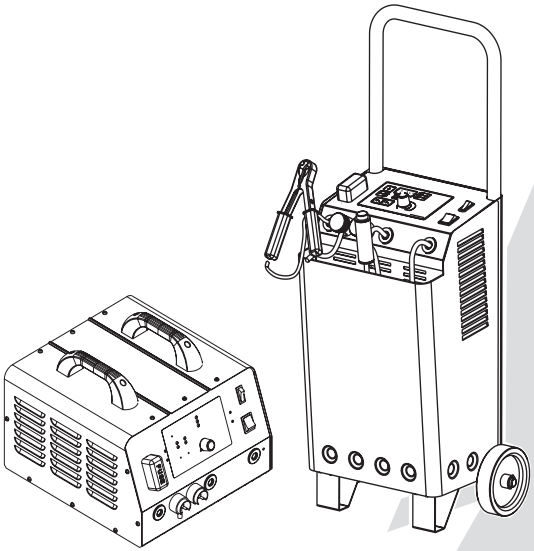
CB BOOSTER



IT	3	Manuale istruzione
EN	5	Instruction Manual
FR	7	Manuel d'instruction
ES	10	Manual de instrucciones
PT	12	Manual de instruções
DE	15	Bedienungsanleitung
DA	17	Brugermanual
NL	19	Handleiding
SV	22	Brukanvisning
NO	24	Instruksjonsmanual
FI	26	Käyttöohjekirja
ET	28	Kasutusõpetus
LV	30	Ilnstrukciju rokasgrāmata
LT	33	Instrukcijų vadovas
PL	35	Instrukcja obsługi
CS	38	Návod k obsluze
HU	40	Használati kézikönyv
SK	42	Návod k obsluhe
HR		
SRB	44	Priručnik za upotrebu
SL	47	Priročnik z navodili za uporabo
EL	49	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	51	Рабочее руководство
BG	54	Ръководство за експлоатация
RO	57	Manual de instrucţiuni
TR	59	Kullanım kılavuzu
AR	61	دليل التعليمات

950660-00 15/02/16

Fig.1

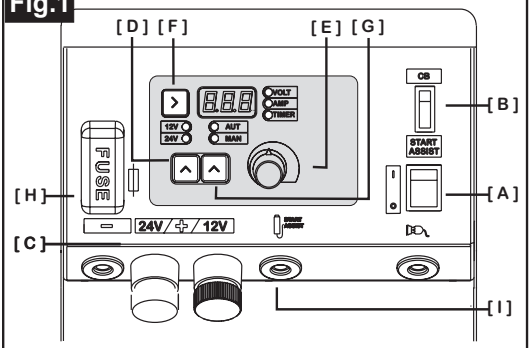


Fig.2

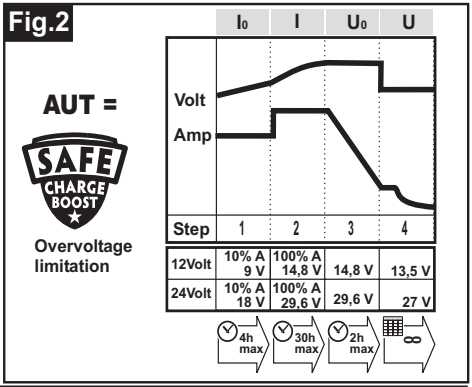


Fig.3

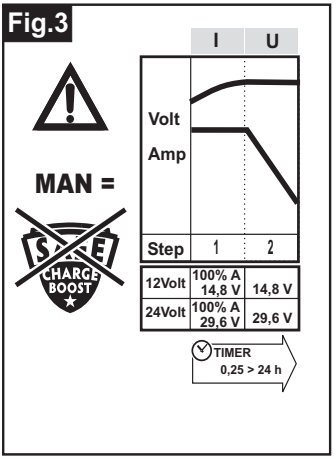


Fig.4

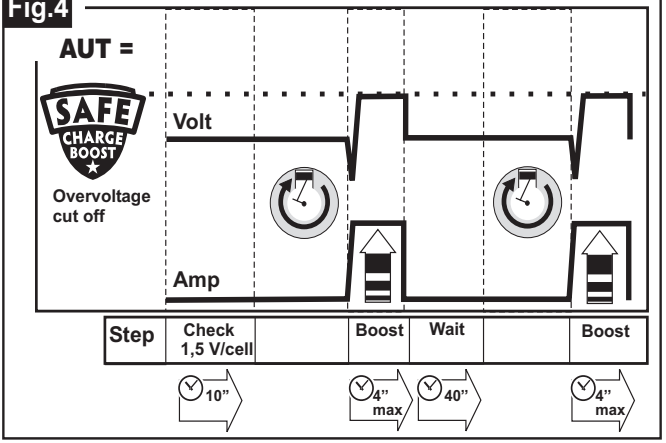


Fig.5

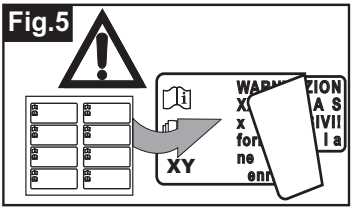


Fig.6

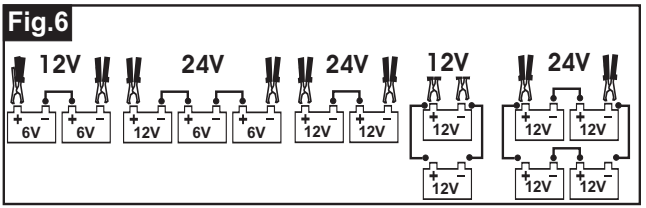
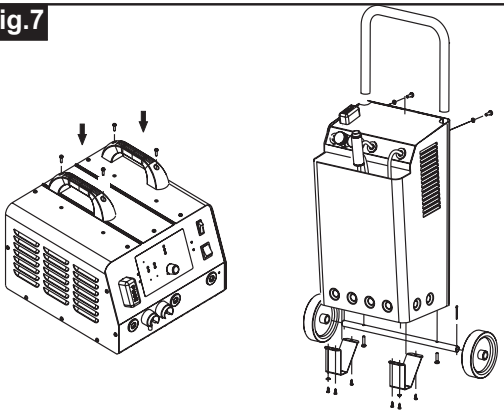
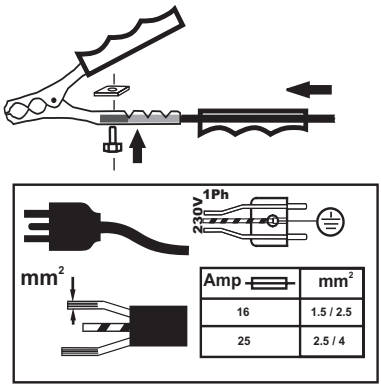


Fig.7





(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

ETICHETTA AVVERTENZE Fig.5
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" 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.7

- 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.

Questa apparecchiatura non rientra nei requisiti della norma IEC/EN61000-3-12. Se viene collegata ad una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione, è responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore, verificare che possa essere connessa; (se necessario, consultare il gestore della rete di distribuzione elettrica).

Descrizione caricabatterie

Comandi e segnalazioni Fig.1

A) Tasto acceso / spento.
B) Tasto carica batterie / starter.
C Morsetto uscita 12 / 24 Volt.
D) Tasto selezione 12 / 24 Volt.
E) Regolazione Amp.
F) Tasto visualizzazione Volt batteria.
Amp erogati.
Timer.
G) Tasto selezione funzionamento automatico / manuale.
H) Fusibile.
I) Comando a distanza.

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 **(+)**.

"Safe Charge & Boost"

Durante il funzionamento in automatico **"AUT"** è attivo il sistema **"Safe Charge & Boost"**

Il sistema **"Safe Charge & Boost"** protegge l'elettronica montata nei veicoli da eventuali sovra-tensioni che potrebbero generarsi durante la carica o durante l'avviamento rapido.

Prima dell'avviamento rapido controlla la tensione della batteria. Se è inferiore ad un valore di sicurezza (9 / 18 Volt) compare l'errore **"Er2".** In questo caso è necessario procedere ad una carica rapida di 10-15 minuti.

Durante l'avviamento, se la tensione supera un valore di sicurezza (17,0 / 32,0 Volt) l'avviatore si ferma e compare il messaggio **"Safe"** . In questo caso è necessario procedere ad una carica rapida di 10-15 minuti.

Caricare una batteria

Il carica batterie automatico ha la caratteristica di carica **IoIU₀U**: (carica a 3 fasi e mantenimento "Floating") **Fig.2**.

Può essere lasciato collegato alla batteria per lungo tempo senza rischio di rovinarla.

- Portare l'interruttore **[A]** su I/ON per accendere il carica batterie.
- Seleziona la funzione carica batterie **[B]**.
- Seleziona la tensione della batteria **[D]**.

ⓘ La carica inizia dopo 10 secondi dall'ultima selezione. Una volta in funzione non è più possibile cambiare la tensione della batteria.

- Seleziona la corrente di carica **[E]**

ⓘ 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.

Carica di una o più batterie contemporaneamente Fig.6

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 una batteria in modalità "manuale"

⚠ In modalità manuale "MAN" la protezione di sovratensione "Safe Charge & Boost" è esclusa .

In casi particolari, può essere necessario utilizzare il carica batterie in modalità manuale, per esempio per caricare rapidamente delle batterie non inserite in dei veicoli

- Per selezionare il funzionamento manuale **"MAN"** premi il pulsante **[G]** per 3 secondi**.**

ⓘ **La carica è del tipo IU**: (2 fasi di carica senza mantenimento "Floating") **Fig.3**. Il carica batterie non passa alla fase **"Floating"**.

Timer di carica

Solo in modalità manuale **"MAN"** è possibile impostare un tempo di carica.

- Premi per due secondi il pulsante **[F]**. Imposta il tempo di carica con brevi pressioni dello stesso pulsante. Conferma la selezione premendo di nuovo per due secondi il pulsante **[F].**

Avviare un veicolo

- Portare l'interruttore **[A]** su I/ON per accendere il carica batterie.
- Seleziona la funzione Avviatore **[B]**.
- Seleziona con il pulsante **[D]** la tensione della batteria.

ⓘ Il carica batterie è pronto per avviare dopo 10 secondi dall'ultima selezione. Una volta in funzione non è più possibile cambiare la tensione della batteria.

- Quando appare la scritta ⎓ puoi avviare il veicolo.
- Ruotare la chiave di accensione e premere il pulsante del comando a distanza.

ⓘ **L'avviamento rapido ha una durata di 4" ed è seguito da una pausa di 40". Fig.4.** I cicli sono controllati dal microprocessore: non è possibile avviare un veicolo durante la fase di pausa.

Avviare un veicolo in modalità manuale senza "Safe Boost"

In casi particolari, l'utilizzatore può avere la necessità di avviare un veicolo in modalità manuale (**senza la protezione di sovratensione)** per esempio per avviare un veicolo che non è dotato di elettronica di bordo.

- Per selezionare il funzionamento manuale **"MAN"** premi il pulsante **[G]** per 3 secondi**.**

⚠ IMPORTANTE per l'AVVIAMENTO

- Prima eseguire l'avviamento rapido, leggi attentamente le istruzioni fornite dal produttore del veicolo e della batteria.

Per non danneggiare l'elettronica del veicolo:

- Non eseguire l'avviamento rapido se la batteria è solfatata o guasta.
- Non eseguire l'avviamento rapido con la batteria scollegata dal veicolo: la presenza della batteria è determinante per l'eliminazione di eventuali sovra-tensioni che si potrebbero generare per effetto dell'energia accumulata nei cavi di collegamento durante la fase di avviamento rapido.
- Per facilitare l'avviamento rapido, si raccomanda di eseguire sempre una carica rapida di 10-15 minuti.

Legenda dei messaggi di funzionamento

Durante il funzionamento compaiono i seguenti messaggi:

"Bat"	Batteria non collegata.
"Cb"	Funzione carica batterie.
"End"	La carica temporizzata è terminata.
"Flo"	La batteria è mantenuta carica in modalità floating.
"Off"	è stato interrotto il collegamento alla batteria durante la carica. Occorre riaccendere il carica batterie.
"Safe"	la protezione da sovratensioni è intervenuta.
"Str"	Funzione Avviatore rapido.
"t t"	protettore termico in funzione.

Elenco errori funzionamento

Durante il funzionamento possono comparire degli errori:

- **"Er1"** inversione di polarita. verifica il collegamento delle pinze.
- **"Er2"** Tensione troppo bassa per l'avviamento rapido. Carica la batteria.
- **"Er3"** La batteria non riceve la carica. verifica lo stato della batteria.
- **"Er4"** batteria danneggiata o di capacità troppo grande. Verifica la batteria.
- **"Er5"** Batteria in corto circuito. Sostituisci la batteria.
- **"Ax"** Guasto del carica batterie. Contattare l'assistenza tecnica.

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.

I carica batterie è dotato di un termostato a ripristino automatico che interviene riducendo la corrente erogata oppure impedendo l'avviamento. Compare il messaggio: **"t_t"**.

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

WARNING STICKER Fig.5
Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your language on the battery charger.

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

Overview and warnings

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

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

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

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

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

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.7

- ➢ 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).

ⓘ The requirements set out in the IEC/EN61000-3-12 standard do not apply to this equipment. If this equipment is connected to low voltage power supply network, either the installer or the user is responsible for checking that this can be done (consult the distribution system operator if required).

Battery charger description

Controls and indications Fig.1

A) ON/OFF switch
B) BATTERY CHARGER/BOOST START switch
C) 12/24V output terminals.
D) 12/24V selection button
E) Output amps adjustment (charging current).
F) Display selection button for viewing:
Charging voltage.
Output Amps.
Charging time.
H) Output Fuse.
I) Remote start button

Battery charger connection

⚠ 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.
- **To stop charging the battery.** In the following order, cut off the power supply, remove the clamp from the bodywork or the negative **(-)** terminal, and remove the clamp from the positive **(+)** terminal.

"Safe Charge & Boost"

When in automatic operation mode **"AUT"**, the **"Safe Charge & Boost"** system is enabled.

The **"Safe Charge & Boost"** system will protect the vehicle electronics from possible overvoltage peaks which could arise during the charge or boost start.

Before any boost start operation, check the battery voltage. If the battery voltage is lower than a safe level, the display will show the error message **"Er2"**. In this case the battery should be quick-charged for 10-15min approx.

During the boost start, if the output voltage increases beyond a safe level (17,0 / 32,0V), the starter will stop and the message **"Safe"** will be displayed. In this case the battery should be quick-charged for 10-15min approx.

Charging a battery

The automatic battery charger has a charging characteristic **IoIU₀U** (3 phase charging mode and "Floating" maintenance) **Fig.2**.

It can be left connected to the battery for long periods of time without the risk of damaging it.

- Switch "ON" the charger **[A]**
- Select the "BATTERY CHARGER" function **[B]**
- Select the battery voltage **[D]**

ⓘ The charge will start after 10sec from the last selection. Once it has started, it will not be possible to select a different charging voltage.

- Select the charging current (output amps adjustment) **[E]**

ⓘ 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.)

Simultaneous charging of a number of batteries. Fig.6

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.

Charging a battery in "Manual" mode

⚠ **The "SAFE CHARGE" protection against possible overvoltage peaks is disabled in manual "MAN" mode.**

In some cases, the user may be in a condition to operate the charger in manual mode, e.g. for a quick charge of batteries not assembled on a vehicle.

- Press the **[G]** button for 3 sec to select manual operation.

ⓘ The charging characteristic is of the **IU** type: (2 charging phases without "Floating" maintenance) **Fig.3**.

Charge Timer

The duration of the recharge can be set only in **"MAN"** mode.

- Keep the button **[F]** pressed for 2 sec. Set the charging time by rapidly pressing the same button. Confirm the desired selection by keeping button **[F]** pressed for 2 sec.

Starting a vehicle

- Switch "ON" the charger **[A]**
- Select the "START ASSIST" function **[B]**
- Select the battery voltage **[D]**

ⓘ The charger will be ready for boost start after 10sec from the last selection. Once it has started, it will not be possible to select a different charging voltage.

■ As the message ⎓ is displayed, the vehicle can be started.

- Operate the ignition key and press the remote control button

ⓘ **The boost start will last for 4sec. max., then a rest time of 40'' will follow. Fig.4.** The boost start cycles are controlled by the microprocessor: it is impossible to start a vehicle during the rest time.

Starting a vehicle in “Manual” mode without “Safe Boost”

In some cases, the user may be in a condition to run a boost start in manual mode (with the **“SAFE BOOST”** protection against overvoltage disabled), e.g. to start a vehicle without on-board electronics.

➢ Press the **[G]** button for 3 sec to select manual operation.

IMPORTANT when STARTING

■ Carefully read the instructions by the car manufacturer and the battery manufacturer before any attempt to use the quick start procedure.

To protect the vehicle electronics:

➢ Do not use the quick start procedure if the battery is sulphated or faulty.

➢ Do not use the quick start procedure if the battery is not connected to the vehicle: The presence of the battery is essential to eliminate any overvoltage that may be created as the result of energy accumulated in the connecting cables at the quick start phase.

➢ To facilitate a quick start, it is advisable to make a quick charge of 10-15 minutes.

Meaning of the messages displayed.

When in operation, the following messages might be displayed:

“Bat” the battery is not connected
“Cb” battery charger function
“End” the selected charging time has elapsed
“Flo” the battery is maintained in Floating mode.
“Off” a disconnection of the output circuit has occurred while in charge. Switch off the charger, check the connections to the battery, then switch on the charger.
“Safe” the overvoltage protection has operated
“Str” Boost Start function
“ **t t** “ the thermal protector has operated

List of “error” messages

When in operation, the following errors may occurr:

“Er1” reversed polarities, check the battery connection
“Er2” voltage too low for boost start, the battery should be recharged
“Er3” the battery cannot be recharged, check its conditions.
“Er4” damaged battery, or the battery capacity is too large. Check the battery.
“Er5” shorted cell(s) in the battery. The battery should be replaced.
“Ax” battery charger fault, please contact your service center.

S**afety 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 message **“t t”** is displayed,

ⓘ 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

ÉTIQUETTE D’AVERTISSEMENT Fig.5.
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” 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.7

- 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.

ⓘ Cet appareillage n'est pas conforme aux exigences de la réglementation IEC/EN61000-3-12. S'il est raccordé à un réseau d'alimentation public à basse tension, l'installateur ou l'utilisateur à la responsabilité de contrôler s'il peut être raccordé; (si nécessaire, consulter le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité).

Description du chargeur

Commandes et signalisations Fig.1

A) Touche allumée/ éteinte.
B) Touche chargeur de batterie / starter.
C) Borne de sortie 12/24 volts.
D) Touche de sélection12/24 volts.
E) Réglage des Ampères.
F) Touche de visualisation des volts de la batterie.
Ampères distribués.
Timer.
G) Touche de sélection du fonctionnement automatique/ manuel
H) Fusible.
I) Commande à distance.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Pendant le fonctionnement automatique "AUT", le système "Safe Charge& Boost" est actif.

Le système **"Safe Charge & Boost"** protège l'électronique montée dans les véhicules contre les éventuelles surtensions qui pourraient se générer durant la charge ou durant le démarrage rapide.

Avant le démarrage rapide, contrôler la tension de la batterie. Si elle est inférieure à une valeur de sécurité (9 / 18 volts), l'erreur **"Er2"** apparaît. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à une charge rapide de 10-15 minutes.

Pendant le démarrage, si la tension dépasse une valeur de sécurité, (17,0 / 32,0 volts), le démarreur s'aarête et le message **"Safe"** apparaît. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à une charge rapide de 10-15 minutes.

Charger une batterie

Le chargeur de batterie automatique a un **IoIUoU** caractéristique de charge (mode de charge en 3 étapes) **Fig.2**.

Il peut rester brancher à la batterie pendant une longue période sans risquer de l'endommager.

- Placer l'interrupteur **[A]** sur I/ON pour allumer le chargeur de batteries.
- Sélectionner la fonction chargeur de batterie **[B]**

- Sélectionner la tension de la batterie **[D]**

ⓘ La charge commence après 10 secondes de la dernière sélection, Une fois partie, il n'est plus possible de changer la tension de la batterie.

- Sélectionner le courant de charge "Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Charger une batterie de façon " manuelle"

Quand la modalité est manuelle " MAN" la protection de la surtension " Safe Charge & Boost" est exclue.

Dans des cas particuliers, il peut être nécessaire d'utiliser le chargeur de batterie de façon " manuelle" par exemple pour charger rapidement des batteries qui ne sont pas insérées dans des vhicules.

- Pour sélectionner le fontionnement manuel **"MAN",** presser le bouton **[G]** pour 3 secondes.

La charge est du genre IU: (2 phases de charge sans maintien de Floating). **Fig.3**.

Timer de charge

Seulement avec la modalité manuelle **"MAN"**, il est possible d'établir un temps de charge.

- Presser pour 2" le bouton **[F]** . Établir le temps de charge par de courtes pressions de ce même bouton. Confirmer la sélection en pressant à nouveau le bouton **[F]** pour 2 secondes.

Démarrage d'un véhicule

- Porter l'interrupteur **[A]** sur I/ON pour allumer le chergeur de batterie.
- Sélectionner la fonction démarreur **[B]**
- Sélectionner avec le bouton **[D]** la tension de la batterie.

Le chargeur de batterie est prêt à démarrer après 10 secondes de la dernière sélection. Une fois parti, il n'est plus possible de changer la tension de la batterie.

- Quand l'inscription apparaît, vous pouvez faire démarrer le véhicule.
- Tourner la clé d'allumage et presser le bouton de la commande à distance.

Le démarrage rapide a une durée de 4" et est suivi d'une pause de 40" Fig.4. Les cycles sont contrôlés par le microprocesseur : il n'est pas possible de faire démarrer un véhicule durant la phase de pause.

Faire démarrer un véhicule de façon manuelle sans " Safe Boost"

Dans des particuliers, l'usager peut avoir la nécessité de faire démarrer un véhicule de façon manuelle **(sans la protection de surtension)** par exemple pour faire démarrer un véhicule qui n'est pas doté d'un système électronique de bord.

- Pour sélectionner le fonctionnement manuel **"MAN"**, presser le bouton **[G]** pour 3 secondes.

IMPORTANT pour le DEMARRAGE

- Avant d'effectuer le démarrage rapide, lire attentivement les instructions fournies par le producteur du véhicule et de la batterie.

Pour ne pas abîmer l'électronique du véhicule :

- Ne pas effectuer le démarrage rapide si la batterie est sulfatée ou en panne.
- Ne pas effectuer le démarrage rapide avec la batterie du véhicule débranchée. La présence de la batterie est déterminante pour l'élimination d'éventuelles surtensions qui pourraient se produire à cause de l'énergie accumulée dans les câbles de raccordement durant la phase de démarrage rapide.
- Pour faciliter le démarrage rapide, nous vous recommandons d'effectuer toujours une charge rapide de 10-15 minutes.

Légende des messages de fonctionnement

Pendant le fonctionnement apparaissent les messages suivants:

"Bat" Batterie qui n'est pas branchée.
"Cb" Fonction chargeur de batterie.
"End" la charge à temps est terminée.
"Flo" La batterie est maintenue chargée avec la modalité floating.
"Off" La connexion à la batterie a été interrompue pendant la charge. Il faut rallumer le chargeur de batterie.
"Safe" la protection de surtension est intervenue.
"Str" Fonction démarreur rapide.
"t t" Protecteur thermique actif.

Liste des erreurs de fonctionnement

Pendant le fonctionnement, des erreurs peuvent apparaître.

