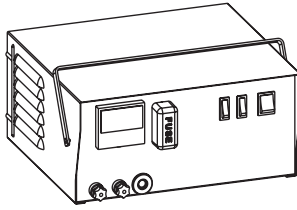
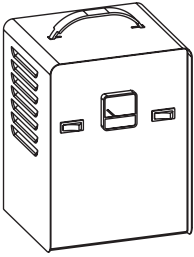


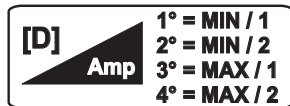
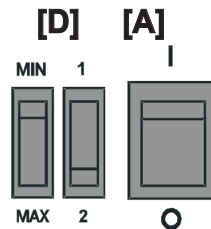
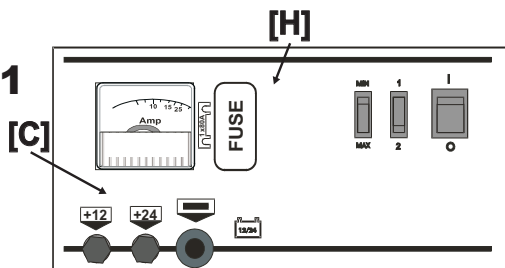
# CB BOOSTER



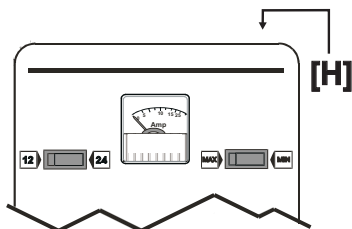
IT	4	Manuale istruzioni
EN	6	Instruction Manual
FR	8	Manuel d'instruction
ES	10	Manual de instrucciones
PT	12	Manual de instruções
DE	14	Bedienungsanleitung
DA	16	Brugermanual
NL	18	Handleiding
SV	20	Brukanvisning
NO	22	Instruksjonsmanual
FI	24	Käyttöohjekirja
ET	26	Kasutusõpetus
LV	28	Instrukciju rokasgrāmata
LT	30	Instrukcijų vadovas
PL	32	Instrukcja obsługi
CS	34	Návod k obsluze
HU	36	Használati kézikönyv
SK	38	Návod k obsluhu
HR	40	Priručnik za upotrebu
SL	41	Priložnik z navodili za uporabo
EL	43	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	45	Рабочее руководство
BG	47	Ръководство за експлоатация
RO	50	Manual de instrucțiuni
TR	52	Kullanım kılavuzu
AR	54	دليل التعليمات

**Fig.1**

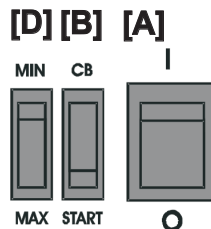
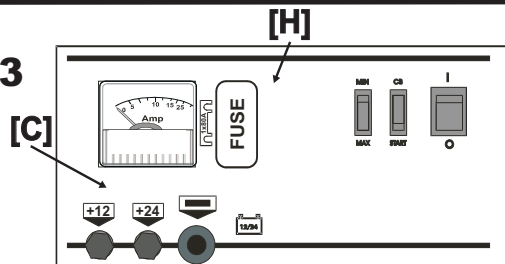
**Mod.1**



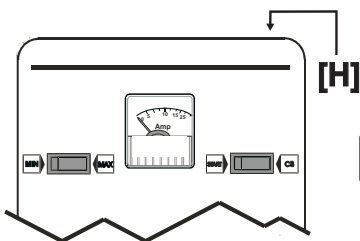
**Mod.2**



**Mod.3**



**Mod.4**



**Fig.2**

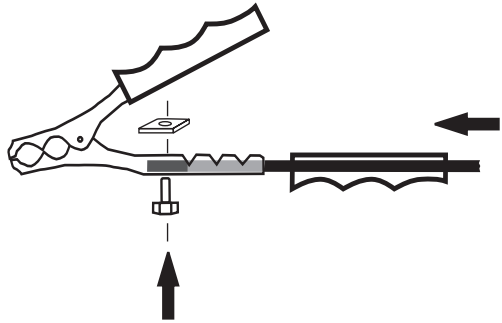
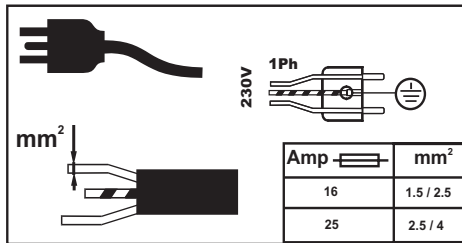
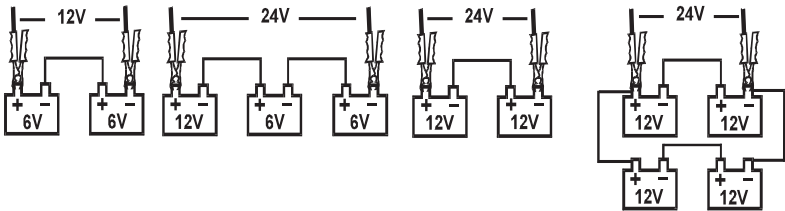


