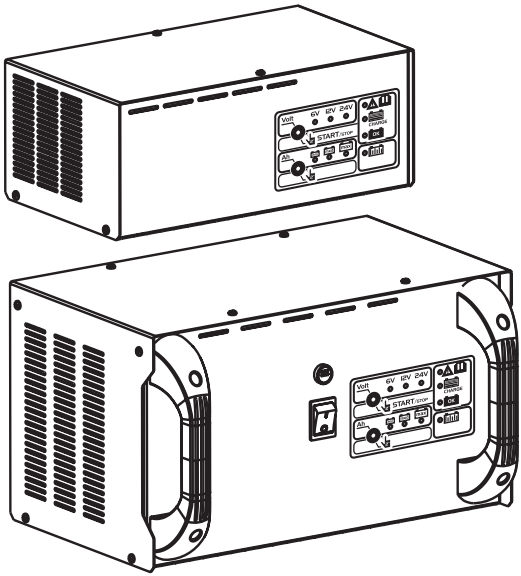
CB

IT	4	Manuale istruzione
EN	5	Instruction Manual
FR	7	Manuel d'instruction
ES	9	Manual de instrucciones
PT	11	Manual de instruções
DE	13	Bedienungsanleitung
DA	15	Brugermanual
NL	17	Handleiding
SV	19	Brukanvisning
NO	20	Instruksjonsmanual
FI	22	Käyttöohjekirja
ET	24	Kasutusõpetus
LV	25	Ilnstrukciju rokasgrāmata
LT	27	Instrukcijų vadovas
PL	29	Instrukcja obsługi
CS	31	Návod k obsluze
HU	32	Használati kézikönyv
SK	34	Návod k obsluhe
HR	36	Priručnik za upotrebu
SL	37	Priročnik z navodili za uporabo
EL	39	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	41	Рабочее руководство
BG	43	Ръководство за експлоатация
RO	45	Manual de instrucţiuni
TR	47	Kullanım kılavuzu
AR	49	دليل التعليمات



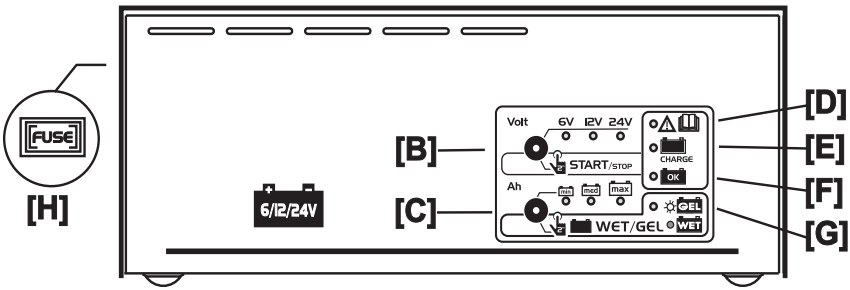
TRACTION

Deep cycle Battery

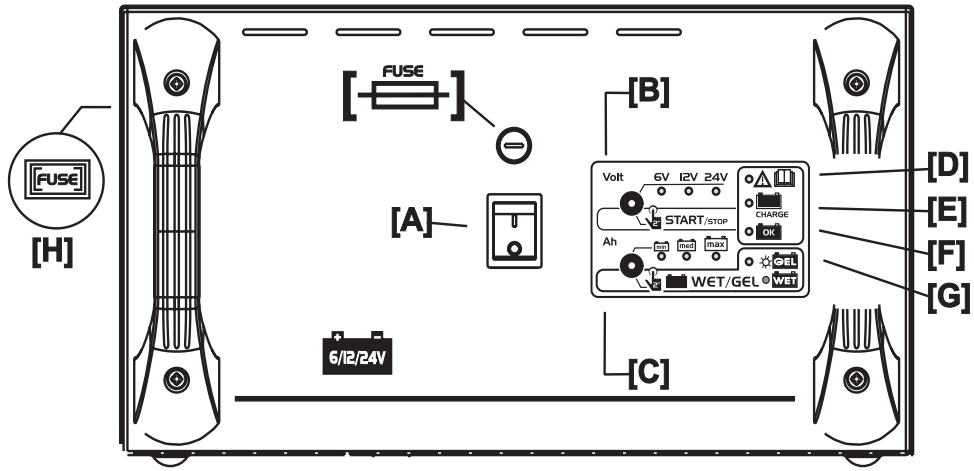
950627-00 10/09/14

Fig.1

Mod.1



Mod.2



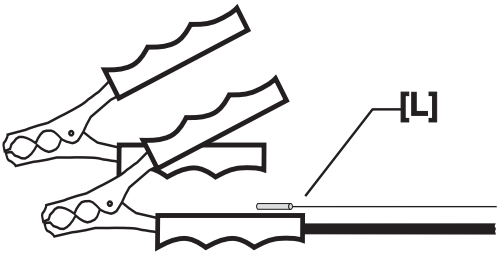
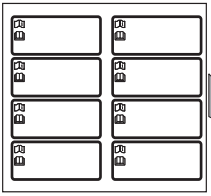


Fig.2



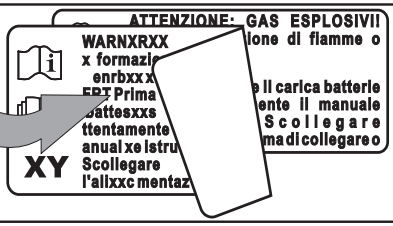
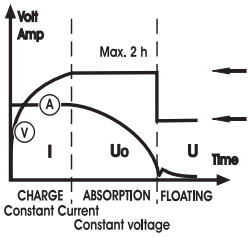


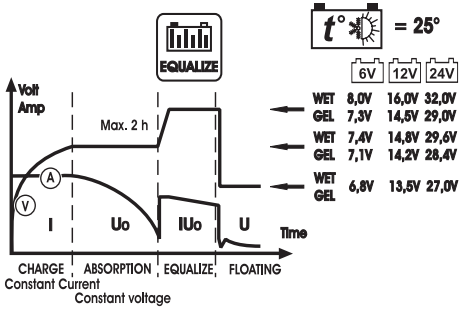
Fig.3

Mod.1

	Min	Med	Max
Amp	3,5	7,0	15,0
Ah	15>40	30>80	60>160



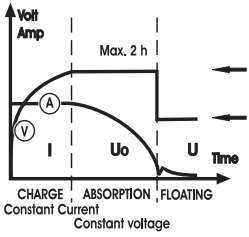
	6V	12V	24V
WET	7,4V	14,8V	29,6V
GEL	7,1V	14,2V	28,4V
WET GEL	6,8V	13,5V	27,0V



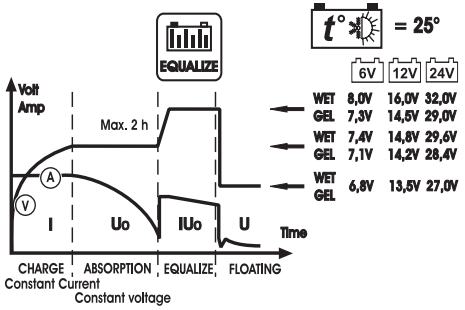
	6V	12V	24V
WET	8,0V	16,0V	32,0V
GEL	7,3V	14,5V	29,0V
WET	7,4V	14,8V	29,6V
GEL	7,1V	14,2V	28,4V
WET GEL	6,8V	13,5V	27,0V

Mod.2

	Min	Med	Max
Amp	7,0	15,0	25,0
Ah	30>80	60>160	120>270



	6V	12V	24V
WET	7,4V	14,8V	29,6V
GEL	7,1V	14,2V	28,4V
WET GEL	6,8V	13,5V	27,0V



	6V	12V	24V
WET	8,0V	16,0V	32,0V
GEL	7,3V	14,5V	29,0V
WET	7,4V	14,8V	29,6V
GEL	7,1V	14,2V	28,4V
WET GEL	6,8V	13,5V	27,0V

Fig.4

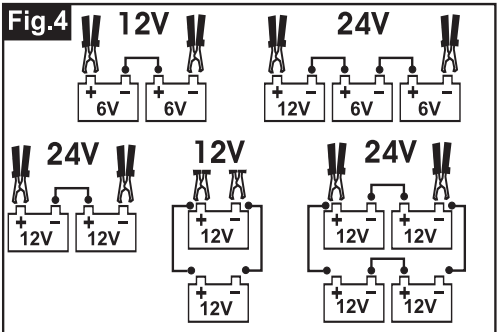
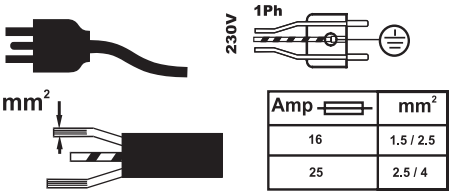


Fig.5



Amp	mm²
16	1.5 / 2.5
25	2.5 / 4

(IT) Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche . L'utilizzatore ha l'obbligo di 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 appareillages électriques et électroniques: Symbole qui indique la collecte séparée des appareillages 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 récolte 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 resíduo 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 angibt. 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 aparaatide ja elektroonikaseadmete jäätmekäitlus. Sümbol tähistab elektriliste aparaatide ja elektroonikaseadmete eraldi kogumise kohustust. Kasutaja on kohustatud pöörduma volitatud kogumiskeskuste poole ning seda aparaati ei tohi käsitleda kui segajäädet**. (LV)** Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Simbols, kas apzīmē dalītu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanu – . Lietotājam ir pienākums nenodot šo aparatūru 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 miejskimi (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 autorizovaná sběrná střediska. **(HU)** Az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítása. Az elektromos és elektronikus készülékek szelektív összegyűjtését 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 odvojeno 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 gospodinjske 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 μεικτά αστικά στερεά απόβλητα (αδιαφοροποίητα), αλλά να στραφεί προς τα εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. **(RU)** Утилизация электрического и электронного оборудования Символ предписывает раздельный 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 aparaturii electrice şi electronice . Simbolul care indică colectarea separată a aparaturii electrice şi electronice. Utilizatorul are obligaţia de a nu recicla această aparatură ca deşeu solid urban mixt (nediferenţiat), 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 etmeme, ve yetkili toplama merkezleri ile temas etme yükümlülüğüne sahiptir.

IT

Manuale istruzione. Carica batterie automatico

Per identificare il vostro Carica Batterie fare riferimento ai modelli a pagina 1

ETICHETTA AVVERTENZE Fig. 2
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.

Generalita' e avvertenze

L'apparecchio può essere usato da bambini di età superiore 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 dell'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" per trazione "DEEP CYCLE"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.

Da utilizzare solo all'interno.

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

- Il caricabatterie ha componenti come interruttori e relè che possono creare scintille. Se lo utilizzi in un'autorimessa o luoghi simili, posizionalo in modo appropriato, lontano dalla batteria ed all'esterno del veicolo e del vano motore.
- Per evitare scintille, assicurati che i morsetti non possano sganciarsi dai poli della batteria durante la ricarica.
- Non fare mai toccare i morsetti fra di loro.
- Evitare nel modo più assoluto le inversioni di polarità nel collegare le pinze alla batteria.

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.

Assemblaggio ed allacciamento elettrico Fig.5

- Assembla le parti staccate contenute nell'imballo**.**
- Verifica che la linea elettrica sia dotata di un fusibile o di un interruttore automatico adeguato al massimo assorbimento dell'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con il conduttore del "neutro" collegato a terra.
- Spina di alimentazione: se l'apparecchio non è dotato della spina collega al cavo d'alimentazione una spina normalizzata (2P+T per 1Ph) di portata adeguata.

Descrizione caricabatterie

Comandi e segnalazioni Fig.1

A) Tasto acceso / spento.
B) Tasto selezione 6 / 12 / 24 Volt.
(premuto per 2'') Inizio / fine carica.
(premuto per 5'') Carica con equalizzazione
C) Tasto Regolazione Amp.
(premuto per 2'') Selezione batteria WET / GEL.
D) Led errore.
E) Led stato della carica.
F) Led stato della carica.
G) Led tipo di batteria selezionata.
H) Fusibile.
L) Sensore di temperatura.

Collegamento del caricabatterie

Prima di accendere il carica batterie assicurati che la selezione della tensione di batteria sia corretta. Una selezione sbagliata può creare danni a cose o persone.

Per non danneggiare l'elettronica montata nei veicoli, prima di caricare una batteria, oppure eseguire l'avviamento rapido, leggi attentamente le istruzioni fornite dal produttore del veicolo e della batteria.

- Collegare 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 conduttura della benzina.
- Collegare il carica batterie alla rete elettrica.

- **Per interrompere la carica, scollegare nell'ordine:** l'alimentazione elettrica, il morsetto dal telaio o polo negativo (-), il morsetto dal polo positivo (+).

Caricare una batteria

Il carica batterie automatico ha la caratteristica di carica **IU₀U**: (3 fasi di carica) **Fig.3**.
Può essere lasciato collegato alla batteria per lungo tempo senza rischio di rovinarla.

ⓘ Un sensore di temperatura compensa automaticamente la tensione di carica in base alla temperatura ambiente.

➢ **(Mod.2)** Portare l'interruttore **[A]** su I/ON per accendere il carica batterie.

■ Il led **[F]** lampeggia ed i led di **[Ah]** e **[Volt]** indicano le scelte memorizzate in precedenza.

➢ Selezionare con il pulsante **[B]** la tensione della batteria.
➢ Selezionare con il pulsante [**C]** la "capacità" della batteria.

➢ **Per iniziare la carica premere il pulsante [B] per 2 secondi.**
■ A fine carica il led **[E]** si spegne e si accende il led **[F]** ad indicare che la carica è terminata ed il caricabatterie è in fase di "carica tampone".

➢ **Per interrompere la carica, premere il pulsante [B] per 2 sec** .

ⓘ La corrente assorbita da una batteria da ricaricare dipende dallo stato della stessa. Per i modelli con le regolazioni di carica scegliere la corrente di carica più vicina al 10% della capacità della batteria. (es. carica a 4 Amp per una batteria da 40 Amp./ ora. Verifica che la capacità della batteria (Ah) non sia più bassa di quella riportata sul caricabatterie (C-Min).

Carica di una o più batterie contemporaneamente Fig.4
I tempi di carica si allungano in proporzione alla somma delle capacità delle batterie in carica. Non caricare contemporaneamente batterie di tipologie differenti, oppure con diverse capacità (Ah), oppure diversi livelli di carica.

Carica con equalizzazione

Non utilizzare la funzione di equalizzazione su batterie montate su autoveicoli: smontare la batteria prima della ricarica.

➢ **Premere il pulsante [B] per 5 sec per selezionare il programma di desolfatazione/equalizzazione (il Led [Volt] lampeggia).**

Ricerca guasti e anomalie

■ Led **[D]** lampeggiante.
- Il carica batterie è collegato con la polarità invertita (+ -).
- Corto circuito ai morsetti.

■ Led **[D]** e Led **[E]** lampeggianti contemporaneamente.
- Intervento della protezione termica, la ricarica riparte automaticamente.

■ Led **[D]**, **[Ah]** lampeggianti contemporaneamente.
- Batteria in corto circuito o difettosa.
- Tentativo di avviamento del veicolo durante la carica.
- Carico elevato collegato alla batteria (luci).
- Selezione della capacità della batteria **[C]** sbagliata.

■ A batteria collegata la carica non può essere avviata (il Led **[F]** non lampeggia).
- Cattivo contatto delle pinze ai morsetti batteria.
- Intervento fusibile di uscita.

■ Nessun Led acceso dopo il collegamento alla rete elettrica.
- Intervento fusibile di ingresso rete.

Fusibile di protezione contro i corto circuiti e le inversioni di polarità [H]
Il fusibile interrompe il circuito elettrico quando si verifica un sovraccarico che può essere causato da un corto circuito delle pinze, oppure degli elementi della batteria, oppure a causa di un collegamento invertito ai poli della batteria (+,-). Tuttavia possono restare delle condizioni anomale in cui il fusibile non è in grado d'intervenire. (Es. una batteria estremamente scarica collegata con la polarità invertita).

Assicurati sempre che la polarità sia corretta per non creare danni alle persone od alle cose.

Scollega il carica batterie dalla rete elettrica prima di sostituire i fusibili.

ⓘ Il carica batterie è dotato di un termostato a ripristino automatico che interviene spegnendolo e riaccendendolo, in caso di sovraccarichi termici dannosi per lo stesso apparecchio.

ⓘ Il carica batterie è elettronico e non provoca scintille strofinando le pinze fra di loro. Non è quindi possibile stabilire con questo mezzo il funzionamento dell'apparecchio.

EN

Instruction manual. Automatic battery charger

To identify your battery charger please refer to Models illustrated on page 1

WARNING STICKER Fig.2
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 for traction "DEEP CYCLE" 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.

For indoor use only.

WARNING: EXPLOSIVE GAS!

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

Avoid creating flames or sparks.

- The battery charger has components such as switches and relays that may create sparks. If the product is used in a garage or similar places, position it adequately far from the battery; it should not be inside the vehicle or the engine compartment.
- To avoid creating sparks, make sure that the clamps cannot get detached from the battery terminals when the battery is being charged.
- Never let the cable clamps touch each other.
- It is strictly forbidden to reverse polarity when you connect the clamps to the battery.

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.

Assembly and electrical connection Fig.5

- ➢ Put together the separate parts contained in the package.
- ➢ Make sure that there is a fuse or automatic circuit breaker for the electric line, suitable for the device max input.
- The device must be connected only to a supply system, with an earthed 'neutral' lead.
- ➢ Supply plug: If the device does not have a plug, connect a standardised plug of suitable capacity to the power supply cable, 2P+E for 1Ph).

Battery charger description

Controls and indications Fig.1

A) ON/OFF switch
B) 6/12/24V selection button.
(2'' pressed) Start / stop charging.
(5'' pressed) Charging with equalization.
C) Output amps adjustment (charging current).
(2'' pressed) WET / GEL battery selection.
D) Charging Errors Led.
E) Charging step.
F) Charging step.
G) battery type seleted.
H) Output Fuse.
L) Temperature sensor

Connection of battery charger

Before starting the battery charger, make sure that the battery voltage selected is the right one. Incorrect battery voltage can damage objects and injure people.

To protect the electronic components on the vehicle, carefully read the instructions by the car manufacturer and the battery manufacturer before charging a battery or using the Quick start procedure.

- ➢ 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.
- ➢ Plug the plug into the socket to begin charging.

- ➢ **To break off charging** disconnect first the mains supply, then remove charging clamp from car body or negative terminal **(-)** and charging clamp from positive terminal (+).

Charging a battery

The automatic battery charger has a charging characteristic **IU$_0$U** (3 step charging mode) **Fig.3**.
It can be left connected to the battery for long periods of time without the risk of damaging it.

ⓘ A temperature sensor automatically compensates any charging voltage according to ambient temperature.

- ➢ **(Mod. 2)** Turn switch **[A]** to I/ON.

- LED **[F]** flashes and the [**Ah]** and **[Volt]** LEDs show the options previously saved.
- ➢ Use the **[B]** button to select battery voltage.
- ➢ Use the**[C]** button to select battery 'capacity'.

- ➢ **Press and hold the [B] for 2 seconds to start charging the battery.**

- Once the charge is completed, LED **[E]** comes off, and LED **[F]** comes on to signal that the charging process is over and the battery charger is at the 'float charge' step.

- ➢ **Press and hold the [B] button for 2 seconds to stop charging the battery.**

ⓘ The charging current absorbed by a battery recharging depends on the state of the battery itself. For models with charge settings, select the charging current nearest to 10% of the capacity of the battery for charging. (ex. I=4 Amps. for a battery of 40 Amp/h.). Make sure that the battery capacity (Ah) is not less than that indicated on the battery charger (C-Min).

Simultaneous charging of a number of batteries. Fig.4
Clearly, charging time increases in proportion to the sum of the capacities of the batteries being charged. Do not charge at the same time different types of batteries, batteries of different capacities (Ah), or at different charge levels.

Equalisation

Never use the equalisation function for batteries installed on motor vehicles: Remove the battery before charging it.

➢ **Press and hold the [C] button for 2 seconds to select the equalisation programme** (LED **[Volt]** flashing).

Troubleshooting

- LED **[D]** flashing.
  - The battery charger is connected but the polarity is inverted (+ -).
  - Short circuit at clamps.
- LED **[D]** and LED **[E]** flashing at the same time.
  - Thermal cut-out tripped; charging re-starts automatically.
- LEDs **[D]**, and '**[Ah]** flashing at the same time.
  - Short-circuited or faulty battery
  - Attempt to start the vehicle while the battery is being charged.
  - High charge connected to the battery (lights).
  - Incorrect 'Ah' battery capacity selected.
- The battery is connected but charging cannot be started (LED **[F]** does not flash).
  - Bad clamps-to-battery terminals contact.
  - Output fuse tripped.
- No LED is on after connection to the mains.
  - Mains input fuse tripped.

Safety fuse that protects against short circuits and reverse polarity.[H]

This fuse interrupts the electric circuit every time there is surcharge caused by a short circuit at the clamps or the battery cells, or by reverse polarity at the battery terminals (+; -).

However, there may be other irregular situations that the fuse cannot protect against. (For instance, a battery with a very low charge connected and the polarity is reversed).

⚠ Always make sure that the polarity is correct so as not to injure people or damage things.

⚠ Disconnect the battery charger from the mains before replacing fuses.

ⓘ The appliance is equipped with a thermostatic cut-out with automatic reset which is tripped in case of thermal overload to protect the device against any overheating.

ⓘ The battery charger is electronic and sparks are not generated when the clamps are rubbed together. This method cannot be used to check equipment operations.

FR

Notice d'utilisation.
Chargeur de batteries automatique

Pour identifier votre Chargeur de batterie veuillez vous referer aux modèles à la page 1

ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT Fig.2.
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 uniquement à la charge de batteries "plomb/acide" pour traction "DEEP CYCLE" .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.

Uniquement pour utilisation à l'intérieur.

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.

- Le chargeur de batteries possède des composants comme des interrupteurs et des relais qui peuvent créer des étincelles. Si vous l'utilisez dans un garage ou des lieux similaires, le placer de manière appropriée, loin de la batterie et à l'extérieur du véhicule et de l'espace moteur.
- Afin d'éviter des étincelles, s'assurer que les bornes ne puissent pas se décrocher des pôles de la batterie durant la charge.
- Veillez à ce que les bornes ne se touchent jamais.
- Eviter absolument les inversions de polarité lorsque vous raccordez les pinces à la batterie.

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.

Montage et raccordement électrique Fig.5

- Assembler les pièces détachées contenues dans l'emballage**.**
- Vérifier si la ligne électrique est dotée d'un fusible ou d'un interrupteur automatique adapté à l'absorption maximum de l'appareil.
- L'appareil doit être raccordé exclusivement à un système d'alimentation avec le conducteur du "neutre" raccordé à la terre.
- Fiche d'alimentation : si l'appareil n'est pas doté de la fiche, raccorder une fiche normalisée au câble d'alimentation (2P+T pour 1Ph) de débit approprié.

Description du chargeur

Commandes et signalisations Fig. 1

A) Touche allumée éteinte.
B) Touche de sélection 6/12/24 volts.
(pressée pour 2") Début/ fin de la charge.
(pessée pour 5"). Sélection de la charge avec égalisation.
C) Touche de Réglage des Ampères.
(pressée pour 2") Sélection de la batterie WET/GEL.
D) Voyant d'erreur
E) Voyant de chargement en cours.
F) Voyant de chargement en cours.
G) Voyant genre de batterie sélectionnée.
H) Fusible.
L) Senseur de température.

Branchement du chargeur de batterie

Avant d'allumer le chargeur de batteries, s'assurer que la sélection de la tension de batterie soit correcte. Une mauvaise sélection peut créer des dommages aux choses ou aux personnes.

Pour ne pas abîmer l'électronique montée dans les véhicules, avant de charger une batterie, ou bien d'effectuer le démarrage rapide, lire attentivement les instructions fournies par le producteur du véhicule et de la 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 chassis ou borne négative **(-)** et la pince de la borne positive (+).

Charger une batterie

Le chargeur de batterie automatique a un **IUoU** caractéristique de charge (mode de charge en 3 étapes) **Fig.3**.
Il peut rester brancher à la batterie pendant une longue période sans risquer de l'endommager.

ⓘ Un capteur de température compense automatiquement la tension de charge en fonction de la température ambiante.

- **(Mod.2)** Régler l'interrupteur **[A]** sur 1/ON.

- La diode **[F]** clignote et les diodes d' **[Ah]** et de **[Volt]** indiquent les choix mémorisés auparavant.
- Sélectionner la tension de la batterie avec le bouton **[B]**.
- Sélectionner la «capacité» de la batterie avec le bouton **[C]**.