"Er1" Inversion de polarité. Vérifier la connexion des pinces.
"Er2" Tension trop basse pour le démarrage rapide. Charger la batterie.
"Er3" La batterie ne reçoit pas la charge. Vérifier l'état de la batterie.
"Er 4" Batterie abîmée ou à la capacité trop grande. Vérifier la batterie.
"Er5" Batterie en court- circuit. Remplacer la batterie.
"Ax" Panne du chargeur de batterie. Contacter l'assistance technique.

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.

Le chargeur de batterie est doté d'un thermostat à rétablissement automatique qui intervient en réduisant le courant distribué ou bien en empêchant le démarrage. Le message **"t t"** apparaît.

ⓘ 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

ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.5.
Antes de la primera puesta en marcha, pegue la etiqueta suministrada en su idioma en el cargador de la batería.

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

Generalidades y advertencias

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

Los niños no deben jugar con el aparato.

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

El cargador de baterías es apto sólo para recargar baterías "plomo/ácido" del tipo:

- ✓ Baterías "WET": selladas con un líquido electrolítico en su interior: de bajo mantenimiento o sin mantenimiento (MF), "AGM", "GEL".
- ■ No intente cargar baterías que no sean recargables ni baterías diferentes de aquellas previstas.
- ■ No cargue baterías congeladas porque podrían explotar.

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.7

- ➢ 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.

ⓘ Este equipo no forma parte de los requisitos de la norma IEC/EN61000-3-12. Si se conecta a una red de alimentación pública a baja tensión, es responsabilidad del instalador o del usuario comprobar que pueda ser conectada (si fuera necesario, consultar con el operador de la red de distribución eléctrica).

Descripción del cargador de baterías

Mandos y señales Fig.1

A) Botón de encendido/apagado.
B) Botón de cargador de batería / starter.
C) Terminal de salida 12/24 Volt.
D) Botón de selección 12/24 Volt.
E) Regulación Amp.
F) Botón de visualización Volt batería.
Amp. erogados.
Temporizador.
G) Botón de selección de funcionamiento automático/ manual
H) Fusible.
I) Control remoto.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Durante el funcionamiento en automático **"AUT"** estará activo el sistema "Safe Charge & Boost".

El sistema **"Safe Charge & Boost"** protege la electrónica montada en los vehículos de eventuales sobretensiones que podrían producirse durante la carga o durante el arranque rápido.

Antes del encendido rápido controle la tensión de la batería.

Si es inferior a un valor de seguridad (9/18 Volt) aparecerá el error **"Er2"**. En este caso será necesario realizar una carga rápida de 10 – 15 minutos.

Durante el encendido, si la tensión excede un valor de seguridad (17,0/32,0 Volt) el motor de arranque se detendrá y aparecerá el mensaje **"Safe"**. En este caso será necesario realizar una carga rápida de 10 – 15 minutos.

Cargar una batería

El cargador de batería automático tiene una c aracterística de carga **IoIUoU** (el modo de carga con 3 pasos) **Fig.2**.

Puede dejarse conectado a la batería durante un período prolongado sin el riesgo de dañarla.

- Colocar el interruptor **[A]** en 1/ON.
- Seleccione la función cargador de batería **[B]**.
- Seleccione con el pulsante **[D]** la tensión de la batería.

ⓘ La carga comienza después de 10 segundos, a partir de la última selección. Una vez puesta en función no será más posible cambiar la tensión de la batería.

- Selecciona la corriente de carga "Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Carga de batería en modalidad "manual"

⚠ **En modalidad manual "MAN" la protección de sobretensión "Safe Charge & Boost" no está prevista.**

En casos particulares, podrá ser necesario utilizar el cargador de batería en modalidad manual, por ejemplo, para cargar rápidamente las baterías no conectadas en los vehículos.

- Para seleccionar el funcionamiento manual **"MAN"** pulse el botón **[G]** por 3 segundos.

ⓘ **La carga es del tipo IU**: (2 fases de carga sin mantenimiento "Floating") **Fig.3.**

.Temporizador de carga

Sólo en modalidad manual **"MAN"** es posible establecer un tiempo de carga.

Pulse el botón **[F]** por dos segundos. Establezca el tiempo de carga apretando breve e intermitentemente el mismo botón. Confirme la selección apretando de nuevo el botón **[F]** por 2 segundos.

Puesta en marcha del vehículo

- Coloque el interruptor **[A]** en I/ON para encender el cargador de batería.
- Seleccione la función Motor de arranque **[B]**.
- Seleccione con el pulsante **[D]** la tensión de la batería.

ⓘ El cargador de batería estará listo para iniciar después de 10 segundos, a partir de la última selección. Una vez puesta en función no será más posible cambiar la tensión de la batería.

- Cuando aparezca el mensaje , se podrá poner en marcha el vehículo.
- Gire la llave de puesta en marcha y pulse el botón del control remoto.

ⓘ **El arranque rápido tiene una duración de 4" y es seguido por una pausa de 40" Fig.4.** Los ciclos son controlados por el microprocesador: no es posible arrancar un vehículo durante la fase de pausa.

Puesta en marcha del vehículo en modalidad manual sin "Safe Boost"

En casos particulares, el usuario podría tener la necesidad de poner en marcha el vehículo en modalidad manual **(sin la protección de sobretensión**) por ejemplo para activar un vehículo carente de electrónica de a bordo.

- Para seleccionar el funcionamiento manual "MAN" pulse el botón [G] por 3 segundos.

⚠ **IMPORTANTE para el ARRANQUE**

- Antes de realizar el arranque rápido, lee atentamente las instrucciones suministradas por el fabricante del vehículo y de la batería.

Para no dañar la electrónica del vehículo:

- No realizar el arranque rápido si la batería está sulfatada o averiada.
- No realizar el arranque rápido con la batería desconectada del vehículo: la presencia de la batería es determinante para eliminar eventuales sobretensiones que se pudieran generar por efecto de la energía acumulada en los cables

de conexión durante la fase de arranque rápido.

➢ Para facilitar el arranque rápido, se recomienda realizar siempre una carga rápida de 10-15 minutos.

Leyenda de los mensajes de funcionamiento

Durante el funcionamiento aparecen los siguientes mensajes:

"Bat" Batería no conectada.
"Cb" Función carga batería.
"End" La carga temporizada ha sido terminada.
"Flo" La batería se mantiene cargada en modalidad Floating.
"Off" se ha interrumpido la conexión con la batería durante la carga. Es necesario volver a encender el cargador de batería.
"Safe" la protección de sobretensión ha entrado en función.
"Str" Función de encendido rápido.
"t t" protector térmico en función

Lista de errores de funcionamiento

Durante el funcionamiento podrían aparecer los siguientes errores:

"Er1" inversión de polaridad. Controle la conexión de las pinzas.
"Er2" Tensión demasiado baja para el encendido rápido. Cargue la batería.
"Er3" La batería no recibe la carga. Verifique el estado de la batería.
"Er4" Batería averiada o con capacidad demasiado grande. Verifique la batería.
"Er5" Batería en cortocircuito. Sustituya la batería.
"Ax" Avería del cargador de batería. Contacte la asistencia técnica.

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 cargador de batería posee un termostato de restablecimiento automático que interviene reduciendo la corriente erogada o impidiendo la puesta en marcha. Aparecerá el mensaje: **"t t"**.

ⓘ 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

⚠ **ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA Fig.5. 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" 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.7

- 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.

ⓘ Esta aparelhagem não entra nos requisitos da norma IEC/EN61000-3-12. Se for conectada a uma rede de alimentação pública de baixa tensão, é responsabilidade do instalador ou do utilizador verificar se pode ser conectada (se necessário, consultar o administrador da rede de distribuição eléctrica).

Descrição do carregador de baterias

Comandos e sinalizações FIG1

A) Tecla de ligado / desligado.
B) Tecla de carregador de baterias / iniciador.
C) Terminal de saída 12 / 24 Volt.
D) Tecla de seleção 12 / 24 Volt.
E) Regulação Amp.
F) Tecla de visualização do Volt da bateria.
Amp fornecidos.
Contador.
G) Tecla de seleção de funcionamento automático / manual
H) Fusível
I) Comando à distância.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Durante o funcionamento em automático **"AUT"** é ativo o sistema "Carga & Impulso Seguro"

O sistema **"Safe Charge & Boost"** protege os componentes electrónicos instalados nos veículos contra eventuais sobretensões que poderiam gerar-se durante a carga ou durante a activação rápida.

Antes do arranque rápido, controle a tensão da bateria. Se for inferior a um valor de segurança (9 /18 Volt) aparece o erro **"Er2"**. Neste caso, é necessário proceder a uma carga rápida de 10-15 minutos.

Durante o arranque, se a tensão superar um valor de segurança (17,0 / 32,0 Volt), o arrancador se bloca e aparece a mensagem **"Safe"**. Neste caso, é necessário proceder a uma carga rápida de 10-15 minutos.

Carregar uma bateria

O carregador automático de bateria tem uma característica de carga **IoIUoU** (modo de carregamento com 3 etapas) **Fig.2**.

Pode ficar ligado à bateria durante muito tempo sem risco de a estragar.

- Coloque o interruptor **[A]** na posição 1/ON.
- Selecione a função carregador de bateria **[B]**.
- Selecione com o botão **[D]** a tensão da bateria.

ⓘ A carga inicia depois de 10 segundos da última seleção. Uma vez em função não é mais possível mudar a tensão da bateria.

- Seleccionar a corrente de carga "Amp" **[E].**

ⓘ 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.6

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.

Carregar uma bateria na modalidade “manual”

Em modalidade manual “MAN” a proteção de sobretensão “Carga & Impulso Seguro” é excluída.

Em casos particulares, pode ser necessários utilizar o carregador de baterias em modalidade manual, por exemplo, para carregar rapidamente algumas baterias não inseridas em alguns veículos.

- Para selecionar o funcionamento manual **“MAN”** aperte o botão **[G]** por 3 segundos.

A carga é do tipo IU: (2 fases de carga sem manutenção “Flutuante”) **Fig.3.**

O carregador de baterias não passa a fase **“Flutuante”**.

Contador de carga

Somente na modalidade manual **“MAN”** é possível definir um tempo de carga.

- Aperte por dois segundos o botão **[F].** Defina o tempo de carga com breves pressões do mesmo botão. Confirme a seleção apertando novamente por dois segundos o botão **[F]**.

Ligar um veículo

- Leve o interruptor **[A]** a I/ON para ligar o carregador de baterias.
- Selecione a função Arrancador **[B].**
- Selecione com o botão **[D]** a tensão da bateria.

O carregador de baterias está pronto para ser ligado depois de 10 segundos da última seleção. Uma vez em função não é mais possível mudar a tensão da bateria.

- Quando aparecer a mensagem pode ligar o veículo.
- Gire a chave de adesão e aperte o botão do comando à distância.

A activação rápida possui uma duração de 4” e é seguida por uma pausa de 40” Fig.4. Os ciclos são controlados por microprocessador: não é possível arrancar um veículo durante a fase de pausa.

Ligar um veículo na modalidade manual sem “Impulso Seguro”

Em casos particulares, o utilizador pode haver a necessidade de ligar um veículo na modalidade manual **(sem a proteção de sobretensão)**, por exemplo, para ligar um veículo que não possui eletrônica de bordo.

- Para selecionar o funcionamento manual **“MAN”** aperte o botão **[G]** por 3 segundos.

IMPORTANTE para a ACTIVAÇÃO

- Antes de realizar a activação rápida, ler atentamente as instruções fornecidas pelo fabricante do veículo e da bateria.

Para não danificar os componentes electrónicos do veículo:

- Não realizar a activação rápida se a bateria estiver sulfatada ou desgastada.
- Não realizar a activação rápida com a bateria desconectada do veículo: a presença da bateria é determinante para a eliminação de eventuais sobretensões que poderiam gerar-se para o efeito da energia acumulada nos cabos de desconexão durante a fase de activação rápida.
- Para facilitar a activação rápida, recomenda-se realizar sempre uma carga rápida de 10-15 minutos.

Protecção térmica

O carregador de baterias possui um termóstato de redefinição automática que intervém reduzindo a corrente fornecida ou impedindo o arranque. Aparece a mensagem: **“t t”.**

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 (+,-).

- 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 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.

Legenda das mensagens de funcionamento

Durante o funcionamento as seguintes mensagens aparecem:

“Bat”	Bateria não conectada.
“Cb”	Função carregador de baterias.
“End”	A carga temporizada foi finalizada.
“Flo”	A bateria é mantido carregada na modalidade flutuante.
“Off”	foi interrompida a conexão à bateria durante a carga. Ocorre ligar novamente o carregador de baterias.
“Safe”	interveio a proteção da sobretensão.
“Str”	Função Arranque rápido.
“t t”	protetor térmico em função.

Elenco dos erros de funcionamento

Durante o funcionamento alguns erros podem aparecer:

“Er1”	inversão de polaridade. Verifique a conexão dos alicates.
“Er2”	Tensão muito baixa para o arranque rápido. Carregar a bateria.
“Er3”	A bateria não recebe a carga. Verifique o estado da bateria.
“Er4”	bateria danificada ou de capacidade muito grande. Verifique a bateria.
“Er5”	Bateria em curto-circuito. Substitua a bateria.
“Ax”	Falha do carregador de baterias. Entrar em contato com a assistência técnica.

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 carregador de baterias possui um termóstato de redefinição automática que intervém reduzindo a corrente fornecida ou impedindo o arranque. Aparece a mensagem: **“t t”.**

ⓘ 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

WARNSCHILD ABB.5.
Vor der Inbetriebnahme für das erste Mal, Bringen Sie den mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Sprache auf dem Ladegerät.

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

Allgemeines und Hinweise

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

Kinder dürfen ohne Beaufsichtigung keine Reinigung und Wartung vornehmen.

Das Batterieladegerät ist nur um Aufladen von “Blei/Säure”-Batterien folgenden Typs geeignet:

- ✓ Batterien “WET”: versiegelt, mit Elektrolyt-Flüssigkeit im Inneren: ohne (MF) oder mit geringem Wartungsbedarf, “AGM”, “GEL”.
- Machen Sie keine Aufladeversuche mit nicht aufladbaren Batterien bzw. mit Batterien, die anders als vorgesehen sind.
- Laden Sie gefrorene Batterien nicht auf, da sie explodieren könnten.

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.7

- ➢ 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.

ⓘ Dieses Gerät fällt nicht unter die Anforderungen der Norm IEC/EN61000-3-12. Wird es an ein öffentliches Niederspannungsnetz angeschlossen, haben der Installateur oder der Anwender die Verantwortung, die Möglichkeit dieses Anschlusses zu prüfen (bei Bedarf ist der Stromnetzbetreiber hinzuzuziehen).

Beschreibung des Batterieladegeräts

Schalt- und Anzeigevorrichtungen Abb. 1

A) Taste ein / aus.
B) Taste Ladegerät / Starter.
C Ausgangsklemme 12 / 24 Volt.
D) Wahltaste 12 / 24 Volt.
E) Ampere-Einstellung.
F) Anzeigetaste Batterievolt.
Gelieferte Stromstärke.
Schaltuhr.
G) Wahltaste automatischer / manueller Betrieb
H) Schmelzsicherung.
I) Fernbedienung.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Im automatischen Betrieb **"AUT"** funktioniert das **"Safe Charge & Boost"** System.

Das System **"Safe Charge & Boost"** schützt die in den Fahrzeugen montierte Elektronik vor eventuellen Überspannungen, die beim Aufladen oder während des Schnellstarts auftreten können.

Prüfen Sie vor dem Schnellstart die Spannung der Batterie. Ist sie niedriger als ein Sicherheitswert (9 / 18 Volt), erscheint die Fehleranzeige **"Er2"**. In diesem Fall muss eine Schnellladung von 10-15 Minuten vorgenommen werden.

Ist die Spannung beim Anlassen höher als ein Sicherheitswert (17,0 / 32,0 Volt), bleibt der Anlasser stehen und es erscheint die Anzeige **"Safe"**. In diesem Fall muss eine Schnellladung von 10-15 Minuten vorgenommen werden.

Batterie laden

Das automatische Ladegerät verfügt über eine **IoIUoU** Ladekennlinie (Ladebetrieb mit Schritt 3 fort) **Abb.2.**

Kann für lange Zeit mit der Batterie verbunden bleiben, ohne dass ein Risiko besteht, diese zu beschädigen.

➢ Den Schalter **[A]** auf I/ON stellen, um das Ladegerät einzuschalten.

➢ Die Funktion Ladegerät **[B]** wählen.

➢ Mit der Taste **[D]** die Batteriespannung wählen.

ⓘ Die Ladung beginnt 10 Sekunden nach der letzten Wahl. Ist die Ladung aktiviert, kann die Batteriespannung nicht mehr geändert werden.

➢ Auswahl des Ladestromes "Amp" **[E].**

ⓘ 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.6

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.

Batterie im "manuellen" Modus laden

⚠ **Im manuellen Betrieb "MAN" ist der Überspannungsschutz "Safe Charge & Boost" ausgeschlossen.**

In besonderen Fällen kann es notwendig sein, das Ladegerät im manuellen Betrieb zu benutzen, z. B. um Batterien zu laden, die nicht in Fahrzeugen eingeschaltet sind.

➢ Die Taste **[G]** 3 Sekunden drücken, um den manuellen Betrieb **"MAN"** zu wählen.

ⓘ **Die Ladungsart ist IU:** (2 Ladungsschritte ohne **„Floating"** Erhaltung) **Abb.3**. Die Batteriespannung bleibt bei maximal 14,8 Volt überwacht. Das Ladegerät schaltet nicht auf **„Floating"** Schritt.

Schaltuhr zum Laden

Nur im manuellen Betrieb **"MAN"** kann eine Ladezeit eingestellt werden.

➢ Die Taste **[F]** zwei Sekunden drücken. Zum Einstellen der Ladezeit die gleiche Taste mehrfach kurz drücken. Anschließend die Taste **[F]** erneut zwei Sekunden drücken, um die Wahl zu bestätigen.

Fahrzeug anlassen

➢ Den Schalter **[A]** auf I/ON stellen, um das Ladegerät einzuschalten.

➢ Die Funktion Anlasser **[B]** wählen.

➢ Mit der Taste **[D]** die Batteriespannung wählen.

ⓘ Das Ladegerät ist 10 Sekunden nach der letzten Wahl anlassbereit. Ist die Ladung aktiviert, kann die Batteriespannung nicht mehr geändert werden.

■ Wenn die Schrift erscheint, kann das Fahrzeug angelassen werden.

➢ Den Zündschlüssel drehen und die Fernbedienungstaste drücken.

ⓘ **Der Schnellstart hat eine Dauer von 4" worauf eine Pause von 40" folgt Abb.4.** Die Zyklen werden durch den Mikroprozessor gesteuert: Während der Pausenphase kann das Fahrzeug nicht gestartet werden.

Fahrzeug im manuellen Betrieb ohne "Safe Boost" anlassen

In besonderen Fällen kann es notwendig sein, ein Fahrzeug im manuellen Betrieb anzulassen **(ohne Überspannungsschutz),** z. B. um Fahrzeuge ohne Bordelektronik zu starten.

➢ Die Taste **[G]** 3 Sekunden drücken, um den manuellen Betrieb **"MAN"** zu wählen.

WICHTIG beim START

- Lesen Sie vor dem Ausführen des Schnellstarts sorgfältig die vom Hersteller des Fahrzeugs und der Batterie erteilten Hinweise.

Damit die Elektronik des Fahrzeugs nicht beschädigt wird:

- Führen Sie den Schnellstart nicht aus, wenn die Batterie sulfatiert oder defekt ist.
- Führen Sie den Schnellstart nicht aus, wenn die Batterie vom Fahrzeug getrennt ist: Das Vorhandensein der Batterie ist zur Beseitigung eventueller Überspannungen wichtig, die durch Energie hervorgerufen werden, die sich in den Anschlusskabeln während der Phase des Schnellstarts gesammelt hat.
- Zur Erleichterung des Schnellstarts wird geraten, immer einen schnellen Ladevorgang von 10-15 min auszuführen.

Erklärung der Betriebsanzeigen

Während des Betriebs erscheinen folgende Anzeigen:

"Bat" Batterie nicht angeschlossen
"Cb" Ladegerät-Betrieb
"End" Ende der zeitgesteuerten Ladung.
"Flo" Die Batterie wird im Floating Modus geladen erhalten
"Off" unterbrochener Batterieanschluss während der Ladung. Das Ladegerät muss wieder eingeschaltet werden.
"Safe" aktivierter Überspannungsschutz
"Str" Schnellanlassbetrieb
"t t" Thermischer Schutzschalter ist in Funktion

Verzeichnis möglicher Fehler beim Betrieb

Während des Betriebs können Fehler eintreten:

"Er1" Verpolung. Prüfen Sie den Anschluss der Batterieklemmen.
"Er2" Zu niedrige Spannung für den Schnellanschluss. Batterie laden.
"Er3" Die Batterie nimmt die Ladung nicht auf. Batteriezustand prüfen.
"Er4" Beschädigte Batterie oder zu hohe Batteriekapazität. Batterie prüfen.
"Er5" Batteriekurzschluss. Batterie ersetzen.
"Ax" Defekt am Ladegerät. Kontaktieren Sie den technischen Service.

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 Ladegerät hat einen Thermostat im automatischen Modus, der den gelieferten Strom reduziert oder den Start verhindert. Es erscheint die Anzeige: " **t t".**

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

ADVARSEL FIG.5
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"-batterier af typen:

- Våde batterier ("WET"): forseglede batterier indeholdende en elektrolytisk væske: med lav eller ingen vedligeholdelse (MF), "AGM", "GEL".
- Forsøg ikke at oplade batterier som ikke er beregnet til det.
- Frosne batterier må ikke oplades pga. eksplosionsfare.

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.7**.

- ➢ 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.

ⓘ Dette apparat er ikke omfattet af kravene i standarden IEC/EN61000-3-12. Hvis det tilsluttes et offentligt lavspændingsnet, er det installatørens eller brugerens ansvar at undersøge, om det kan tilsluttet (kontakt om nødvendigt el-selskabet).

Beskrivelse af batteriopladeren

Manøvreorgan Fig.1

A) Knap tændt / slukket.
B) Knap batterioplader / starter.
C Udgangsklemme 12 / 24 Volt.
D) Valgknap 12 / 24 Volt.
E) Justering Amp.
F) Display–knap Volt batteri.
Udledt Amp
Timer.
G) Valgknap automatisk / manuel drift.
H) Sikring.
I) Fjernbetjening.

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.

"Safe Charge & Boost"

Under automatisk drift **"AUT"** er **"Safe Charge & Boost"** systemet tilsluttet.
"**Safe Charge & Boost**"-systemet beskytter den elektronik, der er installeret i bilerne, mod eventuel overspænding, som kan opstå under opladning eller under hurtig opstart.

Før quick-start, kontroller spændingen på batteriet. Hvis det ligger under en sikkerhedsværdi (9 / 18 Volt) vises fejlen **"Er2"**. I dette tilfælde er det nødvendigt at foretage en hurtig opladning på 10-15 minutter.

Under opstart, hvis spændingen overstiger en sikkerhedsværdi (17,0 / 32,0 volt), stopper starteren, og meddelelsen **"Safe"** vises. I dette tilfælde er det nødvendigt at foretage en hurtig opladning på 10-15 minutter.

Genopladning af batteri

Den automatiske batterioplader har en opladning karakteristisk **IoIU₀U** (3 trin opladning mode) **Fig.2.**.
Man kan lade den være sluttet til batteriet i længere tid uden risiko for at ødelægge batteriet.

- ➢ Drej kontakten **[A]** på I/ON for at tænde for batteriopladeren.
- ➢ Vælg batterilader-funktionen **[B]**.
- ➢ Vælg batterispænding med **[D]**-knappen.

ⓘ Opladningen starter 10 sekunder efter sidste valg. Når batteriet er i drift er det ikke længere muligt at ændre spændingen.