**ATTENZIONE: GAS ESPLOSIVI**  
 rischio di esplosione di fiamme o

**WARNRX**  
 x formaz  
 enrbxx  
**ERT** Prima  
 battosxx  
 ttentame  
 anual xe istr  
**Scollegare**  
 l'allixc mentaz

**XY**

Il carica batterie  
 ente il manuale  
**Scollegare**  
 ma di collegare o

**Fig.3****Fig.4**

**(IT)** Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utilizzatore ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto solido urbano misto (indifferenziato), ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. **(EN)** Electrical and electronic equipment disposal: Symbol indicating separate collection for waste of electrical and electronic equipment. When the end-user wishes to discard this product, it must not be disposed of as (unsorted) mixed municipal solid waste but sent to duly authorised collection facilities. **(FR)** Élimination des appareils 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. 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 indsamlingscentre. **(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. Käyttäjää ei saa hävittää tätä laitetta normaalin kiinteän kaupunkijätteen (lajittelematon) mukana vaan hänen tulee toimittaa se valtuutettuun keräyspisteeseen. **(ET)** Elektriliste aparatuuride ja elektroonikaseadmete jäätmekäitus. Sümbol tähistab elektriliste aparatuuride ja elektroonikaseadmete eraldi kogumise kohustust. Kasutaja on kohustatud pöörduma volitatud kogumiskeskuste poole ning seda aparauri ei tohi käsitleda kui segajäätet. **(LV)** Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Simbols, kas apzīmē dalītu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanu. Lietotājam ir pienākums nenodot šo aparāturu atkritumus kā cietus, jautkus (nešķirotus) sadzīves atkritumus, bet ir jāvēršas pie pilnvarota atkritumu savākšanas centra. **(LT)** Elektrinės ir elektroninės aparatūros atliekų šalinimas. Simbols, 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. Jest surowo wbronione usuwanie niniejszego urządzenia wraz ze stałymi odpadami mieszkimi (nieselektywna zbiórka odpadów). Użytkownik ma obowiązek zwrócić się do punktów autoryzowanych do selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. **(CS)** Likvidace elektrických a elektronických

zařízení. Symbol označuje tříděný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel nesmí likvidovat toto zařízení jako tuhý smíšený komunální odpad (netříděný), ale musí se obrátit na 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 pooblaščen 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 ειδικευμένα κέντρα συλλογής. **(RU)** Утилизация электрического и электронного оборудования. Символ предписывает отдельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь обязан сдавать данный прибор на утилизацию в специальные уполномоченные центры сбора отходов и не утилизировать его в качестве смешанных бытовых отходов. **(BG)** Изхвърляне на електрическите и електронните уреди. Символ, който посочва разделното събиране на електрическите и електронните уреди. Потребителят е длъжен да не изхвърля този уред като смесен (недиференциран) твърд домашен, а да се обърне към оторизираните центрове за събиране. **(RO)** Reciclarea aparatului electric și electronic. Simbolul care indică colectarea separată a aparatului electric și electronic. Utilizatorul are obligația de a nu recicla această aparatură ca deșeu solid urban mixt (nediferențiat), ci de a se adresa centrelor de colectare autorizate. **(TR)** Elektrikli ve elektronik cihazların imhası. Elektrikli ve elektronik cihazların ayrıştırılarak atılmalarını gösteren sembol. Kullanıcı, bu cihazı, karışık (ayrıştırılmamış) katı şehir atığı olarak imha etmeme, ve yetkili toplama merkezleri ile temas etme yükümlülüğüne sahiptir.



## Manuale istruzione. Carica batterie



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



### ETICHETTA AVVERTENZE Fig. 2

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



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

## Generalità 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.3



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

## Descrizione caricabatterie

### Comandi e segnalazioni Fig.1

- A) Tasto acceso / spento.
- B) Tasto carica batterie / starter.
- C) Tasto selezione 12 / 24 Volt.  
Morsetto uscita 12 / 24 Volt.
- D) Regolazione Amp.
- H) Fusibile.

