (örneğin plakalarda sülfatlanma meydana gelmiş olabilir). Bu LED lambaları devamlı olarak her 10-20 saniyede bir yanıyor, bu akünün şarjı tutmadığı anlamına gelir (yüksek derecede kendiliğinden boşalma).

**i** 12V'lık bir akü 6V'den daha düşük bir gerilim yayıyorsa, akü şarjörü şarj edemeyebilir (akü iyice boşalmış).

## Termik koruma

Akü şarjörü, dahili ısı çok yüksek değerlere ulaştığında, akımı kademeli olarak indiren termik bir koruma ile donatılmıştır.

# AR

## دليل التعليمات شاحن البطاريات الأوتوماتيكي



### ملصق التحذيرات (شكل 3)

قبل التشغيل، ضع البطاقة الملصقة للتحذيرات على شاحن البطارية بلغة بلدك التي تجدها مزودة مع المنتج.  
قبل البدء في الشحن، اقرأ محتوى هذا الدليل بعناية، واقرأ تعليمات البطارية والعربة التي تستخدمها.



### بيانات وتحذيرات

يستطيع الأطفال الذين لا تقل أعمارهم عن 8 سنوات والأشخاص ذوي القدرات البدنية أو العقلية، أو الحسية المحدودة أو أولئك الذين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، استخدام الجهاز وذلك في حالة تم هذا تحت إشراف أو تم تدريبهم على الاستخدام الآمن للجهاز وبعد تفهمهم للأخطار المحتملة، كما يجب ألا يلعب الأطفال بالجهاز.  
ينبغي عدم السماح للأطفال بالقيام بالتنظيف والصيانة دون إشراف.

شاحن البطارية مناسب فقط لإعادة شحن بطاريات "الرصاص/الحمض" من نوع:

بطاريات "WET": المغلقة وبداخلها سائل الكتروليتي:

بصيانة منخفضة أو بدون صيانة (MF)؛ "AGM"؛ "GEL"  
■ لا تحاول شحن البطاريات غير القابلة للشحن أو بطاريات مختلفة عن تلك المذكورة.  
■ لا تشحن البطاريات المجمدة لأنها يمكن أن تنفجر.



تحذير غاز قابل للانفجار

■ تنتج البطارية غاز قابل للانفجار (الهيدروجين) أثناء التشغيل العادي وبكمية أكبر أثناء إعادة الشحن.



تجنب تكون شعلات أو شرر

■ لتجنب الشرارات، تحقق من أن الملاقيط لا يمكن أن تنفك من أقطاب البطارية أثناء إعادة الشحن.



تحقق من أن القابض غير مدخل في المأخذ قبل ربط أو فك الملاقيط.



وفر تهوية مناسبة أثناء الشحن



■ ارتد نظارات الأمان مع الحماية على جانبي العينين، وقفازات مقاومة للأحماض وملابس تحمي من الحمض.



■ لا تستخدم شاحن البطاريات مع كابلات تالفة، وفي حالة تلقيه ضربات، أو في حالة سقوطه أو تلفه.

■ لا تفك شاحن البطارية ولكن أحمله إلى مركز مساعدة معتمد.

■ يجب استبدال كابل الإمداد بالطاقة من شخص مؤهل.

■ لا تضع شاحن البطارية على أسطح قابلة للاشتعال.

■ لا تضع شاحن البطارية وكابلاته في الماء أو على أسطح مبللة.

■ ضع شاحن البطارية بطريقة تجعله يتعرض لتهوية جيدة: لا تغطيه بأشياء أخرى؛ ولا تغلق عليه في حاويات أو رفوف أخرى.