- **Pour entamer le chargement, appuyer sur le bouton [B] pendant 2 sec.**
- En fin de charge, la diode **[E]** s'éteint et la diode **[F]** s'allume pour indiquer que la charge est terminée et que le chargeur de batteries est en phase de «charge tampon».

- **Pour interrompre la charge, appuyer sur le bouton [B] pendant 2 sec**.

ⓘ Le courant de charge absorbé par une batterie à recharger dépend de l'état de la batterie. Pour des modèles avec réglage de charge, choisir le courant de charge le plus proche au 10% de la capacité de la batterie à recharger. (ex: I = 4 Amp. pour une batterie de 40 Amp/h) Vérifier si la capacité de la batterie (Ah) n'est pas plus basse que celle indiquée sur le chargeur de batteries (C-Min).

Charge simultanée de plusieures batteries Fig.4
Naturellement les temps de charge augmentent selon la somme des capacités des batteries en état de charge. Ne pas charger simultanément des batteries de typologies différentes, ou bien ayant différentes capacités (Ah), ou bien différents niveaux de charge.

Egalisation

Ne pas utiliser la fonction de égalisation sur des batteries montées sur des véhicules : démonter la batterie avant la recharge.

- **Appuyer sur le bouton [B] pendant 5 sec. pour sélectionner le programme de égalisation (la diode [VOLT] clignote).**

Recherche de pannes et problèmes

- La diode **[D]** clignote.
  - le chargeur de batterie est branché sur la polarité inversée (+ -).
  - court-circuit aux bornes.
- Les diodes **[D]** et **[E]** clignotent simultanément.
  - déclenchement de la protection thermique, la recharge

repart automatiquement.

➢ Les diodes **[D]** et **[Ah]** clignotent simultanément.
- Batterie en court-circuit ou défectueuse.
- Tentative de démarrage du véhicule pendant la charge.
- Charge élevée branchée à la batterie (feux).
- Sélection erronée de la capacité de la batterie **[Ah]**

➢ Lorsque la batterie est branchée, la charge ne peut pas être lancée (la diode **[F]** ne clignote pas).
- Mauvais contact des pinces aux bornes de batterie.
- Le fusible de sortie a sauté

➢ Aucune diode allumée après le branchement au réseau électrique.
- Le fusible d'entrée de réseau a sauté

Fusible de protection contre les courts-circuits et les inversions de polarité [H]

Le fusible interrompt le circuit électrique en cas de surcharge pouvant être causée par un court-circuit des pinces ou bien des éléments de la batterie, ou bien à cause d'un raccordement inversé aux pôles de la batterie (+,-).
Cependant, il peut subsister des conditions d'anomalie, dans lesquelles le fusible n'est pas en mesure d'intervenir. (Par ex. une batterie extrêmement déchargée reliée avec la polarité inversée).

⚠ Toujours s'assurer que la polarité soit correcte afin de pas provoquer des dommages aux personnes ou aux choses.

⚠ Débrancher le chargeur de batteries du réseau électrique avant de remplacer les fusibles.

ⓘ L'appareil est equipé d'une coupe-circuit thermique automatique qui déclenche en cas de surcharge, en protègeant l'appareil d'eventuels surchauffages.

ⓘ Le chargeur de batteries est électronique et ne provoque aucune étincelle en frottant les pinces entr'elles. Il est par conséquent impossible d'établir avec ce moyen si l'appareil fonctionne.

ES

Manual de instrucciones.
Cargador de baterías automático

Para identificar su Cargador de Baterias vea los Modelos de referencia en la pagina 1

ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.2.
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" de tracción "DEEP CYCLE" 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.

Solamente para uso interno.

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.

■ El cargador de baterías tiene componentes tales como interruptores y relés que pueden producir chispas. Si lo utilizas en un garaje o lugares similares, colócalo de manera apropiada, alejado de la batería y fuera del vehículo y del compartimiento del motor.
■ Para evitar la formación de chispas, asegúrate que los bornes no puedan engancharse en los polos de la batería durante la recarga.
■ Nunca haga que los bornes se toquen entre sí.
■ Hay que evitar de la manera más absoluta las inversiones de polaridad al conectar las pinzas a la batería.

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

Durante la carga prevea una ventilación adecuada.

- 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.

Ensamblaje y conexión elèctrica Fig.5

- ➢ Ensamble las partes separadas que se encuentran en el embalaje.
- ➢ Comprueba que la línea eléctrica esté equipada con un fusible o con un interruptor automático adecuado a la máxima absorción del aparato.
- El aparato debe ser conectado exclusivamente a un sistema de alimentación con el conductor del "neutro" conectado a tierra.
- ➢ Clavija de alimentación: si el aparato no está equipado con clavija, conecta al cable de alimentación una clavija normalizada (2P+T para 1Ph) de capacidad adecuada**.**
- ➢

Descripción del cargador de baterías

Mandos y señales Fig.1

A) Botón de encendido/apagado.
B) Botón de selección 6/12/24 Volt (presionado por 2") Inicio/Final de la carga (presionado por 5") Seleccione carga con ecualización.
C) Botón de Regulación Amp. (presionado por 2") Seleccione batería WET / GEL
D) Indicador luminoso de error
E) Indicador luminoso de carga.
F) Indicador luminoso de carga.
G) LED tipo de batería seleccionada.
H) Fusible.
L) Sensor de temperatura.

Conexión del carga baterías

⚠ Antes de encender el cargador de baterías asegúrate de que la selección de la tensión de batería sea correcta. Una selección incorrecta puede causar daños a cosas o personas.

⚠ Para no dañar la electrónica montada en los vehículos, antes de cargar una batería, o bien realizar el arranque rápido, leer atentamente las instrucciones brindadas por el fabricante del vehículo y de la batería.

- ➢ 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 ó polo negativo (-). El borne del polo positivo (+).

Cargar una batería

El cargador de batería automático tiene una c aracterística de carga **IUoU** (el modo de carga con 3 pasos) **Fig.3**.
Puede dejarse conectado a la batería durante un período prolongado sin el riesgo de dañarla.

ⓘ Un sensor de temperatura compensa automáticamente la tensión de carga en base a la temperatura ambiente.

- ➢ **(Mod.2)** Colocar el interruptor **[A]** en 1/ON.
- El LED **[F]** parpadea y los LEDS de **[Ah]** y **[Volt]** indican las elecciones memorizadas anteriormente.
- ➢ Seleccionar con el botón **[B]** la tensión de la batería.
- ➢ Seleccionar con el botón **[C]** la "capacidad" de la batería.

- ➢ **Para comenzar la carga pulsar el botón [B] durante 2 segundos.**
- Una vez finalizada la carga, el LED **[E]** se apaga y se enciende el LED **[F]** para indicar que la carga ha terminado y el cargador de baterías está en fase de "carga de compensación".

- ➢ **Para interrumpir la carga, pulsar el botón [B] durante 2 seg.**

ⓘ La corriente absorbida por una batería que se debe recargar depende del estado de la batería. Para los modelos que tienen regulación de carga, elegir la corriente de carga más cercana al 10% de la capacidad de la batería que se va a recargar. (ejemplo: I=4 Amp para una batería de 40 Amps/hora). Comprueba que la capacidad de la batería (Ah) no sea más baja que la indicada en el cargador de baterías (C-Min).

Carga simultánea de varias baterías Fig.4
Obviamente, los tiempos de carga se alargan proporcionalmente a la suma de las capacidades de las baterías que se encuentran en carga. No cargar simultáneamente baterías de diferentes tipos, con capacidades diferentes (Ah), o bien diferentes niveles de carga.

Ecualización

No utilizar la función de ecualización en baterías montadas en vehículos: desmontar la batería antes de recargarla.

- ➢ **Pulsar el botón [B] durante 5 seg. para seleccionar el programa de ecualización** (el LED **[Volt]** parpadea).

Búsqueda de averías y anomalías

- LED **[D]** parpadeante.
  - El cargador de baterías está conectado con la polaridad invertida (+ -).
  - Cortocircuito en los bornes.
- LED **[D]** y LED **[E]** parpadeantes simultáneamente.
  - Intervención de la protección térmica, la recarga inicia automáticamente.
- LED **[D]**, **[Ah]** parpadeantes simultáneamente.

- Batería en cortocircuito o defectuosa.
- Intento de arranque del vehículo durante la carga.
- Carga elevada conectada a la batería (luces).
- Selección de la capacidad de la batería **[Ah]** errónea.

■ Con la batería conectada, la carga no puede ser iniciada (el LED **[F]** no parpadea).

- Contacto defectuoso de las pinzas con los bornes de la batería
- Intervención del fusible de salida.

■ Ningún LED está encendido tras la conexión a la red eléctrica

- Intervención del fusible de entrada de red.

Fusible de protección contra los cortocircuitos y las inversiones de polaridad [H]
El fusible interrumpe el circuito eléctrico cuando se produce una sobrecarga que puede ser causada por un cortocircuito de las pinzas, o bien de los elementos de la batería, o debido a una conexión invertida en los polos de la batería (+, -).
Sin embargo pueden perdurar condiciones anómalas en las que el fusible no sea capaz de intervenir. (Por ej.: una batería sumamente descargada conectada con la polaridad invertida)

⚠ Asegurarse siempre de que la polaridad sea correcta para no causar daños a las personas o a las cosas.

⚠ Desconecta el cargador de baterías de la red eléctrica antes de sustituir los fusibles.

ⓘ El equipo está dotado de un termostato con reactivación automática, que interviene en caso de sobrecarga térmica, protegiendo el aparato contra sobrecalentamientos.

ⓘ El cargador de baterías es electrónico y no produce centellas cuando se rozan las pinzas entre sí. Por lo tanto no es posible establecer por este medio el funcionamiento del aparato.

PT

Manual de instruções. Carregador automático de baterias

⚠ **A fim identificar seu carregador de bateria, consulte por favor aos modelos na página 1**

⚠ **ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA Fig.2.**
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 baterias é apto apenas para a recarga de baterias "cumbo/ácido" de tracção "DEEP CYCLE" do tipo:

✔ Baterias "WET": seladas por dentro com um líquido electrolítico: com baixa ou sem manutenção (MF), "AGM", "GEL".

■ Não tentar carregar baterias não recarregáveis ou baterias diferentes das previstas.

■ Não carregar baterias geladas pois que essas poderiam explodir.

Somente para utilização em interiores.

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.

■ O carregador de baterias possui componentes como interruptores e relé que podem criar faíscas. Se for utilizado em uma garagem ou lugares semelhantes, posicioná-lo de maneira adequada, afastado da bateria e fora do veículo e do vão do motor.

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

■ Verificar que os bornes não possam desengatar-se dos pólos da bateria.

■ Nunca deixar tocar os bornes entre eles.

■ Evite em todas as circunstâncias inverter a polaridade quando ligar os terminais na bateria.

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

Montagem e ligação elèctrica Fig.5

- ➢ Montar as partes separadas contidas na embalagem**.**
- ➢ Verificar que a linha eléctrica seja equipada com um fusível ou com um interruptor automático adequado à máxima absorção da aparelhagem.
- A aparelhagem deve ser conectada exclusivamente a um sistema de alimentação com o condutor do "neutro" conectado à terra.
- ➢ Ficha de alimentação: se o aparelho não for equipado com ficha, conectar ao cabo de alimentação uma ficha normalizada (2P+T para 1Ph) de capacidade adequada.

Descrição do carregador de baterias

Comandos e sinalizações Fig.1

A) Tecla de ligado / desligado.
B) Tecla de seleção 6 / 12 / 24 Volt.
(pressionada por 2min) Início / fim da carga.
(pressionada por 5min) Seleção da carga com equalização.
C) Tecla de Regulação Amp.
(pressionada por 2min) Seleção da bateria WET / GEL
D) Luz-piloto de erro.
E) Luz-piloto de carregamento em andamento.
F) Luz-piloto de carregamento em andamento.
G) Luz do tipo de bateria selecionada.
H) Fusível
L) Sensor de temperatura.

Ligação do carregador de bateria

Antes de ligar o carregador de baterias, certificar-se de que a selecção da tensão da bateria seja correcta. Uma selecção equivocada pode gerar danos a coisas ou a pessoas.

Para não danificar os componentes electrónicos instalados nos veículos, antes de carregar uma bateria ou antes de realizar a activação rápida, ler atentamente as instruções fornecidas pelo produtor do veículo e da 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 (+).

Carregar uma bateria

O carregador automático de bateria tem uma característica de carga **IU₀U** (modo de carregamento com 3 etapas) **Fig.3**. Pode ficar ligado à bateria durante muito tempo sem risco de a estragar.

ⓘ Um sensor de temperatura compensa automaticamente a tensão de carga com base na temperatura ambiente.

- ➢ **(Mod.2)** Coloque o interruptor **[A]** na posição 1/ON.

- O led **[F]** pisca e os leds de **[Ah]** e **[Volt]** indicam as escolhas anteriormente memorizadas.
- ➢ Seleccionar com o botão **[B]** a tensão da bateria.
- ➢ Seleccionar com o botão **[C]** a "capacidade" da bateria.

- ➢ **Para iniciar a carga, pressionar o botão [B] durante 2 segundos.**
- Com a finalização da carga, o led **[E]** se apaga e se acende o led **[F]**, a indicar que a carga está concluída e que o carregador de baterias está em fase de "carga tampão".

- ➢ **Para interromper a carga, pressionar o botão [B] durante 2 segundos**.

ⓘ A corrente absorvida pela bateria que deverá ser carregada depende do seu estado. Para os modelos com as regulações de carga, escolha a corrente de carga mais próxima de 10% da capacidade da bateria que deverá ser recarregada. (por exemplo: I = 4 Amp para uma bateria de 40 Amp/hora). Verificar que a capacidade da bateria (Ah) não seja inferior à informada no carregador de baterias (C-Min).

Carga simultânea de várias baterias (Fig. 4)

Obviamente, o tempo de carga aumenta proporcionalmente com a soma das capacidades das baterias em fase de carga. Não recarregar simultaneamente baterias de tipos diferentes ou com capacidades diferentes (Ah), ou também de diferentes níveis de carga.

Equalização

Não utilizar a função de equalização nas baterias montadas em veículos: desmontar a bateria antes da recarga.

- ➢ **Pressionar o botão [B] durante 5 segundos para seleccionar o programa de dessulfatação/equalização** (o Led **[Volt]** pisca).

Pesquisa de avarias e anomalias

- Led **[D]** intermitente.
  - O carregador de baterias é conectado com a polaridade invertida (+ -).
  - Curto-circuito nos bornes.
- Led **[D]** e Led **[E]** intermitentes simultaneamente.
  - Intervenção da protecção térmica, a recarga se reinicia automaticamente.

■ Led **[D]**, **[Ah]** intermitentes simultaneamente.
- Bateria em curto-circuito ou defeituosa.
- Tentativa de arranque do veículo durante a carga.
- Carga elevada conectada à bateria (luzes).
- Selecção errada da capacidade da bateria **[Ah]**

■ Com bateria conectada a carga não pode ser activada (o Led **[F]** não pisca).
- Deficiente contacto das pinças nos bornes da bateria.
- Intervenção do fusível de saída.

■ Nenhum Led aceso depois da ligação à rede eléctrica.
- Intervenção do fusível de entrada à rede.

Fusíveis de protecção contra os curtos-circuitos e as inversões de polaridade [H]
O fusível interrompe o circuito eléctrico quando verifica uma sobrecarga que pode ser causada por um curto-circuito das pinças pelos elementos da bateria ou devido a uma conexão invertida dos pólos da bateria (+,-).
No entanto, podem permanecer as condições anormais nas quais o fusível não é capaz de intervir. (Ex. Uma bateria extremamente descarregada conectada com a polaridade invertida).

Certificar-se sempre que a polaridade seja correcta para não criar danos às pessoas ou às coisas.

Desconectar o carregador de baterias da rede eléctrica antes de substituir os fusíveis.

O aparelho está equipado com um termóstato com rearme automático, que entra em acção caso ocorra uma sobrecarga, protegendo assim o aparelho contra sobreaquecimentos.

O carregador de baterias é electrónico e não provoca faíscas friccionando as pinças entre si. Portanto não é possível verificar, deste modo, o funcionamento do aparelho.

DE

Anleitungen.
Automatisches Batterieladegerät

Um Ihr Ladegerät zu kennzeichnen, beziehen Sie bitte sich auf Modelle an Seite 1

WARNSCHILD ABB.2.
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"- Antriebsbatterien "DEEP CYCLE" 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.

Nur für den Gebrauch in Innenräumen.

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.
■ Das Batterieladegerät selbst kann Funken erzeugen.
■ Stellen Sie sicher, dass sich die Klemmen nicht von den Polen der Batterien ausspannen können.
■ Die Klemmen dürfen sich niemals berühren.
■ Beim Befestigen der Zangen an der Batterie auf keinen Fall die Pole verwechseln.

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.

Zusammenbau und Stromanschluss Abb.5

- Die in der Packung enthaltenen Teile zusammenbauen.
- Prüfen Sie, ob die Stromleitung über eine Sicherung oder einen der maximalen Stromaufnahme des Gerätes entsprechenden Automatikschalter verfügt.
- Das Gerät darf ausschließlich an ein Stromversorgungssystem angeschlossen werden, dessen "Null"-Leiter geerdet wurde.
- Netzstecker: sollte das Gerät nicht über einen Stecker verfügen, kann zum Anschluss an das Stromkabel ein Standard-Stecker (2P+T für 1Ph) von angemessenem Durchsatz verwendet werden.

Beschreibung des Batterieladegeräts

Schalt- und Anzeigevorrichtungen Abb. 1

A) Taste ein / aus.
B) Wahltaste 6 / 12 / 24 Volt.
(2" gedrückt halten) Beginn / Ende der Ladung.
(5" gedrückt halten) Wahl Ladung mit Entzerrung.
C) Taste Ampere-Einstellung.
(2" gedrückt halten) Batteriewahl WET / GEL
D) Leuchtmelder Fehler
E) Leuchtmelder Ladung.
F) Leuchtmelder Ladung.
G) Led gewählte Batterieart.
H) Schmelzsicherung.
L) Temperatursensor

Anschluß des ladegeräts

Prüfen Sie vor dem Einschalten des Batterieladegerätes, dass die Auswahl der Batteriespannung richtig erfolgt ist. Eine falsche Auswahl kann Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

Lesen Sie, um die in den Fahrzeugen montierte Elektronik nicht zu beschädigen, vor dem Aufladen einer Batterie oder der Vornahme eines Schnellstarts sorgfältig die vom Hersteller des Fahrzeugs und der Batterie erteilten Hinweise.

- 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 (+).

Batterie laden

Das automatische Ladegerät verfügt über eine **IU$_0$U** Ladekennlinie (Ladebetrieb mit Schritt 3 fort) **Abb.3.**
Kann für lange Zeit mit der Batterie verbunden bleiben, ohne dass ein Risiko besteht, diese zu beschädigen.

Ein Temperaturfühler gleicht automatisch die Ladespannung entsprechend der Umgebungstemperatur an.

- **(Mod. 2)** Den Schalter **[A]** auf 1/ON stellen.
- Die Led **[F]** blinkt und die Led von **[Ah]** und **[Volt]** zeigen die zuvor gespeicherten Einstellungen an.
- Wählen Sie mit der Taste **[B]** die Batteriespannung.
- Wählen Sie mit der Taste **[C]** die „Kapazität" der Batterie.
- **Betätigen Sie die Taste [B] für 2 Sekunden, um den Ladevorgang zu beginnen.**
- Am Ende des Ladevorgangs verlischt die Led **[E]** und die Led **[F]** leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Ladevorgang beendet ist und sich das Batterieladegerät in der Phase „Pufferladung" befindet.
- **Betätigen Sie, um den Ladevorgang zu unterbrechen, die Taste [B] für 2 Sekunden**.

Die Stromaufnahme einer aufzuladenden Batterie hängt vom Zustand der Batterie ab Bei Modellen mit Laderegelung einen Stromwert wählen, der sich 10% der Kapazität der Batterie nähert. (z.B.: I=4 Amp. für eine Batterie mit 40 Amp./Stunde). Prüfen Sie, ob die Batteriekapazität (Ah) nicht unter der auf dem Batterieladegerät angegebenen (C-Min) liegt.

Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien (Abb.4)
In diesem Fall verlängert sich die Ladezeit proportional zur Summe der Kapazität der zu ladenden Batterien. Laden Sie nicht gleichzeitig Batterien verschiedenen Typs, mit unterschiedlicher Kapazität (Ah) oder verschiedenen Ladeständen auf.

Ausgleich

Verwenden Sie die Funktion zur Ausgleich nicht bei auf Kraftfahrzeugen montierten Batterien. Bauen Sie die Batterie vor dem Aufladen aus.

- **Betätigen Sie die Taste [B] für 5 Sekunden, um das Programm zur Ausgleich zu wählen** (die Led **[Volt]** blinkt).

Defekt- und Störungssuche

- Led **[D]** blinkt.
  - Das Batterieladegerät ist mit vertauschter Polarität angeschlossen (+-).
  - Kurzschluss an den Klemmen.
- Led **[D]** und **[E]** blinken gleichzeitig.
  - Auslösung des Thermoschutzes, der Ladevorgang wird automatisch neu gestartet.
- Led **[D]** und **[Ah]** blinken gleichzeitig.
  - Batterie kurz geschlossen oder defekt.

- Startversuch des Fahrzeugs während des Aufladens.
- Hohe Last an der Batterie angeschlossen (Licht).
- Falsche Auswahl der Batteriekapazität **[Ah]**

■ Bei angeschlossener Batterie kann der Ladevorgang nicht gestartet werden (die Led **[F]** blinkt nicht).
- Schlechter Kontakt der Zangen an den Batterieklemmen.
- Auslösung der Ausgangssicherung.

■ Nach dem Anschluss an das Stromnetz leuchtet keine Led.
- Auslösung der Netzeingangssicherung.

Sicherung zum Schutz vor Kurzschlüssen und Polaritätsumkehrungen [H]
Die Sicherung unterbricht den Schaltkreis beim Auftreten einer Überlast, die durch einen Kurzschluss der Zangen oder Batterieelemente bzw. durch einen verkehrten Anschluss an den Batteriepolen (+, -) hervorgerufen wird.
Jedoch können auch Störungen auftreten, bei denen die Sicherung nicht ausgelöst wird (z.B. ein stark entladene Batterie, die mit vertauschter Polarität angeschlossen wurde).

Prüfen Sie immer, ob die Polarität richtig ist, damit keine Personen- oder Sachschäden hervorgerufen werden.

Trennen Sie das Batterieladegerät vor dem Wechseln der Sicherungen vom Stromnetz.

Das Gerät ist mit einem Thermostat mit automatischer Rückstellung ausgestattet, der im Falle der thermischen Überlastung ausgelöst wird und folglich das Gerät gegen Überhitzung schützt.

Das Batterieladegerät ist elektronisch und verursacht keine Funken beim Reiben der Zangen aneinander. Der Betrieb des Geräts kann daher nicht mit diesem Mittel überprüft werden.

DA

Instruktionsbog. Automatisk batterilader

For at identificere din batterilader se modellerne som er illustreret på side 1

ADVARSEL Fig.2
Fastgøre 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"-traktionsbatterier "DEEP CYCLE" 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.

Kun til indendørs brug.

Advarsel for eksplosionsfarlig gas!
■ Batteriet udvikler eksplosionsfarlig gas (brint) under anvendelse og især under opladning

Undgå ild eller gnistdannelse.
■ Batteriladeren indeholder komponenter som afbrydere og relæer, som kan generere gnister. Hvis du bruger den på et værksted eller lignende steder, skal den anbringes på en passende måde, dvs. langt fra batteriet og uden for bilen og motorrummet.
■ For at undgå gnister skal du sørge for, at klemmerne ikke kan løsne sig fra batteriets poler under opladningen.
■ må aldrig røre hinanden.
■ Undgå for enhver pris at ombytte polariteten, når man forbinder tængerne med akkumulatoren.

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.

Montering og elektriske forbindelser Fig.5.

- Saml de adskilte dele, som findes i emballagen.
- Kontroller, at strømlinjen er udstyret med en sikring eller en automatisk afbryder, der er tilpasset apparatets maksimale absorption.
- Apparatet må udelukkende tilsluttes et strømforsyningssystem, hvor nul-lederen er jordforbundet.
- Strømforsyningsstik: Hvis apparatet ikke er udstyret med et stik, skal der sluttes et normaliseret stik til strømforsyningskablet (2P+J per 1Ph) med egnet kapacitet.

Beskrivelse af batteriopladeren

Manøvreorgan FIG1

A) Knap tændt / slukket.
B) Valgknap 6 / 12 / 24 Volt
(tryk i 2") Start / slut opladning
(tryk i 5") valg af opladning med udligning.
C) Justeringsknap Amp
(tryk i 2") Valg af WET / GEL batteri.
D) Signallys Fejl
E) Lyssignal opladning.
F) Lyssignal opladning.
G) LED batteritype er valgt
H) Sikring.
L) Temperaturføler

Akkumulatoropladeren forbindes

Før du tænder for batteriladeren, skal du sikre dig, at du har valgt den korrekte batterispænding. Et forkert valg kan medføre skader på personer eller ejendom.