## Collegamento del caricabatterie: sequenza delle operazioni



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 condotta della benzina.
- Collegare il carica batterie alla rete elettrica.
- Per interrompere la carica, scollegare nell'ordine: l'alimentazione elettrica, il morsetto dal telaio o polo negativo

(-), il morsetto dal polo positivo (+).

## Caricare una batteria

### Mod.1, 2, 3, 4

- Assicurarsi che l'interruttore [A] sia in posizione 0 / OFF (Mod.1, 3) oppure che la spina non sia inserita nella presa (Mod.2, 4).
- Seleziona la tensione della batteria [C].
- Seleziona la funzione carica batterie [B].
- Seleziona la corrente di carica [D]
- (Mod.1, 3) Portare l'interruttore [A] su I/ON per accendere il carica batterie.
- (Mod.2, 4) Collegare il carica batterie alla rete elettrica.
- ⓘ (Mod.1, 3) Quando interviene il termostato, la lampada spia dell'interruttore [A] si spegne.



- Se il carica batteria è regolato su MIN ed è collegato ad una batteria ben carica, l'amperometro può anche non indicare nulla.
- Mentre la batteria si ricarica, la corrente indicata diminuisce gradualmente sino a dare una lettura costante, indicando così che la batteria è carica.
- La corrente assorbita da una batteria da ricaricare dipende dallo stato della stessa. Per i modelli con le regolazioni di carica scegliere la corrente di carica più vicina al 10% della capacità della batteria. (es. carica a 4 Amp per una batteria da 40 Amp./ ora. Verifica che la capacità della batteria (Ah) non sia più bassa di quella riportata sul caricabatterie (C-Min).
- Quando la batteria è carica e si nota la formazione di bolle nel liquido elettrolita è consigliabile terminare la carica per non danneggiare la batteria.

### Carica di batterie sigillate MF, GEL, AGM

Nelle batterie sigillate è impossibile aggiungere il liquido elettrolita. Per utilizzarle al massimo della loro vita prevista, evita di sovraccaricarle.

Utilizza una carica lenta e controlla spesso la tensione ai poli della batteria con un normale tester.

Interrompi la ricarica quando la tensione raggiunge i 14,4 Volt per batterie da 12 Volt; 7,2 Volt per le batterie da 6 Volt; 28,8 Volt per le batterie da 24 Volt.

- ⓘ Il carica batterie non è dotato di fine carica automatico e deve essere scollegato a carica ultimata, per non danneggiare la batteria.

### Carica di una o più batterie contemporaneamente Fig.4

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

## Collegamento dell'avviatore-booster: sequenza delle operazioni



### IMPORTANTE per l'AVVIAMENTO

⚠ 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.

- 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.
- Rispetta i cicli di avviamento rapido / pausa riportati nella targa tecnica o nei dati tecnici, per non surriscaldare il carica batterie: (per esempio: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Non insistere nell'avviamento rapido quando il motore non si avvia: questo potrebbe creare dei danni alla batteria o all'impianto elettrico del veicolo.

### Mod. 3, 4

- Assicurarsi che l'interruttore [A] sia in posizione 0 / OFF (Mod. 3) oppure che la spina non sia inserita nella presa (Mod. 4).
- Seleziona la tensione della batteria [C].
- Portare il deviatore [B] su START; non importa in quale posizione sia il deviatore [D].
- (Mod.3) Portare l'interruttore [A] su I/ON
- (Mod.4) Collegare il carica batterie alla rete elettrica.
- Ruota la chiave di avviamento del veicolo.

### Fusibile di protezione contro i corto circuiti e le inversioni di polarità [H]

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

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

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

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



## Instruction manual. Battery charger



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



**WARNING STICKER Fig.2**  
Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your language on the battery charger.



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

### Overview and warnings

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

**This battery charger can be used to charge lead-acid batteries 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.3



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

### Battery charger description

#### Controls and indications Fig.1

- A) ON/OFF switch.
- B) BATTERY CHARGER/BOOST START switch.
- C) 12/24V selection button.
- 12/24V output terminals.
- D) Output amps adjustment (charging current).
- H) Fuse.

### 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.

## Charging a battery

### Mod.1, 2, 3, 4

- Ensure that switch [A] is in 0/OFF position (Mod.1,3) or that the battery charger is disconnected from the electric current net. (Mod.2, 4).
- Select the battery voltage [C]
- Select the "BATTERY CHARGER" function [B]
- Select the charging current (output amps adjustment) [D] (Mod.1,3) Turn switch [A] to 1/ON.
- (Mod.2,4) Connect the battery charger to main supply
- ❗ (Mod.1,3) If the overload cutout is tripped, the ON/OFF [A] light will go out.