## وصف شاحن البطارية

### مفاتيح التحكم والمؤشرات شكل 1

- (أ) الزر "تعيين" Set"" لاختيار برامج إعادة الشحن/ (المختبر) Tester
- (ب) برامج الشحن
- (ج) مستكشف الخطأ: خطأ في إعادة الشحن
- (د) (الضوء الأصفر) وظيفة المختبر  
(الضوء الأخضر) وظيفة شاحن البطاريات  
(الضوء الأحمر): خطأ: قطبية معكوسة
- (هـ) مستكشفات حالة الشحن
- اختبار (1) اختبار مستوى شاحن البطارية
- اختبار (2) اختبار قدرة بدء عمل البطارية
- اختبار (3) اختبار قدرة جهاز عربة إعادة شحن البطارية.

① "ب" LED تضيء كلما تم توصيل المشابك للبطارية مع عكس القطبية. عكس الاتصال.

② "و" LED "E" تضيء تشير إلى أن أحرز الاتصال الصحيح للبطارية والتي شاحن البطارية هو في "الوقوف إلى جانب" الموقف (في انتظار اختيار الشحن برنامج P).

➤ استخدم مفتاح MODE لتحديد البرنامج المطلوب لشحن البطارية.

➤ توصيل القابس في المقبس لبدا شحن.

➤ من أجل وقف الشحن، لأول مرة فصل القابس من المقبس ثم فصله المشابك من البطارية.

③ إذا، بعد اختيار برنامج الشحن، و" C" أو "D" فشل LED لتضيء، وهذا يعني أنه لا يوجد الجهد هو الوصول شاحن البطارية: تحقق من توصيل إمدادات الطاقة



### تحذيرات للبطاريات في السيارات

■ أبدا ربط كل من شاحن البطارية المشابك مباشرة إلى أقطاب البطارية. اتصال دائما المشبك الأول للبطارية والمشبك الثاني إلى جزء سميك من الجسم أو محرك بعيدا عن البطارية، وغطاء خزان الوقود وخط الوقود. ويهذه الطريقة، سوف توليد شرارة لا يخلق خطر. توصيل الشاحن البطارية لإمدادات الطاقة إلا بعد تنفيذ عملية أعلاه.

■ من أجل وقف الشحن، فصل التالفة بالترتيب التالي: القابس من المقبس إمدادات الطاقة، والمشبك متصلة جسم السيارة، ومن ثم المشبك ترتبط مباشرة إلى البطارية.



### توصيل شاحن البطاريات

- تحقق من أن القابس غير متصل بالتيار.
- وصل الملقط الأحمر (+) بالقطب الموجب والملقط الأسود (-) بالقطب السالب للبطارية. في حالة تركيب البطارية على عربة، اربط أولا الملقط بقطب البطارية غير المربوط ببيكل العربة وبعد ربط الملقط الثاني ببيكل العربة، على نقطة بعيدة عن البطارية وعن أنبوب البنزين.
- أدخل القابس في المأخذ لبدا الشحن.

➤ **لقطع الشحن** فصل بالترتيب التالي: الإمداد الكهربائي، والكماشة من الهيكل أو القطب السالب، (-) والكماشة من القطب الموجب (+).

## بطارية وصف شاحن

تم تصميم هذا شاحن البطارية التلقائي مع العاكس التكنولوجيا التحول إلى أنواع مختلفة من تهمة بطارية الرصاص: غمرت بطاريات الرصاص الحمضية التي تتطلب صيانة أو الصيانة المجانية (GEL)، (MF) والبطاريات AGM.

① احترام الإرشادات التي توفرها بطارية المصنع لإعادة شحنها.