Læs omhyggeligt bilproducentens og batteriproducentens vejledninger, før du oplader et batteri eller foretager en hurtig opstart, for at undgå skader på den elektronik, der er monteret i bilerne.

- 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.

Genopladning af batteri

Den automatiske batterioplader har en opladning karakteristisk **IU₀U** (3 trin opladning mode) **Fig. 3**.
Man kan lade den være sluttet til batteriet i længere tid uden risiko for at ødelægge batteriet.

En temperatursensor kompenserer automatisk opladningsspændingen baseret på omgivelsestemperaturen.

- **(Mod.2)** Stil afbryderen **[A]** på 1/ON.

- LED **[F]** blinker og LED **[Ah]** og **[Volt]** angiver de valg, som tidligere er gemt i hukommelsen.
- Vælg batterispændingen med trykknappen **[Bt]**.
- Vælg batterikapaciteten med trykknappen **[C]**.

- **Tryk på trykknappen [B] i 2 sekunder for at starte opladningen.**
- Når opladningen er fuldført, slukkes LED **[E]**, og LED **[F]** tændes for at angive, at opladningen er fuldført, og at batteriladeren er i "pufferfasen".

- **Tryk på trykknappen [B] i 2 sekunder for at afbryde opladningen.**

Den strøm, der er absorberet af en akkumulator, der skal genoplades, afhænger af akkumulatorens stand. For modeller med opladningsregulering, skal der vælges den opladningsstrøm, der er nærmest ved 10% af den akkumulators kapacitet, der skal genoplades. (f.eks. I=4 Amp. for en akkumulator på 40 Amp./time). Kontroller, at batterikapaciteten (Ah) ikke er lavere end det, der er angivet på batteriladeren (C-Min).

Samtidig opladning af flere akkumulatorer Fig.4
Opladningstiden bliver naturligvis så meget desto længere, jo højere summen af akkumulatorbatteriernes kapacitet er. Undgå at oplade batterier af forskellig slags, af forskellig kapacitet (Ah) eller med forskellige opladningsniveauer samtidigt.

Udligning

Brug ikke funktionen udligning på batterier, som er monteret på biler: afmontér batteriet før opladningen.

- **Tryk på trykknappen [B] i 5 sekunder for at vælge programmet for afsulfatering/udligning** (LED **[Volt]** blinker).

Fejlsøgning og uregelmæssigheder

- LED **[D]** blinker
  - Batteriladeren er tilsluttet med omvendt polaritet (+ -).
  - Kortslutning i klemmerne
- LED **[D]** og LED **[E]** blinker samtidigt
  - Varmebeskyttelsen er aktiveret. Opladningen starter automatisk.
- LED **[D]** og **[Ah]** blinker samtidigt
  - Batteri kortsluttet eller defekt.
  - Forsøg på at starte bilen under opladningen
  - Høj belastning forbundet til batteriet (lys).
  - Forkert valg af batterikapacitet **[Ah]**
- Når batteriet er tilsluttet kan opladningen ikke startes (LED **[F]** blinker ikke).
  - Dårlig kontakt til batteriets klemmetænger
  - Aktivering af sikring i udgang
- Ikke tændt noget LED efter tilslutning til lysnettet.

- Aktivering af sikring i netindgang

Sikringer mod kortslutninger og polaritetsinversion [H]
Sikringen afbryder det elektriske kredsløb, når der opstår en overbelastning, der kan skyldes en kortslutning i tængerne eller i batteriets elementer, eller på grund af en omvendt tilslutning til batteriets poler (+,-).
Der kan dog opstå unormale forhold, hvor sikringen ikke er i stand til at gribe ind. (F. eks. et ekstremt afladet batteri, der er tilsluttet med omvendt polaritet).

Du skal altid sikre dig, at polariteten er korrekt for at undgå skader på personer eller ejendom.

Afkobl batteriladeren fra lysnettet, før du udskifter sikringerne.

Opladeren er udstyret med en termostat med automatisk nulstilling, som træder i funktion ved varmeoverbelastning og beskytter apparatet mod overophedning.

Batteriladeren er elektronisk og danner ikke gnister ved at gnide tængerne mod hinanden. Derfor er det ikke muligt at få apparatet til at virke på denne.

NL

Instructiehandleiding. IU0U Automatische Batterijlader

Sjekke din batteriladderetyp från bilden på sidan 1

WAARSCHUWINGSLABEL AFB. 2.
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- tractie-accu's "DEEP CYCLE" 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.

Uitsluitend voor gebruik in overdekte ruimten.

OPGELET, EXPLOSIEVE GASSEN!
- ■ De batterij produceert explosief gas (waterstoG) tijdens de normale werking en in grotere hoeveelheid tijdens het opladen.

Voorkomt de vorming van vlammen of vonken.
- ■ De accuoplader heeft componenten zoals schakelaars en relais waaruit vonken kunnen komen. Als u de oplader in een garage of een soortgelijke omgeving gebruikt, zet hem dan op een geschikte plaats, ver van de accu en niet in het voertuig of in de motorruimte.
- ■ Om vonken te voorkomen, let u erop dat de klemmen niet los kunnen raken van de accucontacten tijdens het opladen.
- ■ Ervoor zorgen dat de klemmen elkaar niet aanraken.
- ■ Zorg er beslist voor dat de polariteiten niet verwisseld worden, wanneer er klemmen met de batterij worden verbonden.

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.

Assemblage en elektrische aansluiting Afb 5.

- ➢ Assemblage en lossen delen in de verpakking
- ➢ Controleer of er een zekering of een automatische beveiliging op het net zit die geschikt is voor het maximum verbruik van het apparaat.
- ■ Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een leiding met een "neutrale" die met de aarde is verbonden.
- ➢ Stroomstekker: als er geen stekker op het apparaat zit, maakt u een geschikte genormaliseerde stekker aan de kabel (2P+T voor 1Ph).

Beschrijving batterijlader

Bedieningen en signaleringen FIG1
A) Aan/uit-toets.
B) Keuzetoets 6/12/24 Volt
(2" ingedrukt) Start/einde lading.
(5" ingedrukt) Keuze laden met vereffening.
C) Regeltoets stroomsterkte.
(2" ingedrukt) Keuze accu WET/GEL
D) Verklikkerlichtsignaal voor fouten.
E) Verklikkerlichtsignaal voor laden.
F) Verklikkerlichtsignaal voor laden.
G) Led type gekozen accu.

H) Zekering.
L) Temperatuursensor

Aansluiting van de batterijlader

⚠ Voordat u de accu aan zet, controleert u of de goede accuspanning is geselecteerd. Een verkeerde spanning kan schade en letsels veroorzaken.

⚠ Om de elektronica die in voertuigen zit niet te beschadigen, dient u voordat u een accu oplaadt of een snelstart draait, aandachtig de instructies van de producent van het voertuig en de accu te lezen.

➢ 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 (+).

Een accu opladen

De automatische acculader heeft een laadkarakteristiek **IU$_0$U** (stap 3 laden-modus) **Afb. 3**.
De lader kan een lange tijd aangesloten blijven zonder de batterij te beschadigen.

ⓘ Een temperatuurvoeler corrigeert automatisch de oplaadspanning aan de hand van de omgevingstemperatuur.

➢ **(Mod.2)** Zet de schakelaar **[A]** op 1/ON.

■ De led **[F]** knippert en de leds **[Ah]** en **[Volt]** signaleren de keuzes die u al opgeslagen hebt.
➢ Selecteer met de knop **[B]** de accuspanning.
➢ Selecteer met de knop **[C]** het accuvermogen.

➢ **Om het opladen te starten, drukt u 2 seconden lang de knop [B] in.**
■ Na het opladen gaat de led **[E]** uit en begint de led **[F]** te branden om te signaleren dat het opladen gedaan is en de accuoplader in de fase “bufferlading” is.

➢ **Om het opladen te onderbreken, drukt u 2 seconden lang de knop [B].**

ⓘ De stroom die wordt opgenomen door een batterij die herladen moet worden, hangt af van de toestand van de batterij. Voor modellen waarop de lading kan worden ingesteld, moet de laadstroom worden gekozen die het dichtst bij 10% van de capaciteit ligt van de batterij die herladen moet worden. (b.v. I = 4 Amp. voor een batterij van 40 Amp/uur). Controleer of het vermogen van de accu (Ah) niet lager is dan wat op de accuoplader staat (C-Min).

Gelijktijdig laden van verschillende batterijen (Afb. 4)
De laadtijden zijn natuurlijk langer, in verhouding tot de som van de capaciteiten van de batterijen die geladen worden.
Laad niet tegelijkertijd verschillende accusoorten op of accu’s met een verschillend vermogen (Ah) of een verschillend laadniveau.

Equalisatie

⚠ Gebruik de functie equaliseren niet voor accu’s op voertuigen: haal de accu er eerst uit voordat u die oplaadt.

➢ **Druk de knop [B] 5 seconden lang in om het ontzurings/ equalisatieprogramma te selecteren** (de Led **[Volt]** knippert).

Problemen en oplossingen

■ Led **[D]** knippert.
- De acculader is aangesloten op de verkeerde polen (+ -).
- Kortsluiting op de klemmen.

■ Led **[D]** en “Led **[E]** knipperen samen.
- Signaleert dat de automatische beveiliging is doorgeslagen (het opladen zal automatisch hernemen).

■ Led **[D]**, **[Ah]** knipperen tegelijkertijd.
- Accu defect of kortsluiting op de accu.
- Poging om het voertuig aan te zetten tijdens het opladen.
- Accu overbelast (lichten).
- Verkeerd accuvermogen geselecteerd.

■ Accu aangesloten op de oplader maar het opladen start niet (Led **[F]** knippert niet).
- Slecht contact tussen klemmen en polen.

■ Geen enkel Led brandt nadat de stroom is ingeschakeld.
- Ingangszekering doorgeslagen.

Zekering die beveiligt tegen kortsluitingen en verkeerd aangesloten accucontacten [H]
De zekering onderbreekt de elektriciteit in geval van overbelasting. Die kan worden veroorzaakt door een kortsluiting op de klemmen of op de accu-elementen of door verkeerd aangesloten contacten (+,-).
Er kunnen echter probleemsituaties optreden die de zekering niet kan “oplossen”. (Bijvoorbeeld een accu die sterk ontladen is en verkeerd is aangesloten).

⚠ Sluit de klemmen niet op de verkeerde accucontacten aan. U voorkomt hiermee schade en verwondingen.

⚠ Maak de accuoplader los van het stroomnet voordat u zekeringen vervangt.

ⓘ Het apparaat is uitgerust met een thermostaat met automatische terugstelling die ingrijpt in geval van thermische overbelasting, zodat het apparaat beschermd is tegen oververhittingen.

ⓘ De batterijlader is elektronisch en veroorzaakt geen vonken als de klemmetjes tegen elkaar komen. Men kan deze methode dus niet toepassen om te controleren of het apparaat werkt.

SV

Instruktionsbok. Automatisk batteriladdare

For att identifiera din modell av laddare,se sid 1

VARNINGSTEXT Fig.2.
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 traktionsbatterier 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.

Endast för inomhusbruk.

VARNING EXPLOSIV GAS!

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

Undvik lågor och gnistor.

- ■ Batteriladdare har komponenter såsom strömbrytare, relä och som kan skapa gnistor. Om man använder den i en bilverkstad eller liknande platser så ställ den på en lämplig plats, lång borta från batteriet och externt om fordonet eller motorytan.
- ■ För att undvika gnistor så se till att fästena inte lossnar från batteripolerna under laddningen.
- ■ Se till att klämmorna aldrig vidrör varandra.
- ■ Undvik ovillkorligen att växla om polariteten när tängerna kopplas till batteriet.

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.

Hopmontering och elektrisk anslutning Fig.5

- ➢ Montera samman de isärtagna delarna i emballaget.
- ➢ Kontrollera att elledningen är utrustad med en säkring eller en automatisk brytare som är lämplig för utrustningens maximala absorption.
- ■ Utrustningen måste vara ansluten till ett försörjningssystem med en ledare för "neutral" som är jordansluten.
- ➢ Försörjningssladd:om utrustningen inte är utrustad med en kontakt så använd en normal kontakt (2P+T för 1Ph) med lämpliga egenskaper.

Beskrivning av batteriladdaren

Reglage och signaleringar Fig. 1

A) På / Av-knapp.
B) Val Knapp 6/12/24 Volt
(Tryck 2 '') Start / slut laddat
(Tryck 5 '') välj laddning med utjämning
C) Knapp för att ställa in Amp
(Tryck 2 '') Välj batteri WET / GEL
D) Kontrollampa för fel
E) Kontrollampa för laddning
F) Kontrollampa för laddning.
G) Led-lampa vald batterityp
H) Säkring.
L) Temperatursensor

Anslutning av batteriladdaren

Innan man sätter på batteriladdaren så se till att valet av spänning är det riktiga för batteriet. Ett felaktigt val kan orsaka skador på föremål eller personer.

För att inte skada elektronik på fordonen så innan man laddar ett batteri eller utför snabbstart, så läs noggrant instruktionerna som levererats av tillverkaren för fordonet och för batteriet.

- ➢ 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 (+).

Ladda ett batteri

Den automatiska batteriladdaren finns laddning karakteristiska **IU₀U** (3 steg laddningsläge) **Fig.3.**
Den kan lämnas ansluten till batteriet under lång tid utan att

man riskerar att förstöra den.

ⓘ En temperatursensor kompenserar automatiskt laddningsspänningen baserat på miljötemperaturen.

➢ **(Mod. 2)** Sätt strömbrytare **[A]** på 1/ON.

■ Lysdiod **[F]** blinkar och lysdiod för **[Ah]** och **[Volt]** indikerar valen som tidigare memoriserats.

➢ Välj batterispänning med knappen **[B]**.
➢ Välj batteriets kapacitet med knappen **[C]**.

➢ **Tryck på knappen [B] i 2 sekunder för att påbörja laddningen.**

ⓘ När laddningen är färdig släcks lysdiod **[E]** och lysdiod **[F]** tänds för att ange att laddningen avslutats och batteriladdaren står i fasen ”buffertladdning”.

➢ **För att avbryta laddningen trycker du på knappen [B] i 2 sekunder.**

ⓘ Den ström som behövs för det batteri som ska laddas upp beror på batteriets skick. För de modeller som har laddningsinställningar, välj den laddningsström som närmast motsvarar 10% av batteriets kapacitet. (ex: I=4 Amp. för ett batteri på 40 Amp./timme). Kontrollera så att batteriets kapacitet (Ah) inte är lägre än det som återges på batteriladdaren (C-Min).

Laddning av flera batterier samtidigt Fig.4
Laddningstiden förlängs naturligtvis i förhållande till summan av kapaciteten för de batterier som ska laddas. Ladda inte batterier med olika egenskaper samtidigt, eller med olika kapaciteter (Ah), eller med olika laddningsnivåer.

Kompensation

Använd inte funktionen för kompensation på batterier som sitter på motorfordon: demontera batteriet före omladdning.

➢ **Tryck på knappen [B] i 5 sekunder för att välja programmet för avsulfatering/kompensation** (lysdioden **[Volt]** blinkar).

Felsökning och felfunktioner

■ Lysdiod **[D]** blinkar
- Batteriladdaren är ansluten med omvända poler (+ -).
- Kortslutning på batterianslutningen.

■ Lysdiod **[D]** och **[E]** blinkar samtidigt.
- Ingrepp från termiskt skydd, omladdningen startar igen automatiskt.

■ Lysdiod **[D]** och **[Ah]** blinkar samtidigt.
- Batteriet kortslutet eller felaktigt.
- Försök till start av fordonet under laddning.
- Stark belastning ansluten till batteriet (lampor).
- Fel val av batterikapacitet **[Ah]**

■ Med batteriet anslutet kan laddningen inte starta (lysdiod **[F]** blinkar inte).
- Dålig kontakt med klämmorna vid batterianslutningarna.
- Säkring utgång har ingripit.

■ Ingen lysdiod tänd efter anslutning till elnät.
- Säkring nätingång har ingripit.

Säkring för skydd mot kortslutning och omvänd polaritet [H]
Säkringen bryter elkretsen när överbelastning inträffar som kan ha orsakats av kortslutning eller av batteriets delar eller omvänd polaritet vid batteriet vid anslutningen (+,-).
Hur som helst så kan det uppstå förhållanden som gör att säkringen inte är i grad att ingripa. (T.ex. ett väldigt urladdat batteri som är anslutet med omvänd polaritet)

Se alltid till att polerna är riktiga för att inte orsaka skador på personer eller föremål.

Koppla bort batteriet från elnätet innan man byter säkringarna.

ⓘ Apparaten har en termostat med automatisk återställning, som ingriper vid alltför hög värme för att skydda apparaten mot överhettning.

ⓘ Batteriladdaren är elektronisk och genererar inga gnistor om du gnider klämmorna sinsemellan. Det går därför inte att fastställa om apparaten fungerar med hjälp av denna metod.

NO

Instruksjonsmanual. Automatisk batterilader

For å identifisere din batterilader, se modellene illustrert på side 1

ADVARSEL ETIKETT Fig.2.
Fest Leveres kjeppe 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-framdriftsbatterier” “DEEP CYCLE” 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.

Kun for innendørs bruk.

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.
■ Batteriladeren har komponenter, brytere og releer, som kan danne gnister. Dersom den brukes i på et verksted eller liknende sted, må den plasseres på riktig måte, langt fra batteriene, og på utsiden av kjøretøyet og motorrommet.
■ For å unngå gnister må man forsikre seg om at klemmene ikke kommer løs fra batteripolene under opplading.
■ La aldri kabelklemmene berøre hverandre.
■ Bytt aldri om polene ved kobling av klipsene til batteriet.

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.

Montering og elektriske koblinger Fig.5

- Sett sammen de løse delene som ligger i emballasjen.
- Sjekk at strømledningen er utstyrt med en sikring eller automatbryter tilpasset det maksimale strømopptaket i apparatet.
- Apparatet må kun være koplet til et strømsystem der den nøytrale lederen er jordet.
- Støpsel: Dersom apparatet ikke har et støpsel koplet, kopler man et normalisert støpsel (2P+T for 1Ph) med normal styrke) til strømledningen.

Beskrivelse av batterilader

Kontroll- og signal-LEDer - Fig. 1

A) Av/på-knapp.
B) Valgknapp 6/12/24 Volt.
(trykk i 2") Start/slutt lading.
(trykk i 5") Velger lading med utjevning.
C) Knapp for amp.regulering.
(trykk i 2") Velger WET/GEL-batteri.
D) Feil-LED.
E) LED for begrenset ladestrøm
F) LED for begrenset ladestrøm
G) LED-lampe for type valgt batteri.
H) Sikring.
L) Temperaturføler

Kobling av batterilader

Før man slår på batteriladeren må man sørge for at spenningsvalget for batteriet er riktig. Feil valg kan gi skader på ting og personer.

For å ikke ødelegge elektronikken i kjøretøytene, må man før man lader opp batteriet, eller bruker starthjelp, lese brukerhåndboken for kjøretøyet og bruksanvisningen til batteriet.

- 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 ladningen**, koble først fra strømforsyningen, fjern deretter ladeklemmen fra bilkarosseriet eller negativ terminal (-), og ladeklemme fra positiv terminal (+).

Lade batteriet

Den automatiske batteriladeren har en lading karakteristisk **IU₀U** (3 trinn lading modus) **Fig.3**.
Den kan være tilkoblet batteriet i lange perioder uten risiko for at batteriet blir skadet.

ⓘ En temperatursensor kompenserer automatisk ladespenningen avhengig av temperaturen på stedet.

- **(Mod. 2)** Drei bryteren **[A]** til 1/PÅ

- LED **[F]** lampen og **[Ah]** og **[Volt]** LED'ene viser de tidligere lagrede valgene.

- Velg batterispenning med **[B]**-knappen.
- Velg batterikapasitet med **[C]** -knappen.

- **Trykk på [B]-knappen i 2 sekunder for å starte lading.**

ⓘ Når ladingen er ferdig, slår LED **[E]** seg av og LED **[F]** slås på for å vise at ladingen er fullført og at batteriet er i "batteribuffer"-fasen.

- **Trykk på [B]-knappen i 2 sekunder for å avbryte lading**.

ⓘ Ladestrømmen absorbert av et batteri som lades, avhenger av tilstanden på batteriet. For modeller med ladeinnstillinger, velg ladestrøm nærmest 10 % av batteriets kapasitet. (f.eks. I=4 amp for et batteri på 40 amp/t). Sjekk at batterikapasiteten (Ah) ikke er lavere enn det som står oppført på batteriladeresn (C-Min).

Samtidig ladning av flere batterier. (Fig. 4)
Det er klart at ladetiden øker proporsjonalt med summen av kapasiteten for batteriene som lades. Ikke lad opp batterier av ulike typer, eller med ulik kapasitet (Ah), eller med ulike ladenivåer, samtidig.

Utligning

Ikke bruk Utligning funksjonen mens batteriet sitter i kjøretøyet: Ta ut batteriene før de lades opp igjen.

- **Trykk på [b]-knappen i 5 sekunder for å velge desulfatiserings-/ utligningsprogrammet** (Led **[Volt]** lyser).

Skader og feilsøking

- Led **[D]** lyser
  - Batteriladeren er koblet til feil poler.
  - Kortslutning i klemmene.
- LED **[D]** og LED **[E]** lyser samtidig.
  - Overopphetingsvern avbryter, lading starter igjen automatisk.
- LED **[D]** og **[Ah]** lyser samtidig.
  - Batteriet er kortsluttet eller defekt.
  - Forsøk på å starte kjøretøyet under ladeprosessen.
  - Høy belastning koblet til batteriet (lys).
  - Valg av batterikapasitet. **[Ah]** uriktig.
- Du kan ikke starte lading av batteriet som er koblet til laderen (LED **[F]** lyser ikke).
  - Dårlig kontakt i klemmene og batteripolene.
  - Sikring avbryter

■ Ingen LED lyser når laderen er koblet til strøm.
- Sikring i strømforsyning avbryter

Sikring til beskyttelse mot kortslutning og inverterte poler [H]
Sikringen bryter den elektriske kretsen når det oppstår overbelastning som kan komme av kortslutning på klemmene, eller på batterielementene, eller når man har invertert koplingene til polene på batteriet (+,-).
Det kan allikevel være flere unormale forhold der sikringen ikke kan gripe inn. (For eksempel et svært utladet batteri med inverterte poler).

Sørg alltid for at polretningen er korrekt for å unngå skader på personer og ting.

Kople batteriladeren fra strømtilførselen før du bytter sikringene.

Apparatet er utstyrt med en termostatsikring med automatisk nullstilling, som utløses ved varmeoverbelastning, for å beskytte innretningen mot overoppheting.

Batteriladeren er elektronisk og gnister dannes ikke når klemmene gnis mot hverandre. Denne metoden kan ikke brukes for å sjekke om utstyret virker.

FI

Käyttöohjeet.
Automaattinen akkulaturi

Tunnista oman akkuvaraajasi tyyppi sivun 1 kuvien perusteella

MUITA VAROITUKSIA KUVA 2.
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 lyijy/happo ajovoima-akkujen lataamiseen:
✓ "WET"-akut: suljetut, sisällä nestemäinen elektrolyytti: lähes huoltovapaa tai täysin huoltovapaa (MF), "AGM", "GEL".
■ Älä yritä ladata ei-ladattavia tai vääräntyyppisiä akkuja.
■ Älä lataa jäätyneitä akkuja, ne saattavat räjähtää.

Ainoastaan käyttöön sisätiloissa.

RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA!
■ Akusta höyrystyy räjähtävää kaasua (vetyä) normaalitoiminnassa, ja latauksen aikana suurimmissa määrissä.

Vältä liekkien ja kipinöiden muodostamista.

■ Akkulaturissa on osia kuten katkaisimet ja releet, jotka voivat aiheuttaa kipinöitä. Jos sitä käytetään autotallissa tai vastaavassa paikassa, se tulee sijoittaa asianmukaisesti kauas akusta ja kulkuneuvon sekä moottoriosaston ulkopuolelle.
■ Kipinöiden välttämiseksi varmista, että liittimet eivät voi irrota akun navoista lataamisen aikana.
■ Liittimet eivät saa koskaan koskettaa toisiaan.
■ Vältä ehdottomasti napaisuuksien vaihtamista kytkiessäsi liittimiä akkuun.

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.

Kokoonpano ja sähkökytkennät Kuva 5.