- ➢ Vælg opladningsspændingen "Amp"**[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Genoplad et batteri i "manuel" modalitet

⚠ **I manuel mode "MAN" er overspændingsbeskyttelsen "Safe Charge & Boost" slået fra.**

I særlige tilfælde kan det være nødvendigt at bruge batteriopladeren i manuel tilstand, for eksempel, til hurtigt at oplade batterier, der ikke er indsat i køretøj.

- ➢ For at vælge manuel betjening **"MAN",** tryk på knappen **[G]** i 3 sekunder.

ⓘ **Opladning er af typen IU**: (2 opladningsfaser uden "Floating" vedligeholdelse) **Fig.3**.

Lade-Timer

Kun i manuel mode **"MAN"** kan du indstille en opladningstid.

➢ Tryk på knappen i to sekunder **[F]**. Indstil ladetid med korte tryk på den samme knap. Bekræft dit valg ved at trykke på **[F]** knappen igen i to sekunder.

Start af et køretøj

➢ Drej kontakten **[A]** på I/ON for at tænde for batteriopladeren.
➢ Vælg Starter-funktionen **[B].**
➢ Vælg batterispænding med **[D]**-knappen.

ⓘ Batteriopladeren er klar til at starte efter 10 sekunder fra sidste valg. Når det først er i drift, er det ikke længere muligt at ændre batterispændingen.

■ Når meddelelsen vises , kan du starte køretøjet.
➢ Drej tændingsnøglen og tryk på knappen på fjernbetjeningen.

ⓘ **Hurtig opstart varer 4 sekunder og efterfølges af en pause på 40 sekunder Fig.4.** Cyklusserne styres af mikroprocessoren: Det er ikke muligt at starte en bil i pausefasen.

Start af et køretøj i manuel mode uden "Safe Boost"

I særlige tilfælde, kan brugeren være nødt til at starte et køretøj i mauel modalitet (uden overspændingsbeskyttelse), for eksempel til at starte et køretøj, der ikke er udstyret med elektronik om bord.

➢ For at vælge manuel drift **"MAN"**, tryk knap **[G]** i 3 sekunder.

VIGTIGT om OPSTART

■ Læs bilproducentens og batteriproducentens vejledninger omhyggeligt, før du foretager hurtig opstart.

Undgå at beskadige bilens elektronik:

➢ Udfør ikke hurtig opstart, hvis batteriet er sulfateret eller defekt.
➢ Udfør ikke hurtig opstart, når batteriet er frakoblet bilen: Batteriets tilstedeværelse er afgørende for at forhindre eventuel overspænding, der kan opstå på grund af akkumuleret energi i forbindelseskablerne under hurtig opstart-fasen.
➢ For at lette hurtig opstart anbefales det, at du altid udfører en hurtig opladning på 10-15 minutter.

Oversigt over driftsmeddelselser

Under drift, vises følgende meddelelser:

"Bat" Batteri ikke tilsluttet.
"Cb" Ladeapparat-funktion
"End" Tidsindstillet opladning er afsluttet.
"Flo" Batteriet holdes opladet i floating-modalitet.
"Off" Forbindelsen til batteriet er afbrudt under opladning. Ladeapparatet skal tændes igen.
"Safe" overspændingsbeskyttelsen har interveneret.
"Str" Quick starter-funktion
"t t" termisk beskyttelse i funktion

Liste over driftsfejl

Under drift kan der opstå fejl:

"Er1" omvendt polaritet. Kontroller tængernes forbindelse.
"Er2" Spænding for lav til hurtig opstart. Oplad batteriet.
"Er3" Batteriet oplades ikke. Kontroller batteriets tilstand
"Er4" batteri beskadiget eller for stor kapacitet. Kontroller batteriet.
"Er5" Batteri kortsluttet. Udskift batteriet.
"Ax" Fejl i batteriopladeren. Kontakt teknisk assistance.

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.

ⓘ Batteriopladeren er udstyret med en automatisk nulstillingstermostat, der griber ind ved at reducere udgangsstrømmen eller forhindre start. Meddelelsen: **"t t"** vises.

ⓘ 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. Automatische Batterijlader

WAARSCHUWINGSLABEL AFB. 5.
Bevestig de bijgeleverde sticker in uw taal op de acculader voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.

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

Algemene gegevens en waarschuwingen

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

Kinderen mogen geen reiniging en onderhoud uitvoeren zonder toezicht.

De accuoplader is alleen geschikt om de volgende lood/zuur-accu's op te laden:

✓ WET-accu's: hermetisch afgesloten, gevuld met elektrolyt: vergen weinig of geen onderhoud (MF), "AGM", "GEL".
■ Geen batterijen proberen te laden die niet opnieuw gelaad kunnen worden of die verschillen van de voorziene batterijen.
■ Geen bevroren batterijen laden, omdat deze zouden kunnen ontploffen.

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 7.

- ➢ 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).

ⓘ (Alleen voor drie-fase modellen) Dit apparaat voldoet niet aan de vereisten van de norm IEC/EN61000-3-12. Als het wordt aangesloten op een openbaar laagspanningsnet voor woningen, moet de installateur of de gebruiker zelf controleren of dit mogelijk is. Raadpleeg indien nodig het bedrijf dat de netstroom levert.

Beschrijving batterijlader

Bedieningen en signaleringen Afb. 1

A) Aan/uit-toets
B) Toets acculader / starter
C) Uitgangsklem 12/24 Volt
D) Keuzetoets 12/24 Volt
E) Stroomsterkte regeling.
F) Weergavetoets Volt accu
Afgegeven stroomsterkte.
Timer.
G) Keuzetoets automatische/handmatige modus.
H) Zekering
I) Afstandsbediening

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 **(+)**.

“Safe Charge & Boost”

In de automatische modus **“AUT”** is de overspanningsbeveiliging **“Safe Charge & Boost”** ingeschakeld

Het systeem **“Safe Charge & Boost”** beveiligt de elektronica in voertuigen tegen eventuele stroompieken die kunnen optreden tijdens het opladen of snelstarten.

Controleer de accuspanning voor het snel starten. Als het lager is dan een drempelwaarde (9/18 Volt) verschijnt de fout **“Er2”**. In dat geval is een snelle laadcyclus van 10-15 minuten nodig.

Als de spanning tijdens het opstarten hoger is dan een drempelwaarde (17,0 / 32,0 volt), dan stopt de starter en verschijnt de melding **“Safe”.** In dat geval is een snelle laadcyclus van 10-15 minuten nodig.

Een accu opladen

De automatische acculader heeft een laadkarakteristiek **IoIU₀U** (stap 3 laden-modus) **Afb. 2**.

De lader kan een lange tijd aangesloten blijven zonder de batterij te beschadigen.

- ➢ Zet de schakelaar **[A]** op I/ON om de acculader aan te zetten.
- ➢ Kies de functie Batterijlader **[B]**.
- ➢ Gebruik de toets **[D]** om de accuspanning te kiezen.

ⓘ Het opladen begint na 10 seconden na de laatste keuze. Eenmaal de lader in werking kunt u de accuspanning niet meer veranderen.

➢ Selecteer de laadstroom “Amp” **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Een accu opladen in “handmatige” modus

⚠ **In de handmatige modus “MAN” is de overspanningsbeveiliging “Save Charge & Boost” uitgeschakeld.**

In bijzondere gevallen kan het nodig zijn om de acculader in de handmatige modus te gebruiken, bijvoorbeeld voor het snel opladen van accu’s die niet in het voertuig zijn geplaatst

➢ Om de handmatige modus **“MAN”** te selecteren, houd de toets **[G]** 3 seconden ingedrukt.

■ **De laadcyclus is van het type IU**: (2 ladingsfasen zonder onderhoudsladen “Floating”) **Afb.3.**

Oplaadtimer

Alleen in de handmatige modus **“MAN”** is het mogelijk een oplaadtijd in te stellen.

➢ Houd de toets **[F]** twee seconden ingedrukt. Stel de oplaadtijd in met korte drukken op dezelfde toets. Bevestig uw keuze door nogmaals de toets **[F]** twee seconden ingedrukt te houden.

Een voertuig starten

➢ Zet de schakelaar **[A]** op I/ON om de acculader aan te zetten.

➢ Kies de functie Starter **[B]**.

➢ Gebruik de toets **[D]** om de accuspanning te kiezen.

ⓘ De acculader is klaar om te beginnen na 10 seconden na de laatste keuze.

Eenmaal de lader in werking kunt u de accuspanning niet meer veranderen.

■ Wanneer de melding verschijnt kan het voertuig worden gestart.

➢ Draai aan de contactsleutel en druk op de toets op de afstandsbediening.

ⓘ **De snelstart duurt 4” en wordt gevolgd door een pauze van 40” Afb.4 .** De cyclussen worden gestuurd door de microprocessor.

Een voertuig starten in handmatige modus, zonder “Safe Boost”

In bijzondere gevallen kan het nodig zijn dat de gebruiker een voertuig dient te starten in de handmatige modus **(zonder overspanningsbeveiliging),** bijvoorbeeld om een voertuig te starten dat niet is uitgerust met on-board elektronica.

➢ Om de handmatige modus **“MAN”** te selecteren, houd de toets **[G]** 3 seconden ingedrukt.

⚠ **BELANGRIJK voor het STARTEN**

■ Voordat u het voertuig een snelstart laat maken, leest u aandachtig de instructies van de voertuig- en de accuproducent.

Om de elektronica in het voertuig niet te beschadigen:

➢ Niet snelstarten als de accu gesulfateerd of defect is.

➢ Niet snelstarten als de accu niet aangesloten is in het voertuig: de accu moet in het voertuig zitten om eventuele overspanning op te vangen die kan ontstaan omdat er energie opgeslagen is in de verbindingskabels tijdens de snelstartfase.

➢ Om het snelstarten te vergemakkelijken, raden wij aan de accu altijd eerst 10-15 minuten op te laden (snelle lading).

Legenda van de meldingen

Tijdens de werking kunnen de volgende meldingen verschijnen:

“Bat” Accu niet aangesloten
“Cb” Functie acculader.
“End” Oplaadtijd verlopen
“Flo” De accu wordt in floating laadmodus gehouden
“Off” de verbinding met de accu werd onderbroken tijdens het opladen. De acculader dient opnieuw te worden ingeschakeld
“Safe” de overspanningsbeveiliging is ingegrepen
“Str” Snelstart functie.
“t t” thermische beveiliging actief

Overzicht storingsmeldingen

Tijdens de werking kunnen storingsmeldingen worden weergegeven:

“Er1” omgekeerde polariteit. Controleer de verbinding van de klemmen.
“Er2” Spanning te laag voor de snelstart functie. Laad de accu op.
“Er3” De accu krijgt geen stroom. controleer de conditie van de accu.
“Er4” accu beschadigd of met te grote capaciteit. Controleer de accu.
“Er5” Kortsluiting in de accu. Vervang de accu.
“Ax” Acculader defect. Raadpleeg de technische hulpdienst.

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.

ⓘ De acculader is voorzien van een thermostaat met automatische reset die ingrijpt door de uitgangsstroom te verminderen of het starten te voorkomen. De volgende melding verschijnt: **”t_t”**.

ⓘ 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

VARNINGSTEXT FIG.5.
Fäst den medföljande dekalen på ditt språk på batteriladdaren innan du använder verktyget.

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

Allmänt och varningar

Apparaten får inte användas av barn under 8 år, av personer med minskad mental, fysisk och sensorisk förmåga eller som har brist på erfarenhet och kunskap såvida de inte övervakas eller instrueras om säker användning av apparaten och efter att ha förstått eventuella och möjliga faror. Barn ska inte leka med apparaten.

Barn ska inte utföra rengöring och underhåll utan övervakning.

Batteriladdaren är endast lämplig för laddning av batterier av "bly/syra" av typen:

- ✔ Batterier "WET": sigillerad och med elektrolysvätska inuti: med lite underhåll eller inget underhåll alls (MF), "AGM", "GEL".
- ■ Försök inte att ladda icke omladdningsbara batterier eller batterier som skiljer sig från de förutsedda.
- ■ Ladda inte frysta batterier eftersom det kan explodera.

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.7

- ➢ 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.

ⓘ Denna utrustning ingår inte bland kraven för standard IEC/EN61000-3-12. Om den ansluts till en allmän lågspänningsledning så är det installatörens ansvar eller användarens att kontrollera att den kan anslutas; (om det är nödvändigt så kontakta ansvarig för det elektriska distribueringsnätet).

Beskrivning av batteriladdaren

Reglage och signaleringar Fig.1

A) På / Av-knapp
B) Batteriladdare / start knapp.
C) Utgångsterminal 12/24 Volt
D) Valknapp 12/24 Volt
E) Amp reglering
F) Display knapp batteri volts.
Utgiven Amp
Timer
G) Auto / Manuell val knapp.
H) Säkring
I) Fjärrkontroll

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Under automatisk drift **"AUT"** står på **"Safe Charge & Boost"**

Systemet **"Safe Charge & Boost"** skyddar elektronik som monterats på fordon från eventuell överspänning som kan avges under laddningen eller under snabbstarten.

Innan snabbstarten, kontrollera spänningen på batteriet. Om det är under en säkerhets värde (9/18 Volt) visa felmeddelandet "**ER2.**" I detta fall är det nödvändigt att göra en snabb laddning på 10-15 minuter.

Under uppstart, om spänningen överstiger ett säkert värde (17,0 / 32,0 volt), stoppas startern och meddelandet **"Safe"** synes. I detta fall är det nödvändigt att göra en snabb laddning på 10-15 minuter.

Ladda ett batteri

Den automatiska batteriladdaren finns laddning karakteristiska **IoIU₀U** (3 steg laddningsläge) **Fig.2.**

Den kan lämnas ansluten till batteriet under lång tid utan att man riskerar att förstöra den.

➢ Vrid omkopplaren **[A]** på I / ON för att slå på batteriladdaren.
➢ Välj funktionen batteriladdare **[B]**.
➢ Välj batterispänning med **[D]** knappen

ⓘ Laddningen startar 10 sekunder efter det senaste valet. Under drift är det inte längre möjligt att ändra spänningen på batteriet.

➢ Välj typen av ström för laddning "Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Ladda ett batteri i "manuellt" läge

⚠ **I manuellt läge "MAN" överspänningsskydd är " Safe Charge & Boost" utesluten.**

I särskilda fall kan det vara nödvändigt att använda batteriladdaren i manuellt läge, till exempel, för att snabbt ladda batterier som inte är inkluderat i fordonet.

➢ För att välja manuell funktion **"MAN"** tryck på **[G]** knappen i 3 sekunder.

ⓘ **Laddningen är av IU** typ: (2 faser utan underhåll "Floating") **Fig.3**.

Laddnings timer

Endast i manuellt läge **"MAN"** kan du ställa in en laddningstid.

➢ Tryck på knappen i två sekunder **[F]**. Ställ in laddningstid med korta tryckningar på samma knapp. Bekräfta ditt val genom att trycka en gång på knappen i två sekunder **[F]**.

Starta ett fordon

➢ Vrid omkopplaren **[A]** på I / ON för att slå på batteriladdaren.
➢ Välj funktionen Starter **[B]**.
➢ Välj batterispänning med **[D]** knappen Batteriladdaren är redo att starta efter 10 sekunder från det senaste valet.

ⓘ Under drift är det inte längre möjligt att ändra spänningen på batteriet.

■ När meddelandet ⎓ uppkommer kan fordonet startas.
➢ Vrid tändningsnyckeln och tryck på fjärrkontrolls knappen,.

ⓘ **Snabbstarten har en varaktighet på 4" och följs av en paus på 40" Fig.4.** Cyklerna kontrolleras av mikroprocessorn; det är inte möjligt att starta fordonet under pausfasen.

Starta ett fordon i manuellt läge utan "Safe Boost"

I särskilda fall kan användaren behöva starta ett fordon i manuellt läge (**utan överspänningsskydd**), till exempel genom att starta ett fordon som inte är utrustat med ombordelektronik.

➢ För att välja manuell drift **"MAN"** tryck på **[G]** knappen i 3 sekunder.

⚠ **VIKTIGT för STARTEN**

■ Innan man utför snabbstarten så läs noggrant instruktionerna som levereras från fordonets och batteriets tillverkare.

För att inte skada fordonets elektronik:

➢ Utför ingen snabbstart om batteriet är sulfaterat eller trasigt.
➢ Utför ingen snabbstart med batteriet bortkopplat från fordonet: närvaro av batteriet är avgörande för att inte orsaka överspänning som kan avges på grund av energi som samlats i anslutningssladdarna under fasen för snabbstart.
➢ För att underlätta snabbstarten så rekommenderas det att alltid utföra en snabbladdning på 10-15 minuter.

Funktions förklaring av budskapen under användning

Under användning uppstår följande medelanden

"Bat"	Batteriet är inte anslutet
"Cb"	Batteriladdare funktion
"End"	Laddnings timern är klar
"Flo"	Batteriet hålls laddat i flytläge (floating)
"Off"	Anslutningen till batteriet har blivit avbruten under laddning. Nödvändigt att sätta på batteriladdaren igen.
"Safe"	överspänningsskydd har ingripit
"Str"	Snabb Starts Funktion
"t t"	Temperaturskydds funktion

Lista på funktionsfel

Under drift kan följande fel uppstå :

"Er1"	omvänd polaritet. kontrollera anslutningen av tångarna.
"Er2"	För låg spänning till snabb start. Ladda batteriet
"Er3"	Batteriet går inte att ladda. kontrollera batteriets

status

"Er4" skadat batteri eller för stor kapacitet. Kontrollera batteriet.

"Er5" kortslutning på batteriet. Byt ut batteriet.

"Ax" Batteriladdaren är ur funktion. Kontakta teknisk hjälp.

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.

Batteriladdaren är försedd med en automatisk återställnings termostat som ingriper genom att minska den utgående strömmen eller genom att förhindra motorn starten. Budskapet: **"t t"** synes.

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

ADVARSEL ETIKETT FIG.5.
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-batterier" av typen:

- "WET"-batterier: Som er forseglet med elektrolytt på innsiden: Vedlikeholdsfrie eller med lavt vedlikeholdsbehov (MF), "AGM", "GEL".
- Forsøk aldri å lade batterier som ikke kan lades eller andre typer enn de som er indikerte.
- Lad aldri frosne batterier som kan eksplodere.

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.7

- 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.

Dette apparatet faller ikke inn under kravene til forskriften IEC/EN61000-3-12. Dersom den kobles til det offentlige strømnettet med lav spenning, vil dette være ansvaret til installatøren eller brukeren å sjekke at det kan kobles til (om nødvendig kontakter man selskapet som er ansvarlig for strømforsyningen).

Beskrivelse av batterilader

Kontroll- og signal-LEDer - Fig.1

A) Av/på-knapp.

B) Knapp for batterilader/starter.

C) Polklemme 12 / 24 V utgang.
D) Valgknapp 12 / 24 Volt.
E) Amp. regulering.
F) Knapp for visning av Volt batteri.
Kapasitet amp.
Timer.
G) Knapp for valg av automatisk/manuell funksjon
H) Sikring.
I) Fjernkontroll

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Under den automatiske funksjonen "AUT" er "Safe Charge & Boost"-systemet aktivt.
Systemet "**Safe Charge & Boost"** beskytter elektronikken i kjøretøy fra eventuelle overspenninger som kan oppstå under opplading eller ved starthjelp.
Før hurtigstart kontrollerer det batterispenningen. Hvis den er lavere enn sikkerhetsverdien (9/18 Volt) vises feilen **"Er2"**. I dette tilfellet må man hurtiglade batteriet i 10-15 minutter.
Hvis spenningen overstiger sikkerhetsverdien (17,0/32,0 Volt) stopper startmotoren og meldingen **"SAFE"** vises. I dette tilfellet må man hurtiglade batteriet i 10-15 minutter.

Lade batteriet

Den automatiske batteriladeren har en lading karakteristisk **IoIU₀U** (3 trinn lading modus) **Fig.2**.
Den kan være tilkoblet batteriet i lange perioder uten risiko for at batteriet blir skadet.
➢ Sett bryteren **[A]** på I/ON for å slå batteriladeren på.
➢ Velg batteriladerfunksjonen **[B]**.
➢ Velg batterispenning med knappen **[D]**.
ⓘ Ladingen starter 10 sekunder etter siste valg. Når den har startet er det ikke mulig å endre batterispenningen.

➢ Velg ladestrøm "Amp" **[E]**
ⓘ 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.6
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.

Lading av et batteri i "manuell" modus

⚠ **I "MAN" - manuell modus - er overspenningsvernet "Safe Charge & Boost" utkoblet.**
I visse tilfeller kan det være nødvendig å lade batteriet i manuell modus. For eksempel for å hurtiglade batteriet utenfor kjøretøyet.
➢ For å velge den manuelle modusen "MAN", trykker du på knappen **[G]** i 3 sekunder.
ⓘ **Dette er en IU-lading:** (2 ladefaser uten "Floating" vedlikeholdslading) **Fig.3.**

Lading med timer

Lading med timer er kun mulig i den manuelle modusen **"MAN"**.
➢ Trykk på knappen **[F]** i to sekunder. Innstill ladetiden med korte trykk på denne knappen. Bekreft valget ved å trykke på knappen **[F]** igjen i to sekunder.

Starte et kjøretøy

➢ Sett bryteren **[A]** på I/ON for å slå batteriladeren på.
➢ Velg startmotorfunksjonen **[B]**.
➢ Velg batterispenning med knappen **[D]**.
ⓘ Batteriladeren er klar til å starte kjøretøyet 10 sekunder etter det siste valget. Når den har startet er det ikke mulig å endre batterispenningen.
■ Når teksten vises kan du starte kjøretøyet.
➢ Vri om startnøkkelen og trykk på fjernkontrollknappen.

ⓘ **Rask oppstart varer 4" og følges så av en pause på 40" Fig.4.**Syklusene er kontrollert av en mikroprosessor: Det er ikke mulig å starte et kjøretøy i pausefasen.

Starte et kjøretøy i manuell modus uten "Safe Boost"

I visse tilfeller kan brukeren ha behov for å starte et kjøretøy i manuell modus (**uten overspenningsvern**): som for eksempel starte et kjøretøy som ikke er utstyrt med elektronikk.
➢ For å velge den manuelle modusen **"MAN"**, trykker du på knappen **[G]** i 3 sekunder.

⚠ **VIKTIG ved OPPSTART**
■ Før man setter i gang rask oppstart (starthjelp), må man lese anvisningene fra produsenten av kjøretøyet og batteriet nøye.
For å ikke ødelegge elektronikken i kjøretøyet:
➢ Ikke utfør rask oppstart dersom batteriet er sulfatisert eller ødelagt.
➢ Ikke utfør rask oppstart (starthjelp) med batteriet frakoplet kjøretøyet: At batteriet er tilstede er viktig for å fjerne overspenning som kan oppstå av energien som samles i kablene ved rask oppstart.
➢ For å forenkle rask oppstart anbefales det å alltid utføre en

rask, normal oppladning på 10-15 minutter.

Oversikt over funksjonsmeldinger

Når batteriladeren er i funksjon vises følgende meldinger:

"Bat" Batteri ikke tilkoblet.
"Cb" Batteriladerfunksjon
"End" Tidsinnstilt lading er avsluttet.
"Flo" Batteriladingen vedlikeholdes i float-modus.
"Off" Forbindelsen til batteriet er blitt avbrutt under lading. Batteriladeren må settes på igjen.
"Safe" Overspenningsvernet er aktivert.
"Str" Hurtigstarterfunksjon
"t t" Temperatursikring i funksjon

Liste over funksjonsfeil

Når laderen er i funksjon kan følgende feil oppstå:

"Er1" Feil polretning. Kontrollere batteriklemmenes tilkobling.
"Er2" For lav spenning for hurtigstart. Lad opp batteriet.
"Er3" Batteriet mottar ikke ladingen. Kontrollere batteritilstanden.
"Er4" Batteriet er skadet eller har for stor kapasitet. Kontrollere batteriet.
"Er5" Batteriet er kortsluttet. Skift ut batteriet.
"A x" Feil på batteriladeren. Kontakt servicesenteret.