### الرقابة وإشارات المصابيح - الشكل. 1

- (A) "وضع" مفتاح لاختيار البرنامج
- 14.4V (P1) - برنامج شحن 0.8A
- 14.4V (P2) - برنامج شحن 3.6A
- 14.7V (P3) - برنامج شحن 3.6A
- (E) الاحتياطية بنسبة LED
- (B) الصمام خطأ: قطبية مقلوب
- (C) الشحن في عملية الصمام: (بطارية فارغة)
- (D) مستوى تهمة الصمام: (البطارية المشحونة)

### أي فصل اتي ابل

إدخال 230 فولت 50/60 هرتز

إعادة شحن الحالي 3.6 أمبير ماكس

تغذى الجهد 12 فولت

تصنيف إشارة قدرة 1.2 حتى 120 أه

شحن دورة: IUoUp مع 3 مراحل التحول التلقائي

### قوي رابط ن ح اش لاص تا

- تأكد من أن التيار الكهربائي من البطارية يتوافق مع شاحن البطارية الجهد الشحن.
- تأكد من أن المكونات لا موصول مأخذ.
- ربط المشبك أحمر (+) إلى القطب الموجب للبطارية والمشبك الأسود (-) إلى القطب السالب للبطارية.

### جم رن ب ل ا راي تخ ا ن ح ش

أي من البرامج التالية شحن يمكن اختيار:

#### 14.4 (P1) فولت - 0.8 أمبير الشحن

مناسبة للبطاريات بسعة في حدود 1.2 - 35AH: على سبيل المثال الدراجات النارية.

#### 14.4 (P2) فولت - 3.6 أمبير الشحن

مناسبة للبطاريات بسعة في حدود 35 - 120AH: على سبيل المثال السيارات.

#### 14.7 (P3) فولت - 3.6 أمبير الشحن

مناسبة للبطاريات بسعة في حدود 35 - 120AH: على سبيل المثال السيارات.

تشير بعض المنتجين البطارية باستخدام هذا البرنامج للبطاريات التي تعمل في درجات حرارة أقل من 5 ° C.

شحن ببطارية IUoUp مع 3 مراحل مع التحويل التلقائي. Fig.2

#### المرحلة 1

يتم تنفيذ الشحن مع أقصى قدر من المجموعة الحالية حتى يتم رفع الجهد للبطارية فوق 14.4V أو 14.7V وفقا للبرنامج الشحن (مضاءة "LED" متتابعة). في هذه المرحلة، يتم جلب البطارية لحوالي 80% من شحنها

#### المرحلة 2

شحن مع الجهد المستمر حتى التيار تسليمها تصل إلى قيمة 0.4A (مضاءة "LED" متتابعة).

كلما شحن تستمر لفترة أطول من 18 ساعة، والتحويلات شاحن البطارية إلى المرحلة المقبلة من أجل تجنب البطاريات المعيبة الضارة.

#### المرحلة 3

نهاية الشحن والتحول إلى شحن البطارية عملية فحص مستوى (مضاءة "LED" متتابعة). بعد أن تم شحن البطارية، شاحن البطارية يتحقق الجهد للبطارية، وكلما انخفض الجهد أقل من 12.8V (للشحن برامج P1 و P2) أو 12.9V (للشحن P3 البرنامج)، شاحن البطارية ينتقل إلى المرحلة 1.

① يمكن ترك شاحن بطارية متصلة لعدة أشهر. إذا، خلال هذه الفترة، يفشل إمدادات الطاقة، والشحن المطلوب سستانتأف تلقائيا عند عودة التيار الكهربائي. لا تترك البطارية غير خاضعة للرقابة لفترات طويلة من الزمن.

❗ وإذا كان "C" و "D" المصابيح فلاش بسرعة لمرة لفترات طويلة، وهذا يعني أن البطارية لم يعد يتلقى التهمة (حدث أي sulphation في لوحات). إذا كانت هذه المصابيح تضيء في التناوب كل 10-20 ثانية، فهذا يعني أن البطارية لا يمكن ان تحمل هذه التهمة (ارتفاع التفريغ الذاتي).

❗ شاحن البطارية لا يمكن أن يبدأ شحن بطارية 12V كلما توفر الجهد أقل من 6V (بطارية فارغة للغاية).

---

### ةيرارحلا ةيامحلا

---

تم تجهيز شاحن البطارية مع الحماية الحرارية يقلل تدريجيا التيار تسليمها كلما تصبح درجة الحرارة الداخلية عالية جدا.