➢ Kokoonpano koskien pakkaukseen kuuluvia irtonaisia osia
➢ Tarkista, että sähkölinja on varustettu sulakkeella tai automaattikatkaisijalla, jonka mitoitus on sopiva laitteen enimmäisottoteholle.
■ Laite tulee liittää ainoastaan virransyöttöjärjestelmään, jonka nollajohdin on kytketty maahan.
➢ Sähköpistotulppa: jos laitteessa ei ole pistotulppaa, liitä sähköjohto standardien mukaiseen ja virransiedolta asianmukaiseen pistotulppaan (2P+E - 1Ph).

Akkulaturin kuvaus

Komennot ja merkinannot Kuva 1
A) Käynnistys-/sammutuspainike.
B) Valintapainike 6/12/24 V
(painettuna 2'') Latauksen aloitus/lopetus.
(painettuna 5'') Latauksen valinta tasauksen kanssa.
C) Ampeerien säätöpainike.
(painettuna 2'') Akun valinta WET/GEL
D) Virhettä ilmaiseva merkkivalo.
E) Latauksen tilan tarkistusta ilmaiseva merkkivalo.
F) Latauksen tilan tarkistusta ilmaiseva merkkivalo.
G) Valitun akun led-valotyyppi.
H) Sulake.
L) Lämpötila-anturi.

Akkulaturin kytkentä: toimintajärjestys

Ennen akkulaturin käyttämistä varmista, että jännitetason valinta akussa on oikein. Väärä valinta voi aiheuttaa

vahinkoja esineille tai ihmisille.

⚠ Jotta ei vahingoiteta kulkuneuvon elektroniikkaa, ennen akun lataamista tai pikakäynnistyksen suorittamista lue huolellisesti sekä kulkuneuvon että akun valmistajan toimittamat ohjeet.

➢ 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, kehyksen tai miinus-navan **(-)** liitin, plus-navan **(+)** liitin.

Akun lataaminen

Automaattinen akkulaturi on latauksen ominaisuus **IU$_0$U** (3 vaihe lataustilaan) **kuva 3**.
Se voidaan jättää kytketyksi paristoon pitkäksi ajaksi ilman, että paristo on vaarassa vahingoittua.

ⓘ Lämpötila-anturi kompensoi automaattisesti latausjännitteen ympäristön lämpötilan mukaan.

➢ **(Malli 2)** Aseta katkaisin **[A]** kohtaan 1/ON.

■ Merkkivalo **[F]** vilkkuu ja merkkivalot **[Ah]** ja **[Volt]** osoittavat aiemmin tallennetut valinnat.

➢ Valitse painikkeella **[B]** akun jännite.
➢ Valitse painikkeella **[C]** akun ”kapasiteetti”.

➢ **Latauksen aloittamiseksi paina painiketta [Volt] noin 2 sekuntia.**

■ Latauksen lopuksi merkkivalo **[E]** sammuu ja syttyy merkkivalo **[F]**, joka osoittaa latauksen päättyneen ja akkulaturin olevan “ylläpitolatauksen” vaiheessa.

➢ **Latauksen keskeyttämiseksi paina painiketta [B] noin 2 sekuntia**.

ⓘ Ladattavan akun virrankulutus riippuu akun kunnosta. Jos malliin kuuluu lataussäätimet, valitse latausvirta, joka on lähimpänä 10%:a ladattavan akun tehosta. (esim. I=4 Amp. akulle, jonka teho on 40 Amp./t). Tarkista, että akun kapasiteetti (Ah) ei ole alhaisempi kuin akkulaturissa mainittu arvo (C-Min).

Usean akun samanaikainen lataus, (kuva 4)
Latausajat luonnollisesti pidentyvät suhteessa ladattavien akkujen tehojen summaan. Älä lataa samanaikaisesti erityyppisiä akkuja tai kapasiteetiltaan (Ah) erikokoisia akkuja tai varaukseltaan eritasoisia akkuja.

Tasauslataus

⚠ Älä käytä tasauslataustoimintoa akkuihin, jotka on asennettu kulkuneuvoihin: irrota akku ennen latauksen suorittamista.

➢ **Paina painiketta [B] noin 5 sekuntia valitaksesi desulfatointi-/tasauslatausohjelma** (merkkivalo **[Volt]** vilkku).

Vikojen ja häiriöiden tunnistaminen

■ Vilkkuva merkkivalo **[D]**
- Akkulaturi on liitetty napoihin (+ -) käänteisesti
- Oikosulku leuoissa.

■ Merkkivalot **[D]** ja **[E]** vilkkuvat samanaikaisesti.
- Lämpösuojuksen väliintulo, uudelleenlataus käynnistyy automaattisesti.

■ Merkkivalot **[D]** ja **[Ah]** vilkkuvat samanaikaisesti.
- Akku oikosulussa tai viallinen.
- Kulkuneuvon käynnistysyritys latauksen aikana.
- Korkea kuormitus liitetty akkuun (valot).
- Akun **[Ah]** kapasiteetin valinta virheellinen.

■ Latausta ei voida käynnistää akku liitettynä (merkkivalo **[F]** ei vilku).
- Tarraimien kontakti akun leukoihin huono.
- Ulostulon sulakkeen väliintulo.

■ Yksikään merkkivalo ei pala sähköverkkoon liitännän jälkeen.
- Sähköverkon sisääntulosulakkeen väliintulo.

Suojasulake oikosulkuja polariteetin vaihtoja vastaan [H]
Sulake keskeyttää sähköpiirin, kun tapahtuu ylikuormitus, joka voi aiheutua oikosulusta pihdeissä tai akun osissa tai käänteisestä kytkennästä akun napoihin (+,-).
Voi kuitenkin esiintyä poikkeavia olosuhteita, joissa sulake ei kykene toimimaan. (Esim. erittäin purkautunut akku, jonka polariteetti on vaihtunut).

⚠ Varmista aina, että polariteetti on oikein, jotta ei aiheuteta vahinkoja ihmisille tai esineille.

⚠ Irrota akkulaturi sähköverkosta ennen sulakkeiden vaihtamista.

ⓘ Laite on varustettu automaattisesti nollautuvalla termostaatilla, joka suojelee laitetta ylikuumenemisilta.

ⓘ Pariston laturi on elektroninen eikä kipinöi silloin kun pihtejä hierotaan vastakkain. Tästä johtuen ei ole mahdollista käyttää tätä keinoa laitteiston toiminnan tarkastamiseen.

ET

Kasutusjuhend.
Automaatne akulaadija

Akulaadija määratlemiseks vaadake palun mudelite joonist lk.1

HOIATUSSILDIGA JOON.2.
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 sõidukiga, millel seda kasutama hakatakse.

Ülevaade ja hoiatused

Seadet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed ning alanenud vaimsete, füüsiliste või tunnetuslike võimetega 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" veoakude "DEEP CYCLE" laadimiseks:

- ✓ Suletud aku "WET": sisaldab elerolüütilist 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 plahvatusohu tõttu.

Kasutada ainult siseruumides.

HOIATUS: PLAHVATUSOHTLIK GAAS!

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

Vältige leekide või sädemete tekitamist.

- ■ Akulaadija koosneb osadest nagu lülitid ja releed, mis võivad põhjustada sädemete teket. Kasutades akulaadijat garaažis või muus sarnases kohas asetage see mootoriruumist väljaspoole, eemale akust ja sõidukist.
- ■ Sädemete tekke vältimiseks veenduge, et klemmid ei vabaneks aku pooluste küljest laadimise ajal
- ■ Kaabli klemmid ei tohi üksteisega kokku puutuda.
- ■ Ärge kunagi pöörake pooluseid ümber aku-klambrite ühendamisel akuga.

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 juhul 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 riiulitele.

Montaaž ja elektriühendused Joon. 5

- ➢ Monteeri pakendis olevad eraldi osad.
- ➢ Veenduge, et elektriliinil on olemas kaitse või automaatne lüliti, mis vastab aparatuuri maandamise nõuetele.
- ■ Aparatuur tohib olla ühendatud ainult ühte toitevõrguga ning "neutraalse" elektrijuhiga ühendatud maaga.
- ➢ Toitepistik: kui aparatuuril ei ole pistikut ühendage toitejuhe normidele vastava pistikuga (piisava võimusega 2P+T 1Ph).

Akulaadija kirjeldus

Kontrolli- ja märguande indikaatorid - Joonis 1

A) Sisse / välja nupp.
B) 6 / 12 / 24 voldi valimise nupp.
(vajutada 2 sekundit) Laadimise alustamine / lõpetamine.
(vajutada 5 sekundit) Valik: laadimine koos ühtlustamisega.
C) Amp (amper) reguleerimise nupp
(vajutada 2 sekundit) Valik: WET / GEL (MÄRG/GEEL) aku
D) Vea indikaator
E) Laetuse taseme indikaator.:
F) Laetuse taseme indikaator.:
G) Valitud akutüübi leednäidik
H) Kaitse.
L) Temperatuuriandur

Akulaadija ühendamine

Enne akulaadija sisselülitamist veenduge, et valitud pinge akus oleks õige. Valesti valitud pinge võib tekitada kahjusid inimestele ning nende varale.

Enne aku laadimist või "kiire stardi" kasutamist lugeda hoolikalt sõiduki ja aku tootja poolt väljastatud kasutusõpetust vältimaks sõidukis oleva elektroonika kahjustamist.

- ➢ 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 bensiinijuhtmest.
- ➢ Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.

- ➢ **Et katkestada laadimist,** lülitage esiteks välja toide ja seejärel eemaldage laadimisklamber auto kerelt või negatiivselt terminalilt **(-)** ja positiivselt (+)terminalilt.

Aku laadimine

Automaatne akulaadija on maksustamise iseloomulik **IU0U** (3 samm maksustamise iimis) **joon.3**.
Seega võib laadijat võib jätta aku külge pikemaks ajaks ilma, et see akut kahj.

ⓘ Temperatuuri andur seadistab laadimise voolutugevuse vastavalt temperatuurile, see garanteerib efektiivsema laadimise iga ilmaga.

➢ **(Mudel 2)** Keerake lüliti **[A]** 1/ON asendisse.

■ Valgusdiood **[F]** vilgub ja valgusdioodid **[Ah]** ning **[Volt]** näitavad eelnevalt salvestatud valikuid.

➢ Valige nupuga **[B]** aku pinge.
➢ Valige nupuga **[C]** aku võimsus.

➢ **Hoidke laadimise alustamiseks 2 sekundit all nuppu [B].**
■ Laadimise lõpus valgusdiood **[E]** kustub ja süttib valgusdiood **[F]**, mis näitab, et laadimine on lõppenud ja akulaadija on järellaadimise faasis.

➢ **Hoidke laadimise katkestamiseks 2 sekundit all nuppu [B].**

ⓘ Laadimisvool aku laadimisel sõltub aku enda olekust. Laadimisseadetega mudelite puhul valige laadimisvool ligi 10% aku mahust laadimiseks. (näit. I=4 amp. akule 40 Amp/h). Veendu, et aku mahtuvus (Ah) ei oleks madalam akulaadija (C- Min) omast.

Mitme aku samaaegne laadimine (joon.4)
Laadimisaeg suureneb proportsionaalselt vastavalt laaditavate akude mahtude summale. Ärge laadige sama aegselt erinevat tüüpi, erinava mahtuvusega (Ah) või erineval laadimistasemel olevaid akusid.

Korrigeerimine

Ärge kasutage Korrigeerimine korrigeerimise funktsiooni sõidukisse paigaldatud akudega – võtke enne laadimist aku sõiduki küljest lahti.

➢ **Hoidke sulfaatumise kõrvaldamise / korrigeerimise programmi valimiseks 5 sekundit all nuppu [B]** (valgusdiood **[Volt]** vilgu).

Rikked ja hälbed

■ Valgusdiood **[D]** vilgub
- Akulaadija on ühendatud vale polaarsusega (+ -).
- Klemmide lühiühendus.

■ Valgusdioodid **[D]** ja **[E]** vilguvad samaaegselt.
- Soojuskaitse sekkumine, laadimine algab automaatselt uuesti.

■ Valgusdioodid **[D]** ja **[AH]** vilguvad samaaegselt.
- Aku on lühises või rikkis.
- Sõidukit üritati laadimise ajal käivitada.
- Akuga on seotud suur koormus (tuled).
- Akule **[Ah]** on valitud vale võimsus

■ Kuigi aku on ühendatud, ei saa laadimist alustada (valgusdiood **[F]** ei vilgu).
- Klambrite halb ühendus aku klemmidega.
- Väljapääsu kaitsmete sekkumine.

■ Ükski valgusdiood ei põle pärast elektrivõrguga ühendamist.
- Võrgu sissepääsu kaitsmete sekkumine.

Kaitsekorgid kaitsevad lühiste ja vastupidise polaarsuse eest [H]
Kaitsekork katkestab vooluringe ülepinge korral, mille võivad tekkida lühis näpitsates, aku elementides või aku pooluste vastupidisest ühendamisest (+, -).
Siiski võib tekkida ka erandolukordi, kus kaitsekork ei täida oma ülesannet ning ei katkesta vooluringi. (Nt. kui äärmiselt tühi aku on ühendatud vastupidise polaarsusega.

Veenduge alati, et polaarsus oleks ühendatud õigeti, vältimaks inimeste ja nende vara kahjustamist.

Ühendage akulaadija vooluvõrgust enne kaitsekorkide vahetamist.

ⓘ Seade on varustatud termostaatilise väljalülitusega automaatseks lähtestamiseks, mis lülitub termilisel ülelaadimisel välja, et kaitsta seadet ülekuumenemise eest.

ⓘ Akulaadija on elektrooniline ja sädemeid ei tekki, kui klambrideid hõõrutakse vastamisi. Seda meetodit ei saa kasutada seadme töövõime kontrollimiseks.

LV

Instrukciju rokasgrāmata.
IU0U Automātiska akumulatoru lādētājs

Lai noskaidrotu, kura bateriju uzlādes ierīce Jums ir, lūdzu, aplūkojiet modeļus, kuri ir attēloti 1. lappusē.

BRĪDINĀJUMA MARĶĒJUMS ZĪM.2.
Prieš pirmąjį naudojimą, pridėti lipduką savo šalyje kalba

Uzmanīgi lasiet šo rokasgrāmatu 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 rotaļāties ar ierīci.
Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu vai tehnisko apkopi bez uzraudzības.

Akumulatoru lādētājs ir piemērots tikai šādu tipu svina/skābes vilces-akumulatoru "DEEP CYCLE" uzlādēšanai:
✓ "WET" akumulatori: hermētiski noslēgti, satur elektrolīta šķidrumu – 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 neuzlādiet aizsalušas baterijas, kuras var eksplodēt.

Paredzēts lietošanai tikai iekštelpās.

BRĪDINĀJUMS: SPRĀGSTOŠĀ GĀZE!
■ Baterijas ražo sprāgstošu gāzi (ūdeņradis) normālā ekspluatācijas laikā un pat lielāku daudzumu uzlādēšanas laikā.

Izvairīties no liesmu vai dzirkstu izraisīšanas

- Akumulatoru lādētājam ir atsevišķas detaļas, kas var radīt dzirksteles, piemēram, slēdži un releji. Ja šo ierīci lietojat automašīnu novietnē vai tamlīdzīgi, tad novietojiet to piemērotā vietā – atstatus no akumulatora un ārpus transportlīdzekļa un tā dzinēja nodalījuma.
- Lai novērstu dzirksteļu rašanos, nodrošiniet, lai uzlādēšanas laikā kontakti nevarētu atdalīties no akumulatora poliem.
- Nekad neļaujiet kabeļa skavam pieskarties viens otrai.
- Nekad ne apgrieziet polus, kad baterijai pievienojat spailes.

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 virsmam.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju un to kabeļus ūdenī vai uz mitram virsmam.
- Novietojiet bateriju uzlādētāju ar atbilstošu ventilēšanu; nekad nenosedziet to ar citam objektiem vai neaizvēriet konteineros vai aizvērtos plauktos.

Montaža un elektriskie savienojumi 5. Zīm

- ➢ Samontējiet iesaiņojumā atsevišķi ievietotās daļas.
- ➢ Pārbaudiet, vai elektrotīklā ir ierīkots drošinātājs vai automātisks slēdzis, kas ir piemērots aparāta maksimālajai izmantojamai strāvai.
- Aparātu drīkst pievienot tikai pie tāda elektrobarošanas tīkla, kam nullvads ir zemēts.
- ➢ Barošanas spraudnis: ja aparātam nav spraudņa, tad pie barošanas vada pievienojiet standartiem atbilstošu spraudni (2P+Z vienfāzes aprīkojumam; ar piemērotu slodzes izturību).

Bateriju uzlādētāja apraksts

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

A) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga.
B) 6 / 12 / 24 V izvēles poga.
(turot nospiestu 2 sekundes) Uzlādes sākums/beigas.
(turot nospiestu 5 sekundes) Uzlādes ar izlīdzināšanu izvēle.
C) Strāvas regulēšanas poga.
(turot nospiestu 2 sekundes) WET / GEL akumulatora tipa izvēle.
D) Kļūdas LED
E) Uzlādēšanas līmeņa LED.
F) Uzlādēšanas līmeņa LED.
G) Izvēlētā akumulatora tipa gaismas diode.
H) Drošinātājs.
L) Temperatūras devējs.

Bateriju uzlādes ierīces pieslēgšana

Pirms akumulatoru lādētāja ieslēgšanas pārliecinieties, vai ir izvēlēts pareizs akumulatora spriegums. Kļūdaina izvēle var izraisīt bojājumus priekšmetiem un ievainojumus cilvēkiem.

Lai nesabojātu transportlīdzekļos iebūvētas elektroniskās ierīces, pirms sākat akumulatora uzlādēšanu, kā arī ātro startēšanu, uzmanīgi izlasiet instrukciju, ko ir piegādājis transportlīdzekļa un akumulatora ražotājs.

- ➢ Pievienojiet sarkano lādēšanas skavu pozitīvajai **(+)** baterijas spailei un melno lādēšanas skavu **(-)** negatīvajai baterijas spailei. 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 spailes **(-)** un no pozitīvās spailes (+).

Viena akumulatora uzlādēšana

Automātiskā akumulatora lādētāja ir maksas raksturīga **IU₀U** (3 posms maksas režīmā) **Zīm.3**.
Akumulatoru var atstāt pieslēgtu uz ilgu laiku, neriskējot to sabojāt.

ⓘ Temperatūras sensors automātiski kompensē uzlādēšanas spriegumu, ņemdams vērā apkārtējās vides temperatūru.

- ➢ **(Mod. 2)** Pagrieziet slēdzi **[A]** uz 1/ON.

- Mirgo spuldzīte **[F]**, un spuldzītes **[Ah]** un **[Volt]** rāda iestatījumus, ko ierīce atceras no iepriekšējās reizes.
- ➢ Ar pogu **[B]** iestatiet akumulatora spriegumu.
- ➢ Ar pogu **[C]** iestatiet akumulatora ietilpību.
- **Lai sāktu uzlādēšanu, turiet pogu [B] nospiestu 2 sekundes.**

ⓘ Kad uzlādēšana ir pabeigta, spuldzīte **[E]** izdziest un iedegas spuldzīte **[F]**, kas norāda, ka uzlādēšana ir beigusies un lādētājs ir "buferuzlādes" režīmā.

- ➢ **Lai izslēgtu lādētāju, turiet pogu [B] nospiestu 2 sekundes**.

ⓘ Baterijas pārlādēšanā absorbētā lādēšanas strāva ir atkarīga no baterijas stāvokļa. Modeļiem ar lādēšanas iestatījumiem, izvēlieties lādēšanas strāvu tuvāk 10% no bateriju ietilpības. (izņemot I=4 Amp. baterijām ar 40 Amp/h.) Pārbaudiet, vai akumulatora ietilpība (Ah) nav zemāka par to, kas norādīta uz akumulatoru lādētāja (C-Min).

Sinhrona vairāku bateriju lādēšana. (4. attēls)
Nepārprotami, lādēšanas laiks palielinās proporcionāli lādējamo bateriju skaitam. Nedrīkst vienlaikus uzlādēt akumulatorus, kas atšķiras pēc veida, pēc ietilpības (Ah) vai pēc uzlādes pakāpes.

Izlīdzināšana

Neveiciet izlīdzināšanas programmu, ja akumulators ir iemontēts automašīnā – pirms uzlādēšanas akumulators ir jāizmontē.

➢ **Turiet pogu [B] nospiestu 5 sekundes, lai izvēlētos atsulfatēšanas/izlīdzināšanas programmu** (spuldzīte **[Volt]** spuldzīte).

Bojājumu un nepareizas darbības noteikšana

- Mirgo spuldzīte **[D]**.
- Akumulatoru lādētājs ir savienots nepareizā polaritātē (+ -).
- Kontakti nonākuši īssavienojumā.
- Vienlaicīgi mirgo spuldzītes **[D]** un **[E]**.
- Ir ieslēgusies termiskās aizsardzības funkcija, lādētājs pārslēdzas automātiski.
- Vienlaicīgi mirgo spuldzītes **[D]**, **[Ah]**.
- Akumulatoram ir radies īssavienojums, vai arī tas ir bojāts.
- Ir ticis mēģināts iedarbināt automašīnu, kamēr notiek uzlādēšana.
- Akumulatoram var notikt pārlāde – pievienota pārāk spēcīga strāva.
- Nepareizi iestatīta akumulatora ietilpība **[Ah]**.
- Kad akumulators ir pievienots, nevar uzsākt uzlādēšanu (mirgo spuldzīte **[F]**).
- Slikts savienojums starp spailēm un akumulatora kontaktiem.
- Ir iedarbojies izejas kontūra drošinātājs.
- Pēc pievienošanas pie elektrības tīkla neiedegas neviena spuldzīte.
- Ir iedarbojies drošinātājs tīkla pieslēguma (ieejas) kontūrā.

Drošinātājs aizsardzībai pret īssavienojumu un polaritātes neievērošanu [H]
Drošinātājs pārtrauc elektrisko ķēdi, ja konstatē pārslodzi, ko var būt radījis spaiļu vai akumulatora elementu īsslēgums vai nepareizs akumulatora polu (+,-) savienojums.
Taču var būt arī tādi anomāli apstākļi, kuros drošinātājs nespēj paveikt savu funkciju. (Piem., galēji izlādējies akumulators savienots nepareizā polaritātē.).

Noteikti pārliecinieties, vai ir ievērota pareiza polaritāte, kas ļauj novērst cilvēku ievainošanu un bojājumu radīšanu priekšmetiem.

Pirms drošinātāju nomainīšanas atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla.

Ierīce ir aprīkota ar termostatisku automātisko izslēdzēju un automātisko atiestatīšanu, kas tiek atkabināta termālas pārslodzes gadījumā, lai pasargātu ierīci no jebkādas pārkaršanas.

Bateriju uzlādes ierīce ir elektroniska un dzirksteles neveidojas, kad spailes tiek saliktas kopā. Šo metodi nevar izmantot, lai pārbaudītu vai ierīce darbojas.

LT

Naudojimosi instrukcija.
Automatinis baterijos įkroviklio

Atpažinkite savo modelį # 1.

ĮSPĖJAMUOJU UŽRAŠU PAV.2
Pirms nodošanas ekspluatācijā pirmo reizi, likts uz uzlīmes jūsu valodā uz akumulatora lādētājs.

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

Bendra informacija ir įspejimai

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 darbus.

Akumuliatorių įkrovėjas yra tinkamas tiktai traukos akumuliatorių "DEEP CYCLE" "švinas/rūgštis" įkrovai tipo:

- ✔ Akumuliatoriai "WET": su viduje užhermetintu elektrolito skysčiu: mažo palaikymo arba be palaikymo (MF), "AGM", "GEL".
- Niekada nebandykite įkrauti akumuliatorių, kurių negalima perkrauti arba tų tipų, kurie atitinkamai pažymėti.
- Niekada nekraukite sušalusių akumuliatorių, kurie gali sprogti.

Naudoti tik patalpose.

DĖMESIO: SPROGSTAMOS DUJOS!

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

Venkite, kad susidarytų liepsna arba kibirkštys

- Akumuliatorių įkrovėjuje yra tokios sudedamosios dalys, kaip relė jungikliai, kurie gali sukelti kibirkštis. Jei Jūs jį naudosite garaže, ar panašiose vietose, tinkamai pastatykite, toli nuo akumuliatoriaus ir variklio ar variklio dėžės išorėje.
- Kibirkštims išvengti, įsitikinkite, kad gnybtai negali atsikabinti nuo akumuliatoriaus polių jo įkrovimo metu.
- Niekada neleiskite, kad kabelio gnybtai liestusi tarpusavyje.
- Draudžiama sukeisti polius, pajungiant gnybtus prie akumuliatoriaus.

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

Tteikti 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 kroviklį, 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 įkrovikli prie tinkamos ventiliacijos, niekada neuždenkite jo su kitais objektais ir neuždarykite į konteinerius arba į lentynas.