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.

Batteriladeren er utstyrt med termostat med automatisk tilbakestilling som reduserer strømtilførselen eller hindrer oppstart. Du vil se følgende melding: **" t t"**.

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

MUITA VAROITUKSIA KUVA 5.
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/happoakkujen 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 7.

- 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).

ⓘ Tämä laitteisto ei kuulu standardin IEC/EN61000-3-12 vaatimuksiin. Jos se liitetään julkiseen pienjännitteiseen sähkönjakeluverkkoon, on asentajan ja käyttäjän vastuulla tarkistaa, että se voidaan liittää; (mikäli tarpeen tulee ottaa yhteyttä sähkönjakeluverkon hoitajaan).

Akkulaturin kuvaus

Komennot ja merkinannot Kuva 1

A) Käynnistys-/sammutuspainike.
B) Akkulaturi-/starter-painike.
C) Lähtöliitin 12 / 24 V
D) Valintapainike 12/24 V
E) Ampeerien säätö
F) Akun volttinäyttöpainike.
Käytössä olevat ampeerit.
Timer.
G) Automaatti-/manuaalitoiminnon valintapainike.
H) Sulake.
I) Etäohjaus.

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.

"Safe Charge & Boost"

AUT-automaattitoiminnon aikana **Safe Charge & Boost** -järjestelmä on aktiivinen.

Järjestelmä **"Safe Charge & Boost"** suojaa kulkuneuvon elektroniikkaa mahdollisilta ylijännitteiltä, joita voi ilmetä latauksen tai pikakäynnistyksen aikana.

Tarkista akkujännite ennen pikakäynnistystä. Jos se on alle turvallisuustason (9/18 V), esiintyy virhe **"Er2"**. Tässä tapauksessa on suoritettava 10–15 minuutin pikalataus.

Jos jännite ylittää käynnistyksen aikana turvallisuustason (17,0/32,0 V), käynnistin pysähtyy ja ilmestyy viesti **"Safe"**. Tässä tapauksessa on suoritettava 10–15 minuutin pikalataus.

Akun lataaminen

Automaattinen akkulaturi on latauksen ominaisuus **IoIU₀U** (3 vaihe lataustilaan) **Kuva 2**.

Se voidaan jättää kytketyksi paristoon pitkäksi ajaksi ilman, että paristo on vaarassa vahingoittua.

- Käännä kytkin **[A]** asentoon I/ON akkulaturin käynnistämiseksi.
- Valitse akkulaturitoiminto **[B]**.
- Valitse akkujännite painikkeesta **[D]**.

ⓘ Lataus alkaa 10 sekunnin kuluttua edellisestä valinnasta. Akkujännitettä ei voi enää vaihtaa akun ollessa käytössä.

- Valitse latausvirta "Amp" **[E]**.

ⓘ 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 6

Latausajat luonnollisesti pidentyvät suhteessa ladattavien akkujen tehojen summaan. Älä lataa samanaikaisesti erityyppisiä akkuja tai kapasiteetiltaan (Ah) erikokoisia akkuja tai varaukseltaan eritasoisia akkuja.

Akun lataaminen manuaalitilassa

⚠ **MAN-manuaalitilassa Safe Charge & Boost -ylijännitesuojaus ei ole käytössä.**

Joissakin tapauksissa akkulaturin käyttö manuaalitilassa voi olla välttämätöntä, esimerkiksi autoon asentamattomien akkujen lataamiseksi nopeasti.

- Valitse **MAN-**manuaalitila painamalla painiketta **[G]** viiden sekunnin ajan.

ⓘ **Lataustyyppi on IU**: (Kaksi latausvaihetta ilman Floating-vaihetta) **Kuva 3**.

Latauksen ajastin (timer)

Latausaika voidaan ajastaa vain **MAN-**manuaalitilassa.

- Paina painiketta **[F]** kahden sekunnin ajan. Aseta latausaika painamalla lyhyesti samaa painiketta. Vahvista valinta painamalla painiketta **[F]** jälleen kahden sekunnin ajan.

Auton käynnistäminen

- Käännä kytkin **[A]** asentoon I/ON akkulaturin käynnistämiseksi.
- Valitse käynnistintoiminto **[B]**.
- Valitse akkujännite painikkeesta **[D]**.

ⓘ Akkulaturi on valmis käynnistykseen 10 sekunnin kuluttua edellisestä valinnasta. Akkujännitettä ei voi enää vaihtaa akun ollessa käytössä.

■ Auto voidaan ⎓ käynnistää, kun teksti tulee näkyviin.

- Käännä virta-avainta ja paina etäohjauspainiketta.

ⓘ **Pikakäynnistys kestää 4" toiminnossa ja sen jälkeen 40" taukotilassa Kuva 4**. Jaksoja ohjaa mikroprosessori: kulkuneuvoa ei voida käynnistää taukojakson aikana.

Auton käynnistäminen manuaalitilassa ilman Safe Boost -järjestelmää

Joissakin tapauksissa auto on tarpeen käynnistää manuaalitilassa **(ilman ylijännitesuojaa),** esimerkiksi sellaisen auton käynnistämiseksi, jossa ei ole ajotietokonetta.

- Valitse **MAN**-manuaalitila painamalla painiketta **[G]** viiden sekunnin ajan.

TÄRKEÄÄ KÄYNNISTYKSESSÄ

■ Ennen pikakäynnistyksen suorittamista lue huolellisesti kulkuneuvon ja akun valmistajan toimittamat ohjeet.

Jotta ei vahingoiteta kulkuneuvon elektroniikkaa:

- Älä suorita pikakäynnistystä, jos akku on sulfatoitunut tai viallinen.
- Älä suorita pikakäynnistystä akulla, joka on irrotettu kulkuneuvosta: akun paikallaolo on ehdottoman tärkeää, jotta eliminoidaan mahdolliset ylijännitteet, jotka voisivat muodostua liitäntäkaapeleihin kerääntyneestä energiasta pikakäynnistyksen aikana.
- Pikakäynnistyksen helpottamiseksi suositellaan suorittamaan aina 10-15 minuutin pikalataus.

Toimintaviestien selitykset

Toiminnan aikana näkyy seuraavia viestejä:

"Bat" Akkua ei ole kytketty
"Cb" Akkulaturin toiminta.
"End" Ajastettu lataus on päättynyt.
"Flo" Akku pysyy ladattuna floating-tilassa.
"Off" Yhteys akkuun on katkennut latauksen aikana. Akkulaturi on käynnistettävä uudelleen.
"Safe" Ylijännitesuojaus on aktivoitunut.
"Str" Pikakäynnistintoiminto.
"t t" Lämpösuojatoiminto.

Luettelo toimintavirheistä

Toiminnan aikana saattaa esiintyä seuraavia virheitä:

"Er1" Napaisuus vaihtunut, tarkista pihtien kytkentä.
"Er2" Jännite liian matala pikakäynnistykseen. Lataa akku.
"Er3" Akku ei lataudu, tarkista akun kunto.
"Er4" Akku vaurioitunut tai kapasiteetti liian suuri. Tarkista akku.
"Er5" Oikosulku akussa. Vaihda akku.
"Ax" Akkulaturi rikki. Ota yhteyttä tekniseen tukeen.

Suojasulake oikosulkuja ja 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.

ⓘ Akkulaturissa on automaattipalautuksella varustettu termostaatti, joka rajoittaa virransyöttöä tai estää käynnistämisen. Seuraava viesti näkyy: **"t t".**

ⓘ 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

HOIATUSSILDIGA JOON.5.
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" akude 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. 7

- ➢ 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).

ⓘ Seade ei vasta IEC/EN61000-3-12 esitatud normidele. Avalikesse madalpingevõrkudesse ühendamisel peavad ühendaja või kasutajale kontrollima, kas aparatuuri tohib ühendada (vajadusel konsulteerida elektrivõrgu haldajaga) .

Akulaadija kirjeldus

Kontrolli- ja märguande indikaatorid - Joon. 1

A) Sisse / välja nupp.
B) Aku laadimise / käiviti nupp.
C) 12 / 24 voldi väljundi klemm
D) 12 / 24 voldi valimisnupp.
E) Ampri reguleerimine.
F) Näidu kuvamise nupp Aku voldid (pinge).
Edastatud amprid
Taimer.
G) Automaat- /manuaalrežiimis töötamise valiku nupp.
H) Kaitse.
I) Kaugjuhtimine.

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.

"Safe Charge & Boost"

Automaatse **"AUT"** töötamise ajal on **"Safe Charge & Boost"** („Ohutu laadimine ja ergutus") süsteem aktiveeritud **"Safe Charge & Boost"** süsteem kaitseb sõidukites olevat elektroonikat ülepingete eest, mis võivad tekkida laadimisel või kiiresti käivitamisel .

Kontrollige enne kiirkäivitust aku pinget. Kui pinge on allpool turvalist väärtust (9 / 18 volti), kuvandub veateade **"Er2".** Sel juhul tuleb jätkata 10-15 minutit kestva kiirlaadimisega.

Kui aku pinge ületab käivitamise ajal turvalist väärtust (17,0 / 32,0 volti), siis käiviti seiskub ja kuvandub sõnum **"Safe"** ("OHUTU"). Sel juhul tuleb jätkata 10-15 minutit kestva kiirlaadimisega.

Aku laadimine

Automaatne akulaadija on maksustamise iseloomulik **IoIUoU** (3 samm maksustamise iimis) **joon.2**.

Seega võib laadijat võib jätta aku külge pikemaks ajaks ilma, et see akut kahj.

- ➢ Viige akulaadija sisselülitamiseks **[A]** lüliti I/ON asendisse.
- ➢ Valige Akulaadija **[B]** funktsioon.
- ➢ Valige **[D]** nupu abil aku pinge.

ⓘ Laadimine algab 10 sekundit pärast viimase valiku sooritamist. Kui laadimine on juba käimas, siis ei saa aku pinget enam muuta.

- ➢ Valige laadimisvool "Amp" **[E]**

ⓘ 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. 6

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

Aku laadimine “manuaalses” töörežiimis

Manuaalses “MAN” töörežiimis ei toimi “Safe Charge & Boost” (“Ohutu laadimine ja ergutus”) ülepingekaitse.

Üksikjuhtudel võib osutuda vajalikuks kasutada akulaadijat manuaalses töörežiimis, näiteks sõidukiga ühendamata akude kiireks laadimiseks

- Manuaalrežiimi **“MAN”** töötamise valimiseks vajutage 3 sekundi jooksul **[G]** nupule.

IU tüüpi laadimine: (2 laadimisetappi, ilma “Floating”-u säilitamiseta) **Joon. 3**.

Laadimistaimer

Laadimise aega saab määrata ainult manuaalses **“MAN”** töörežiimis.

- Vajutage kaheks sekundiks **[F]** nupule. Määrake laadimisaeg lühiajaliste vajutamistega samale nupule. Valiku kinnitamiseks vajutage uuesti **[F]** nupule ja hoidke nuppu kaks sekundit all.

Sõiduki käivitamine

- Viige akulaadija sisselülitamiseks **[A]** lüliti I/ON asendisse.
- Valige Käiviti **[B]** funktsioon.
- Valige **[D]** nupu abil aku pinge.

Akulaadija on valmis käivituma 10 sekundit pärast viimast valikut. Kui akulaadija on juba töötama hakanud, siis ei saa enam aku pinget muuta.

- Kirje kuvandumisel võib käivitada sõiduki.
- Keerake käivituslülitit ja vajutage kaugjuhtimise nupule.

“Kiire start”kestab 4 sekundit ning sellele järgneb 40 sekundit (Joonis 4). Mikroprotsessorid kontrollivad käivitamistsüklit: ootefaasi ajal ei ole võimalik käivitada sõidukit.

Sõiduki käivitamine manuaalrežiimis, ilma “Safe Boost” (“Ohutu ergutus”) funktsioonita

Erijuhtudel võib kasutajal olla vaja käivitada sõiduk manuaalrežiimis **(ilma ülepingekaitsega),** näiteks sellise sõiduki käivitamine, mis ei ole varustatud pardaelektroonikaga.

- Manuaalrežiimis **“MAN”** töötamise valimiseks vajutage 3 sekundi jooksul **[G]** nupule.

OLULINE KÄIVITAMISE PUHUL

- Enne “kiire stardi” kasutamist lugeda hoolikalt sõiduki ja aku tootja poolset kasutusõpetus.

Vältimaks sõiduki elektroonika kahjustamist:

- Mitte kasutada “kiiret starti” kui aku on sulfideerunud või rikutud
- Mitte kasutada “kiiret starti” kui aku ei ole ühendatud sõidukiga: sellisel juhul võib akule saatuslikuks saada võimalikud ülepinged, mis võivad tekkida energia kogunemisest ühenduskaablitesse “kiire stardi” ajal
- Lihtsustamaks “kiiret starti” on soovitatav laadida akut 10- 15 minutit.

Toimimissõnumite selgitus

Töötamise ajal ilmuvad järgmised sõnumid:

“Bat” aku ei ole ühendatud
“Cb” aku laadimise funktsioon
“End” ajaliselt plaanitud laadimine on lõpetatud
“Flo” akut hoitakse laetuna floating töörežiimis.
“Off” laadimise ajal katkes ühendus akuga; aku tuleb uuesti ühendada.
“Safe” ülepingekaitse on sekkunud
“Str” kiirkäivituse funktsioon
“t t” termokaitse on sisselülitatud

Töötamistõrgete loend

Töötamise ajal võivad ilmneda järgmised tõrked:

“Er1” polaarsuse inversioon; kontrollige klemmide ühendust.
“Er2” pinge on kiirkäivituseks liiga madal; laadige aku.
“Er3” aku ei saa laengut; kontrollige aku seisundit.
“Er4” aku on rikutud või on selle mahutavus liiga suur; kontrollige akut.
“Er5” aku on lühises; vahetage aku välja.
“A x” Akulaadija tõrge. Võtke ühendust tehnohooldusega.

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.

Akulaadija on varustatud automaatlähtestamise termostaadiga, mis sekkub – kas vähendades edastatavat voolu või tõkestades käiviti. Ilmub teade: **” t t”**.

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

LV

Instrukciju rokasgrāmata. Automātiska akumulatoru lādētājs

BRĪDINĀJUMA MARĶĒJUMS ZĪM.5.
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 akumulatoru 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 7. 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).

ⓘ Uz šo aparatūru nav attiecināmas standarta IEC/EN61000-3-12 prasības. Ja to pievieno pie publiska zema sprieguma elektrotīkla, tad uzstādītājs vai lietotājs atbild par to, lai tiktu pārbaudīta pievienošanas iespēja (ja vajadzīgs, ir jālūdz padoms sadales tīkla operatoram).

Bateriju uzlādētāja apraksts

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

A) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga.
B) Akumulatoru lādētāja/startera poga.
C Izejas spaile 12 / 24 V
D) 12 / 24 V izvēles poga.
E) Strāvas regulēšana.
F) Akumulatora sprieguma attēlošanas poga.
Padodamā strāva.
Taimeris.
G) Automātiskā/manuālā darbības režīma poga.
H) Drošinātājs.
I) Tālvadības pults.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Kamēr ierīce darbojas automātiskajā režīmā **"AUT"**, ir ieslēgta sistēma "Droša uzlādēšana un pastiprināšana" **(Safe Charge & Boost)**

Sistēma "**Droša uzlāde un pastiprinājums**" aizsargā transportlīdzekļos iebūvētas elektroniskās ierīces pret pārspriegumu, kas var rasties uzlādes un ātrās startēšanas laikā.

Šī sistēma pirms ātrās iedarbināšanas pārbauda akumulatora spriegumu. Ja tas ir zemāks par drošu līmeni (9 / 18 V), parādās kļūda **"Er2"**. Šajā gadījumā ir jāveic 10–15 minūšu ilga ātrā uzlādēšana.

Ja iedarbināšanas laikā spriegums pārsniedz drošu līmeni (17,0 / 32,0 V), iedarbināšanas ierīce izslēdzas un parādās ziņojums **"Safe"**. Šajā gadījumā ir jāveic 10–15 minūšu ilga ātrā uzlādēšana.

Viena akumulatora uzlādēšana

Automātiskā akumulatora lādētāja ir maksas raksturīga **IoIUoU** (3 posms maksas režīmā) **2**. Z**īm**

Akumulatoru var atstāt pieslēgtu uz ilgu laiku, neriskējot to sabojāt.

- Uzstādiet slēdzi **[A]** pozīcijā I/ON, lai ieslēgtu akumulatoru lādētāju.
- Izvēlieties akumulatoru lādētājs funkciju **[B]**.
- Ar pogu **[D]** izvēlieties akumulatora spriegumu.

ⓘ Uzlādēšana sākas pēc 10 sekundēm pēc pēdējās izvēles. Pēc uzlādēšanas uzsākšanas vairs nevar izmainīt akumulatora spriegumu.

- Izvēlieties uzlādes strāvas stiprumu ampēros **[E]**.

ⓘ 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. 6. Zīm

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

Akumulatora uzlādēšana "manuālajā" režīmā

⚠ **Manuālajā režīmā "MAN" pārsprieguma aizsargsistēma "Droša uzlādēšana un pastiprināšana" (Safe Charge & Boost) ir izslēgta.**

Īpašos gadījumos akumulatoru lādētājs jāizmanto manuālajā režīmā, piemēram, akumulatoru, kas nav ievietoti transportlīdzeklī, ātrajai uzlādēšanai

- Lai izvēlētos manuālo darbības režīmu **"MAN"**, nospiediet pogu **[G]** un turiet to nospiestā stāvoklī 3 sekundes.

ⓘ **Izmanto IU tipa uzlādēšanu:** (2 uzlādēšanas fāzes bez uzturēšanas "Peldošajā" (Floating) režīmā) 3**. Zīm**.

Uzlādes taimeris

Uzlādes laiku var iestatīt tikai manuālajā režīmā **"MAN"**.

- Nospiediet un divas sekundes turiet nospiestu pogu **[F]**. Iestatiet uzlādes laiku, īslaicīgi nospiežot to pašu pogu. Nospiediet un divas sekundes turiet nospiestu pogu **[F]**, lai apstiprinātu izvēli.

Transportlīdzekļa iedarbināšana

- Uzstādiet slēdzi **[A]** pozīcijā I/ON, lai ieslēgtu akumulatoru lādētāju.
- Izvēlieties iedarbināšanas ierīces funkciju **[B]**.
- Ar pogu **[D]** izvēlieties akumulatora spriegumu.

ⓘ Akumulatoru lādētājs ir gatavs iedarbināšanai 10 sekunžu laikā pēc pēdējās izvēles.Pēc uzlādēšanas uzsākšanas vairs nevar izmainīt akumulatora spriegumu.

■ Kad parādās uzraksts ⎓, transportlīdzekli var iedarbināt.

- Pagrieziet aizdedzes atslēgu un nospiediet tālvadības pults pogu.

ⓘ **Ātrā startēšana sastāv no 4 sekundes ilga posma (darbība), kam seko 40 sekunžu pauze (gaidīšana) Zīm.4.** Šos ciklus vada mikroprocesors – pauzes laikā startēt transportlīdzekli nav iespējams.

Dzinēja iedarbināšana manuālajā režīmā bez "Drošas pastiprināšanas" (Safe Boost)

Īpašos gadījumos lietotājam var būt nepieciešams iedarbināt transportlīdzekli manuālajā režīmā **(bez pārsprieguma aizsardzības),** piemēram, lai iedarbinātu transportlīdzekli, kuram nav borta elektronikas.

- Lai izvēlētos manuālo darbības režīmu **"MAN",** nospiediet pogu **[G]** un turiet to nospiestā stāvoklī 3 sekundes.

⚠ **SVARĪGI par STARTĒŠANU!**

■ Pirms sākat ātro startēšanu, uzmanīgi izlasiet instrukciju, ko ir piegādājis transportlīdzekļa un akumulatora ražotājs.

Ievērojiet šādus noteikumus, lai nesabojātu transportlīdzekļa elektroniskās ierīces.

- Neveiciet ātro startēšanu, ja akumulators ir sulfatējies vai bojāts.
- Neveiciet ātro startēšanu, ja akumulators ir atvienots no transportlīdzekļa: akumulatora atrašanās transportlīdzeklī ir svarīga, lai novērstu pārsprieguma rašanās risku, kam cēlonis var būt enerģija, kura ātrās startēšanas laikā rodas savienojuma vados.
- Lai ātrā startēšana noritētu vieglāk, ir ieteicams veikt arī 10–15 minūšu ātro uzlādi.

Darbības laikā attēlojamo paziņojumu paskaidrojumi

Darbības laikā parādās šādi ziņojumi:

"Bat" Akumulators nav pieslēgts.
"Cb" Akumulatoru uzlādēšanas funkcija.
"End" Uzlādēšana ar taimeri ir beigusies.
"Flo" Akumulatora uzlādes līmenis tiek uzturēts režīmā "Floating"
"Off" Uzlādes laikā tika pārtraukts savienojums ar akumulatoru. Atkārtoti ieslēdziet akumulatoru lādētāju.
"Safe" Ir ieslēgusies pārsprieguma aizsardzība.
"Str" Ātrās iedarbināšanas ierīces funkcija.
"t t" Darbojas termiskā aizsardzība.

Darbības kļūdu saraksts

Darbības laikā var parādīties šādas kļūdas:

"Er1" Polaritātes neievērošana. Pārbaudiet spaiļu savienojumu.
"Er2" Pārāk zems spriegums ātrajai iedarbināšanai. Uzlādējiet akumulatoru.
"Er3" Akumulators nesaņem uzlādes strāvu. Pārbaudiet akumulatora stāvokli.
"Er4" Bojāts akumulators vai akumulators ar pārāk lielu kapacitāti. Pārbaudiet akumulatoru.
"Er5" Akumulatora īssavienojums. Nomainiet akumulatoru.
"Ax" Akumulatoru lādētāja bojājums. Sazinieties ar tehniskās palīdzības centru.

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.

Akumulatoru lādētājs ir aprīkots ar termostatu ar automātisku atjaunošanu, kas ieslēgšanās laikā ierobežo padodamo strāvu vai neļauj veikt iedarbināšanu. Parādās ziņojums: **" tt".**

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

ĮSPĖJAMUOJU UŽRAŠU PAV.5
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 akumuliatorių "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.7

- ➢ 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.

Šios aparatūros rekvizitai nepriklauso rekvizitams, nurodytiems normose IEC/EN61000-3-12. Jei prijungiama prie visuomeninio maitinimo tinklo žemos įtampos, tai yra instaliatoriaus ar vartotojo atsakomybė, patikrinkite, ar gali būti prijungta; (jei reikalinga, pasikonsultuokite su elektros paskirstymo tinklo valdytoju).

Akumuliatoriaus įkroviklio aprašymas

Kontrolės ir signalizavimo indikatoriai -Pav.1.

A) Klavišas įjungta / išjungta.
B) Klavišas įkroviklis / starteris
C) Gnybtas 12 / 24 Volt
D) Parinkties klavišas 12 / 24 Volt
E) Amp reguliavimas.
F) Akumuliatorių Volt parodymo klavišas
Paduoti Amp.
Laikmatis.
G) Automatinė / rankinė parinktis.
H) Saugiklis.
I) Nuotolinis valdymas.

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.

"Safe Charge & Boost"

Automatinio veikimo **"AUT"** metu yra aktyvi **"Safe Charge & Boost"** sistema.