Montavimas ir elektros sujungimai Pav.5

- ➢ Surinkite atskiras dalis, esančias įpakavime.
- ➢ Patikrinkite, kad elektros tiekimo linijoje yra saugiklis ar automatinis atjungėjas, tinkamas maksimaliam aparato absorbavimui.
- ➢ Aparatas turi būti prijungtas išskirtinai “neutraliu” įžemintu laidininku tiktai prie maitinimo.
- ➢ Maitinimo kištukas: jei aparatas neturi kištuko, prijunkite prie maitinimo kabelio normalizuotą kištuką (2P+T, kai 1Ph) atitinkamo našumo.

Akumuliatoriaus įkroviklio aprašymas

Kontrolės ir signalizavimo indikatoriai -Pav.1

A) Klavišas įjungta / išjungta.
B) Klavišu pasirinkti 6 / 12 / 24 Volt (perrink 2’’) Įkrovimo pradžia / įkrovimo pabaiga (perrink 5’’) Pasirink įkrovimą su kompensavimu.
C) Amp reguliavimo klavišas. (perrink 2’’) Pasirinkti akumuliatorius WET / GEL
D) Klaidos indikatorius.
E) Įkrovimo lygio indikatorius.
F) Įkrovimo lygio indikatorius.
G) Akumuliatoriaus tipo pasirinkimo Led
H) Saugiklis.
L) Temperatūros jutiklis.

Prijungimas ir naudojimas kaip kroviklio

Prieš įjungiant akumuliatorių įkrovėją, įsitikinkite, kad būtų teisingai pasirinkta akumuliatorių įtampa**.** Klaidingas pasirinkimas gali atnešti žalą daiktams arba žmonėms.

Kad nesugadinti elektronikos, sumontuotos transporto priemonėje, prieš įkraunant bateriją, arba prieš atliekant greitą užvedimą, atidžiai perskaitykite instrukcijas, pateiktas transporto priemonės ir akumuliatoriaus gamintojų.

➢ Raudoną krovimo 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 kroviklį prijunkite prie elektros tinklo.

➢ **Norėdami nutraukti įkrovimą**, pirmiausia atjunkite kroviklį nuo elektros tinklo, po to nuimkite gnybtą nuo automobilio korpuso ar akumuliatoriaus neigiamo **(-)** gnybto ir galiausiai gnybtą nuo teigiamo **(+)** akumuliatoriaus gnybto.

Akumuliatorių įkrovimas

Automatinis akumuliatorių įkroviklis turi įkrovimo charakteristika **IU$_0$U** (3 žingsnis apmokestinimo režimas) **Pav. 3**.

Ji gali būti pajungta prie akumuliatoriaus ilgą laiką.

ⓘ Temperatūros jutiklis automatiškai kompensuoja įkrovimo įtampą, priklausomai nuo aplinkos temperatūros.

➢ **(Mod. 2)** Jungiklį **[A]** pasukite į padėtį 1/ON.

- Mirksi lemputė **[F]**, o lemputės **[Ah]** ir **[Volt]** rodo nustatymus, kuriuos įrankis atsimena iš praėjusio karto.

➢ Mygtuku **[B]** nustatykite akumuliatoriaus įtampą.
➢ Mygtuku **[C]** nustatykite akumuliatoriaus talpą.

➢ **Kad pradėtumėte krauti, laikykite mygtuką [B] nuspaustą 2 sekundes.**

- Kai krauti baigiama, lemputė **[E]** užgęsta ir užsidega lemputė **[F]**, kuri parodo, kad krauti baigta, o kroviklis pereina į „buferinio krovimo“ režimą.

➢ **Kad įjungtumėte kroviklį, laikykite mygtuką [B] nuspaustą 2 sekundes**.

ⓘ Įkrovimo srovė priklauso nuo akumuliatoriaus būklės. Modeliams su įkrovimo nustatymu, parinkite įkrovimo srovę artimą 10% nuo akumuliatoriaus talpos. (Pvz. I = 4 A akumuliatoriui, kurio talpa yra 40 A/h). Patikrinkite, kad akumuliatoriaus galingumas (Ah) nebūtų žemesnis už tą, kuris yra nurodytas akumuliatrių įkrovėjuje (C-Min).

Vieno ar kelių akumuliatorių krovimas tuo pačiu metu Pav.4

Krovimo laikas pailgėja proporcingai akumuliatorių talpų sumai. Nekraukite vienu metu skirtingų tipų akumuliatorių, ar akumuliatorių su skirtingais galingumasi (Ah), arba su skirtingais įkrovos lygiais.

Išlyginimas

Nedarykite atsulfatavimo/išlyginimo programos, jeigu akumuliatorius įmontuotas automobilyje – prieš pakraunant akumuliatorių reikia išmontuoti.

➢ **Laikykite mygtuką [b] nuspaustą 5 sekundes, kad išsirinktumėte išlyginimo programą** (mygtuką **[Volt]** mirksi lemputė).

Pažeidimų ir netinkamo veikimo nustatymas

- Mirksi lemputė **[D]**.
  - Akumuliatorių kroviklis sujungtas netinkamu poliškumu (+ -).
  - Kontaktuose įvyko trumpas sujungimas.
- Vienu metu mirksi lemputės **[D]** ir **[E]**.
  - Įsijungė terminės apsaugos funkcija, kroviklis persijungė automatiškai.
- Vienu metu mirksi lemputės **[D]**, **[Ah]**.
  - Akumuliatoriuje atsirado trumpas sujungimas, arba jis sugedo.
  - Mėginta užvesti automobilį, kol vyksta krovimas.
  - Akumuliatorius gali būti perkrautas – prijungta per stipri

srovė.
- Neteisingai nustatyta akumuliatoriaus talpa **[Ah]**.
■ Kai akumuliatorius prijungtas, negali pradėti krovimo (mirksi lemputė **[F]**).
- Blogas sujungimas tarp gnybtų ir akumuliatoriaus kontaktų.
- Suveikė išeinamojo kontūro saugiklis.
■ Prijungus prie elektros tinklo, neužsidega nė viena lemputė.
- Suveikė saugiklis tinklo prijungimo (įeinamajame) kontūre.

Apsauginis saugiklis prieš trumpą sujungimą ir poliariškumų sukeitimą [H]
Saugiklis nutraukia elektros elektros grandinę, kai išaiškėja perkrova, kurią galėjo sukelti trumpas sujungimas žnyplėse arba akumuliatoriaus elementuose, arba dėl atvirkščio prijungimo prie akumuliatoriaus polių (+,-).
Vistiek gali likti anomalios sąlygos, kuriose saugiklis negalės suveikti. (pavyzdžiui, ypatingai išsikrovęs akumuliatorius, prijungtas sukeitus poliariškumus).

Visada įsitikinkite, kad poliariškumas yra teisingas, kad nepadaryti žalos žmonėms arba daiktams.

Prieš pakeisdami saugiklius, atjunkite akumuliatorių įkrovėją nuo elektros tinklo.

Kroviklyje įrengtas termostatas kuris, krovikliui perkaitus, jį išjungia, o krovikliui atvėsus vėl automatiškai įjungia.

Akulaadija on elektrooniline ja sädemeid ei tekki, kui klambrideid hõõrutakse vastamisi. Seda meetodit ei saa kasutada seadme töövõime kontrollimiseks.

PL

Instrukcja obsługi. Automatyczna ładowarka

Aby zidentyfikować dany typ ładowarki należy zajrzeć na stronę 1, Modele

DODATKOWE OSTRZEŻENIA RYS.2.
Zaleca się jeszcze przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji, zamocuj naklejkę w swoim języku na ładowarce.

Przed ładowaniem, przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję oraz obie instrukcję 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 trakcyjnych "DEEP CYCLE" akumulatorów „kwasowo-ołowiowych" typu:
✓ Akumulatory "WET": szczelnie 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 zamarzniętego akumulatora, ponieważ może eksplodować.

Ładowarka służy wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.

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.
■ Ładowarka do akumulatorów nie posiada elementów takich, jak wyłączniki i przekaźniki, które mogłyby doprowadzić do iskrzenia. W przypadku użytkowania ładowarki w garażu, warsztacie, czy w podobnych miejscach, należy umieścić ją we właściwy sposób, z dala od akumulatora oraz na zewnątrz pojazdu i na zewnątrz komory silnika.
■ Celem uniknięcia powstawania iskier, należy upewnić się, czy zaciski są dobrze zamocowane do biegunów akumulatora w czasie ładowania.
■ Nigdy nie pozwalaj, aby zaciski przewodów się wzajemnie stykały.
■ Przy podłączaniu zacisków do baterii nie wolno zamienić biegunowości.

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 uszkodonymi 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.

Montaż i podłączenie elektryczne Rys.5

➢ Zmontować odłączone części znajdujące się w opakowaniu .
➢ Sprawdzić, czy linia elektryczna jest zaopatrzona w bezpiecznik lub automatyczny wyłącznik odpowiedni dla maksymalnego poboru mocy urządzenia.
➢ Urządzenie może być podłączone tylko i wyłącznie do systemu zasilania wyposażonego w przewód uziemiający.
➢ Wtyczka zasilania: jeżeli urządzenie nie posiada własnej wtyczki należy podłączyć przewód do wtyczki znormalizowanej (2P+T dla 1Ph) o odpowiednim natężeniu przepływu.

Opis ładowarki akumulatora

Kontrolne i sygnałowe diody LED – Rys. 1

A) Przycisk włączony / wyłączony
B) Przycisk wyboru napięcia 6 / 12 / 24 Volt.
(naciśnięty przez 2'') start / stop ładowania.
(naciśnięty przez 5'') wybór ładowania z kompensacją
C) Przycisk regulacji Amp.
(naciśnięty przez 2'') wybór akumulatora WET / GEL
D) Dioda błędu.
E) Dioda poziomu naładowania.
F) Dioda poziomu naładowania.
G) Dioda zaznaczony typ akumulatora.
H) Bezpiecznik
L) Czujnik temperatury

Podłączenie ładowarki do akumulatorów

⚠ Przed włączeniem ładowarki należy upewnić się, czy wybrane napięcie akumulatora jest poprawne. Błędne wykonanie wyboru może spowodować szkody na rzeczach i osobach.

⚠ Aby uniknąć uszkodzenia układu elektronicznego pojazdu, przed ładowaniem akumulatora czy przed szybkim rozruchem, należy przeczytać uważnie instrukcje użytkowania dostarczone zarówno przez producenta pojazdu, jak i przez producenta akumulatora.

➢ Podłączyć 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 (+).

Ładowanie akumulatora

Automatyczna ładowarka ma **IU$_0$U** Charakterystyka ładowania (3 krok tryb ładowania) **Rys.3**
Może ona zostać podłączona do akumulatora na dłuższe okresy czasu bez ryzyka uszkodzenia akumulatora.

ⓘ Czujnik temperatury automatycznie reguluje napięcie w zależności od temperatury otoczenia.

➢ **(Mod.2)** Obrócić przełącznik **[A]** w położenie 1/ON.

■ Miga dioda **[F]**, a diody **[Ah]** i **[Volt]** wskazują zapisane wcześniej ustawienia.
➢ Nacisnąć przycisk **[B]** informujący o obecności napięcia akumulatora.
➢ Nacisnąć przycisk **[C]** informujący o pojemności akumulatora.

➢ **Aby rozpocząć ładowanie, należy nacisnąć przycisk [B] na 2 sekundy.**
■ Po zakończeniu ładowania dioda **[E]** zgaśnie, zapali się dioda **[F]** wskazując, że ładowanie jest zakończone, a ładowarka przejdzie do fazy „zasilacza buforowego".

➢ **Aby przerwać ładowanie, należy nacisnąć przycisk [B] na 2 sekundy**.

ⓘ Prąd ładowania pobierany w czasie procesu zależy od stanu samego akumulatora. W modelach umożliwiających wstępną regulację prądu ładowania należy ustawić prąd ładowania na wielkość równą 10% nominalnej pojemności akumulatora. (przykład: I = 4 A, dla akumulatora o pojemności 40 Ah). Sprawdzić, czy pojemność akumulatora (Ah) nie jest mniejsza, niż wartość podana na ładowarce (C-Min).

Równoczesne ładowanie kilku akumulatorów Rys. 4
Po prostu czas ładowania zwiększa się proporcjonalnie do liczby akumulatorów, które mają być ładowane. Nie ładować jednocześnie akumulatorów różnych typów lub o różnych pojemnościach (Ah), albo o różnym stopniu naładowania.

Korekcja

⚠ Nie używać funkcji korekcji w akumulatorach zamontowanych w samochodach: wyjąć akumulator przed ładowaniem.

➢ **Nacisnąć przycisk [B] na 5 sekundy w celu wybrania programu odsiarczania/korekcji** (dioda **[Volt]** miga).

Wyszukiwanie usterek i nieprawidłowości

■ Dioda **[D]** miga.
- Ładowarka jest podłączona z nieprawidłową biegunowością (+ -).
- Zwarcie na zaciskach

■ Dioda **[D]** i dioda **[E]** migają równocześnie.
- Włączyła się ochrona termiczna, a ładowanie automatycznie rozpoczyna się na nowo.

■ Diody **[D]**, **[Ah]** migają równocześnie.
- Zwarcie akumulatora lub wadliwy akumulator
- Próba uruchomienia pojazdu w czasie ładowania.
- Wysokie obciążenie podłączone do akumulatora (światła).
- Wybrano nieprawidłową pojemność akumulatora **[Ah]**

■ Po podłączeniu akumulatora nie można uruchomić ładowania (dioda **[F]** nie miga).
- Nieprawidłowy zestyk przewodów i zacisków akumulatora.
- Włączył się bezpiecznik wyjściowy

■ Po podłączeniu do sieci elektrycznej nie pali się żadna dioda.
- Włączył się bezpiecznik wejściowy sieci.

Bezpiecznik chroniący przed spięciem i odwróceniem biegunowości [H]
Bezpiecznik przerywa obwód elektryczny w przypadku przepięcia, które może być spowodowane zwarciem na zaciskach lub na elementach akumulatora, albo też z powodu odwrócenia połączenia na biegunach akumulatora (+,-).
Pomimo wszystko mogą zaistnieć anomalie, w których bezpiecznik nie może spełnić funkcji, do których jest przeznaczony (Na przykład głęboko rozładowany akumulator podłączony z odwrotną biegunowością).

⚠ Proszę upewnić się zawsze, czy biegunowość jest prawidłowa. Pozwoli to na uniknięcie szkód.

⚠ Przed wymianą bezpieczników należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej.

ⓘ Urządzenie jest wyposażone w termostatyczny bezpiecznik odłączający z możliwością automatycznego resetowania, który jest przewidziany na wypadek przeciążenia termicznego, w celu ochrony ładowarki przez przegrzaniem.

ⓘ Ładowarka do akumulatorów jest urządzeniem elektronicznym i przy dotknięciu zacisków ze sobą nie

powstają iskry. Nie można stosować tego sposobu do skontrolowania działania ładowarki.

CS

Návod k obsluze.
Automatická nabíjačka batérií

Pro identifikaci vašeho nabíječe viz. modely zobrazené na str. 1

VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK OBR.2.
Před prvním uvedením do provozu, připevnit nálepku, ve vašem jazyce na nabíječku.

Pozorně číst tento manuál a obě instrukce provázející 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 „olověných/ kyselých“ trakčních “DEEP CYCLE” 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.

Pouze pro vnitřní použití.

VAROVÁNÍ PŘED EXPLOZIVNÍMI PLYNY!

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

Chránit před otevřeným ohněm a jiskrami.

- ■ Nabíječka má komponenty jako jsou vypínače a relé, které mohou vytvářet jiskry. V případě použití nabíječky v garáži nebo podobných prostorech ji umístěte příslušným způsobem, daleko od baterie a mimo vozidlo či prostor motoru.
- ■ Pro zabránění vzniku jisker se ujistěte, že se svorky nemohou během napájení uvolnit z příslušných pólů baterie.
- ■ Přívody nikdy navzájem nezkratovat.
- ■ Při připojování přívodů akumulátoru nikdy nezaměnit póly.

Před připojením nebo odpojením přívodů akumulátoru odpojit sítové 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.

Montáž a elektrická zapojení Obr.5

- ➢ Smontujte volné části obsažené v obalu**.**
- ➢ Zkontrolujte, jestli je elektrické vedení osazené pojistkou a automatickým vypínačem odpovídajícím maximálnímu příkonu zařízení.
- ➢ Zařízení je možné připojit pouze k napájecímu systému s uzemněným „nulovým“ vodičem.
- ➢ Napájecí zástrčka: jestliže zařízení nemá napájecí zástrčku, připojte k napájecímu kabelu normalizovanou zástrčku (2P+T pro 1Ph) s příslušnou kapacitou

Popis nabíječe akumulátorových baterií

Řídící a signální LED – Obr. 1

A) Vypínač zapnuto / vypnuto.
B) Tlačítko na volbu 6 / 12 / 24 Volt.
(stiskněte po 2”) Začátek / konec nabíjení
(stiskněte po 5”) Volba režimu nabíjení s vyrovnáváním napětí
C) Tlačítko na volbu Amp.
(stiskněte po 2”) Volba typu baterie WET / GEL
D) Chybová LED.
E) LED úrovně nabití (
F) LED úrovně nabití (
G) Led odpovídající zvolenému typu baterie.
H) Pojistka.
L) Tepelný jistič

Připojení nabíječe

Před zapnutím nabíječky se ujistěte, že došlo ke správné volbě napětí baterie. V případě nesprávné volby může dojít ke škodám na věcech nebo osobách.

Abyste nepoškodili elektroniku namontovanou ve vozidle, před nabíjením baterie anebo rychlým spouštěním si pečlivě přečtěte návod k používání dodaný výrobcem vozidla a baterie.

- ➢ 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 benzínového 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 (+).

Nabíjení baterie

Automatická nabíjačka má nabíjacia charakteristika **IU0U** (3 krok režim nabíjania) **obr. 3**.
Může se bez problémů připojit dlouhodobě k baterii bez nebezpečí jejího poškození.

ⓘ Teplotní čidlo automaticky kompenzuje nabíjecí napětí v závislosti na teplotě prostředí.

➢ **(Mod.2)** Otočit přepínač **[A]** na 1/ON.

■ Kontrolka LED **[F]** bude blikat a kontrolky LED **[Ah]** a **[Volt]** budou ukazovat volby uložené v předchozí fázi.

➢ Pomocí tlačítka **[B]** zvolte napětí baterie.
➢ Pomocí tlačítka **[C]** zvolte „kapacitu" baterie.

➢ **Pro spuštění nabíjení stiskněte na 2 sekundy tlačítko [B].**

■ Po ukončení nabíjení se kontrolka LED **[E]** vypne a rozsvítí se kontrolka LED **[F]**, která značí, že došlo k ukončení nabíjení baterie a že se nabíječka nachází ve fázi „záložního nabíjení".

➢ **Pro přerušení nabíjení stiskněte na 2 sekundy tlačítko [B].**

ⓘ Nabíjecí proud absorbovaný nabíjenou akumulátorovou baterií závisí na stavu samotné baterie. Pro modely s nastavitelným nabíjením zvolit nabíjecí proud přibližně 10% z kapacity baterie (např. 4 A pro baterii o kapacitě 40 Ah). Zkontrolujte, jestli není kapacita baterie (Ah) nižší vzhledem k hodnotě uvedené na nabíječce (C-Min).

Současné nabíjení více akumulátorových baterií Obr. 4
Samozřejmě doba nabíjení vzrůstá proporcionálně k celkové kapacitě nabíjených baterií. Nenabíjejte současně baterie odlišných typů nebo s odlišnou kapacitou (Ah), anebo baterie s odlišnými úrovněmi nabití.

Vyrovnání

Nepoužívejte funkci vyrovnání u baterií, které jsou namontované ve vozidlech: před nabíjením baterii odmontujte.

➢ **Pro volbu programu desulfatizace/vyrovnání stiskněte na 5 sekundy tlačítko [B]** (kontrolka LED **[Volt]** nebliká).

Vyhledávání poruch a závad

■ Kontrolka LED **[D]** bliká
- Nabíječka je připojená k nesprávným pólům (+ -).
- Na svorkách došlo k zkratu.

■ Kontrolka LED **[D]** a kontrolka LED **[E]** blikají současně
- Došlo k zásahu tepelné ochrany, nabíjení se spustí automaticky

■ Kontrolky LED **[D]** a **[Ah]** blikají současně
- Došlo k zkratu anebo k poškození baterie.
- Snaha o nastartování vozidla během nabíjení
- Vysoké zatížení baterie (světla).
- Nesprávná volba kapacity baterie **[Ah]**

■ Přestože je baterie připojená, nabíjení se nespustí (kontrolka LED **[F]** nebliká).
- Špatný kontakt mezi kleštěmi a svorkami baterie.
- Zásah výstupní pojistky

■ Přestože je baterie připojená, nerozsvítí se žádná kontrolka LED.
- Zásah vstupní pojistky sítě

Pojistky chránící proti zkratům a záměně polarity [H]
V případě přetížení elektrického obvodu, ke kterému může dojít zkratem svorek nebo některých elementů baterie a/ nebo nesprávným připojením k pólům baterie (+,-), zasáhne pojistka.
Nicméně může dojít k abnormálním stavům, ve kterých pojistka není schopná zasáhnout (např. příliš vybitá baterie zapojená k nesprávným pólům).

Vždy zkontrolujte správnou polaritu, aby nedošlo ke škodám na osobách nebo věcech.

Před výměnou pojistek nabíječku odpojte od rozvodné sítě.

ⓘ Zařízení je vybavené na výstupu tepelnou pojistkou, která jej v případě vysoké teploty odpojí pro ochranu proti přehřátí.

ⓘ Bateriový nabíječ je elektronický a negeneruje jiskření při vyzkratování přívodů. Tento způsob se však nesmí používat pro testování ooperací příslušenství

HU

Használati útmutató.
Automata akkumulátor töltő

Az 1. oldalon ellenőrizheti, hogy pontosan milyen típusszámú akkumulátortöltőt vásárolt.

FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 2 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" hajtóakkumulátorok "DEEP CYCLE" újratöltéséhez megfelelő:

✓ „WET" akkumulátorok: lezárva, belül elektrolitos folyadékkal: kevés gondozást igényelő 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.

Kizárólag belső használatra!

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.

- Az akkumulátortöltőnek vannak olyan részei, mint a megszakító kapcsolók és a relék, melyek szikrát hozhatnak létre. Ha garázsban, vagy ehhez hasonló helyen használod, megfelelően helyezd el, távol az akkumulátortól, a járművön és a motorházon kívül.
- A szikrák elkerülése érdekében győződj meg arról, hogy a kapcsok nem tudnak leválni az akkumulátor pólusairól a feltöltés alatt.
- A csipeszeknek nem szabad egymáshoz érniük.
- Ne cserélje fel a pólusokat, amikor a csipeszeket az akkumulátorra teszi!

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.

Összeszerelés és elektromos bekapcsolás 5. ábra.

- Rakd össze a csomagolásban lévő leszedett részeket
- Ellenőrizd, hogy az elektromos vonalat ellátták-e biztosítékkal vagy egy automatikus megszakító kapcsolóval, ami megfelel a gép maximális áramfelvételének.
- A gépet kizárólag olyan áramellátó rendszerre szabad rácsatlakoztatni, melyen a „semleges" vezeték le van földelve.
- Dugasz: ha a gépen nincs dugasz, csatlakoztass a kábelre egy normalizált dugaszt (2P+Földelés 1 fázishoz), megfelelő teljesítménnyel.).

Az akkumulátortöltő leírása

Utasítások és jelzések 1. ábra

A) Bekapcsolt/kikapcsolt gomb
B) Kiválasztó gomb 6 / 12 / 24 Volt.
(2" –ig benyomva) Töltés kezdet / vég
(5"–ig benyomva) Töltés kiegyenlítéssel
C) Amp szabályozás gomb
(2"–ig benyomva) WET / GEL akkumulátor kiválasztása.
D) Hiba fényjel
E) Töltöttségi szint ellenőrzés fényjel
F) Töltöttségi szint ellenőrzés fényjel
G) Kiválasztott akkumulátortípus led.
H) Olvadóbiztosíték
L) Hőérzékelő

Az akkumulátor töltő csatlakoztatása: az üzembehelyezés folyamata

Mielőtt bekapcsolnád az akkumulátortöltőt, győződj meg arról, hogy az akkumulátor feszültségének beállítása megfelelő-e. Ha hibás a beállítás, ez balesetet okozhat vagy károsíthatja dolgaidat.

Azért, hogy ne sérüljön meg a járművekbe felszerelt elektronika, mielőtt tölteni kezdenél egy akkumulátort, vagy gyorsindítást végeznél, olvasd el figyelmesen a jármű és az akkumulátor gyártója által adott utasításokat.

- Csatlakoztassa a piros csipeszt az akkumulátor pozitív **(+)** pólusára és a fekete csipeszt a negatív **(-)** pólusára. 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.
- 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.

Akkumulátor töltése

Az automatikus akkumulátor töltő van töltési karakterisztika **IU$_0$U** (3 lépés töltési mód) **3. Ábra,** amely lehetővé teszi, hogy a szükségesnél hosszabb ideig az akkumulátoron felejtett akkutöltő az akkumulátorban semmilyen károsodást ne okozzon.

Egy hőmérséklet szenzor automatikusan kompenzálja a feltöltési feszültséget a környezeti hőmérséklet alapján.

- **(2. Mod.)** Fordítsa az **[A]** kapcsolót a 1/ON-ra.

- A **[F]** led villog, és az **[Ah]** és **[Volt]** ledek jelzik a korábban memóriába írt választásokat.
- Válassza ki a **[B]** gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Válassza ki az **[C]** gombbal az akkumulátor kapacitását.

- **A töltés megkezdéséhez 2 másodpercig nyomja a [B] gombot.**

A töltés végén a **[E]** led kialszik, és kigyullad a **[F]** led, amely jelzi, hogy a töltés befejeződött, és az akkutöltő a "puffer töltés" fázisában van.

- **Ha a töltést meg akarja szakítani, 2 másodpercig tartsa lenyomva a [B] gombot**.

Az akkumulátor által felvett töltő áram nagysága függ az akkumulátor állapotától. Azoknál a típusoknál, ahol a töltő áram szabályozható, állítsa be az akkumulátor kapacitásának a 10%-ára. (pl. I=4A-re, ha az akkumulátor kapacitása 40 Amp/h). Ellenőrizd, hogy az akkumulátor kapacitása (Ah) ne legyen alacsonyabb az akkumulátortöltőn feltüntetettnél (C-Min).

Több akkumulátor egyidejű töltése 4. ábra

Egyértelmű, hogy a töltési idő a rákapcsolt akkumulátorok kapacitásával arányosan nő. Egyidejűleg ne tölts eltérő típusú, vagy más kapacitású (Ah), vagy más töltöttségi szintű akkumulátorokat.

Kiegyensúlyozás

Ne használja a kiegyensúlyozó funkciót járműbe szerelt akkumulátorokon: újratöltés előtt szerelje le az akkumulátort.

➢ 5 másodpercen át tartsa lenyomva az **[B]** gombot, ezzel kiválasztja a szulfátlebontás/kiegyensúlyozás programot (a **[Volt]** led villog).

Hibák és rendellenességek keresése

- Villogó **[D]** led.
- Az akkumulátortöltőt fordítva kötötte be (+ - pólus).
- Rövidzárlat a saruknál
- **[D]** led és **[E]** led egyidejűleg villog.
- Bekapcsolt a hővédelem, a töltés automatikusan újra fog indulni.
- **[D]**, **[Ah]** led egyszerre villog.
- Zárlatos vagy hibás akkumulátor
- A járművet töltés alatt kísérelte meg beindítani.
- Nagy terhelés van az akkumulátorra kapcsolva (világítás).
- Az **[Ah]** gombbal hibásan választotta ki az akkumulátor kapacitását.
- Amíg az akkumulátor töltésre van kötve, nem lehet beindítani (a **[F]** led nem villog).
- Az akkumulátor sarui és a csipeszek között rossz az érintkezés.
- A kimeneten bekapcsolt az olvadóbiztosíték
- A villamos hálózatra csatlakozás után egy led sem ég.
- A hálózati bemeneten bekapcsolt az olvadóbiztosíték

Rövidzárlat és a pólusok felcserélése ellen védő biztosíték [H]

A biztosíték megszakítja az elektromos kört, ha olyan túlterhelés lép fel, amit az akkumulátor részei vagy a csipeszek rövidzárlata, vagy pedig az akkumulátor felcserélt pólusaira való bekötés (+, -) okozhat.

Mindenesetre maradhatnak olyan rendellenes körülmények, amikor az olvadó biztosíték nem tud közbelépni. (Pl. egy túlságosan lemerült akkumulátort felcserélt pólusokra kötnek rá).

Mindig győződj meg arról, hogy a pólusok helyesek-e, hogy ne okozz balesetet vagy kárt.

Mielőtt biztosítékot cserélnél, kapcsold le az akkumulátortöltőt az elektromos hálózatról.

A készülék hőbiztosítékkal rendelkezik, amely túlzott felmelegedés esetén kiold, hogy megvédjen a túlmelegedéstől.

Az akkumulátor töltő elektronikus, így nem szikrázik, ha a két csipeszt összeérintjük. Ezzel a módszerrel nem lehet ellenőrizni, hogy működik-e.

SK

Návod k obsluhe.
Automatická nabíjačka batérií

Pre identifikáciu vašej nabíjačky pozri modely zobrazené na str.1

VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTOK OBR.2.
Predtým ako začnete nabíjačka batérií používa, pripojiť 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 trakčných "DEEP CYCLE" 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 typy odlišné od uvedených.
- Nikdy nenabíjajte zmrazené batérie, ktoré by mohli vybuchnúť.

Len pre použitie v interiéri (vnútorné prostredie).

VAROVANIE: VÝBUŠNÝ PLYN!

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

Zabráňte vytváraniu plameňov alebo iskier.

- Nabíjačku batérií tvoria komponenty ako sú vypínače a relé, ktoré môžu vytvárať iskry. Ak používate nabíjačku v garáži alebo podobných miestach, umiestnite ju vhodným spôsobom ďaleko od batérie a mimo vozidla a priestoru motora.
- Aby ste zabránili iskreniu, uistite sa, že svorky sa nemôžu počas nabíjania uvoľniť z pólov batérie.
- Nikdy nedovoľte, aby sa káblové svorky navzájom dotýkali.
- Pri pripojovaní akumulátoru k nabíjačke nikdy nevymeňte póly.

Pred pripojením alebo odpojením káblových svorek 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 zaniesť ju do kvalifikovaného servisu.
- Prúdový kábel musia vymeniť len kvalifikované osoby.
- Nikdy neumiestňujte nabíjačku batérií na horľavé plochy.
- Nikdy neklaďte 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 poličiek.

Montáž a elektrické spojenia Obr.5

- Zmontujte voľné diely, ktoré sú súčasťou obalu.
- Skontrolujte, či elektrické vedenie vybavené poistkou alebo automatickým vypínačom zodpovedá maximálnemu príkonu zariadenia.
- Zariadenie musí byť pripojené len na napájací systém s uzemneným „neutrálnym“ vodičom.
- Napájacia zástrčka: ak nie je zariadenie vybavené zástrčkou, pripojte normalizovanú zástrčku k napájaciemu káblu (2P+T pre 1Ph) s príslušnou kapacitou.

Popis nabíjačky batérií

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

A) Tlačidlo zapnutá /vypnutá
B) Výberové tlačidlo 6 /12 /24 Voltov
(stlačené na 2'') Začiatok/koniec nabíjania.
(stlačené na 5'') Výber nabíjania s vyrovnávaním
C) Tlačidlo Regulácie Amp
(stlačené na 2'') Výber batérie WET / GEL
D) Chyba LED.
E) LED úrovne nabitia.
F) LED úrovne nabitia.
G) Led dióda označujúca typ vybranej batérie.
H) Poistka.
L) Senzor teploty

Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií

Pred zapnutím nabíjačky sa uistite o správnej voľbe napätia batérie. Nesprávna voľba môže spôsobiť škody na osobách alebo veciach.

Aby ste nepoškodili elektroniku vozidiel, pred nabitím batérie alebo rýchlym spustením si pozorne prečítajte pokyny dodané výrobcom vozidla a batérie.

- 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 t**reba najprv odpojiť sieťové napájanie až potom nabíjací prívod od zapaľovača alebo záporného pólu **(-)** a nakoniec od kladného pólu (+).

Nabitie batérie

Automatická nabíjačka má nabíjacia charakteristika **IUoU** (3 krok režim nabíjania) **Obr.3**.

Môže sa bez problémov pripojiť dlhodobo k batérii bez nebezpečia jej poškodenia.
Teplotný snímač automaticky kompenzuje nabíjacie napätie podľa teploty prostredia.

- **(Mod. 2)** Otočiť prepínač **[A]** na 1/ON.

- Kontrolka LED **[F]** bude blikať a kontrolky LED **[Ah]** a **[Volt]** budú ukazovať voľby uložené v predchádzajúcej fáze.
- Tlačidlom **[B]** si zvoľte napätie batérie.
- Tlačidlom **[C]** si zvoľte „výkon“ batérie.

- **Na spustenie nabíjania stlačte na 2 sekundy tlačidlo [B].**
- Po ukončení nabíjania sa kontrolka LED **[E]** vypne a rozsvieti sa kontrolka LED **[F]**, ktorá oznamuje, že došlo k ukončeniu nabíjania a nabíjačka batérií sa nachádza vo fáze „záložného dobíjania“.

- **Na prerušenie nabíjania stlačte na 2 sekundy tlačidlo [B]**.

ⓘ Nabíjací prúd absorbovaný nabíjaným akumulátorom závisí od stavu samotného akumulátoru. Pre model s nastaviteľným nabíjaním je potrebné zvoliť prúd približne 10% z kapacity akumulátora (napr. 4A pre aku. s kapacitou 40Ah). Skontrolujte, či kapacita batérie (Ah) nie je nižšia vzhľadom k hodnote uvedenej na nabíjačke (C-Min).

Súčasné nabíjanie viacerých akumulátorov obr.4
Samozrejme doba nabíjania vzrastá percentuálne ku kapacite nabíjaných akumulátorov. Nenabíjajte naraz batérie rôznych typov, rôznej kapacity (Ah) ani rôznych úrovní nabíjania.

Vyrovnanie

Nepoužívajte funkciu vyrovnania na batériách, ktoré sú namontované vo vozidlách: pred nabíjaním batériu odmontujte.

- **Pre voľbu programu desulfatizácie/vyrovnania stlačte na 5 sekundy tlačidlo [B]** (kontrolka LED **[Volt]** nebliká).

Vyhľadávanie porúch a anomálií

- Kontrolka LED **[D]** bliká
  - Nabíjačka batérií je pripojená k opačnej polarite (+ -).
  - Na svorkách došlo k skratu.
- Kontrolka LED **[D]** a kontrolka LED **[E]** blikajú naraz
  - Došlo k zákroku tepelnej ochrany, nabíjanie sa spustí automaticky
- Kontrolky LED **[D]** a **[Ah]** blikajú naraz
  - Došlo k skratu alebo poškodeniu batérie.
  - Snaha o spustenie vozidla počas nabíjania.
  - Vysoká záťaž batérie (svetlá).
  - Nesprávna voľba výkonu batérie **[Ah]**
- Napriek tomu, že je batéria pripojená, nedochádza k spusteniu nabíjania (kontrolka LED **[F]** nebliká).
  - Zlý kontakt klieští na svorkách batérie.
  - Zákrok výstupnej poistky
- Napriek pripojeniu k elektrickej sieti sa nerozsvieti žiadna kontrolka LED.
  - Zákrok vstupnej poistky siete.

Ochranná poistka proti skratom a zmene polarity [H]
Poistka preruší elektrický obvod pri vzniku prepätia, ktoré môže byť spôsobené skratom svoriek alebo niektorými prvkami batérie alebo v prípade pripojenia batérie k opačným pólom (+,-).
Napriek tomu môže pretrvávať abnormálny stav, v ktorom poistka nie je schopná zasiahnuť. (napr. príliš vybitá batéria

zapojená k opačným pólom).

Vždy sa uistite o správnej polarite, aby ste nespôsobili škody na osobách ani veciach.

Skôr ako pristúpite k výmene poistiek, odpojte nabíjačku zo zdroja elektrickej energie.

Zariadenie je vybavené na výstupe tepelnou poistkou, ktorá v prípade vysokej teploty odpojí ochranu pred prehriatím.

Batériová nabíjačka je elektronická a negeneruje iskrenie pri vyskratovaní prívodu. Tento spôsob sa však nesmie používať pre testovanie operácií príslušenstva.

HR

Priručnik za upotrebu.
IU0U Automatski punjač akumulatora.

Za identifikaciju vašeg punjača baterije konzultirati modele opisane na strani 1

DODATNA UPOZORENJA Fig.2.
Pričvrstite 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 umanjenim umnim, fizikalnim i osjetilnim mogućnostima, s pomanjkanjem iskustva i znanja, samo uz nadzor obučenih osoba, 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 pogon "DEEP CYCLE" 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 eksplodirati.

Samo za unutarnju upotrebu.

OPREZ: EKSPLOZIVNI PLIN!

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

Izbjegavati stvaranje plamena ili iskri.

- Punjač baterije ima komponente kao što su sklopke i releji koji mogu proizvesti iskre. Ako se upotrebljava u garaži ili sličnim mjestima, potrebno je postaviti isti na prikladan način, dalje od baterije i izvan vozila i kućišta motora.
- Kako bi se izbjegle iskre, provjeriti da se pritezači ne mogu slučajno otkačiti od polova baterije tijekom punjenja.
- Hvataljke kabla ne smiju nikada doći u međusobni dodir.
- Nikada se ne smiju zamijeniti polovi kada se pritezači spajaju na bateriju.

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

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.

Sastavljanje i električna prespajanja Fig.5

- Spojiti odvojene dijelove sadržane u kutiji.
- Provjeriti da sustav napajanja ima osigurač ili automatsku sklopku prikladnu za maksimalnu absorpciju uređaja.
- Uređaj mora biti spojen isključivo na sustav napajanja sa "neutralnim" sprovodnikom spojenim na zemlju.
- Utikač napajanja: ako uređaj nema utikač, spojiti na kabel za napajanje normalizirani utikač (2P+T za 1Ph) prikladnog kapaciteta.

Opis punjača baterije

Kontrolni i signalizirajući led-ovi - Fig. 1

A) Tipka upaljeno / ugašeno.
B) Tipka za odabir 6 / 12 / 24 Volt.
(drži se stisnuta 2'') Početak / kraj punjenja.
(drži se stisnuta 5'') Odabir punjenja s ujednačenjem
C) Tipka za podešavanje amperaže.
(drži se stisnuta 2'') Odabir akumulatora WET / GEL
D) Led greška.
E) Led razina punjenja.
F) Led razina punjenja.
G) Led za vrstu odabranog akumulatora.
H) Osigurač
L) Osjetnik za temperaturu.

Spajanje punjača baterije

Prije paljenja punjača baterije, provjeriti da odabran ispravan napon baterije. Pogrešan odabir može prouzrokovati oštećenja stvari i ozljede po osobama.

Kako bi se izbjeglo oštećenje elektronike vozila, prije punjenja baterije ili prije vršenja brzog paljenja, pažljivo pročitati upute proizvođača vozila i 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 (+).

Punjenje akumulatora

Automatski punjač baterija je punjenje obilježje **IU₀U** (3 korak punjenja način) **Fig.3**.
Može biti spojen na bateriju za duža razdoblja bez opasnosti da se ošteti.

ⓘ Senzor temperature automatski kompenzira napon punjenja ovisno o sobnoj temperaturi.

➢ **(Mod. 2)** Postaviti sklopku **[A]** na 1/ON.

■ Led **[F]** svijetli a led-ovi **[Ah]** i **[Volt]** pokazuju prethodno memorizirane postavke.

➢ Tipkom **[B]** odabrati napon baterije.
➢ Tipkom **[C]** odabrati kapacitet baterije.

➢ **Za počimanje punjenja pritisnuti na dvije sekunde tipku [B].**

■ Na kraju punjenja, led **[E]** se gasi, a pali se led **[F]** što ukazuje da je punjenje gotovo, a punjač baterije je u fazi "održavanja punjenja".

➢ **Za prekidanje punjenja, pritisnuti tipku [B] na 2 sekunde**.

ⓘ Struja za punjenje koju baterija koja se puni absorbira ovisi o stanju same baterije. Za modele sa postavkom punjenja, odabrati struju blizu 10% kapaciteta baterije za punjenje. (npr. I=4 Amp. Za bateriju od 40 Amp/h.). Provjeriti da kapacitet baterije (Ah) nije niži od kapaciteta navedenog na punjaču baterije (C-Min).

Simultano punjenje više baterija. Fig.4
Vrijeme potrebno za punjenje se povećava proporcionalno sa zbrojem kapaciteta baterija koje se pune. Ne smiju se istovremeno puniti baterije različite vrste ili sa različitim kapacitetom (Ah), ili različite razine punjenja.

Izjednačenje (Mod.3, 4, 5)

Ne smije se upotrebljavati funkciju izjednačenja kod baterija koje su postavljene na vozilo: skinuti bateriju prije punjenja.

➢ **Pritisnuti tipku [B] na 5 sekunde za odabir programa izjednačenja** (led **[Volt]** svijetli).

Otkrivanje kvarova i nepravilnosti

■ Led **[D]** svijetli.
- Punjač baterije je spojen sa zamijenjenim polaritetima (+-).
- Kratki spoj na pritezačima.

■ Led **[D]** i Led **[E]** svjetle istovremeno.
- Intervencija termičke zaštite, punjenje se automatski ponovno pokreće.

■ Led**[D]**, **[Ah]** svjetle istovremeno.
- Baterija je u kratkom spoju ili defektna.
- Pokušaj paljenja vozila tijekom punjenja.
- Visoko opterećenje spojeno na bateriju (svjetla).
- Pogrešan odabir kapaciteta baterije **[Ah]**

■ Kada je baterija spojena, paljenje se ne može pokrenuti (led **[F]** ne svijetli).
- Loš dodir hvataljki na pritezače baterije.
- Intervencija izlaznog osigurača.

■ Ni jedan led nije upaljen nakon spajanja na električnu mrežu.
- Intervencija izlaznog osigurača.

Zaštitni osigurač protiv kratkog spoja i inverzije polova [H]
Osigurač prekida električni krug u slučaju preopterećenja uslijed kratkog spoja hvataljki, ili elemenata baterije, ili uslijed inverzije spoja na polovima baterije (+,-).
Ipak mogu postajati neobični uvjeti u kojima osigurač ne može intervenirati. (npr. iznimno prazna baterija spojena sa zamijenjenim polovima).

Uvijek provjeriti ispravnost polova kako se ne bi prouzročila oštećenja stvari ili ranjavanja osoba.

Isključiti punjač baterije iz struje prije mijenjanja osigurača.

ⓘ Uređaj ima termostatski prekidač sa automatskim resetom koji se aktivira u slučaju termičkog preopterećenja kako bi se zaštitio uređaj od pregrijavanja.

ⓘ Punjač baterije je elektronička naprava, a iskre se ne stvaraju kada hvataljke stružu jedna uz drugu. Ova se metoda ne može upotrebljavati za provjeru opreme.

SL

Priročnik z navodili za uporabo.
Avtomatski polnilec

Vaš tip polnilnika akumulatorja najdete na prikazu modelov na strani 1

OPOZORILO LABEL SLIKA 2 .
Pred začetkom prvič, pritrdite 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 trakcijskih "DEEP CYCLE" 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.

Samo za uporabo v zaprtih prostorih.

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.

- Polnilnik akumulatorjev vgrajuje komponente kot so stikala in releji, ki lahko sprožijo iskrenje. Če ga uporabljate v garaži ali v podobnih zaprtih prostorih, ga pravilno namestite daleč stran od akumulatorja, izven vozila in motorja.
- Da preprečite iskrenje, zagotovite, da se spojke med polnjenjem ne bodo snele s terminalov.
- Ožičene spojke se nikoli ne smejo dotakniti med seboj.
- Pri priključitvi spojk na akumulator nikoli ne zamenjajte polaritete.

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 pooblaščeno 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.

Montaža in električni priključki Slika 5

- Sestavite vse ločene kose akumulatorja, ki jih dobite v kompletu embalaže.
- Preverite, da je električno omrežje opremljeno z dovolj zmogljivo varovalko ali z avtomatskim stikalom, ki ustrezata podatku za maksimalni odjem aparata.
- Aparat morate priključiti izključno na sistem napajanja z izdelano ozemljitvijo in predvidenim priključkom za ničelni vodnik.
- Napajalni vtikač: če aparat ni opremljen z vtikačem, je potrebno na napajalni kabel vgraditi normalizirani vtikač (2P+T za 1Ph) ustrezne zmogljivosti

Opis polnilnika akumulatorjev

Kontrolne in signalne LED diode - Slika 1

A) Tipka za vklop/izklop.
B) Izbirna tipka za 6 / 12 / 24 Volt.
(pritisnite jo in jo zadržite pritisnjeno 2 sekundi) Začetek / konec polnjenja.
(pritisnite jo in jo zadržite pritisnjeno 5 sekund) Izbira polnjenja z napetostnim izenačevanjem
C) Tipka za nastavitev jakosti toka.
(pritisnite jo in jo zadržite pritisnjeno 2 sekundi) Izbira svinčeno-kislinskega ali gelnega akumulatorja WET / GEL
D) Dioda za napako.
E) Dioda za stopnjo polnjenja.
F) Dioda za stopnjo polnjenja.
G) LED dioda izbrane vrste akumulatorja.
H) Varovalka.
L) Temperaturni senzor

Priključek polnilnika akumulatorja

Pred vklopom polnilnika akumulatorja preverite, da ste pravilno izbrali napetost akumulatorja. Zaradi nepravilne nastavitve lahko pride do okvar ali osebnih poškodb.

Da preprečite okvare na elektronskih sistemih vozil, pred postopkom polnjenja akumulatorja ali hitrega vžiga obvezno natančno preberite navodila proizvajalca vozila in v njem vgrajenega 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 (+).

Polnjenje akumulatorja

Avtomatski polnilec baterij je značilno polnjenje **IU₀U** (3 korak način polnjenja) **slika 3**.
Lahko je levo priključen na baterijo za daljše časovno obdobje brez rizika poškodbe.

ⓘ Temperaturni senzor samodejno uravnava napetost pri polnjenju na osnovi temperature v prostoru/okolju.

- **(Mod. 2)** Zavrtite stikalo **[A]** na 1/ON.

- Dioda **[F]** utripa, diodi **[Ah]** in **[Volt]** označujeta predhodno izbrane nastavitve.
- S tipko **[B]** izberite voltažo akumulatorja.
- S tipko **[C]** izberite zmogljivost akumulatorja.

- **Začetek polnjenja odredite z 2-sekundnim pritiskom tipke [B].**
- Ob koncu polnjenja dioda **[E]** ugasne, prižge pa se dioda **[F]**, ki označuje, da je polnjenje končano in da je polnilec akumulatorja v fazi ‘’polnjenja rezerve.

- **Za prekinitev polnjenja pritisnite tipko [B] za dve sekundi**.

ⓘ Napajalni tok, ki ga akumulator porabi za polnjenje, je odvisen od stanja samega akumulatorja. Za modele z možnostjo nastavitve polnjenja izberite napajalni tok, ki se najbolj približa 10% kapacitete akumulatorja, ki ga boste polnili. (ex. I=4 Amps za akumulator kapacitete 40 Amp/h.). Preverite, da zmogljivost akumulatorja (Ah) ni nižja od podatka, navedenega na polnilniku akumulatorja (C-Min).

Istočasno polnjenje večih akumulatorjev. Slika 4

Seveda se čas, potreben za polnjenje, poveča sorazmerno z vsoto kapacitet posameznih akumulatorjev, ki jih polnite

istočasno. Ne polnite istočano akumulatorjev različnih vrst, akumulatorjev različne zmogljivosti (Ah) ali akumulatorjev, za katere so potrebne različne stopnje polnjenja.

Izenačevanje

Ne uporabljajte funkcije desulfatizacije/izenačevanja na akumulatorjih, ki so že vgrajeni v vozila; pred tovrstnim polnjenjem akumulator snemite iz avtomobila.

➢ **Za 5 sekundi dolgo pritiskajte tipko [B] za izbiro programa izenačevanja** (dioda **[Volt]** utripa).

Iskanje okvar in nepravilnosti

■ Utripajoča dioda **[D]**
- Polnilec akumulatorja je priključen z obrnjeno polariteto (+-).
- Kratek stik na sponkah.

■ Diodi **[D]** in **[E]** istočasno utripata.
- Sprožila se je toplotna zaščita; polnjenje se avtomatsko ponastavi.

■ Diode **[D]**, **[Ah]** istočasno utripajo.
- Kratek stik ali okvara akumulatorja.
- Poskus zagona avtomobila med polnjenjem
- Velik odvzem toka iz akumulatorja (žarometi).
- Napačna nastavitev zmogljivosti akumulatorja **[Ah]**

■ Akumulator je priključen, vendar ni mogoče začeti postopka polnjenja (dioda **[F]** ne utripa).
- Slab kontakt spojk na priključkih akumulatorja.
- Poseg varovalke na izhodu.

■ Po priključku na električno omrežje se ne prižge nobena od diod.
- Poseg varovalke na vhodu z omrežja.