Sistema **"Safe Charge & Boost"** apsaugo elektroniką, kuri yra sumontuota transporto priemonėse, nuo galimų viršįtampių, kurie galėtų būti sugeneruoti pakrovimo metu arba greito užvedimo metu.

Prieš greitą užvedimą, patikrinkite akumuliatorių įtampą.

Jeigu jos vertė yra žemesnė nei (9 / 18 Volt), pasirodys klaida **"Er2".** Tokiu atveju būtina atlikti greitą 10-15 min pakrovimą.

Jeigu įtampos vertė užvedimo metu viršija saugos ribą (17,0 / 32,0 Volt), užvedimas sustoja ir pasirodo žinutė **"Safe"**. Tokiu atveju būtina atlikti greitą 10-15 min pakrovimą.

Akumuliatorių įkrovimas

Automatinis akumuliatorių įkroviklis turi įkrovimo charakteristika **IoIU$_0$U** (3 žingsnis apmokestinimo režimas) **Pav. 2**.

Ji gali būti pajungta prie akumuliatoriaus ilgą laiką.

- Akumuliatorių įkrovikliui įjungti, nustatykite **[A]** jungiklį padėtyje I/ON.
- Parinkite užvedimo baterijos įkroviklio **[B]** funkciją.
- Klavišu **[D]** parinkite akumuliatorių įtampą

ⓘ Įkrovimas prasideda praėjus 10 sekundžių po paskutinės parinkties. Pradėjus veikti, akumuliatoriaus įtampos nebegalima pakeisti.

- Pasirinkite įkrovimo srovę "Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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

Akumuliatorių įkrovimas "rankiniu" režimu

⚠ **Rankiniame "MAN" režime nėra viršįtampinės "Safe Charge & Boost" funkcijos.**

Kai kuriais atvejais gali tekti panaudoti rankinį akumuliatorių įkrovimo režimą - pvz. įkrauti akumuliatorius, kuris nėra tuo metu automobilyje.

- Rankiniam **"MAN"** režimo pasirinkimui spauskite **[G]** klavišą 3 sekundes.

ⓘ **Įkroviklis yra IU tipo:** (2 įkrovimo fazės be "Floating" palaikymo) **Pav.3** .

Įkrovimo laikmatis

Tik rankiniame **"MAN"** režime galima nustatyti įkrovimo laiką.

- Spausk klavišą **[F]** 2 sekundes. Nustatyk įkrovimo laiką trumpais to paties klavišo paspaudimais. Patvirtink parinktį paspausdamas vėl klavišą **[F]** 2 sekundes.

Automobilio užvedimas

- Akumuliatorių įkrovikliui įjungti, nustatykite **[A]** jungiklį padėtyje I/ON.
- Parinkite užvedimo starterio **[B]** funkciją.
- Klavišu **[D]** parinkite akumuliatorių įtampą.

ⓘ Praėjus 10 sekundžių po paskutinės parinkties, įkroviklis bus pasiruošęs užvedimui. Pradėjus veikti, akumuliatoriaus įtampos nebegalima pakeisti.

- Kai atsiranda užrašas $\underline{-\,=\,=}$ galima užvesti automobilį.
- Pasukite užvedimo raktelį ir nuspauskite distancinio valdymo klavišą.

ⓘ **Greitas užvedimas trunka 4" ir po jo eina 40" pauzė 4pieš.** Ciklus valdo mikroprocesorius: pauzės metu yra neįmanoma užvesti transporto priemonės.

Užvesti automobilį rankiniu režimu be "Safe Boost"

Kai kuriais atvejais vartotojui gali tekti panaudoti rankinį automobilio užvedimo būdą **(be viršįtampinės apsaugos)** - pvz. užvesti automobilį, kuris neturi elektronikos prietaisų.

- Rankiniam **"MAN"** režimo pasirinkimui spauskite **[G]** klavišą 3 sekundes.

⚠ **SVARBU UŽVEDIMUI**

- Pirmiausia atlikti greitą užvedimą, atidžiai perskaitykite instrukcijas, pateiktas transporto priemonės ir akumuliatoriaus gamintojų.

Kad nesugadinti transporto priemonės elektronikos:

- Neatlikinėti greito užvedimo, jei akumuliatorius yra sulfatuotas ar sugedęs.
- Neatlikinėti greito užvedimo , jei akumuliatorius yra atjungtas nuo transporto priemonės: akumuliatoriaus buvimas yra lemiamas, eliminuojant galimus viršįtampius, kurie galėtų susikurti dėl akumuliuotos energijos kabeliuose efekto greito užvedimo fazės metu.

➢ Greito užvedimo palengvinimui rekomenduojama visada atlikti greitą užvedimą 10-15 minučių.

Veikimo žinučių legenda

Veikimo metu pasirodančių žinučių paaiškinimai:

“Bat” Akumuliatorius neprijungtas.
“Cb” akumuliatoriaus įkroviklio funkcija.
“End” Įkrovimas baigtas.
“Flo” Akumuliatorius buvo kraunamas “floating” režime.
“Off” įkrovimo metu akumuliatoriui buvo atjungtas maitinimas. Įjunkite įkroviklį dar kartą.
“Safe” suveikė viršįtampinė apsaugos sistema.
“Str” greito užvedimo funkcija.
“t t” veikia terminė apsauga.

Veikimo klaidų sąrašas

Veikimo metu galimos sekančios klaidos:

“Er1” atvirkščia poliarizacija. Patikrink sujungimą.
“Er2” Įtampa per žema greitam užvedimui. Akumuliatorių įkrovimas.
“Er3” akumuliatorius nekraunamas. Patikrink akumuliatorių.
“Er4” pažeistas arba per didelio pajėgumo akumuliatorius. Patikrink akumuliatorių.
“Er5” trumpas sujungimas akumuliatoriuje. Pakeiskite akumuliatorių.
“Ax” Akumuliatorių įkroviklio gedimas Kreipkitės į techninę pagalbą.

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.

Akumuliatorių įkroviklis turi automatiškai atsistatantį termostatą, kuris įsijungia šiluminių perkrovų atveju, išjungiant ir vėl įjungiant akumuliatorius. Pasirodo žinutė **”t t”.**

Akumuliatorių įkrovėjas yra elektroninis ir neskleidžia kibirkščių, trinant žnyples vienas į kitą. Taigi, šiomis priemonėmis neįmanoma nustatyti, ar aparatas veikia.

PL

Instrukcja obsługi. Automatyczna ładowarka

DODATKOWE OSTRZEŻENIA RYS.5.
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 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.7

- ➢ 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.

ⓘ Są to urządzenia nie spełniające wymogów normy IEC/EN61000-3-12. W przypadku podłączenia ich do publicznej niskonapięciowej sieci zasilania, instalator czy użytkownik musi samodzielnie upewnić się, czy takie podłączenie jest możliwe. (jeśli to konieczne, należy skonsultować się administratorem sieci dostarczającej energię elektryczną).

Opis ładowarki akumulatora

Kontrolne i sygnałowe diody LED – Rys.1

A) Przycisk włączony / wyłączony
B) Przycisk ładowania akumulatora / starter.
C) Zacisk wyjściowy 12 / 24 Volt.
D) Przycisk wyboru napięcia 12 / 24 Volt.
E) Regulacja Amp.
F) Przycisk wizualizacji Volt akumulatora.
dozowanych Amp.
Timer.
G) Przycisk wyboru trybu automatycznego / ręcznego.
H) Bezpiecznik
I) Zdalne sterowanie.

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 **(+)**.

"Safe Charge & Boost"

Podczas funkcjonowania w trybie automatycznym **"AUT"** jest aktywny system **"Safe Charge & Boost"**

System **"Safe Charge & Boost"** chroni układ elektroniczny pojazdu przed ewentualnymi przepięciem, które może wytworzyć się w czasie ładowania lub w czasie szybkiego uruchamiania pojazdu.

Przed szybkim uruchomieniem należy sprawdzić napięcie akumulatora. Jeżeli jest niższe od wartości bezpieczeństwa (9 / 18 Volt) pojawi się błąd **"Er2"**. W tym przypadku należy wykonać szybkie ładowanie trwające 10-15 minut.

Podczas uruchamiania, jeżeli napięcie przekracza wartość bezpieczeństwa (17,0 / 32,0 Volt) rozrusznik zatrzyma się i pojawi się komunikat **"Safe"** . W tym przypadku należy wykonać szybkie ładowanie trwające 10-15 minut.

Ładowanie akumulatora

Automatyczna ładowarka ma **IoIU₀U** Charakterystyka ładowania (3 krok tryb ładowania) **Rys.2**

Może ona zostać podłączona do akumulatora na dłuższe okresy czasu bez ryzyka uszkodzenia akumulatora.

- ➢ Ustawić wyłącznik **[A]** na I/ON aby włączyć ładowanie akumulatora.
- ➢ Zaznaczyć funkcję ładowarka **[B]**.
- ➢ Za pomocą przycisku **[D]** zaznaczyć napięcie akumulatora.

ⓘ Ładowanie rozpocznie się po upływie 10 sekund od ostatniego przyciśnięcia. Po uruchomieniu nie jest już możliwa zmiana napięcia akumulatora.

- ➢ Wybierz prąd ładowania "Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Ładowanie akumulatora w trybie "ręcznym"

W trybie ręcznym "MAN" zabezpieczenie przed nadmiernym napięciem "Safe Charge & Boost" jest wyłączone.

W szczególnych sytuacjach może okazać się konieczne użycie ładowarki w trybie ręcznym, na przykład aby szybko naładować akumulator nie znajdujący się w pojeździe.

- Aby wybrać ręczny tryb funkcjonowania **"MAN"** nacisnąć przycisk **[G]** przez 3 sekund.

Ładowanie jest typu IU: (2 fazy ładowania bez fazy trzymania "Floating") **Rys.3**.

Timer ładowania

Czas ładowania może być ustawiony tylko w trybie ręcznym **"MAN".**

- Nacisnąć przez dwie sekundy przycisk **[F]**. Ustawić czas ładowania za pośrednictwem krótkiego naciskania tego samego przycisku. Potwierdzić wybór ponownie naciskając przez dwie sekundy przycisk **[F]**.

Uruchomienie pojazdu

- Ustawić wyłącznik **[A]** na I/ON aby włączyć ładowanie akumulatora.
- Zaznaczyć funkcję Rozrusznika **[B]**.
- Za pomocą przycisku **[D]** zaznaczyć napięcie akumulatora.

Ładowarka jest gotowa do uruchomienia po upływie 10 sekund od naciśnięcia ostatniego przycisku. Po uruchomieniu nie jest już możliwa zmiana napięcia akumulatora.

- Po pojawieniu się napisu ⎓ można uruchomić pojazd.
- Przekręcić klucz w stacyjce i nacisnąć przycisk zdalnego sterowania.

Szybki rozruch trwa 4" (sekundy), po czym następuje 40" sekundowa przerwa Rys.4. Cykle pracy ładowarki są sterowane przez mikroprocesor: w czasie fazy przerwy nie jest możliwe uruchomienie pojazdu.

Uruchomić pojazd w trybie ręcznym bez funkcji "Safe Boost"

W szczególnych przypadkach użytkownik może być zmuszony uruchomić pojazd w trybie ręcznym (**bez zabezpieczenia przed nadmiernym napięciem)** na przykład aby uruchomić pojazd, który nie jest wyposażony w elektroniczne sterowanie.

- Aby wybrać ręczny tryb funkcjonowania **"MAN"** nacisnąć przycisk **[G]** przez 3 sekund.

WAŻNE przy korzystania z funkcji ROZRUCHU

- Przed przystąpieniem do rozruchu, należy przeczytać instrukcje producenta pojazdu i akumulatora.

Aby uniknąć uszkodzenia układu elektronicznego pojazdu:

- Nie używać funkcji szybkiego rozruchu, jeżeli akumulator jest zasiarczony lub uszkodzony.
- Nie używać funkcji szybkiego rozruchu, jeżeli akumulator jest odłączony od pojazdu: obecność akumulatora jest bardzo ważna dla wyeliminowania ewentualnych przepięć, które mogą się wytworzyć wskutek energii zgromadzonej w przewodach w czasie fazy szybkiego rozruchu.
- Dla przyspieszenia operacji szybkiego rozruchu zaleca się dokonać zawsze szybkiego ładowania przez 10-15 minut.

Opis komunikatów roboczych

W trakcie funkcjonowania pojawiają się następujące komunikaty:

"Bat" Akumulator nie jest podłączony
"Cb" Funkcja ładowania akumulatora.
"End" Regulowane czasowo ładowanie zostało ukończone.
"Flo" Akumulator jest utrzymywany w stanie naładowania za pośrednictwem funkcji floating.
"Off" Zostało przerwane połączenie z akumulatorem podczas ładowania. Należy ponownie uruchomić ładowarkę
"Safe" Włączyło się zabezpieczenie przed nadmiernym napięciem
"Str" Funkcja szybkiego uruchomienia.
"t t" Osłona termiczna włączona.

Wykaz błędów w funkcjonowaniu

W trakcie funkcjonowania mogą się pojawić następujące błędy:

"Er1" Odwrócone bieguny, sprawdzić podłączenie zacisków.
"Er2" Za niskie napięcie do szybkiego uruchomienia. Naładować akumulator.
"Er3" Akumulator nie ładuje się. Sprawdzić stan akumulatora.
"Er4" Akumulator uszkodzony lub za duża pojemność akumulatora. Wymienić akumulator.
"Er5" Zwarcie akumulatora. Wymienić akumulator.
"Ax" Awaria ładowarki. Wezwać serwisanta.

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.

Ładowarka jest wyposażona w termostat z automatycznym resetowaniem, który zmniejsza ilość dozowanego prądu lub blokuje uruchomienie. Pojawia się komunikat: " **t t".**

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

VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK OBR.5.
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 „olovněných/ kyselých“ baterií typu:

- ✓ Baterie „WET“: zapečetěné baterie s elektrolytem: vyžadují si malou údržbu a/nebo jsou bezúdržbové (MF), “AGM”, “GEL”.
- ■ Nikdy nenabíjet vadné akumulátorové baterie nebo jiné než zde uvedené.
- ■ Nikdy nenabíjet podchlazené akumulátorové baterie, které mohou explodovat.

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.7

- ➢ 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.

ⓘ Toto zařízení nespadá do požadavků normy IEC/ EN61000-3-12. V případě napojení na veřejnou nízkonapěťovou rozvodnou síť musí instalační technik nebo uživatel zkontrolovat, jestli může dojít k zapojení (v případě potřeby se obraťte na provozovatele veřejné rozvodné sítě).

Popis nabíječe akumulátorových baterií

Řídící a signální LED – obr. 1

A) Vypínač zapnuto / vypnuto.
B) Tlačítko nabíjení baterie / startér.
C) Výstupní svorka 12 / 24 Volt.
D) Volba 12 / 24 Volt.
E) Volba Amp.
F) Tlačítko zobrazení Volt baterie.
Dodaný proud Amp.
Časovač (Timer).
G) Volba automatického / manuálního režimu dobíjení
H) Pojistka.
I) Dálkové ovládání

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 **(+)**.

"Safe Charge & Boost"

Během automatického režimu **"AUT"** funguje systém proti přepětí baterie**"Safe Charge & Boost**"

Systém „**Safe Charge & Boost**" chrání elektroniku nainstalovanou ve vozidle před případným přepětím, ke kterému může dojít během nabíjení nebo rychlého spouštění.

Dříve než zapnete rychlý start, zkontrolujte napětí baterie. Pokud je nižší než povolená hodnota (9 / 18 Volt) objeví se chybové hlášení **"Er2".** V tomto případě je nutno baterii rychle nabíjet po dobu 10-15 minut.

Pokud během startování napětí překročí bezpečnostní hodnotu (17,0 / 32,0 Volt) startér se zastaví a objeví se hlášení **"Safe"** V tom případě je nutno baterii rychle nabíjet po dobu 10-15 minut.

Nabíjení baterie

Automatická nabíjačka má nabíjacia charakteristika **IU$_0$U** (3 krok režim nabíjania) **Obr. 2**.

Může se bez problémů připojit dlouhodobě k baterii bez nebezpečí jejího poškození.

➢ Nastavte vypínač **[A]** na I/ON a zapněte nabíječku.
➢ Zvolte funkci Nabíjačka batérií zdroj **[B]**.
➢ Tlačítkem **[D]** zvolte příslušné napětí baterie.

ⓘ Nabíjení začne 10 sekund po poslední volbě. Jakmile začne nabíječka nabíjet, není možné změnit nastavené napětí baterie.

➢ Zvolte nabíjecí proud „Amp" **[E]**.

ⓘ 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. 6)

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.

Nabíjení baterie v "manuálním" režimu

⚠ **Při manuálním režimu "MAN" je ochrana proti přepětí baterie "Safe Charge & Boost" vypnuta.**

V některých případech můžete potřebovat používat nabíječku v manuálním režimu, například při rychlém nabíjení baterie, která je vyjmuta z vozidla

➢ Pokud chcete zvolit manuální režim **"MAN"** držte tlačítko **[G]** stisknuto 3 sekund.

ⓘ **Nabíjení je typu IU:** (2 fáze nabíjení bez udržovacího nabíjení "Floating") **Obr. 3**.

Časovač nabíjení

Pouze v manuálním režimu **"MAN"** je možné nastavit nabíjecí čas.

➢ Stiskněte na dvě sekundy tlačítko **[F]**. Krátkým opakovaným stiskem tlačítka nastavte délku nabíjení. Volbu potvrdíte opět stisknutím na dvě sekundy tlačítka **[F]**.

Nastartování vozidla

➢ Nastavte vypínač **[A]** na I/ON a zapněte nabíječku.
➢ Zvolte funkci Startovací zdroj **[B]**.
➢ Tlačítkem **[D]** zvolte příslušné napětí baterie.

ⓘ Nabíječka je schopna fungovat jako startovací zdroj po 10 sekundách od poslední volby. Jakmile je nabíječka v provozu není možné změnit nastavené napětí baterie.

■ Jakmile se na displeji objeví hlášení , můžete nastartovat vozidlo.

➢ Otočte klíčkem a stiskněte tlačítko dálkového ovladače.

ⓘ **Rychlé spouštění trvá 4" a po něm následuje pauza trvající 40".** Cykly jsou řízeny mikroprocesorem: vozidlo není možné spustit během pauzy.

Nastartování vozidla v manuálním režimu bez ochrany "Safe Boost"

V některých případech může uživatel potřebovat nastartovat vozidlo v manuálním režimu **(bez ochrany proti přepětí)** jako například nastartovat vozidlo, které není vybaveno elektronickým procesorem.

➢ Stiskněte tlačítko **[G]** na 3 sekund a zvolte manuální režim **"MAN"**.

⚠ **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ pro SPUŠTĚNÍ**

■ Před provedením rychlého spuštění si pozorně přečtěte návod k používání výrobce vozidla a baterie.

Pro nepoškození elektroniky vozidla:

➢ Neprovádějte rychlé spouštění v případě, že je baterie poškozená nebo sulfatizovaná.
➢ Neprovádějte rychlé spouštění, jestliže je baterie odpojená od vozidla: přítomnost baterie je nezbytná pro odstranění případných přepětí, která by mohla vzniknout důsledkem akumulace energie v propojovacích kabelech během fáze rychlého spouštění.
➢ Pro snadnější rychlé spuštění doporučujeme vždy provést rychlé nabití trvající 10-15 minut.

Vysvětlivky hlášení při provozu

Během provozu se na displeji objevují následující hlášení:

"Bat" Baterie není zapojena.
"Cb" Režim nabíjení baterie.
"End" Skončilo časově omezené nabíjení
"Flo" Baterie je v udržovacím režimu floating.
"Off" Během nabíjení bylo přerušeno spojení s baterií. Je nutno nabíječku znovu zapnout.
"Safe" Zapnula se ochrana proti přebití
"Str" Režim rychlého nabíjení
"t t" Tepelný jistič v provozu.

Seznam chybových hlášení

Během provozu se mohou objevit následující chybová hlášení:

"Er1" chybně zapojené póly. Zkontrolujte, jak jsou zapojeny svorky.
"Er2" Příliš nízké napětí pro rychlý start. Dobijte baterii.
"Er3" Baterie se nenabíjí. Zkontrolujte stav baterie.
"Er4" Baterie je poškozena nebo je její výkon příliš vysoký. Zkontrolujte baterii.

“Er5” Baterie má vnitřní článek ve zkratu. Baterii vyměňte.

“Ax” Závada na nabíječce. Obraťte se na servisní oddělení.

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.

ⓘ Nabíječka je vybavena tepelným jističem, který přepne na automatický režim, čímž sníží nabíjecí proud nebo zabrání nastartování. Na displeji se objeví hlášení: ” **t t”**.

ⓘ 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

FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 5 ÁBRA. Mielőtt üzembe helyezése az első alkalommal csatolja, a mellékelt, matricát az Ön nyelvén az akkumulátor töltő.

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

Általános tudnivalók és figyelmeztetések

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

Az akkumulátortöltő csak a következő típusú „ólom/sav” akkumulátorok újratöltéséhez megfelelő:

- ✓ „WET” akkumulátorok: lezárva, belül elektrolitos folyadékkal: kevés gondozást igénylő vagy gondozásmentes (MF), “AGM”, “GEL”.
- ■ Ne próbálja meg feltölteni a nem feltölthető akkumulátorokat, illetve ha a típusuk nem megfelelő.
- ■ Ne próbálja meg a fagyott akkumulátor feltöltését, mert felrobbanhat.

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 7. 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.).

ⓘ Ez a berendezés nem felel meg az IEC/EN61000-3-12 szabvány követelményeinek. Ha alacsony feszültségű lakossági áramhálózatra kapcsolják rá, a telepítést végző személy és a felhasználó felelőssége, hogy ellenőrizze, rá lehet-e csatlakoztatni; (ha szükséges, lépj kapcsolatba az áramelosztó rendszer üzemeltetőjével).

Az akkumulátortöltő leírása

Utasítások és jelzések 1. ábra

A) Bekapcsolt/kikapcsolt gomb

B) Akkumulátor töltés / starter gomb

C 12 / 24 Volt kimenet szorító

D) 12 / 24 Volt kiválasztógomb
E) Amp szabályozás.
F) Megjelenítő gomb Akkumulátor Volt Leadott.
Amp.
Timer.
G) Automata / kézi működés kiválasztó gomb
H) Olvadóbiztosíték
I) Távvezérlés.

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.

“Safe Charge & Boost”

Az **“AUT”** automata működés közben a **“Safe Charge & Boost”** rendszer aktív.

“Safe Charge & Boost” rendszer megvédi a járművekbe szerelt elektronikát az esetleges túlfeszültségtől, ami a töltés vagy a gyorsindítás során keletkezhetne.

A gyors indítás előtt ellenőrizze az akkumulátor feszültségét. Ha alacsonyabb a biztonsági értéknél (9 / 18 Volt), megjelenik az **“Er2”** hiba. Ebben az esetben gyors, 10 / 15 perces töltést kell végezni.

Az indítás alatt, ha a feszültség meghaladja a biztonsági értéket (17,0 / 32,0 Volt), az indító megáll és megjelenik a **“Safe”** hiba üzenet. Ebben az esetben gyors, 10 / 15 perces töltést kell végezni.

Akkumulátor töltése

Az automatikus akkumulátor töltő van töltési karakterisztika **IoIU0U** (3 lépés töltési mód) **2. Ábra,** amely lehetővé teszi, hogy a szükségesnél hosszabb ideig az akkumulátoron felejtett akkutöltő az akkumulátorban semmilyen károsodást ne okozzon.