Varovalka za zaščito proti kratkemu stiku ali zamenjavi polaritete [H]
Varovalka prekine električni tokokrog v primeru preobremenitve, ki jo lahko povzroči kratek stik klešč, stik med posameznimi elementi v akumulatorju, ali pa napačna priključitev polov akumulatorja (+,-).
V vsakem primeru pa lahko pride tudi do nepravilnosti, pri katerih se varovalka ne bo sprožila (Npr. zelo prazen akumulator, na katerega priključite napačne pole).

Vedno preverite, da je polariteta pravilna, da ne bi prišlo do materialne škode ali osebnih poškodb.

Pred menjavo varovalk prekinite napetost na polnilniku akumulatorjev.

Naprava je opremljena s termostatičnim stikalom z avtomatsko ponastavitvijo, ki se sproži v primeru toplotne preobremenitve in s tem varuje napravo pred morebitnim pregrevanjem.

Polnilec akumulatorja je elektronski in pri stiku spojk ne povzroča iskrenja. To metodo lahko uporabite za preverjanje opreme.

EL

Οδηγίες χρήσης.
Φορτιστής μπαταρίας Αυτόματο

Προκειμένου να ελέγξετε ποιος είναι ο φορτιστής για το τύπο της δικής σας μπαταρίας, παρακαλά ανατρέξτε στα μοντέλα της σελίδας 1.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΧ. 2.
Πριν την πρώτη εκκίνηση, κολλήστε το αυτοκόλλητο που παρέχεται, στη γλώσσα σας σχετικά με το φορτιστή μπαταρίας.

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

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 έλξης "DEEP CYCLE" μολύβδου/οξέος 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.

Μόνο για εσωτερική χρήση.

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
■ Ο φορτιστής μπαταριών έχει εξαρτήματα όπως διακόπτες και ρελέ που μπορούν να προκαλέσουν σπινθήρες. Αν τον χρησιμοποιήσετε σε ένα γκαράζ ή σε παρόμοιους χώρους, τοποθετήστε τον με κατάλληλο τρόπο, μακριά από τη μπαταρία και εκτός του οχήματος και του διαμερίσματος του κινητήρα.
■ Για να αποφύγετε τους σπινθήρες, βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες δεν μπορούν να απαγκιστρωθούν από τους πόλους της μπαταρίας κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
■ Οι ακροδέκτες ποτέ δεν πρέπει να ακουμπούν μεταξύ τους.
■ Αποφεύγετε με κάθε τρόπο την αντιστροφή της πολικότητας ενώ συνδέετε τις τσιμπίδες στην μπαταρία.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το φις 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.

Συναρμολόγηση και ηλεκτρολογικές συνδέσεις Εικ.5

- Συναρμολογήστε τα επιμέρους τμήματα που περιέχονται στη συσκευασία.
- Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή ρεύματος είναι εφοδιασμένη με ασφάλεια ή με αυτόματο διακόπτη κατάλληλο για τη μέγιστη απορρόφηση της συσκευής.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί μόνο σε ένα σύστημα τροφοδοσίας με το “ουδέτερο” καλώδιο γειωμένο.
- Σύνδεση ρεύματος: αν η συσκευή δεν διαθέτει πρίζα συνδέστε στο καλώδιο ρεύματος μία προσαρμοσμένη πρίζα (2P+T για 1Ph) κατάλληλης χωρητικότητας).

Περιγραφή του φορτιστή

Χειριστήρια και ενδείξεις Εικ. 1

A) Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό
B) Πλήκτρο επιλογής 6 / 12 / 24 Volt.
(αν πατηθεί για 2’’) Έναρξη / τέλους φόρτισης
(αν πατηθεί για 5’’) Επιλογή με εξισωτή
C) Πλήκτρο Ρύθμιση Amp.
(αν πατηθεί για 2’’) Επιλογή μπαταρίας WET / GEL
D) Ενδεικτική λυχνία σφάλματος
E) Ενδεικτική λυχνία ελέγχου κατάστασης φόρτισης
F) Ενδεικτική λυχνία ελέγχου κατάστασης φόρτισης
G) Led τύπου επιλεγμένης μπαταρίας
H) Ασφάλεια
L) Αισθητήρας θερμοκρασίας

Συνδεση του φορτιστη μπαταριων

Πριν από την ενεργοποίηση του φορτιστή βεβαιωθείτε ότι η επιλογή της τάσης της μπαταρίας είναι σωστή. Μια λανθασμένη επιλογή μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αντικείμενα ή πρόσωπα.

Για να αποφύγετε την καταστροφή των ηλεκτρονικών που είναι εγκατεστημένα στα οχήματα, πριν φορτίσετε μια μπαταρία ή εκτελέσετε την ταχεία εκκίνηση, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και της μπαταρίας.

- 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 (+).

Φόρτιση της μπαταρίας

Η αυτόματη φόρτιση της μπαταρίας έχει φόρτισης χαρακτηριστικό **IU₀U** (3 βήμα φόρτισης) **Σχ. 3**.
Μπορεί να αφεθεί συνδεμένος στην μπαταρία για μεγάλο χρονικό διάστημα, χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος να καταστραφεί η μπαταρία. Το ρεύμα που απορροφά μια μπαταρία που φορτίζεται, εξαρτάται από την κατάσταση της μπαταρίας.

ⓘ Ένας αισθητήρας θερμοκρασίας αντισταθμίζει αυτόματα την τάση φόρτισης ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

- **(Μοντ. 2)** Βάλτε το διακόπτη **[A]** στη θέση 1/ON.

- Το led **[F]** αναβοσβήνει και τα **[Ah]** και **[Volt]** δείχνουν τις προγενέστερες αποθηκευμένες επιλογές.
- Επιλέξτε με το πλήκτρο **[B]** την τάση της μπαταρίας.
- Επιλέξτε με το πλήκτρο **[C]** τη «χωρητικότητα» της μπαταρίας.

- **Για να ξεκινήσετε τη φόρτιση πιέστε το πλήκτρο [B] για 2 δευτερόλεπτα.**
- Στο τέλος της φόρτισης το led **[E]** σβήνει και ανάβει το led **[F]**, για να δείξει ότι η φόρτιση ολοκληρώθηκε και ο φορτιστής είναι στο στάδιο της “μπαταρίας υποστήριξης”.

- **Για να διακόψετε τη φόρτιση πιέστε το πλήκτρο [B] για 2 δευτερόλεπτα.**

ⓘ Στα μοντέλα με ρύθμιση της φόρτισης, επιλέξτε το ρεύμα φόρτισης που είναι πλησιέστερο στο 10% της χωρητικότητας της μπαταρίας που πρέπει να φορτίσετε. (π.χ. I=4 Αμπέρ για μια μπαταρία των 40 Αμπερωρίων). Βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα της μπαταρίας (Ah) είναι υψηλότερη από αυτή που αναγράφεται στο φορτιστή (C-Min).

Ταυτόχρονη φόρτιση περισσότερων μπαταριών Εικ. 4
Είναι εμφανές ότι ο χρόνος φόρτισης αυξάνεται ανάλογα με το άθροισμα των χωρητικοτήτων των μπαταριών προς φόρτιση. Μη φορτίζετε ταυτόχρονα μπαταρίες διαφορετικού τύπου ή με διαφορετική χωρητικότητα (Ah) ή με διαφορετικά επίπεδα φόρτισης.

Εξισωση

Μη χρησιμοποιείτε τη λειτουργία αποθείωσης/εξίσωσης σε μπαταρίες που είναι τοποθετημένες σε οχήματα: αποσυναρμολογήστε τη μπαταρία πριν την επαναφόρτιση.

- **Πιέστε το πλήκτρο [B] για 5 δευτερόλεπτα για να επιλέξετε το πρόγραμμα εξίσωσης** (το Led **[Volt]** αναβοσβήνει).

Αναζήτηση βλαβών και προβλημάτων

- Το Led **[D]** αναβοσβήνει
  - Ο φορτιστής μπαταρίας είναι συνδεδεμένος με την αντίστροφη πολικότητα (+ -).
  - Βραχυκύκλωμα στους ακροδέκτες
- Το Led **[D]** και το Led **[E]** αναβοσβήνουν ταυτόχρονα
  - Παρενέβη το θερμικό, η φόρτιση επανεκκινά αυτόματα.

- Τα Led **[D]**, **[Ah]** αναβοσβήνουν ταυτόχρονα
- Η μπαταρία έχει βραχυκύκλωμα ή είναι ελαττωματική
- Προσπάθεια εκκίνησης του οχήματος κατά τη διάρκεια της φόρτισης
- Υψηλό φορτίο συνδεδεμένο στη μπαταρία (φώτα).
- Λάθος επιλογή της χωρητικότητας της μπαταρίας **[Ah]**

■ Με αποσυνδεδεμένη τη μπαταρία η φόρτιση δεν μπορεί να ξεκινήσει (το Led **[F]** δεν αναβοσβήνει).
- Κακή επαφή των λαβίδων στους ακροδέκτες της μπαταρίας
- Παρέμβαση ασφάλειας στην έξοδο

■ Κανένα Led δεν είναι αναμμένο μετά τη σύνδεση στο δίκτυο ρεύματος
- Παρέμβαση ασφάλειας στην είσοδο δικτύου

Ασφάλεια προστασίας από βραχυκυκλώματα και αναστροφή πολικότητας [H]
Η ασφάλεια διακόπτει το κύκλωμα όταν συμβεί μια υπερφόρτιση, η οποία μπορεί να προκληθεί από βραχυκύκλωμα των λαβίδων ή των στοιχείων της μπαταρίας, είτε λόγω της ανεστραμμένης σύνδεσης με τους πόλους της μπαταρίας (+,-).
Ωστόσο, μπορεί να υπάρχουν μη φυσιολογικές συνθήκες στις οποίες η ασφάλεια δεν είναι σε θέση να παρέμβει. (Για παράδειγμα, μια μπαταρία ιδιαίτερα αποφορτισμένη είναι συνδεδεμένη με ανεστραμμένη πολικότητα).

Να βεβαιώνεστε πάντα ότι η πολικότητα είναι σωστή, ώστε να μην προκληθούν ζημιές σε πρόσωπα ή πράγματα.

Αποσυνδέστε το φορτιστή από την πρίζα πριν την αντικατάσταση της ασφάλειας.

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με αυτόματο θερμοστάτη, ο οποίος επεμβαίνει σε περίπτωση θερμικής υπερφόρτωσης, προστατεύοντας τη συσκευή από την υπερθέρμανση.

Ο φορτιστής είναι ηλεκτρονικού τύπου και δεν προκαλεί σπινθήρες αν αγγίξετε τους σφιχτήρες μεταξύ τους. Γι' αυτό, δεν μπορείτε να καθορίσετε με αυτό τον τρόπο, αν η συσκευή λειτουργεί ή όχι.

RU

Инструкции на. Автоматическое зарядное устройство

Для определения модели Вашего зарядного устройства, см. “Модели” на странице 1.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК РИС.2. 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 тяговых аккумуляторных “DEEP CYCLE” 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.

Использовать только внутри помещения.

ВНИМАНИЕ: ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ!

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

Не допускайте образования пламени или искр.

■ Пуско-зарядное устройство оснащено некоторыми компонентами, такими как выключатели и реле, которые могут привести к искрообразованию. При использовании устройства в гаражах или подобных помещениях следить за правильным размещением устройства: устанавливать его вдалеке от аккумуляторной батареи и за пределами автомобиля или двигательного отсека.
■ Во избежание искрообразования проверить, чтобы зажимы не могли отцепиться от полюсов батареи во время зарядки.
■ Не допускайте прикосновения зажимов друг к другу.
■ При подсоединении зажимов к батарее обязательно соблюдать полярность.

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 не разбирайте зарядное устройство самостоятельно, отвезите его в сервис-центр.
- Кабель питания должен может быть заменет 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.

Сборка и электрическое соединение Рис.5

- ➢ Смонтировать разобранные части, содержащиеся в упаковке.
- ➢ Убедиться, что проводка сети электропитания оснащена плавким предохранителем или автоматическим выключателем, соответствующим максимальному потреблению тока прибора.
- ➢ Прибор может подключаться исключительно к системе электропитания, оснащенной заземленной нейтралью.
- ➢ Штекер электропитания: если кабель прибора не оснащен штекером, подсоединить к кабелю электропитания стандартный штекер (2 полюса+заземление для 1 фазы с соответствующими характеристиками).

Описание зарядного устройства

Органы управления и сигнализации Рис. 1

A) Кнопка включения / выключения
B) Кнопка выбора 6/12/24 Вольт
(удерживайте 2 сек.) Начало / конец зарядки
(удерживайте 5 сек.) Выбор зарядки с выравниванием
C) Кнопка регулировки Ампер
(удерживайте 2 сек.) Выбор батареи WET / GEL
D) Лампочка ошибки
E) Лампочка контроля зарядки
F) Лампочка контроля зарядки
G) Светодиод типа выбранной батареи
H) Предохранитель
L) Датчик температуры

Подсоединение зарядного устройства

Перед включением пуско-зарядного устройства убедиться в правильности выбора напряжения батареи. Ошибочный выбор может привести к нанесению ущерба людям или имуществу .

Во избежание повреждения бортового электронного оборудования автомобиля, перед тем, как приступить к зарядке батареи или быстрому пуску, внимательно прочитать инструкции, предоставленные производителем автомобиля и батареи.

- ➢ 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 (+).

Зарядить батарею

Автоматическое зарядное устройство аккумулятора зарядки характерные **IU₀U** (3 шага режим зарядки) **Рис.3**. Таким образом батарея может быть подключена к зарядному устройству в течении длительного периода времени без риска повреждения или разрушения.

ⓘ Температурный датчик автоматически компенсирует зарядное напряжение в зависимости от температуры окружающей среды.

- ➢ **(Мод.2)** Повернуть переключатель **[A]** в положение 1/ ON (вкл.).

- Светодиод **[F]** мигает, а светодиоды **[Ah]** и **[Volt]** указывают предыдущие настройки, сохраненные в памяти.

- ➢ Используйте **[B]** для выбора напряжения батареи.
- ➢ Выбрать кнопкой **[C]** емкость батареи.

- ➢ **Нажмите и удерживайте [B] в течение 2 секунд, чтобы начать зарядку аккумулятора.**
- По завершении зарядки светодиод **[E]** погаснет и загорится светодиод **[F]**, указывая, что зарядка завершена, и что зарядное устройство находится в режиме подзарядки.

- ➢ **Чтобы прервать зарядку, нажать и удерживать нажатой кнопку [B] в течение 2 секунд**.

ⓘ Ток зарядки, поглощаемый при перезарядке батареи, зависит от состояния самой батареи. Для моделей с функцией настройки зарядки задать ток зарядки, наиболее близкий к значению, составляющему 10% от емкости заряжаемой батареи. (напр., I=4 Ампер для батареи 40 Ампер/час). Убедиться, что емкость батареи (Ah) не ниже, чем значение, указанное на пуско-зарядном устройстве (C-Min).

Одновременная зарядка нескольких батарей. Рис.4

В данном случае время зарядки увеличивается пропорционально суммарной емкости заряжаемых батарей. Не заряжать одновременно батареи различных

типов, различной емкости (Ah) или с различными уровнями заряда.

Компенсация

Не использовать функцию десульфатации/компенсации для батарей, установленных на автомобилях: снять батарею перед тем, как приступить к зарядке.

➢ **Нажать и удерживать нажатой кнопку [B] в течение 5 секунд, чтобы выбрать программу компенсации** (светодиод **[Volt]** мигает).

Поиск неисправностей

- Светодиод **[D]** мигает
  - Не соблюдена полярность при подсоединении зарядного устройства (+ -).
  - Короткое замыкание зажимов
- Светодиод **[D]** и светодиод **[E]** мигают одновременно
  - Сработала тепловая защита, зарядка возобновится автоматически.
- Светодиоды **[D]**, **[Ah]** мигают одновременно
  - Короткое замыкание или неисправность батареи
  - Попытка запустить автомобиль во время зарядки
  - Слишком большая нагрузка подсоединена к батарее (фары).
  - Неправильный выбор емкости батареи **[Ah]**
- При подсоединенной батареи зарядка не может быть включена (светодиод **[F]** не мигает).
  - Плохой контакт клещей с зажимами батареи
  - Срабатывание плавкого предохранителя на выходе
- После подсоединения к сети электропитания ни один из светодиодов не горит
  - Срабатывание входного плавкого предохранителя

Плавкий предохранитель для защиты от короткого замыкания или неправильной полярности [H]
Плавкий предохранитель прерывает электрическую цепь в случае возникновения перегрузки, которая может быть вызвана коротким замыканием в клещах или в элементах батареи либо неправильной полярностью при подключении к полюсам батареи (+,-).
Тем не менее, в некоторых внештатных ситуациях плавкий предохранитель может не сработать. (Напр., в случае глубоко разряженной батареи при подключении с неправильной полярностью).

Обязательно проверять на предмет правильной полярности во избежание нанесения ущерба людям или имуществу.

Перед заменой плавких предохранителей отключить пуско-зарядное устройство от сети электропитания.

Прибор оснащен тепловым выключателем с функцией автоматического возврата в рабочее положение, который срабатывает в случае тепловой перегрузки и служит для защиты устройства от перегрева.

Зарядное устройство представляет собой электронный прибор, и поэтому при трении зажимов друг о друга возникновения искр не происходит. Таким образом, этот метод не может использоваться для проверки работоспособности прибора.

BG

Ръководство за експлоатация. Автоматично зарядно устройство

За да идентифицирате зарядното си устройство за акумулатори, трябва да направите справка с моделите, показани на стр.1

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ.2.
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 за теглене "DEEP CYCLE" 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.

Трябва да се използва само на закрито.

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.

- Зарядното за акумулатори има части като прекъсвачи и релета, които могат да предизвикат искри. Ако го използваш в гараж или на подобни места, го постави по подходящ начин, далече от акумулатора и извън превозното средство и клетката за двигателя.
- За да се избегнат искри, се увери дали клемите не могат да се откачат от полюсите на акумулатора по време на презареждането.
- Никога не позволявайте кабелните клеми да се допрат една с друга.
- Никога не обръщайте полюсите, когато свързвате клемите към акумулатора.

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 отстрани, 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.

Сглобяване и електрически връзки Фиг.5

- ➢ Сглоби отделните части, които се съсдържат в опаковката
- ➢ Провери дали електрическата линия е снабдена със стопяем предпазител или с подходящ автоматичен прекъсвач за максималното потребление на уреда.
- ➢ Уредът трябва да бъде свързан изключително със захранваща система с проводник за занулляване, свързан със земята.
- ➢ Захранващ щепсел: ако уредът не е снабден с щепсел, свържи захранващия кабел със стандартизиран щепсел (2P+T за 1Ph с подходящ допустимо натоварване.

Описание на зарядното устройство за акумулатори

Контролни и сигнални светодиоди – Фиг. 1

A) Включен/изключен бутон
B) Бутон за избор 6 / 12 / 24 V
(натиснат за 2'') Начало / край на зареждането
(натиснат за 5'') Избор на зареждане с еквализация
C) Бутон Регулиране на ампеража
(натиснат за 2'') Избор на акумулатор WET / GEL
D) Светодиод за грешка
E) Светодиод за ниво на заряд
F) Светодиод за ниво на заряд
G) Светлинен индикатор тип избран акумулатор
H) Предпазител
L) Сензор за температура

Свързване на зарядното устройство

Преди да включиш зарядното за акумулатори, се увери дали изборът на напрежение на акумулатора е правилен. Погрешен избор може да създаде щети на предмети или хора.

За да не повредиш електрониката, монтирана в превозните средства, преди да заредите акумулатора или да извършите бързо стартиране, прочети внимателно инструкциите, предоставени от производителя на превозното средство и на акумулатора.

- ➢ 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 (+).

Зареждане на акумулатор

За автоматично зарядно устройство за зареждане е характерен **IU0U** (3 стъпка режим на зареждане) **Фиг.3**. Може да се остави свързано към акумулатора за дълъг период от време без риск от повреждане.

ⓘ Температурен сензор компенсира автоматично напрежението за зареждане въз основа околната температура.

- ➢ **(Мод.2)** Завъртете ключ **[A]** на 1/ВКЛ.
- Диод **[F]** мига, а диодите **[Ah]** и **[Volt]** показват предварително запаметените избрани опции.
- ➢ Изберете с бутон **[B]** напрежението на акумулатора.
- ➢ Изберете с бутон **[C]** "капацитета" на акумулатора.
- ➢ **За да започне зареждането натиснете бутон [B] за 2 секунди.**
- На края на зареждането диод **[E]** загасва и светва диод **[F]**, за да покаже, че зареждането е приключило и акумулаторът е в "буферен режим".
- ➢ **За да се прекъсне зареждането, натиснете бутон [B] за 2 сек.**

ⓘ Токът на зареждане, абсорбиран по време на зареждане на акумулатора, зависи от състоянието на конкретния акумулатор. За модели с настройки на зареждане, изберете ток на зареждане, който е най-близо до 10% от капацитета на акумулатора, който ще се зарежда. (напр. I=4 Amp за акумулатор от 40 Amp/ч.) Провери дали мощността на акумулатора (Ah) не е по-ниска от тази, посочена върху зарядното за кумулатори (C-Min).

Едновременно зареждане на няколко акумулатора. Фиг. 4

Най-ясно казано, времето за зареждане се увеличава пропорционално на сумата на капацитетите на акумулаторите, които ще се зареждат. Не зареждайте едновременно акумулатори от различни видове или

с различни мощности (Ah), или с различни нива на зареждане.

Стабилизация

Не използвайте функцията за десулфатация/ стабилизация върху акумулатори, поставени на МПС: извадете акумулатора преди зареждане.

➢ **Натиснете бутон [B] за 5 сек., за да изберете програмата за стабилизация** (диод **[Volt]** мига).

Откриване на повреди и нередности

- ■ Мигащ диод **[D]**
- - Зарядното е свързано с обърнати полюси (+ -).
- - Късо съединение на клемите
- ■ Едновременно мигащи диод **[D]** и диод **[E]**
- - Задействане на топлинната защита, зареждането автоматично тръгва отново.
- ■ Едновременно мигащи диод **[D]**, **[Ah]**
- - Акумулатор на късо съединение или дефектен
- - Опит за запалване на МПС-то по време на
- ■ зареждане
- - Повишено натоварване, свързано с акумулатора (светлини).
- - Погрешен избор на капацитета на акумулатора **[Ah]**
- ➢ При свързан акумулатор зареждането не може да тръгне (диод **[F]** не мига).
- - Лош контакт на щипките с клемите на
- ■ акумулатора
- - Задействане на изходния бушон
- - Нито един светещ диод след свързването към
- ■ електрическата мрежа
- - Задействане на входния мрежов бушон

Защитен сменяем предпазител срещу късо съединение и инверсиите на поляритета [H]

Сменяемият предпазител прекъсва електрическата верига, когато се установи претоварване, което може да бъде предизвикано от късо съединение на клемите или от елементи на акумулатора или поради обратно свързване на полюсите на акумулатора (+,-).

Все пак могат да останат ненормални условия, при които сменяемият предпазител не е в състояние да се включи. (Напр. Изключително изтощен акумулатор, свързан с обратния поляритет).

Винаги се уверявай, че поляритетът е правилен, за да не предизвика щети на хората или предметите.

Изключи зарядното за акумулатори от електрическата мрежа, преди да подмениш сменяемите предпазители.

ⓘ Уредът е оборудван с термостатично изключване с автоматично връщане на изходните стойности, което се включва в случай на топлинно претоварване, за да защити устройството срещу прегряване.

ⓘ Зарядното устройство е електронно и не се генерират искри, когато клемите се допрат. Този метод не може да се използва за проверка на операциите на оборудването.

RO

Manual de instrucţiuni.
Automată incarcator de baterii

Pentru a identifica redresorul dvs. de încărcat baterii, consultaţi Modelele ilustrate pe pagina 1

ETICHETA DE AVERTIZARE Fig.2 . Înainte de prima punere în funcţiune, ataşaţi autocolant furnizate în limba dvs. pe încărcătorul de baterie.

Citiţi cu atenţie acest manual, cât şi instrucţiunile livrate odată cu bateria şi vehiculul în care se va folosi înainte de încărcare.

Trecere în revistă şi avertizări

Dispozitivul poate fi utilizat de către copii în vârstă de peste 8 ani şi de persoane cu capacitatea mentală, fizică sau senzorială redusă sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe, numai supravegheaţi sau instruiţi în mod corespunzător în utilizarea echipamentului în condiţii de siguranţă şi după înţelegerea posibilelor pericole.

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

Copiii nu ar trebui să efectueze curăţenie şi întreţinere fără supraveghere.

Redresorul de baterie este adecvat numai pentru încărcarea bateriilor de tracţiune "DEEP CYCLE" „plumb/ acid" de tipul:

- ✔ Baterii „WET": sigilate având la interior un lichid electrolitic: cu întreţinere redusă sau fără întreţinere (MF), "AGM", "GEL".
- ■ Nu încercaţi niciodată să încărcaţi baterii ce nu pot fi reîncărcate sau alte tipuri decât cele indicate.
- ■ Niciodată nu încărcaţi bateriile îngheţate care ar putea exploda.

Numai pentru utilizare la interior.

AVERTIZARE: GAZ EXPLOZIV!

- ■ Bateriile produc gaze explozive (hidrogen) în timpul funcţionării lor normale şi chiar cantităţi mai mari pe perioada reîncărcării lor

Evitaţi producerea de flăcări sau scântei.

- ■ Redresorul de baterie are componente precum întrerupătoare şi relee care pot genera scântei. Dacă îl utilizaţi într-un atelier sau locuri similare, poziţionaţi-l în mod adecvat, departe de baterie şi în afara autovehiculului şi compartimentului motorului.
- ■ Pentru a evita formarea scânteilor, asiguraţi-vă că bornele nu se pot desprinde de pe bornele bateriei pe perioada încărcării.
- ■ Nu permiteţi niciodată ca, clemele cablului să se atingă una de cealaltă.
- ■ Nu inversaţi niciodată polii atunci când conectaţi clemele la baterie.

Asiguraţi-vă că ştecărul este scos din priză înainte de a conecta sau deconecta clemele cablurilor.

În timpul încărcării asiguraţi o ventilare adecvată

- Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie închişi pe ambele laturi, mănuşi de protecţie şi îmbrăcăminte rezistente la acid

- Nu folosiţi niciodată redresorul de încărcat baterii cu cabluri deteriorate, sau ori de câte ori redresorul a fost supus impactului sau a fost deteriorat.
- Nu demontaţi niciodată redresorul de baterii: duceţi-l la un centru de service autorizat.
- Cablul de alimentare trebuie înlocuit de personal calificat.
- Nu puneţi niciodată redresorul de încărcat baterii pe suprafeţe inflamabile.
- Nu puneţi niciodată redresorul de încărcat baterii şi cablurile sale în apă sau pe suprafeţe umede.
- Puneţi redresorul de încărcat baterii astfel încât să aibă ventilaţie adecvată, nu-l acoperiţi niciodată cu alte obiecte şi nici nu-l închideţi în containere sau rafturi închise.

Asemblarea şi conexiunile electrice Fig.5

- Asamblaţi părţile individuale existente în ambalaj Fig.7
- Verificaţi dacă reţeaua electrică este dotată cu o siguranţă sau un întrerupător automat adecvat curentului maxim absorbit de aparat.
- Aparatul trebuie conectat numai la un sistem de alimentare cu conductorul de „nul" pus la împământare.
- Ştecher de alimentare: dacă aparatul nu are ştecher, conectaţi la cablul de alimentare un ştecher standardizat (2 faze+împământare pentru monofazat de putere adecvată.

Descrierea redresorului de încărcat baterii

LED-urile de control şi semnalizare - Fig. 1

A) Butonul pornit / oprit.
B) Butonul de selecţie 6 / 12 / 24 Volţi.
(ţineţi apăsat 2'') Începutul/sfârşitul încărcării.
(ţineţi apăsat 5'') Selecţie incărcare de egalizare
C) Butonul Reglarea Amp.
(ţineţi apăsat 2'') Selecţie baterie WET/GEL
D) LED de eroare.
E) LED nivel de încărcare.
F) LED nivel de încărcare.
G) Led tipul bateriei selecţionate.
H) Siguranţă fuzibilă
L) Senzor de temperatură

Conectarea redresorului de încărcat baterii

Înainte de a începe încărcarea bateriei, asiguraţi-vă că tensiunea aleasă pentru baterie este cea corectă. O alegere greşită poate provoca pagube materiale sau vătămări persoanelor.

Pentru a nu deteriora partea electronică dispusă pe autovehicule, înainte de a încărca o baterie, citiţi cu atenţie instrucţiunile furnizate de fabricantul autovehiculului şi de cel al bateriei.

- Conectaţi clema roşie de încărcare la borna de **(+)** a bateriei şi clema neagră de încărcare **(-)** la borna negativă a bateriei. În caz că bateria este montată pe un autovehicul, conectaţi mai întâi borna la polul bateriei care nu este legat la caroserie şi după aceea conectaţi cea de-a doua bornă la caroserie, într-un punct îndepărtat faţă de baterie şi conducta de alimentare cu benzină.
- Conectaţi redresorul de încărcat baterii la reţeaua de alimentare.
- **Pentru a întrerupe procesul de încărcare** deconectaţi mai întâi reţeaua de alimentare, apoi îndepărtaţi clema de încărcare de la masa autoturismului sau borna negativă **(-)** şi clema de încărcare de la borna pozitivă (+).

Încărcarea unei baterii

Încărcător de baterie automate, are un **IU₀U** caracteristică de încărcare (3 pas modul de încărcare) **Fig.3**.
El poate fi lăsat timp îndelungat conectat la baterie, fără riscul de a o deteriora.

Un traductor de temperatură compensează automat tensiunea de încărcare în funcţie de temperatura ambiantă.

- **(Mod.2)** Treceţi întrerupătorul **[A]** pe 1/ON.
- LED-ul **[F]** clipeşte şi LED-urile de **[Ah]** şi **[Volt]** indică setările memorate anterior.
- Selectaţi cu butonul **[B]** tensiunea bateriei.
- Selectaţi cu butonul **[C]** „capacitatea" bateriei.
- **Pentru a începe încărcarea apăsaţi timp de 2 secunde butonul [B].**
- La terminarea încărcării LED-ul **[E]** se stinge şi se aprinde LED-ul **[F]** care indică faptul că procesul de încărcare s-a terminat şi redresorul de încărcat bateria este în faza de „încărcare tampon".
- **Pentru a întrerupe procesul de încărcare apăsaţi butonul [B] timp de 2 secunde**.

Curentul de încărcare absorbit de o baterie care este pusă la reîncărcat depinde de starea în sine a bateriei respective. Pentru modelele cu setări ale încărcării, alegeţi curentul de încărcare cel mai apropiat de 10% din capacitatea bateriei de încărcat. (ex. I=4 A pentru o baterie de 40 Ah.). Verificaţi capacitatea bateriei (Ah) dacă nu este mai mică decât cea indicată pe redresorul de baterie (C-Min).

Încărcarea simultană a mai multor baterii. Fig. 4

Evident, timpul de încărcare creşte proporţional cu suma capacităţilor bateriilor ce sunt încărcate. Nu încărcaţi simultan baterii de tipuri diferite, sau cu capacităţi diferite (Ah) sau cu diverse nivele de încărcare.

Egalizare

Nu folosiţi funcţia de desulfatare/egalizare la bateriile montate pe autovehicule: înainte de încărcare demontaţi bateria de pe autovehicul.

- **Apăsaţi butonul [B] timp de 5 secunde pentru a selecta programul de egalizare (**LED-ul **[Volt]** clipeşte).

Semnalizări

- LED-ul **[D]** clipeşte.
  - Redresorul de încărcare a bateriei este conectat cu polaritatea inversată (+ -).
  - Scurtcircuit la borne
- LED-ul **[D]** şi LED-ul **[E]** clipesc în acelaşi timp
  - A declanşat protecţia termică, procesul de reîncărcare reporneşte automat.
- LED-urile **[D]**, **[Ah]** clipesc simultan
  - Baterie în scurtcircuit sau defectă

- Tentativă de pornire a autovehiculului în timpul procesului de încărcare
- Sarcină mare conectată la baterie (lumini).
- Selectare eronată a capacităţii bateriei **[Ah]**

■ Cu bateria conectată sarcina nu poate fi pornită (LED-ul **[F]** nu clipeşte).
- Contact prost al clemelor la bornele bateriei
- A declanşat siguranţa de la ieşire

■ După conectarea la reţeaua electrică niciun LED nu este aprins
- declanşat siguranţa de intrare reţea

Siguranţă de protecţie contra scurtcircuitelor şi inversării de polaritate [H]
Siguranţa întrerupe circuitul electric atunci când apare o suprasarcină ce poate fi provocată de un scurtcircuit între cleşti sau între elementele bateriei, sau de o conectare inversată la polii bateriei (+, -).
Totuşi pot exista condiţii anormale când siguranţa nu poate interveni. (de ex. o baterie foarte descărcată conectată cu polaritatea inversată).

Asiguraţi-vă întotdeauna că polaritatea este cea corectă pentru a nu provoca pagube materiale sau vătămări corporale.

Deconectaţi redresorul de la reţeaua electrică înainte de a înlocui siguranţele.

Aparatul este echipat cu un întrerupător termostatic, cu resetare automată, care declanşează atunci când apare o suprasarcină termică, pentru a proteja dispozitivul de orice supraîncălzire.

Redresorul de încărcare a bateriei este electronic şi nu sunt produse scântei atunci când clemele sunt frecate una de cealaltă. Această metodă nu poate fi folosită pentru a verifica funcţionarea echipamentului.

TR

Kullanım kılavuzu. Otomatik akü şarj cihazı

Akü şarjörünüzü belirlemek için sayfa 1'de gösterilen Modelleri referans alınız.

UYARI ETİKET RESIM 2.
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 duyumsal 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 işlemi gerçekleştirmemelidir.
Şarjör sadece ve sadece aşağıdaki tipteki "kurşun/asit" çekiş aküleri "DEEP CYCLE" 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.

Sadece iç mekanlarda kullanılmalıdır.

DİKKAT: PATLAYICI GAZLAR!
■ Aküler şarj esnasında daha fazla miktarda olmak üzere, normal çalışmaları esnasında patlayıcı gaz (hidrojen) meydana getirirler.

Alev veya kıvılcımların meydana gelmesini önleyiniz
■ Şarjör, şalter ve röle gibi kıvılcım meydana getirebilecek komponentlere sahiptir. Garaj veya benzer yerlerde kullandığınız taktirde, aracın ve motor yuvasının dışında, aküden uzağa uygun şekilde yerleştiriniz.
■ Kıvılcımları önlemek için, şarj esnasında, terminallerin akü kutuplarından çözülemeyeceğinden emin olunuz.
■ Kablo terminallerini asla birbirleriyle temas ettirmeyiniz.
■ Terminalleri aküye bağlarken asla kutupları ters çevirmeyiniz.

Terminalleri 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.

Montaj ve elektrik bağlantısı

- Ambalaj içerisindeki ayrık parçaları monte ediniz **(Res.5)**
- Elektrik hattının cihazın maksimum emişine uygun bir sigorta veya otomatik bir şalter ile donatılmış olduğundan emin olunuz.
- Cihaz sadece ve sadece toprağa bağlanmış 'nötr' kondüktörlü bir besleme sistemine bağlanmalıdır.
- Besleme fişi: Cihaz fiş ile donatılmamış ise, besleme kablosuna uygun kapasiteye sahip standart bir fiş (1Ph için 2P+T) bağlayınız. **Res.5**

Akü şarjörünün tanımı

Kumanda ve sinyal LAMBALARI – RESİM 1

A) Açma / kapama tuşu.
B) 6 / 12 / 24 Volt seçim tuşu.
(2'' boyunca basıldığında) Şarj başlangıcı / sonu.
(5'' boyunca basıldığında) Dengeleyici ile şarj seçimi.
C) Amp Ayar Tuşu.
(2'' boyunca basıldığında) WET / GEL akü seçimi.
D) Hata LED lambasi.
E) Şarj seviyesi LED lambasi.
F) Şarj seviyesi LED lambasi.
G) Seçilen akü tipi led ışığı.
H) Sigorta.
L) Sıcaklık sensörü

Akü şarjörünün bağlantısı: işlem sırası

Şarjörü çalıştırmadan önce, seçilen akü geriliminin doğru olduğundan emin olunuz. Hatalı bir seçim mallara ve kişilere zarar gelmesine sebep olabilir.

Araçlara monte edilmiş olan elektronik düzene zarar vermemek için, bir aküyü şarj etmeden veya hızlı ateşleme uygulamadan önce, araç ve akü üreticisi tarafından verilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.

- 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.

Bir aküyü şarj etme

Otomatik akü şarj cihazı bir şarj özelliği **IUoU** var (3 adım modu şarj) **Resim 3**.
Aküye hasar verme riski olmaksýzýn, uzun süreyle takýlý býrakýlabilir.

Bir ısı sensörü şarj gerilimini ortam ısısına göre otomatik olarak dengeler.

- **(Model 2) [A]** şalterini 1/ON üzerine getiriniz

- **[F]** led lambası yanıp söner ve **[Ah]** ve **[Volt]** lambaları önceden hafızaya kaydedilmiş olan seçimleri gösterirler.
- **[B]** butonu ile akü gerilimini seçiniz.
- **[C]** butonu ile akü 'kapasitesini' seçiniz.

- **Şarjı başlatmak için, 2 saniye süreyle [B] butonuna basınız.**
- Şarj sona erdiğinde **[E]** led lambası söner ve şarjın sona erdiğini ve akü şarjörünün 'tampon şarj' aşamasında olduğunu gösteren **[F]** led lambası yanar.

- **Şarjı sona erdirmek için, 2 saniye süreyle [B] butonuna basınız.**

Şarj edilecek bir akü tarafından emilen akım akünün durumuna bağlıdır. Şarj ayarlı modeller için, akü kapasitesinin % 10'una en yakın şarj akımını seçiniz. (örneğin I=40 Amper/saatlik bir akü için 4 Amper şarj). Akü kapasitesinin (Ah) şarjör üzerinde belirtilenden (C-Min) daha düşük olmadığını kontrol ediniz

Birden fazla akünün aynı anda şarjı. (Res.4)
Elbette ki şarj süreleri şarj olan akülerin kapasitelerinin toplamına göre artış gösterir. Farklı tipte, farklı kapasiteye (Ah) veya farklı şarj seviyesine sahip aküleri aynı anda şarj etmeyiniz.

Dengeleme

Motorlu araçlar üzerine monte edilmiş olan aküler üzerinde desülfatasyon/dengeleme işlevini kullanmayınız: şarjdan önce aküyü sökünüz.

- **Dengeleme programını seçmek için, 5 saniye süreyle [B] butonuna basınız** (**[Volt]** led lambası yanıp).

Arıza ve bozukluk arama

- Yanıp sönen **[D]** led lambasi.
  - Akü şarjörünün kutupları ters bağlanmış (+ -).
  - Terminallerde kısa devre.
- Aynı anda yanıp sönen **[D]** ve **[E]** led lambalari.
  - Termik koruma müdahalesi, şarj otomatik olarak tekrar başlar.
- Aynı anda yanıp sönen **[D]** ve **[Ah]** led lambalari.
  - Akü kısa devresi veya arızalı akü
  - Şarj esnasında aracı çalıştırma denemesi.
  - Aküye bağlanmış aşırı yük (lambalar).
  - Hatalı **[Ah]** akü kapasitesi seçimi.
- Akü bağlı iken şarj başlatılamaz (**[F]** led lambası yanıp sönmez).
  - Akü terminallerinde kötü kıskaç temasi.
  - Çıkış sigortası müdahalesi.
- Elektrik şebekesine bağladıktan sonra hiçbir led lambası yanmıyor
  - Şebeke giriş sigortası müdahalesi.

Kısa devrelere ve ters kutup bağlantılarına karşı koruma sigortası [H]
Kıskaçların, veya akü unsurlarının kısa devresinden veya akü kutuplarındaki ters bir bağlantıdan (+,-) kaynaklanabilecek bir aşırı gerilim meydana geldiğinde, sigorta elektrik devresini keser.
Bununla birlikte, sigortanın müdahale edemeyeceği arıza

durumları olabilir. (Örn. kutupları ters bağlanmış son derece boş akü).

⚠ Kişilere veya eşyalara zarar vermemek için kutup bağlantılarının doğruluğundan daima emin olunuz.

⚠ Sigortaları değiştirmeden önce şarjörün elektrik şebekesiyle bağlantısını kesiniz.

ⓘ Araç, aşırı ısınmaya karşı koruma sağlamak amacıyla, termik aşırı yük durumunda devreye giren, otomatik resetli bir termostatik şalter ile donatılmıştır.

ⓘ Akü şarjörü elektroniktir ve terminaller birbirleriyle sürtündüğünde kıvılcım meydana getirmez. Bu yöntem ekipman işlemlerini kontrol etmek için kullanılamaz.

AR

دليل التعليمات
شاحن البطاريات الأوتوماتيكي

لتحديد شاحن البطاريات الخاص بك ارجع إلى النماذج المعروضة في صفحة 1

ملصق التحذيرات (شكل 2)
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 ذي القدرات البدنية أو العقلية، أو الحسية المحدودة أو أولئك الذين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، استخدام الجهاز وذلك في حالة تمّ 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" للجهد "دورة عميقة" من نوع:
بطاريات "WET": المختومة بالداخل بسائل 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.

يستخدم في الداخل فقط.

تحذير غاز قابل للانفجار
■ تنتج البطارية غاز قابل للانفجار (الهيدروجين) أثناء التشغيل العادي وبكمية أكبر أثناء إعادة الشحن.

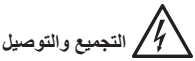
تجنب تكون شعلات أو شرر
■ شاحن البطارية به مكونات مثل القواطع الكهربية والمُرَحّل، والتي يمكن أن ينتج عنها شرر. في حالة استخدامها في جراج أو أماكن مماثلة، يجب أن توضع بطريقة مناسبة، بعيدا عن البطارية وبخارج العربة وغرفة المحرك.
■ لتجنب الشرارات، تحقق من أن الملاقيط لا يمكن أن تنفك من أقطاب البطارية أثناء إعادة الشحن.
■ لا تسمح أبدا للملاقيط أن تلمس بعضها البعض.
■ تجنب بأفضل طريقة ممكنة انعكاسات القطبية في توصيل الملاقيط بالبطارية.

تحقق من أن القابس 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 احمله 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.



التجميع والتوصيل الكهربي (شكل 5)

➢ جمّع الأجزاء المنفصلة الواردة في الحاوية
➢ تحقق من أن الخط الكهربائي مزود بصمام أو قاطع أوتوماتيكي مناسب لأقصى امتصاص للجهاز.
■ يجب توصيل الجهاز بنظام الإمداد الكهربي بموصل "متعادل" موصل بالأرض.
➢ قابس الإمداد الكهربي: في حالة كان الجهاز غير مزود بقابس، وصل الكابل بقابس متعادل (2P+T لـ 1Ph) ذو قدرة مناسبة.

وصف شاحن البطارية

مفاتيح التحكم والمؤشرات شكل 1
أ) مفتاح تشغيل/إيقاف.
ب) مفتاح اختيار 6/12/24 فولت.
(الضغط 2 مرة) بداية/نهاية الشحن.
(الضغط 5 مرة) اختيار الشحن بالمعادلة.
ج) مفتاح ضبط الأمبير
(الضغط 2 مرة) اختيار البطارية WET / GEL.
د) مؤشر الخطأ.
ه) مؤشر حالة الشحن.
و) مؤشر حالة الشحن.
ز) مؤشر نوع البطارية المختارة.
ح) صمام.
ط) مستشعر درجة الحرارة.

توصيل شاحن البطاريات

قبل تشغيل شاحن البطارية تحقق من أن اختيار جهد البطارية صحيح، فالاختيار الخطأ يمكن أن يتسبب في أضرار بالأشياء أو الأشخاص.

لعدم الإضرار بالإكترونيات الموجودة في العربات، قبل شحن البطارية، أو إجراء التشغيل السريع، اقرأ بعناية التعليمات الواردة من مصنع العربة والبطارية.

➢ وصل الملقط الأحمر (+) بالقطب الموجب والملقط الأسود (-) بالقطب السالب للبطارية؛
➢ في حالة تركيب البطارية على عربة، وصل الملقط أولا بقطب البطارية غير الموصل بهيكل العربة وبعد توصيل الملقط الثاني بهيكل العربة، في نقطة بعيدة عن البطارية وأنبوب البنزين.
➢ وصل شاحن البطارية بشبكة كهربية

➢ لقطع الشحن، افصل بالترتيب التالي:
الإمداد الكهربي، الملقط من هيكل العربة أو القطب السالب (-)، الملقط من القطب الموجب (+)

شحن البطارية

يتمتع شاحن البطاريات الأوتوماتيكي بخاصية الشحن **IUoU:** (3 مراحل شحن) شكل **3.**
يمكن تركه متصلا بالبطارية لوقت طويل بدون خطر تحطيمه.
ⓘ يعوض الجهاز الحساس لدرجة الحرارة جهد الشحن أوتوماتيكيا على أساس درجة حرارة الغرفة.

➢ (موديل 2) انقل مفتاح **[A]** على وضع التشغيل I/ON من أجل تشغيل شاحن البطارية.
■ يومض المؤشر **[F]** والمؤشران **[Ah]** و **[Volt]** يشيران إلى الخيارات المحفوظة مسبقا.
➢ اختر بالزر **[B]** جهد البطارية.
➢ اختر بالزر **[C]** قدرة البطارية.

➢ لبدء الشحن اضغط على الزر [B] لمدة ثانيتين.
■ عند انتهاء الشحن ينطفئ المؤشر [E] ويضيء المؤشر [F] ليشير إلى أن الشحن قد انتهى وشاحن البطارية في مرحلة شحن جاف"
➢ لقطع الشحن، اضغط على الزر [B] لمدة ثانيتين
ⓘ يعتمد التيار الذي تمتصه البطارية المطلوب شحنها على حالة البطارية نفسها. بالنسبة للموديلات ذات الضبط للشحن اختر تيار الشحن الأقرب إلى 10% من قدرة البطارية. (مثال: شحن بـ 4 أمبير لبطارية من 40 أمبير/ ساعة. حقق من أن قدرة البطارية (Ah) ليست أقل من تلك الواردة على شاحن البطارية (C-Min).

شحن بطارية أو أكثر من بطارية في نفس الوقت (شكل 4)
تطول أزمنة الشحن بالتناسب مع إجمالي قدرات البطاريات في الشحن. لا تشحن بطاريات مختلفة النوعية في نفس الوقت، أو بطاريات ذات قدرات مختلفة (Ah)، أو ذات مستويات مختلفة من الشحن.

شحن البطارية بالمعادلة

لا تستخدم وظيفة المعادلة للبطاريات وهي في مكانها في العربات: فك البطارية قبل إعادة الشحن.
➢ اضغط على الزر [B] لمدة 5 ثوان لاختيار برنامج المعادلة. (مؤشر (فولت) يبدأ في الوميض).

البحث عن تلفيات وأعطال

■ المؤشر **[D]** يومض:
- شاحن البطاريات متصل بقطبية معكوسة (-+)
- غلق الدائرة (ماس) بالملاقيط.

■ المؤشر **[D]** والمؤشر **[E]** يومضان في نفس الوقت:
- تفعيل عملية الحماية الحرارية، وتبدأ إعادة الشحن أوتوماتيكيا.

■ لمؤشر **[D]** والمؤشر **[Ah]** يومضان في نفس الوقت:
- البطارية بها تماس كهربائي أو معيبة.
- اختيار قدرة البطارية **[Ah]** خطأ.

■ عندما تكون البطارية متصلة لا يمكن بدء الشحن (المؤشر **[F]** لا يومض):
- اتصال رديء للكماشات بملاقيط البطارية.
- تفعيل صمام الخروج.

■ لا يومض أي من المؤشرات بعد التوصيل بالشبكة الكهربية:
- تفعيل صمام دخول الشبكة.

صمام (فيوز) الحماية من التماس الكهربائي وعكس قطبية [H]
يقوم الصمام بقطع الدائرة الكهربائية عند حدوث تحميل زائد يمكن وجوده بسبب حدوث ماس كهربائي في الملاقط، أو في عناصر البطارية، أو بسبب عكس توصيل قطبية البطارية (+-).

على أي حال يمكن مواجهة ظروف غير عادية يكون فيها الصمام غير قادر على العمل. (مثال: بطارية مفرغة تماما متصلة بقطبية معكوسة)

⚠ تحقق دائما أن القطبية صحيحة لعدم التسبب في أضرار للأشخاص أو للأشياء.

⚠ افصل شاحن البطارية من الشبكة الكهربية قبل استبدال الفتيل.

ⓘ شاحن البطارية مزود بثرموستات للاستعادة الأوتوماتيكية الذي يتدخل بإطفائه وإعادة تشغيله، وكذلك في حالة الشحن الحراري الزائد الضار بالجهاز نفسه.

ⓘ شاحن البطارية الكتروني ولا يحدث شرارات عند احتكاك الملاقيط فيما بينها، لذلك لا يمكن بهذه الوسيلة معرفة إذا ما كان الجهاز في حالة تشغيل ام لا.