➢ Az **[A]** kapcsolót állítsák I/ON –ra az akkumulátortöltő bekapcsolásához.
➢ Válassza ki az Akkumulátor töltő **[B]** funkciót.
➢ Válassza ki a **[D]** gombbal az akkumulátor feszültségét.

ⓘ A töltés az utolsó kiválasztást követően kb. 10 másodperccel kezdődik. Amikor működésbe lép, nem lehet többet megváltoztatni az akkumulátor feszültségét.

➢ Válaszd ki az „Amp” töltőáramot **[E]**.

➢ 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 6. 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.

“Kézi” üzemmódban akkumulátortöltés

⚠ **A “MAN” (“Kézi”) üzemmódban “Safe Charge & Boost” túlfeszültség védelem ki van zárva.**

Bizonyos esetekben szükség lehet az akkumulátortöltő kézi üzemmódjára, például a járműbe be nem szerelt akkumulátorok gyors feltöltésére.

➢ A **“MAN”** üzemmód kiválasztásához nyomja be a **[G]** gombot 3 másodpercig.

ⓘ **A töltés IU típusú:** (2 töltési szakasz “Floating” fenntartás nélkül) **3. ábra**.

Töltési idő

Csak a **“MAN”** üzemmódban lehet beállítani a töltési időt.

➢ Nyomja be 2 másodpercre a **[F]** gombot. Állítsa be a töltési időt a gomb rövid lenyomogatásával. Erősítse meg a választást a **[F]** gomb újabb 2 másodpercig tartó benyomásával.

Járműindítás

➢ Az **[A]** kapcsolót állítsák I/ON –ra az akkumulátortöltő bekapcsolásához.
➢ Válassza ki az Indítás **[B]** funkciót.
➢ Válassza ki a **[D]** gombbal az akkumulátor feszültségét.

ⓘ Az akkumulátortöltő indításra kész az utolsó kiválasztást követően kb. 10 másodperccel. Amikor működésbe lép, nem lehet többet megváltoztatni az akkumulátor feszültségét.

■ Amikor megjelenik az írás ⎓, elindíthatja a járművet.
➢ Fordítsa el az indítókulcsot és nyomja meg a távkapcsolót.

ⓘ **A gyorsindítás 4” időtartamú, amit egy 40” szünet követ 4. ábra1.** A ciklusokat mikroprocesszor vezérli: a szünet fázisa alatt nem lehet beindítani a járművet.

Járműindítás kézi üzemmódban “Safe Boost” nélkül

Bizonyos esetekben szükség lehet az akkumulátortöltő kézi üzemmódjára **(túlfeszültség elleni védelem nélkül),** például az elektronikával nem rendelkező jármű indításakor.

➢ A **“MAN”** üzemmód kiválasztásához nyomja be a **[G]** gombot 3 másodpercig

FONTOS az INDÍTÁSHOZ

- Mielőtt gyorsindítást végeznél, olvasd el figyelmesen a jármű és az akkumulátor gyártója által adott utasításokat.

Azért, hogy ne károsodjon a jármű elektronikája:

- Ne végezzen gyorsindítást, ha az akkumulátor elszulfátosodott, vagy elromlott.
- Ne végezz gyorsindítást, ha az akkumulátor nincs rákötve a járműre: az akkumulátor megléte alapvető jelentőségű, hogy ki tudj iktatni esetleges túlfeszültségeket, melyek a csatlakozó kábelekben keletkezhetnek a gyorsindítási szakaszban.
- A gyorsindítás megkönnyítése érdekében javasoljuk, hogy mindig végezzen egy 10-15 perces gyorstöltést.

A működési üzenetek jelmagyarázata

Működés közben az alábbi üzenetek jelennek meg:

"Bat" Nem csatlakoztatott akkumulátor.
"Cb" Akkumulátortöltés funkció
"End" A késleltetett töltés befejeződött.
"Flo" Az akkumulátor floating üzemmódban maradt töltve.
"Off" a töltés alatt az akkumulátor csatlakozása megszakadt. Ismét be kell kapcsolni az akkumulátortöltőt.
"Safe" a túlfeszültség elleni védelem bekapcsolt.
"Str" Gyors indítás funkció
"t t" hővédelem működésben

A működési hibák listája

Működés közben az alábbi hibák jelenhetnek meg:

"Er1" polaritásfordítás. Ellenőrizze a fogók csatlakozását.
"Er2" A gyors indításhoz túl alacsony feszültség. Akkumulátortöltés.
"Er3" Az akkumulátor nem kap töltést. Ellenőrizze az akkumulátor állapotát.
"Er4" akkumulátor megsérült vagy kapacitása túl nagy. Ellenőrizze az akkumulátort.
"Er5" rövidzárlatos akkumulátor. Cserélje ki az akkumulátort.
"Ax" Az akkumulátortöltő meghibásodása. Lépjen érintkezésbe a műszaki ügyfélszolgálattal.

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.

Az akkumulátortöltő automatikus visszaállású termosztáttal rendelkezik, amely a leadott áramot csökkenti vagy megakadályozza az indítást. Megjelenik az üzenet: " t t".

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

VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTOK OBR.5.
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 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.7

- 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.

ⓘ Toto zariadenie nespadá do požiadaviek normy IEC/EN61000-3-12. V prípade pripojenia na nízkonapäťovú verejnú rozvodnú sieť musí inštalatér alebo používateľ skontrolovať, či môže dôjsť k zapojeniu; (v prípade potreby kontaktujte prevádzkovateľa verejnej rozvodnej siete).

Popis nabíjačky batérií

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

A) Tlačidlo zapnutá /vypnutá
B) Tlačidlo nabíjania batérie / startera.
C Výstupná svorka 12 / 24 Voltov
D) Výberové tlačidlo 12 / 24 Voltov
E) Regulácia Amp.
F) Tlačidlo zobrazenia Voltov batérie.
Dodávané Amp
Timer.
G) Výberové tlačidlo automatickej / manuálnej prevádzky
H) Poistka.
I) Diaľkové ovládanie.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Počas automatickej prevádzky **"AUT"** je aktivovaný systém **"Safe Charge & Boost"**.

Systém „**Safe Charge & Boost**" chráni elektroniku vozidiel pred možným prepätím, ktoré sa môže vytvárať počas nabíjania alebo rýchleho spúšťania.

Pred rýchlym spustením skontrolujte napätie batérie. Ak sa nachádza pod bezpečnou hodnotou (9 / 18 Voltov), zobrazí sa chyba **"Er2".** V tomto prípade je potrebné prikročiť k rýchlemu nabíjaniu v trvaní od 10 do 15 minút.

Ak počas spustenia napätie prekročí bezpečnú hodnotu (17,0 / 32,0 Voltov) spúšťač sa zastaví a zobrazí sa správa **"Safe"**. V tomto prípade je potrebné prikročiť k rýchlemu nabíjaniu v trvaní od 10-15 minút.

Nabitie batérie

Automatická nabíjačka má nabíjacia charakteristika **IoIU₀U** (3 krok režim nabíjania) **Obr.2**.

Môže sa bez problémov pripojiť dlhodobo k batérii bez nebezpečia jej poškodenia.

- Pre zapnutie nabíjačky batérií prepnite vypínač **[A]** na I/ON.
- Zvolte funkciu Nabíjačka **[B]**.
- Tlačidlom **[D]** zvoľte napätie batérie.

ⓘ Nabíjanie sa spustí o 10 sekúnd neskôr od posledného výberu. Keď je už raz v prevádzke, nie je viac možné meniť napätie batérie.

- Zvoľte si nabíjací prúd „Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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

Nabíjanie batérie v "manuálnom" režime

⚠ **V manuálnom režime "MAN" je ochrana proti prepätiu "Safe Charge & Boost" vylúčená**

V osobitných prípadoch môže byť nutné použiť nabíjačku batérií v manuálnom režime, napríklad pre rýchle nabitie batérií, ktoré sa nenachádzajú vo vozidlách.

- Pre výber manuálneho režimu **"MAN"** stlačte na 3 sekúnd tlačidlo **[G]**.

ⓘ **Nabitie je typu IU:** (2 fázy nabitia bez udržania „Floating") **Obr.3.**

Časovač nabíjania

Dobu nabíjania je možné nastaviť iba v manuálnom režime **"MAN".**

- Na dve sekundy stlačte tlačidlo **[F]**. Krátkym stlačením toho istého tlačidla nastavte čas nabíjania. Výber potvrďte opätovným stlačením tlačidla **[F]** na dve sekundy.

Naštartovanie vozidla

- Pre zapnutie nabíjačky batérií prepnite vypínač **[A]** na I/ON.
- Zvolte funkciu Spúšťača **[B]**.
- Tlačidlom **[D]** zvoľte napätie batérie.

ⓘ Nabíjačka batérií je pripravená pre naštartovanie po 10 sekundách od posledného výberu. Keď je v prevádzke, nie je možné meniť napätie batérie.

■ Keď sa zobrazí nápis , môžete vozidlo naštartovať.

- Otočte kľúčom zapaľovania a stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládaní.

ⓘ **Rýchle spustenie bude trvať 4" a po ňom bude nasledovať 40" prestávka Obr. 4.** Cykly sú riadené mikroprocesorom: počas prestávky nie je možné naštartovať vozidlo.

Naštartovanie vozidla v manuálnom režime bez "Safe Boost"

V osobitných prípadoch môže mať používateľ potrebu naštartovať vozidlo v manuálnom režime **(bez ochrany proti prepätiu)** napríklad pre naštartovanie vozidla, ktoré nie je vybavené palubnou elektronikou.

- Pre výber manuálneho režimu **"MAN"** stlačte na 3 sekúnd tlačidlo **[G]**.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE pre SPUSTENIE

■ Pred vykonaním rýchleho spustenia si pozorne prečítajte pokyny dodané výrobcom vozidla a batérie.

Aby ste sa vyhli poškodeniu elektroniky, riaďte sa podľa nasledujúcich pokynov:

- Nevykonávajte rýchle spustenie v prípade, že je batéria sulfatizovaná alebo pokazená.
- Nevykonávajte rýchle spustenie vtedy, keď je batéria odpojená od vozidla: prítomnosť batérie je nevyhnutná pre odstránenie prípadného prepätia, ktoré sa môže tvoriť v dôsledku nazhromaždenia energie v spojovacích káblach počas fázy rýchleho spustenia.
- Na zjednodušenie rýchleho spustenia odporúčame vykonávať vždy rýchle 10-15 minútové nabitie.

Legenda prevádzkových správ

Počas prevádzky sa zobrazujú nasledujúce správy:

"Bat" Batéria nie je pripojená
"Cb" Funkcia nabíjania batérií
"End" Časované nabíjanie je dokončené
"Flo" Batéria je udržovaná nabitá v režime floating.
"Off" počas nabíjania bolo prerušené pripojenie k batérii. Nabíjačku batérií opäť zapnite.
"Safe" zasiahla ochrana proti prepätiu
"Str" Funkcia Rýchly spúšťač
"t t" tepelná ochrana v prevádzke.

Zoznam chýb prevádzky

Počas prevádzky sa môžu vyskytnúť tieto chyby:

"Er1" obrátenie polarity, skontrolujte pripojenie svoriek.
"Er2" Príliž nízke napätie pre rýchle naštartovanie. Nabite batériu.
"Er3" Batéria neprijíma nabíjanie. Overte stav batérie.
"Er4" poškodená batéria alebo má príliž veľkú kapacitu. Batériu skontrolujte.
"Er5" Skrat batérie. Batériu vymeňte.
"Ax" Porucha nabíjačky batérií. Obráťte sa na technickú podporu.

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.

ⓘ Nabíjačka batérií je vybavená termostatom s automatickým obnovovaním, ktorý zasiahne s cieľom znížiť dodávaný prúd alebo zabrániť naštartovaniu. Zobrazí sa správa **" t t".**

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

HR / SRB

Priručnik za upotrebu. Automatski punjač akumulatora.

DODATNA UPOZORENJA FIG.5.
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 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.7

- ➢ 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.

ⓘ Ovaj uređaj ne spada pod rekvizite zakona IEC/EN61000-3-12. Ako se uređaj spaja na javnu mrežu napajanja pod niskim naponom, osoba koja instalira uređaj ili operater mora provjeriti da isti može biti prespojen; (ako je potrebno, konzultirati tvrtku koja isporučuje električnu energiju).

Opis punjača baterije

Kontrolni i signalizirajući led-ovi - Fig.1

A) Tipka upaljeno / ugašeno.
B) Tipka punjenje akumulatora / starter.
C Konektor za izlaz 12 / 24 Volt.
D) Tipka za odabir 12 / 24 Volt.
E) Podešavanje amperaže.
F) Tipka za prikazivanje Volti akumulatora.
Emitirani amperi.
Timer.
G) Tipka za odabir automatski / ručno.
H) Osigurač
I) Daljinska komanda.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Tijekom automatskog rada **„AUT"**, aktivan je sustav **„Safe Charge & Boost"**

Sustav **"Safe Charge & Boost"** štiti elektroniku na vozilu od eventualnih prekomjernih napona do kojih bi moglo doći tijekom punjenja ili brzog paljenja.

Prije brzog pokretanja, provjerite napon u akumulatoru. Ako je on niži od sigurnosne razine (9 / 18 Volt) pojavit će se pogreška **"Er2"**. Kad je ovakav slučaj, potrebno je pristupiti brzom punjenju od 10-15 minuta.

Tijekom pokretanja, ako napon premaši sigurnosnu razinu (17,0 / 32,0 Volt) pokretač će se zaustaviti i pojavit će se poruka **"Safe"**. U ovom slučaju potrebno je pristupiti brzom punjenju od 10-15 minuta.

Punjenje akumulatora

Automatski punjač baterija je punjenje obilježje **IoIUoU** (3 korak punjenja način) **Fig.2**.

Može biti spojen na bateriju za duža razdoblja bez opasnosti da se ošteti.

- ➢ Radi paljenja punjača akumulatora, prekidač **[A]** stavite u položaj I/ON.
- ➢ Odaberite funkciju punjač akumulatora **[B]**.
- ➢ Pomoću tipke **[D]** odaberite napon akumulatora.

ⓘ Punjenje otpočinje 10 sekundi od posljednjeg odabiranja. Poslije stavljanja u pogon, napon za akumulator nije više moguće mijenjati.

- ➢ Odabrati struju za napajanje "Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Punjenje akumulatora u „manualnom“ režimu

U manualnom režimu “MAN”, zaštita „Safe Charge & Boost“ od naponskog opterećenja, nije aktivna.

U nekim posebnim situacijama, npr. kada se punjačem akumulatora želi brzo napuniti akumulatore izvan vozila, može se ukazati potreba za punjenjem u manualnom režimu

- Za odabir manualnog režima **“MAN”** , stisnite tipku **[G]** tijekom 3 sekundi.

Vrsta punjenja je IU: (2 faze punjenja bez održavanja „Floating“) **Fig.3**.

Timer punjača

Vrijeme punjenja jedino se dade podesiti u manualnom režimu **“MAN”.**

- Tijekom dvije sekunde držite stisnutu tipku **[F]**. Kratkim stiskanjem iste tipke zadajte vrijeme punjenja. Odabir potvrdite novim stiskanjem tipke **[F]** u trajanju od 2 sekunde.

Stavljanje vozila u pogon

- Radi paljenja punjača akumulatora, prekidač **[A]** stavite u položaj I/ON.
- Odaberite funkciju Pokretač **[B]**.
- Pomoću tipke **[D]** odaberite napon akumulatora.

Po isteku 10 sekundi od zadnjeg odabira, punjač akumulatora bit će spreman. Poslije stavljanja u pogon, napon za akumulator nije više moguće mijenjati.

- Pošto izađe natpis ⎓, možete staviti vozilo u pogon.
- Zaokrenite ključ za pokretanje i stisnite tipku na daljinskom upravljaču.

Brzo paljenje traje 4” zatim slijedi pauza od 40” Prikaz 4. Cikluse kontrolira mikroprocesor: nije moguće paliti vozilo tijekom faze pauze.

Vozilo pokrenite u manualnom režimu, bez „Safe Boost“

U pojedinim slučajevima korisnik će možda morati da vozilo pokrene pod manualnim režimom **(bez zaštite od naponskog opterećenja),** primjerice radi pokretanja vozila bez elektronike.

- Za odabir manualnog režima **“MAN”**, stisnite tipku **[G]** tijekom 3 sekundi.

VAŽNO za PALJENJE

- Prije vršenja brzog paljenja, pažljivo pročitati upute proizvođača vozila i baterije.

Za izbjegavanje oštećenja elektronike vozila:

- ✓ Ne smije se vršiti brzo paljenje ako je baterija sulfatizirana ili oštećena.
- ✓ Ne smije se vršiti brzo paljenje ako baterija nije spojena na vozilo: prisutnost baterije je odlučujuća za uklanjanje eventualnog prekomjernog napona do kojeg bi moglo doći uslijed nakupljene energije unutar kablova za spajanje tijekom faze brzog paljenja.
- Za olakšvanje brzog paljenja, savjetuje se da se izvrši prije brzo punjenje od 10-15 minuta.

Objašnjenje poruka o radu

Dok je uređaj aktivan, pojavljuju se sljedeće poruke:

“Bat” Akumulator nije priključen
“Cb” Funkcija punjača akumulatora.
“End” Vremenski podešeno punjenje se završilo.
“Flo” Napunjenost akumulatora održava se režimom floating.
“Off” tijekom punjenja prekinula se veza s akumulatorom. Punjač akumulatora treba ponovno uključiti.
“Safe” aktivirala se zaštita od naponskog opterećenja.
“Str” Funkcija Brzi pokretač
“t t” termo-osigurač je aktivan

Popis pogrešaka u radu

Dok je uređaj u radu, mogu se pojaviti sljedeće pogreške:

“Er1” zamijenjeni polovi. Provjerite kako su priključene stezaljke.
“Er2” Napon za brzo pokretanje je prenizak. Napunite akumulator.
“Er3” Akumulator ne prima punjenje. provjerite stanje akumulatora.
“Er4” akumulator je oštećen, ili mu je kapacitet prevelik. Provjerite akumulator.
“Er5” Akumulator pod kratkim spojem. Zamijenite akumulator.
“Ax” Kvar na punjaču akumulatora. Stupite u vezu sa službom za tehničku pomoć.

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.

Punjač baterija posjeduje termostat s automatskim vraćanjem u prethodno stanje, koji stupa u akciju tako što smanjuje emitiranu struju ili sprječava stavljanje u pogon. Pojavit će se poruka**: “t t”**.

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

OPOZORILO LABEL SLIKA 5 .
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 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 7

- ➢ 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.

ⓘ Ta naprava ne izpolnjuje zahtev standarda IEC/EN61000-3-12. Za priključitev na javno nizkonapetostno električno omrežje sta odgovorna inštalater ali uporabnik; preverite, ali je napravo mogoče priključiti (po potrebi se za nasvet obrnite na upravitelja električnega omrežja).

Opis polnilnika akumulatorjev

Kontrolne in signalne LED diode - Slika 1

A) Tipka za vklop/izklop.
B) Tipka akumulatorskega polnilnika / zaganjalnika.
C Izhodna sponka 12 / 24 Volt.
D) Izbirna tipka za 12 / 24 Volt.
E) Tipka za nastavitev jakosti toka.
F) Tipka za prikaz napetosti akumulatorja.
Jakost toka.
Časovnik
G) Tipka za izbiro samodejnega / ročnega delovanja.
H) Varovalka.
I) Daljinsko upravljanje.

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

Med samodejnim delovanjem **"AUT"** deluje sistem **"Safe Charge & Boost"**

Sistem **"Safe Charge & Boost"** varuje vgrajene elektronske sisteme v vozilih pred preobremenitvijo, do katere bi lahko prišlo med polnjenjem ali med hitrim startom.

Pred hitrim zagonom preverite napetost akumulatorja. Če je nižja od varnostne meje (9 – 18 Volt), se prikaže napaka **"Er2"**. V tem primeru izvedite 10-15 minutno hitro polnjenje.

Če med zagonom napetost preseže varnostno mejo (17,0 – 32,0 Volt), se zaganjalnik ustavi in prikaže se sporočilo **"Safe"**. V tem primeru izvedite 10-15 minutno hitro polnjenje.

Polnjenje akumulatorja

Avtomatski polnilec baterij je značilno polnjenje **IoIU₀U** (3 korak način polnjenja) **slika 2**.

Lahko je levo priključen na baterijo za daljše časovno obdobje brez rizika poškodbe.

➢ Stikalo **[A]** pomaknite na I/ON, da vključite akumulatorski polnilnik.

➢ Izberite funkcijo **polnilec [B]**.

➢ S tipko **[D]** izberite napetost akumulatorja.

ⓘ Polnjenje se začne 10 sekund po zadnji izbiri. Ko se polnjenje začne, napetosti akumulatorja ni več mogoče spremeniti.

➢ Izbira polnilnega toka "Amp"**[E]**.

ⓘ 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 6

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.

"Ročni" način polnjenja akumulatorja

⚠ **V ročnem načinu "MAN" je prenapetostna zaščita "Safe Charge & Boost" izključena.**

V posebnih primerih je akumulatorski polnilnik morebiti potrebno uporabiti v ročnem načinu delovanja, na primer, če je potrebno hitro polnjenje akumulatorja, ki ni vstavljen v vozilo.

➢ Za izbiro ročnega načina delovanja **"MAN"** pritisnite tipko **[G]** in jo zadržite pritisnjeno 3 sekund.

ⓘ **Polnjenje poteka po dvostopenjski ali IU metodi**: (2 fazi polnjenja brez vzdrževalnega polnjenja "Floating"), **Slika 3.**

Časovnik polnjenja

V ročnem načinu delovanja **"MAN"** je mogoče nastaviti čas polnjenja.

➢ Pritisnite tipko **[F]** in jo zadržite pritisnjeno 2 sekundi. S kratkimi pritiski tipke nastavite čas polnjenja. Znova pritisnite tipko **[F]** in jo zadržite pritisnjeno, da potrdite izbiro.

Zagon vozila

➢ Stikalo **[A]** pomaknite na I/ON, da vključite akumulatorski polnilnik.

➢ Izberite funkcijo zaganjalnika **[B]**.

➢ S tipko **[D]** izberite napetost akumulatorja.

ⓘ Baterijski polnilnik je pripravljen za zagon 10 sekund po zadnji izbiri. Ko se polnjenje začne, napetosti akumulatorja ni več mogoče spremeniti.

■ Ko se prikaže napis ⎓, lahko zaženete vozilo.

➢ Obrnite kontaktni ključ in pritisnite gumb za daljinsko upravljanje.

ⓘ **Zavrtite ključ za vžig avtomobila. Hitri zagon traja 4", sledi pa mu 40 sekund pavze (Slika 4).** Cikle nadzoruje mikroprocesor: med pavzo vozila ne morete zagnati.

Ročni zagon vozila brez načina "Safe Boost"

V posebnih primerih se lahko pojavi potreba po ročnem zagonu vozila **(brez prenapetostne zaščite),** na primer takrat, ko je treba zagnati vozilo brez krmilne elektronike.

➢ Za izbiro ročnega načina delovanja **"MAN"** pritisnite tipko **[G]** in jo zadržite pritisnjeno 3 sekund.

⚠ **POMEMBNO za ZAGON**

■ Pred hitrim zagonom natančno preberite navodila proizvajalca avtomobila in akumulatorja.

Da ne bi prišlo do okvar elektronskih sistemov na vozilu:

➢ Ne poskušajte opraviti postopka hitrega zagona, če se je v akumulatorju nabralo žveplo ali je taisti okvarjen.

➢ Ne opravljajte postopka hitrega zagona, če akumulator ni priključen na vozilo: prisotnost akumulatorja je odločilnega pomena za preprečevanje morebitne prekomerne napetosti, do katere bi lahko prišlo zaradi energije, ki se nabere v povezovalnih kablih v fazi hitrega zagona.

➢ Za lažji hitri zagon svetujemo, da pred njim akumulator vedno polnite 10-15 minut po postopku hitrega polnjenja.

Legenda sporočil o delovanju

Med delovanjem se lahko pojavijo naslednja sporočila:

"Bat" Akumulator ni priključen
"Cb" Funkcija akumulatorskega polnilnika.
"End" Časovno nastavljeno polnjenje je zaključeno.
"Flo" Ohranjanje napolnjenosti akumulatorja v načinu floating.
"Off" Prekinitev povezave z akumulatorjem med polnjenjem; akumulatorski polnilnik je treba znova vključiti.
"Safe" Sproženje prenapetostne zaščite.
"Str" Funkcija hitrega zaganjalnika.
"t t" Delovanje termične zaščite.

Seznam napak delovanja

Med delovanjem se lahko prikažejo naslednje napake:

“Er1” sprememba polaritete, preverite povezavo sponk

“Er2” prenizka napetost za hitri zagon, napolnite akumulator.

“Er3” akumulator se ne polni, preverite stanje akumulatorja.

“Er4” akumulator je okvarjen ali je njegova zmogljivost prevelika, preverite akumulator.

“Er5” kratek stik akumulatorja, zamenjajte akumulator.

“Ax” okvara akumulatorskega polnilnika, obrnite se na serviserja.

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.

Akumulatorski polnilnik ima avtomatski termostat, ki ob sprožitvi zniža vrednost toka ali prepreči zagon. Prikaže se sporočilo: **”t t”.**

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

EL

Οδηγίες χρήσης. Φορτιστής μπαταρίας Αυτόματο

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΧ. 5.
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 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.7

- ➢ 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).

ⓘ Αυτή η συσκευή δεν πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού IEC/EN61000-3-12. Αν συνδεθεί σε ένα δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης είναι ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης ή του χρήστη να βεβαιωθεί ότι μπορεί να συνδεθεί (αν είναι απαραίτητο, συμβουλευτείτε το φορέα εκμετάλλευσης του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας).

Περιγραφή του φορτιστή

Χειριστήρια και ενδείξεις Εικ. 1

A) Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό
B) Πλήκτρο φόρτισης μπαταρίας / starter.
C Ακροδέκτης εξόδου 12 / 24 Volt.
D) Πλήκτρο επιλογής 12 / 24 Volt.
E) Ρύθμιση Amp.
F) Πλήκτρο προβολής Volt μπαταρίας
Παραγόμενα Amp
Timer.
G) Πλήκτρο επιλογής λειτουργίας αυτόματο / χειροκίνητο
H) Ασφάλεια
I) Εντολέας από απόσταση

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 **(+)**

“Safe Charge & Boost”

Κατά την αυτόματη λειτουργία **“AUT”** είναι ενεργό το σύστημα **“Safe Charge & Boost”**

Το σύστημα “**Safe & Boost Charge**” προστατεύει τα ηλεκτρονικά που είναι εγκατεστημένα στο όχημα από πιθανές υπερτάσεις που θα μπορούσαν να προκύψουν κατά τη διάρκεια της φόρτισης ή κατά τη διάρκεια της ταχείας εκκίνησης.

Πριν από την ταχεία εκκίνηση ελέγξτε την τάση της μπαταρίας. Αν είναι μικρότερη από μια τιμή ασφαλείας (9 / 18 Volt) εμφανίζεται το σφάλμα **“Er2”**. Σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαίο να συνεχίσετε με μια ταχεία φόρτιση 10-15 λεπτών.

Κατά την εκκίνηση αν η τάση ξεπερνά μια τιμή ασφαλείας (17,0 / 32,0 Volt) ο εκκινητής σταματά και εμφανίζεται το μήνυμα **“Safe”** . Σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαίο να συνεχίσετε με μια ταχεία φόρτιση 10-15 λεπτών.

Φόρτιση της μπαταρίας

Η αυτόματη φόρτιση της μπαταρίας έχει φόρτισης χαρακτηριστικό **IoIUoU** (3 βήμα φόρτισης) **Εικ. 2**.

Μπορεί να αφεθεί συνδεμένος στην μπαταρία για μεγάλο χρονικό διάστημα, χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος να καταστραφεί η μπαταρία.

- Θέσατε το διακόπτη **[A]** στο I/ON για πρόσβαση στον φορτιστή.
- Επιλογή της λειτουργίας Φορτιστής μπαταρίας **[B]**.
- Επιλέξτε το πλήκτρο **[D]** η τάση της μπαταρίας.

ⓘ Η φόρτιση αρχίζει μετά από 10 δευτερόλεπτα από την τελευταία επιλογή. Μετά από την εκκίνηση λειτουργίας δεν είναι πια δυνατή η αλλαγή της τάσης της μπαταρίας.

- Επιλέξτε το ρεύμα φόρτισης “Amp” **[E]**.

ⓘ 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. 6

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.

Φόρτιση της μπαταρίας σε ‘’χειροκίνητη” λειτουργία.

⚠ **Σε χειροκίνητη λειτουργία “MAN” η προστασία υπέρτασης “Safe Charge & Boost” αποκλείεται .**

Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να είναι αναγκαία η χρήση του φορτιστή σε χειροκίνητη λειτουργία, για παράδειγμα της ταχείας φόρτισης των μπαταριών που δεν έχουν εισαχθεί στα οχήματα.

- Για την επιλογή της χειροκίνητης λειτουργίας **“MAN”** πατήστε το πλήκτρο **[G]** για 3 δευτερόλεπτα.

ⓘ **Η φόρτιση είναι του τύπου IU:** (2 φάσεις φορτίου χωρίς συντήρηση “Floating”) **Εικ.3**.

Timer εκκένωσης

Μόνο σε χειροκίνητη λειτουργία **“MAN”** είναι δυνατή η ρύθμιση ενός χρόνου φόρτισης.

- Πατήστε για δυο δευτερόλεπτα το πλήκτρο **[F]**. Ρυθμίζει το χρόνο φόρτισης με σύντομες πιέσεις του ίδιου πλήκτρου. Επιβεβαίωση της επιλογής με το πάτημα εκ νέου για δυο δευτερόλεπτα του πλήκτρου **[F]**.

Εκκίνηση του οχήματος

- Θέσατε το διακόπτη **[A]** στο I/ON για πρόσβαση στον φορτιστή.
- Επιλογή της λειτουργίας Εκκινητή **[B]**.
- Επιλέξτε το πλήκτρο **[D]** η τάση της μπαταρίας.

ⓘ Ο φορτιστής μπαταρίας είναι έτοιμος για την εκκίνηση μετά από 10 δευτερόλεπτα από την τελευταία επιλογή. Μετά από την εκκίνηση λειτουργίας δεν είναι πια δυνατή η αλλαγή της τάσης της μπαταρίας.

■ Με την εμφάνιση της επιγραφής μπορείτε να ξεκινήσετε το όχημα.

➢ Περιστρέψτε το κλειδί έναυσης και πατήστε το πλήκτρο εντολής από απόσταση.

ⓘ **Η ταχεία εκκίνηση έχει διάρκεια 4" και μετά ακολουθεί μία παύση 40" Εικ.4.** Οι κύκλοι ελέγχονται από τον μικροεπεξεργαστή: δεν μπορείτε να ξεκινήσετε ένα όχημα κατά τη διάρκεια της παύσης.

Εκκινήστε ένα όχημα σε χειροκίνητη λειτουργία χωρίς "Safe Boost"

Σε ειδικές περιπτώσεις, ο χρήστης μπορεί να έχει την ανάγκη εκκίνησης ενός οχήματος σε χειροκίνητη λειτουργία **(χωρίς την προστασία υπέρτασης)** για παράδειγμα για την εκκίνηση ενός οχήματος που δεν διαθέτει ηλεκτρονική πλακέτα.

➢ Για την επιλογή της χειροκίνητης λειτουργίας **"MAN"** πατήστε το πλήκτρο **[G]** για 3 δευτερόλεπτα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ για την ΕΚΚΙΝΗΣΗ

■ Πριν από την έναρξη της ταχείας εκκίνησης διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και της μπαταρίας.

Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στον ηλεκτρονικό εξοπλισμό του οχήματος:

➢ Μην εκτελείτε την ταχεία εκκίνηση αν η μπαταρία είναι θειωμένη ή έχει βλάβη.

➢ Μην εκτελείτε την ταχεία εκκίνηση αν η μπαταρία έχει αποσυνδεθεί από το όχημα: η παρουσία της μπαταρίας είναι ζωτικής σημασίας για την εξάλειψη τυχόν υπέρτασης που θα μπορούσε να δημιουργηθεί ως αποτέλεσμα της συσσωρευμένης ενέργειας στα καλώδια σύνδεσης κατά τη διάρκεια της ταχείας εκκίνησης.

➢ Για να διευκολυνθεί η ταχεία εκκίνηση σας συνιστούμε να εκτελείτε πάντα μια γρήγορη φόρτιση 10-15 λεπτών.

Υπόμνημα των μηνυμάτων λειτουργίας

Κατά την λειτουργία εμφανίζονται τα ακόλουθα μηνύματα:

"Bat" Μη συνδεδεμένη μπαταρία
"Cb" Λειτουργία φόρτισης μπαταρίας
"End" Η χρονοφόρτιση ολοκληρώθηκε
"Flo" Η μπαταρία διατηρείται φορτισμένη σε λειτουργία floating.
"Off" διακόπηκε η σύνδεση με την μπαταρία κατά την φόρτιση. Θα πρέπει να ξανανάψετε τον φορτιστή.
"Safe" παρέμβαση της προστασίας υπέρτασης
"Str" Λειτουργία ταχέως εκκινητή
"t t" θερμική προστασία σε λειτουργία

Κατάλογος σφαλμάτων λειτουργίας

Κατά την λειτουργία μπορεί να εμφανιστούν τα παρακάτω σφάλματα:

"Er1" αντιστροφή πολικότητας. Ελέγξτε την σύνδεση των λαβίδων.
"Er2" Τάση πολύ χαμηλή για την ταχεία εκκίνηση. Φόρτιση της μπαταρίας
"Er3" Η μπαταρία δεν δέχεται φορτίο. επιβεβαίωση της κατάστασης της μπαταρίας
"Er4" κατεστραμμένη μπαταρία ή πολύ μεγάλης χωρητικότητας. Έλεγχος της μπαταρίας.
"Er5" Μπαταρία σε βραχυκύκλωμα. Αντικατάσταση της μπαταρίας.
"Ax" Βλάβη του φορτιστή μπαταρίας. Επικοινωνήστε με την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης.

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.

ⓘ Ο φορτιστής διαθέτει ένα θερμοστάτη αυτόματης επαναφοράς που παρεμβαίνει μειώνοντας το χορηγούμενο ρεύμα ή εμποδίζοντας την εκκίνηση. Εμφανίζεται το μήνυμα: **" tt"**.

ⓘ 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

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК РИС.5. Перед первым применением, прикрепить поставляется наклейка на вашем языке на зарядное устройство.

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

Общая информация и предупреждения

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

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

Пуско-зарядное устройство пригодно исключительно для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных батарей типа:

"WET": герметизированные аккумуляторные батареи с жидким электролитом: малообслуживаемые или необслуживаемые (MF), "AGM", "GEL".

■ Не пытайтесь заряжать неподзаряжаемые аккумуляторы или аккумуляторы, отличные от предусмотренных.

■ Не заряжайте очень холодные аккумуляторы, так как они могут взорваться.

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.7

- ➢ 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).

ⓘ Данное оборудование не отвечает требованиям стандарта IEC/EN61000-3-12. В случае ее подключения к бытовой сети энергоснабжения низкого напряжения монтажник или пользователь несет ответственность за то, чтобы узнать о возможности его подключение (при необходимости обратиться в организацию энергоснабжения).

Описание зарядного устройства

Органы управления и сигнализации Рис. 1

A) Кнопка включения / выключения
B) Кнопка зарядного устройства / стартера
C) Выходная клемма 12 / 24 Вольт
D) Кнопка выбора 12 / 24 Вольт
E) Регулировка Ампер
F) Кнопка дисплея Вольт батарея
   Подача Ампер
   Таймер
G) Кнопка выбора режима автоматический / ручной
H) Предохранитель
I) Управление на расстоянии / Дистанционное управление

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 **(+)**.

"Safe Charge & Boost"

Во время автоматического режима **"AUT"** включена система **"Safe Charge & Boost"** ("Безопасная зарядка и напряжение ").

Система **"Safe Charge & Boost"** защищает бортовое электронное оборудование автомобиля от перегрузки, которая может иметь место во время зарядки или быстрого пуска.

Перед быстрым запуском, проверьте напряжение батареи. Если оно ниже безопасной величины (9/18 Вольт), появляется ошибка “Er2.” В этом случае необходимо сделать быструю зарядку 10-15 минут.

Во время запуска, если напряжение превышает безопасную величину (17,0 / 32,0 Вольт), стартер останавливается и появляется сообщение **“Safe”** (“БЕЗОПАСНО”). В этом случае необходимо сделать быструю зарядку 10-15 минут.

Зарядить батарею

Автоматическое зарядное устройство аккумулятора зарядки характерные **IoIU₀U** (3 шага режим зарядки) **Рис.2**.

Таким образом батарея может быть подключена к зарядному устройству в течении длительного периода времени без риска повреждения или разрушения.

- Установите переключатель **[A]** на I/ON, чтобы включить зарядное устройство.
- Выберите функцию зарядное устройство **[B]**.
- Выберите кнопкой **[D]** напряжение батареи.

ⓘ Зарядка начнется через 10 секунд с момента последнего выбора. После того, как началась зарядка, напряжение батареи нельзя изменить.

- Выбрать зарядный ток “Amp” **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Зарядка батареи в “ручном” режиме

⚠ **В ручном режиме “MAN” защита от перенапряжения“Safe Charge & Boost” (“Безопасная зарядка и напряжение”) исключена.**

В особых случаях, необходимо использовать зарядное устройство в ручном режиме, например, для быстрой зарядки батареи, которая не подсоединена к автомобилю.

- Для выбора ручного режима **“MAN”** нажмите кнопку **[G]** в течение 3 секунд.

ⓘ **Зарядка – тип IU:** (2-х фазная зарядка, не используя “Буферный режим”) **Рис.3.**

Таймер зарядки

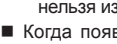
Только в ручном режиме **“MAN”** можно установить время зарядки.

- Нажмите кнопку в течение двух секунд **[F]**. Установите время зарядки короткими нажатиями той же кнопки. Подтвердите выбор, нажав снова на кнопку в течение двух секунд **[F]**.

Заведите автомобиль

- Установите переключатель **[A]** на I/ON, чтобы включить зарядное устройство.
- Выберите функцию Стартер **[B]**.
- Выберите кнопкой **[D]** напряжение батареи.

ⓘ Зарядное устройство будет готово к работе через 10 секунд с момента последнего выбора. После того, как началась зарядка, напряжение батареи нельзя изменить.

■ Когда появится сообщение  , можете завести автомобиль.

- Поверните ключ зажигания и нажмите кнопку на пульте дистанционного управления.

ⓘ **Быстрый пуск длится 4 сек., после чего следует пауза продолжительностью 40 сек. Рис.4.** Циклы контролируются микропроцессором: пуск автомобиля во время паузы невозможен.

Заведите автомобиль в ручном режиме без “Safe Boost” (“Безопасное напряжение”)

В особых случаях, пользователю надо будет завести автомобиль в ручном режиме (без защиты от перенапряжения), например, чтобы завести автомобиль, который не оснащен бортовой электроникой.

- Для выбора ручного режима **“MAN”** нажмите кнопку **[G]** в течение 3 секунд.

⚠ **ВАЖНО при ПУСКЕ**

■ Перед тем, как приступить к быстрому пуску, внимательно прочитать инструкции, предоставленные производителем автомобиля и батареи.

Во избежание повреждения бортового электронного оборудования автомобиля:

- Не выполнять процедуру быстрого пуска в случае сульфатированной или неисправной батареи.
- Не выполнять процедуру быстрого пуска в случае, если батарея отсоединена от автомобиля. Наличие батареи является первостепенным условием для устранения избыточного напряжения, которое может возникнуть под воздействием энергии, накопленной в соединительных кабелях на этапе быстрого пуска.
- Для облегчения быстрого пуска всегда выполнять быструю зарядку в течение 10-15 минут.

■

Условные обозначения сообщений

Во время работы появляются следующие сообщения:

“Bat”	Батарея не подключена
“Cb”	Работа зарядного устройства
“End”	Зарядка с установленным временем – закончена
“Flo”	Батарея поддерживает заряд в буферном режиме
“Off”	было прервано подключение к батарее во время зарядки. Следует снова включить зарядное устройство.
“Safe”	сработана защита от перенапряжения
“Str”	Работа быстрого Стартера
“t t”	включена термическая защита

Перечень ошибок

Во время работы могут появиться следующие ошибки:

“Er1” изменена полярность. проверьте соединение с помощью клещей.

“Er2” Слишком низкое напряжение для быстрого запуска. Зарядите батарею

“Er3” Батарея не получает зарядку. проверьте состояние батареи

“Er4” Батарея повреждена или ее емкость слишком большая. Проверьте батарею.

“Er5” Батарея в коротком замыкании. Замените батарею.

“Ax” Поломка зарядного устройства. Обратитесь в службу технической поддержки.

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.

Зарядное устройство оснащено автоматическим термостатом перезапуска, который срабатывает путем понижения выходного тока, или же предотвращает запуск. Появляется сообщение: **” t t”**.

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

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ.5.

Преди да започнете за първи път, поставите стикер на вашия език върху зарядно устройство.

Преди да пристъпите към зареждане, внимателно прочетете това ръководство, както и инструкциите, предоставени с акумулатора и автомобила, в който той ще се използва.

Преглед и предупреждения

Уредът може да се използва от деца над 8-годишна възраст и от лица с намалени умствени, физически или сензорни способности или липса на опит и познания, само ако са наблюдавани или адекватно обучени относно безопасното използване на уреда и след като са разбрали възможните опасности. Децата не трябва да играят с уреда.

Деца не трябва да извършват почистване и поддръжка без надзор.

Зарядното за акумулатори е подходящо само за презареждане на „оловно-киселинни” акумулатори от типа:

- ✔ Акумулатори “WET”: пломбирани, с електролитна течност във вътрешността: с ниска степен на поддръжка или без поддръжка (MF), “AGM”, “GEL”.
- ■ Никога не зареждайте акумулатори, които не са предвидени да се зареждат, както и други видове, които не са указани.
- ■ Никога не зареждайте замразени акумулатори, поради опасност от експлозия.

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.7

- 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 зануляване, 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.

ⓘ Този уред не спада към изискванията на стандарт IEC/EN61000-3-12. Ако бъде свързан с обществената електроснабдителна мрежа с ниско напрежение, е отговорност на инсталатора или на потребителя да провери дали може да бъде свързан; (ако е необходимо, се консултирайте с ръководителя на електроразпределителната мрежа).

Описание на зарядното устройство за акумулатори

Контролни и сигнални светодиоди – Фиг. 1

A) Включен/изключен бутон
B) Бутон зарядно за акумулатор / стартер
C Клема изход 12 / 24 Volt.
D) Бутон за избор 12 / 24 Volt.
E) Регулиране на ампеража
F) Бутон за визуализация на напр. на акумулатора
Подаден ампераж
Таймер
G) Бутон за избор автоматична / ръчна работа
H) Предпазител
I) Дистанционно управление

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 **(+)**.

"Safe Charge & Boost"

По време на автоматична работа **"AUT"** е активна системата **"Safe Charge & Boost"**

Системата **"Safe Charge & Boost"** предпазва електрониката, монтирана в превозните средства, от евентуално свръхнапрежения, които биха могли да се появят при зареждане или бързо стартиране.

Преди бързото стартиране проверете напрежението на акумулатора. Ако е по-малко от безопасната стойност (9 / 18 V), се показва грешка **"Er2"**. В този случай е необходимо да пристъпите към бързо зареждане за 10-15 минути.

Ако напрежението надвишава безопасната стойност (17,0 / 32,0 V) по време на стартирането, стартерът спира и се появява съобщение **"Safe"**. В този случай е необходимо да пристъпите към бързо зареждане за 10-15 минути.

Зареждане на акумулатор

За автоматично зарядно устройство за зареждане е характерен **IoIU₀U** (3 стъпка режим на зареждане) **Фиг.2**.

Може да се остави свързано към акумулатора за дълъг период от време без риск от повреждане.

- Поставете прекъсвача **[A]** на I/ON за включване на зарядното устройство за акумулатор.
- Изберете функция Зарядно устройство **[B]**.
- С бутон **[D]** изберете напрежението на акумулатора.

ⓘ Зареждането започва 10 секунди след последния избор. След като заработи, не е възможно да променяте напрежението на акумулатора.

- Избери тока за зареждане "Amp" **[E]**.

ⓘ 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. 6

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.

Зареждане на акумулатор в "ръчен" режим

⚠ **В ръчен режим "MAN" защитата от свръхнапрежение "Safe Charge & Boost" е изключена.**

В специфични случаи може да се наложи да използвате зарядното устройство за акумулатор в ръчен режим,

например за да заредите бързо акумулатори, които не са поставени в автомобили.

- За да изберете ръчния режим **"MAN"**, натиснете бутон **[G]** за 3 секунди.

ⓘ **Зареждането е от тип IU:** (2 етапа на зареждане без поддържане на "Floating") **Фиг.3**.

Таймер за зареждане

Само в ръчен режим **"MAN"** е възможно да настроите времето за зареждане.

- За две секунди натиснете бутон **[F]**. Настройте времето за зареждане с кратки натискания на същия бутон. Потвърдете избора, като отново натиснете за две секунди бутон **[F]**.

Стартиране на автомобила

- Поставете прекъсвача **[A]** на I/ON за включване на зарядното устройство за акумулатор.
- Изберете функция Стартер **[B]**.
- С бутон **[D]** изберете напрежението на акумулатора.

ⓘ Зарядното устройство за акумулатор е готово за стартиране 10 секунди след последния избор. След като заработи, напрежението на акумулатора не е възможно да се променя повече.

- Когато надписът се появи ⎓, може да стартирате автомобила.
- Завъртете стартерния ключ и натиснете бутона за дистанционно управление.

ⓘ **Бързото стартиране продължава 4" и е последвано от пауза от 40" Фиг.4.** Циклите се управляват от микропроцесор: автомобил не може да бъде запален по време на фазата на пауза

Стартиране на автомобила в ръчен режим без функция "Safe Boost"

При специални случаи потребителят може да има нужда от стартиране на автомобила в ръчен режим, (**без защита от свръхнапрежение**), например за да стартира автомобил, който не разполага с бордова електроника.

- За да изберете ръчния режим **"MAN"**, натиснете бутон **[G]** за 3 секунди.

⚠ **ВАЖНО за СТАРТИРАНЕТО**

- Преди да се извърши бързото стартиране, прочети внимателно инструкциите, предоставени от производителя на автомобила и на акумулатора.

За да се повреди електрониката на автомобила:

- Не извършвайте бързото стартиране, ако акумулаторът е сулфатиран или повреден.
- Не извършвайте бързото стартиране, с акумулатор, свързан с автомобила: наличието на акумулаторът е определящо за отстраняването на евентуални свръхнапрежения, които биха могли да генерират поради енергията, акумулирана в свързващите кабели по време на фазите за бързо стартиране.
- За да се улесни бързото стартиране, се препоръчва винаги да се извършва бързо зареждане за 10-15 минути.

Легенда на работните съобщения

По време на работа се появяват следните съобщения:

"Bat"	Несвързан акумулатор
"Cb"	Функция зареждане на акумулатор
"End"	Зареждането по таймер е приключено
"Flo"	Акумулаторът се поддържа зареден в режим floating.
"Off"	свързването към акумулатора е прекъснато по време на зареждане. Трябва отново да включите зарядното устройство за акумулатори
"Safe"	включила се е защитата от свръхнапрежение
"Str"	Функция Бърз стартер
"t t"	работеща термозащита

Списък на грешки при работа

По време на работа може да се появят следните грешки:

"Er1"	размяна на полюсите. проверете свързването на щипките.
"Er2"	Твърде ниско напрежение за бързо стартиране. Заредете акумулатора
"Er3"	Зареждането не стига до акумулатора. Проверете състоянието на акумулатора
"Er4"	Повреден акумулатор или такъв с твърде голям капацитет. Проверете акумулатора.
"Er5"	Акумулатор с късо съединение. Сменете акумулатора.
"Ax"	Повреда на зарядното устройство за акумулатор. Свържете се с техническия сервиз.

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.

ⓘ Зарядното устройство за акумулатор разполага с термостат с автоматично нулиране, който се включва, като намалява подадения ток или възпрепятства стартирането. Появява се съобщение: **" t t"**.

ⓘ 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

ETICHETA DE AVERTIZARE FIG.5 . 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 și de persoane cu capacitatea mentală, fizică sau senzorială redusă sau lipsite de experiență și cunoștințe, numai supravegheaţi sau instruiţi în mod corespunzător în utilizarea echipamentului în condiții de siguranță și după înțelegerea posibilelor pericole.

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

Copiii nu ar trebui să efectueze curățenie și întreținere fără supraveghere.

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

- ✓ Baterii „WET": sigilate având la interior un lichid electrolitic: cu 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.7

- ➢ Asamblaţi părţile individuale existente în ambalaj**.**
- ➢ 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.

ⓘ Această aparatură nu respectă cerinţele normei IEC/EN61000-3-12. Dacă este conectată la o reţea de alimentare publică de joasă tensiune, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului de a stabili că ea poate fi conectată (dacă este necesar, consultaţi administratorul reţelei electrice de distribuţie).

Descrierea redresorului de încărcat baterii

LED-urile de control şi semnalizare - Fig.1

A) Butonul pornit / oprit.
B) Butonul încărcător / starter.
C) Terminal de ieşire 12 / 24 Volţi.
D) Butonul selecţie 12 / 24 Volţi.
E) Reglarea Amp.
F) Butonul afișaj Volți
Amp furnizați.
Timer.
G) Butonul de selectare al funcției automat / manual
H) Siguranță fuzibilă
I) Comandă la distanță

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 **(+)**

"Safe Charge & Boost"

În timpul funcţionării automate **"AUT"** este activ sistemul "Safe Charge & Boost"

Sistemul **„Safe Charge & Boost"** protejează circuitele electronice montate pe autovehicule contra eventualelor supratensiuni ce ar putea apare în timpul încărcării sau pornirii rapide.

Înainte de pornirea rapidă, controlaţi tensiunea bateriei. Dacă este mai mică decât valoarea de siguranţă (9 / 18 Volţi) apare eroarea '' Er2". În acest caz este necesar să se facă o încărcare rapidă de 10-15 minute.

În timpul pornirii, în cazul în care tensiunea depăşeşte valoarea de siguranţă (17,0 / 32,0 Volţi), demarorul se opreşte şi apare mesajul '' SAFE".

În acest caz este necesar să se facă o încărcare rapidă de 10-15 minute.

Încărcarea unei baterii

Încărcător de baterie automate, are un **IoIUoU** caracteristică de încărcare (3 pas modul de încărcare) **Fig.2**.

El poate fi lăsat timp îndelungat conectat la baterie, fără riscul de a o deteriora.

- Rotiţi comutatorul **[A]** pe I/ON pentru a porni încărcătorul.
- Selectaţi funcţia Incarcator de baterii **[B]**.
- Selectaţi cu butonul **[D]** tensiunea bateriei.

ⓘ Încărcarea începe după 10 secunde de la ultima selecţie. Odată în funcţiune, nu mai este posibilă schimbarea tensiunii bateriei.

- Selectaţi curentul de încărcare „Amp" **[E]**.

ⓘ 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.6

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.

Încărcarea unei baterii în modul '' manual"

⚠ **În modul manual "MAN" protecţia de supratensiune "Safe Charge & Boost" este exclusă.**

În cazuri speciale, ar putea fi necesară utilizarea încărcătorului în modul manual, de exemplu, pentru a încărca rapid bateriile care nu sunt introduse în vehicule.

- Pentru a selecta modul manual **"MAN"** apăsaţi butonul **[G]** timp de 3 secunde.

ⓘ **Încărcarea este de tipul IU:** (2 faze de încărcare fără întreţinere '' Floating'') **Fig.3**

Timer de încărcare

Doar în modul manual ''MAN" este posibilă setarea timpului de încărcare.

- Apăsaţi timp de două secunde butonul **[F]**. Setaţi timpul de încărcare cu apăsări scurte pe acelaşi buton. Confirmaţi selecţia apăsând din nou timp de două secunde butonul **[F]**.

Pornirea unui vehicul

- Rotiţi comutatorul **[A]** pe I/ON pentru a porni încărcătorul.
- Selectaţi funcţia Starter **[B]**.
- Selectaţi cu butonul **[D]** tensiunea bateriei.

ⓘ Încărcătorul este pregătit să pornească după 10 secunde de la ultima selectie. Odată în funcţiune, nu mai este posibilă schimbarea tensiunii bateriei.

■ Când apare mesajul ⎓ puteţi porni vehiculul.

- Rotiţi cheia de contact şi apăsaţi butonul de pe comanda la distanţă.

ⓘ **Pornirea rapidă are o durată de 4" şi este urmată de o pauză de 40" Fig.4.** Ciclurile sunt controlate de un microprocesor: nu este posibilă pornirea autovehiculului în faza de pauză.

Pornirea unui vehicul în modul manual fără ''Safe Boost"

În cazuri speciale, utilizatorul ar putea avea nevoie să pornească vehiculul în mod manual (fără protecţie supratensiune), de exemplu, pentru a porni un vehicul care nu este echipat cu computer de bord.

- Pentru a selecta modul manual ''MAN", apăsaţi butonul **[G]** timp de 3 secunde.

⚠ **IMPORTANT pentru PORNIRE**

■ Înainte de a face o pornire rapidă, citiţi cu atenţie instrucţiunile furnizate de fabricantul autovehiculului şi de cel al bateriei.

Pentru a nu avaria partea electronică a autovehiculului:

- Nu încercaţi pornirea rapidă dacă bateria este sulfatată sau defectă.
- Nu încercaţi pornirea rapidă dacă bateria este deconectată de la autovehicul: prezenţa bateriei este determinantă pentru eliminarea eventualelor supratensiuni ce ar putea apare urmare energiei acumulate în cablurile de legătură în timpul fazei de pornire rapidă.
- Pentru a facilita pornirea rapidă, se recomandă să se facă întotdeauna o încărcare rapidă de 10-15 minute.

Legenda mesajelor de funcţionare

În timpul funcţionării apar următoarele mesaje:

"Bat" Bateria nu este conectată

"Cb" Funcţia încărcare baterie.

“End” Încărcarea cronometrată este terminată
“Flo” Bateria este menținută încărcată în modul floating.
“Off” A fost întreruptă conexiunea la baterie în timpul încărcării. Trebuie reaprins încărcătorul
“Safe” Protecția la supratensiune a intervenit.
“Str” Funcția pornire rapidă
“t t” Protecția termică în funcțiune.

Lista erorilor funcționării

În timpul funcționării pot apărea erorile :
“Er1” Polaritate inversată. Verificați conectarea clemelor.
“Er2” Tensiune prea mică pentru pornirea rapidă. Încărcați bateria.
“Er3” Bateria nu primește sarcina. Verificați starea bateriei.
“Er4” Baterie deteriorată sau prea mare.Verificați bateria.
“Er5” Baterie scurtcircuitată.Înlocuiți bateria.
“Ax” Defecțiune a încărcatorului.Contactați asistența tehnică.

Siguranţă de protecţie contra scurtcircuitelor şi inversării de polaritate [H]

Siguranța 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.

Încărcătorul este echipat cu un termostat de resetare automată care intervine reducând curentul furnizat sau împiedicând pornirea. Apare mesajul : **‘’t t”**.

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

UYARI ETİKET RESIM 5.
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” aküleri şarj etmeye uygundur:

- “WET” aküler: içindeki elektrolitik sıvı ile mühürlenmişlerdir: az bakım gerektirir veya hiç bakım gerektirmez (MF), “AGM”, “GEL”.
- Şarj edilemeyen veya öngörülenlerden farklı aküleri asla şarj etmeyi denemeyiniz.
- Patlama riski bulunduğundan ötürü, asla donmuş aküleri şarj etmeyi denemeyiniz.

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 Res.7

- Ambalaj içerisindeki ayrık parçaları monte ediniz.
- 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.

ⓘ Bu cihaz IEC/EN61000-3-12 yönetmeliği standartlarına uygun değildir. Düşük gerilimli besleme şebekesine bağlandığı taktirde, bağlantının gerçekleştirilebilirliğini kontrol etmek kurucunun veya kullanıcının sorumluluğu altındadır; (gerekmesi halinde, elektrik dağıtım şirketlerine danışınız).

Akü şarjörünün tanımı

Kumanda ve sinyal LAMBALARI – Res. 1

A) Açma / kapama tuşu.
B) Akü dolum / starter tuşu.
C) 12 / 24 Volt çıkış bağlantı ucu.
D) 12 / 24 Volt seçim tuşu.
E) Amp ayari.
F) Akü Volt görüntüleme tuşu.
   Verilen Amp.
   Zamanlayıcı.
G) Otomatik / manuel çalışma seçimi tuşu.
H) Sigorta.
I) Uzaktan kumanda.

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.

"Safe Charge & Boost"

Otomatik **"AUT"** çalışma sırasında **"Safe Charge & Boost"** sistemi aktiftir

"Safe Charge & Boost" sistemi, araçlara monte edilmiş olan elektronik düzeni şarj veya hızlı ateşleme esnasında meydana gelebilecek aşırı gerilimlerden korur.

Hızlı çalıştırmadan önce akünün gerilimini kontrol edin. Eğer emniyet değerinin (9 / 18 Volt) altındaysa**"Er2"** hatası görüntülenir. Bu durumda 10-15 dakikalık hızlı bir doldurma işlemi yapılması gerekir.

Çalıştırma sırasında eğer gerilim bir emniyet değerini (17,0 / 32,0 Volt) geçerse çalıştırıcı durur ve **"Safe"** mesajı görüntülenir. Bu durumda 10-15 dakikalık hızlı bir doldurma işlemi yapılması gerekir.

Bir aküyü şarj etme

Otomatik akü şarj cihazı bir şarj özelliği **IoIUoU** var (3 adım modu şarj) **Res. 2**.

Aküye hasar verme riski olmaksýzýn, uzun süreyle takýlý býrakýlabilir.

- Akü şarj aletini açmak için şalteri **[A]** I/ON durumuna getirin.
- Akü şarj cihazı **[B]** işlevini seçin.
- **[D]** düğmesi ile akünün gerilimini seçin.

ⓘ Şarj son seçimden 10 saniye sonra başlar. Bir kez işler duruma geçtikten sonra artık akünün gerilimi değiştirilemez.

- **[E]** Şarj akımını "Amp" seçiniz.

ⓘ 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.6

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.

Bir aküyü "manuel" modda doldurma

⚠ **Manuel "MAN" modda aşırı gerilim koruyucusu "Safe Charge & Boost" devre dışıdır.**

Özel durumlarda, örneğin araçlara takılmamış aküleri hızlı bir şekilde şarj etmek için, akü şarj aletini manuel modda kullanmak gerekebilir.

- Manuel **"MAN"** çalışmayı seçmek için 3 saniye boyunca **[G]** tuşuna basın.

ⓘ **Dolum IU tipidir:** ("Floating" korumasız 2 dolum fazı) **Res.3**.

Dolum zamanlayıcı

Sadece manuel **"MAN"** modda bir dolum zamanı ayarlanabilir.

- İki saniye boyunca **[F]** düğmesine basın. Aynı düğmeye kısa kısa basarak dolum zamanını ayarlayın. Tekrar iki saniye boyunca **[F]** düğmesine basarak seçimi onaylayın.

Bir aracı çalıştırma

- Akü şarj aletini açmak için şalteri **[A]** I/ON durumuna getirin.
- Çalıştırıcı **[B]** işlevini seçin.
- **[D]** düğmesi ile akünün gerilimini seçin.

ⓘ Akü şarj aleti son seçim işleminden 10 saniye sonra başlamak üzere hazırdır. Bir kez işler duruma geçtikten sonra artık akünün gerilimi değiştirilemez.

■ Yazılı mesaj görüntülendiğinde aracı çalıştırabilirsiniz.

- Marş anahtarını çevirin ve uzaktan kontrol düğmesine basın.

ⓘ **Hızlı ateşleme 4" sürer ve bunu 40" bir mola süresi izler. Res.4.** Devirler mikro işlemci tarafından kontrol edilirler: mola fazı esnasında aracı çalıştırmak mümkün değildir.

“Safe Boost” olmadan manuel modda bir aracı çalıştırma

Özel durumlarda, örneğin elektronik sistem ile donatılmamış olan bir aracı çalıştırmak için, kullanıcı bir aracı manuel modda çalıştırma **(aşırı gerilim koruyucu olmadan)** gereksinimi duyabilir.

- Manuel **“MAN”** çalışmayı seçmek için 3 saniye boyunca **[G]** tuşuna basın.

ATEŞLEME için ÖNEMLİ

- Hızlı ateşleme gerçekleştirmeden önce, aracın ve akünün üreticisi tarafından verilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.

Aracın elektronik düzenine zarar vermemek için:

- Akü sülfatlanmış veya arızalı ise, hızlı ateşleme gerçekleştirmeyiniz.
- Aracın aküsü sökülmüş ise, hızlı ateşleme gerçekleştirmeyiniz: akü mevcudiyeti, hızlı ateşleme fazı esnasında bağlantı kablolarında biriken enerji sebebiyle meydana gelebilecek olası aşırı gerilimlerin giderilmesi için elzemdir.
- Hızlı ateşlemeyi kolaylaştırmak için, daima 10-15 dakikalık bir hızlı şarj uygulanması tavsiye edilir.

Çalışma mesajları lejantı

İşleme sırasında aşağıdaki mesajlar görüntülenir:

“Bat” Akü bağlı değil
“Cb” Akü şarj işlevi.
“End” Zamanlanmış şarj sonlandı.
“Flo” Akü floating şarj modunda tutuluyor.
“Off” dolum sırasında akü bağlantısı kesildi. Akü şarj aleti yeniden açılmalıdır.
“Safe” aşırı gerilim koruması müdahale etti.
“Str” Hızlı Çalıştırıcı işlevi.
“t t” ısıl koruyucu çalışıyor.

İşleme hataları listesi

İşleme sırasında aşağıdaki hatalar görüntülenebilir:

“Er1” kutuplar ters. penslerin bağlantısını kontrol edin.
“Er2” Gerilim hızlı başlatma için aşırı alçak. Aküyü şarj edin
“Er3” Akü şarjı almıyor akünün durumunu kontrol edin
“Er4” akü hasar görmüş veya kapasitesi aşırı büyük. Aküyü kontrol edin.
“Er5” Aküde kısa devre oluştu. Aküyü değiştirin.
“Ax” Akü şarj aleti arızası. Teknik destek servisi ile iletişime geçin .

Kısa devrelere ve ters kutup bağlantılarına karşı koruma sigortası [H]

Kısakçaların, 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.

Akü şarj aleti, verilen akımı azaltarak veya çalıştırmayı engelleyerek müdahale eden otomatik kurmalı bir termostata sahiptir. Aşağıdaki mesaj görüntülenir: **” t t”**.

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

AR

دليل التعليمات
شاحن البطاريات الأوتوماتيكي

ملصق التحذيرات (شكل 5)

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“ من نوع:
بطاريات ”WET“: مغلقة بالداخلها سائل الكتروليتى: 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 7)

➢ 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.

ⓘ لا تندرج هذه المعدات ضمن متطلبات المعايير القياسية EC/ EN61000-3-12. إذا كانت متصلة بشبكة كهرباء عامة منخفضة الجهد، تكون مسؤولية من يقوم بالتركيب أو المستعمل التحقق من أنه يمكن توصيلها؛ (إذا لزم الأمر، استشارة مشغل شبكة توزيع الكهرباء).

وصف شاحن البطارية

أ) مفتاح التشغيل / الإيقاف
ب) مفتاح شاحن البطاريات / البادئ
ج) ملقط الخروج 12 / 24 فولت
د) مفتاح الاختيار 12 / 24 فولت
ه) ضبط الأمبير
و) مفتاح عرض فولت البطارية / الأمبير المزود / الميقات
ز) مفتاح اختيار التشغيل الأوتوماتيكي / اليدوي
ح) صمام
ط) التحكم عن بعد

توصيل شاحن البطاريات

⚠ قبل إشعال 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 (+).

الشحن الآمن والتعزيز

أثناء التشغيل الأوتوماتيكي **"AUT"** ينشط نظام "الشحن الآمن والتعزيز" **"Safe Charge & Boost"**

يحمي نظام "الشحن الآمن والتعزيز" "Safe Charge & Boost" الالكترونيات المركبة في العربات من أي جهد زائد يمكن أن ينتج أثناء الشحن أو أثناء بدء التشغيل السريع، وأثناء الشحن يقتصر الجهد على 17.0/ 32.0 فولت.

قبل بدء التشغيل السريع اضبط جهد البطارية، في حالة كان أقل من قيمة الأمان (9 / 18 فولت) يظهر الخطأ "Er2". في هذه الحالة يلزم الشروع في شحن سريع لمدة 15-10 دقيقة.

أثناء بدء التشغيل، في حالة تعدى الجهد قيمة الأمان (17.0 / 32.0 فولت) يتوقف المشغل وتظهر رسالة "أمن" "SAFE"، في هذه الحالة يلزم الشروع في شحن سريع لمدة من 15-10 دقيقة.

شحن بطارية

يتمتع شاحن البطاريات الأوتوماتيكي بخاصية الشحن **IU/U:** (شحن على 3 مراحل وحفظ الطفو "Floating" شكل 2.
يمكن تركه متصلا بالبطارية لوقت طويل بدون خطر تحطيمه.

➢ انقل المفتاح **[A]** على وضع التشغيل **I/ON** لتشغيل شاحن البطارية.
➢ اختر وظيفة شاحن البطارية **[B]**.
➢ اختر جهد البطارية **[D]**.

ⓘ يبدأ الشحن بعد 10 ثوان من الاختيار الأخير. بمجرد التشغيل لن يعد ممكنا تغيير جهد البطارية.

➢ اختر تيار الشحن **[E]**

ⓘ 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.

شحن بطارية أو أكثر من بطارية في نفس الوقت (شكل 6)
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 بالطريقة "اليدوية"

⚠ **بالطرق اليدوية "MAN" تستبعد حماية زيادة التيار "الشحن الآمن والتعزيز" "Safe Charge & Boost".**

في حالات خاصة، من الضروري استخدام شحن البطاريات بالطرق اليدوية، على سبيل المثال من أجل شحن البطاريات غير المركبة في العربات بشكل سريع.
➢ لاختيار الوظيفة اليدوية **"MAN"** اضغط على الزر **(G)** لمدة 3 ثوان.
➢ الشحن من نوع **IU:** (مرحلتين للشحن بدون الإبقاء على الطفو **"Floating") شكل 3.**

منظم توقيت الشحن

يمكن بالطريقة اليدوية فقط **"MAN"** تحديد وقت الشحن.
➢ اضغط لمدة ثانيتين الزر **[F]**، حدد زمن الشحن بضغط بسيط على نفس الزر.
أكد الاختيار بالضغط مرة أخرى لمدة ثانيتين على الزر **(F)**.

بدء تشغيل عربة

➢ انقل مفتاح التشغيل**[A]** على وضع I/ON لتشغيل شاحن البطاريات.
➢ اختر وظيفة المشغل **(B)**.
➢ اختر بالزر **(D)** جهد البطارية.

ⓘ شاحن البطارية جاهز لبدء التشغيل بعد 10 ثوان من الاختيار الأخير. بمجرد التشغيل لا يمكن تغيير جهد البطارية.

■ يمكن بدء تشغيل العربة. ⎓ عندما تظهر الكتابة.
➢ قم بلف مفتاح التشغيل واضغط على زر التحكم عن بعد.

بداية تشغيل سريعة تصل مدتها إلى 4 وتتبعها فترة توقف لمدة 40. الشكل 4
يتم التحكم بالدورات بواسطة المعالج الدقيق: ليس من الممكن بدء تشغيل العربة أثناء مرحلة التوقف. **تشغيل العربة بالطريقة اليدوية بدون "التعزيز الآمن" "Safe Boost"**

في حالات خاصة، قد يحتاج المستخدم تشغيل العربة بالطرق اليدوية **(بدون حماية زيادة التيار)** على سبيل المثال من أجل تشغيل عربة غير مزودة بلوحة الكترونيات.

➢ لاختيار التشغيل اليدوي "**MAN**" اضغط على الزر **(G)** لمدة 3 ثوان.

هام لبدء التشغيل

■ قبل بدء التشغيل السريع، اقرأ التعليمات المزودة بعناية من الشركة المنتجة للعربة والبطارية.

لعدم إتلاف الكترونيات العربة:

➢ لا تجري بدء التشغيل السريع في حالة كانت البطارية مكبرتة أو تالفة.

➢ لا تجري بدء التشغيل السريع والبطارية منفصلة عن العربة: وجود البطارية لازما من أجل إزالة أي جهد زائد يمكن أن ينتج بسبب الطاقة المتراكمة في كابلات التوصيل أثناء مرحلة بدء التشغيل السريع.

➢ لتسهيل بدء التشغيل السريع، نوصي بإجراء شحن سريع لمدة 15-10 دقيقة.

دليل رسائل التشغيل

تظهر الرسائل التالية أثناء التشغيل:

"**Bat**" البطارية غير متصلة

"**Cb**" وظيفة شحن البطاريات

"**End**" انتهى الشحن المحدد بوقت

"**Flo**" تم شحن البطارية بطريقة الطفو floating.

"**Off**" تم قطع التوصيل بالبطارية أثناء الشحن، يلزم إعادة تشغيل شحن البطارية.

"**Safe**" تدخل نظام الحماية بسبب زيادة التيار

"**Str**" وظيفة التشغيل السريع

"**t t**" الواقي الحراري قيد التشغيل

قائمة بأخطاء التشغيل

قد تظهر الأخطاء التالية أثناء التشغيل:

"**Er1**" عكس القطبية. تحقق من توصيل الملاقيط.

"**Er2**" جهد منخفض للغاية لبدء تشغيل سريع، اشحن البطارية.

"**Er3**" البطارية لا تتلقى شحن، تحقق من حالة البطارية.

"**Er4**" البطارية متضررة أو ذات قدرة كبيرة للغاية، تحقق من البطارية.

"**Er5**" البطارية في حالة دائرة مغلقة (ماس)، استبدل البطارية.

"**Ax**" **تلف شاحن البطاريات، اتصل بالمساعدة الفنية.**

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 البطاريات مزود بثرموستات للاستعادة الذاتية التي تتدخل بخفض التيار المزود أو بمنع بدء التشغيل، وتظهر الرسالة "**t t**"

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.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:
https://storgom.ua/product/intellektualnoe-pusko-zariadnoe-ustroistvo-deca-sc-60-700.html
Другие товары: https://storgom.ua/pusko-zariadnye-ustroistva.html