- The ammeter may not indicate any value if the charger is set to Min and is connected to a well charged battery
- During charging of the battery, the rate of charge, shown on the ammeter will slowly fall until it remains at a steady value (never zero), indicating that the battery is charged.
- The charging current absorbed by a battery recharging depends on the state of the battery itself. For models with charge settings, select the charging current nearest to 10% of the capacity of the battery for charging. (ex. I=4 Amps. for a battery of 40 Amp/h.). Make sure that the battery capacity (Ah) is not less than that indicated on the battery charger (C-Min).
- Once a battery is charged and bubbles form in the liquid electrolyte, it is advisable to end the charging so that the battery does not get damaged.

### Charging sealed MF, GEL, AGM batteries

You cannot reach the liquid electrolyte in a sealed battery. Do not overcharge batteries and so you will protect the battery life.

Slow charge; frequently check voltage at the battery terminals by means of a regular tester.

Stop charging when voltage reaches 14.4 Volt for 12-Volt batteries; 7.2 Volt for 6-Volt batteries; 28.8 Volt for 24-Volt batteries.



❗ The battery charger is not fitted with an automatic charge stop and must be disconnected once charge is completed so as not to damage the battery.

### Simultaneous charging of a number of batteries. Fig.4

Clearly, charging time increases in proportion to the sum of the capacities of the batteries being charged.

Do not charge at the same time different types of batteries, batteries of different capacities (Ah), or at different charge levels.

### Starter connection: sequence of operations



#### IMPORTANT for STARTING:



❗ 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.

- 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.
- Observe the quick start / pause cycles on the rating plate or in the technical data so that the battery charger does not overheat: For example, 5" ON / 10" OFF 5 Cycle.
- Do not repeatedly try quick starts if the motor does not start: This may damage the battery or the vehicle electric system.

### Mod.3, 4

- Ensure that switch [A] is in 0/OFF position (Mod.3) or that the battery charger is disconnected from the electric current net. (Mod. 4).
- Select the battery voltage [C]
- Turn switch [B] to START; [D] switch setting has no influence. (Mod.3) Turn switch [A] to 1/ON.
- (Mod.4) Connect the battery charger to main supply
- Turn the vehicle ignition key.

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

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

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



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



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



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



## Notice d'utilisation. Chargeur de batterie



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



**ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT Fig.2.**  
Avant la première mise en service, fixer l'autocollant fourni dans votre langue sur le chargeur de batterie.



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

### Généralités et avertissements

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

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

**Le chargeur de batteries est adapté uniquement à la charge de batteries "plomb/acide" 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.
- Éviter 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.

950501-08 10/09/14



- 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.3



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

### Description du chargeur

#### Commandes et signalisations Fig.1

- A) Touche allumée/ éteinte.
- B) Touche chargeur de batterie / starter.
- C) Touche de sélection 12/24 volts.  
Borne de sortie 12/24 volts.
- D) Réglage des Ampères.
- H) Fusible.

### 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 châssis ou borne négative (-) et la pince de la borne positive (+)

## Charger une batterie

### Mod.1, 2, 3, 4

- S'assurer que l'interrupteur **[A]** soit en position 0/OFF (Mod.1, 3) ou que le chargeur de batterie soit disjoint du réseau de la courante électrique (Mod.2, 4).
- Sélectionner la tension de la batterie **[C]**
- Sélectionner la fonction chargeur de batterie **[B]**
- Sélectionner le courant de charge "Amp" **[D]**.
- (Mod.1, 3) Régler l'interrupteur **[A]** sur 1/ON.
- (Mod.2, 4) Connecter le fil d'entrée secteur au réseau.

 (Mod.1, 3) Lorsque la protection thermique se déclenche, le voyant de l'interrupteur ON/OFF **[A]** s'éteint.




- L'ampèremètre pourrait indiquer pas de valeur si le chargeur est réglé sur Min et s'il est connecté à une batterie bien chargée.
- Au fur et à mesure que la batterie se charge, l'allure de charge, indiquée sur l'ampèremètre, diminuera lentement jusqu'à ce que la lecture soit stable (jamais zéro), indiquant que la batterie est chargée.
- 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).
- Lorsque la batterie est chargée et lorsque vous remarquez la formation de bulles dans le liquide électrolyte, il est conseillé de stopper la charge afin de ne pas abîmer la batterie.

### Charge de batteries scellées MF, GEL, AGM

Dans les batteries scellées, il n'est pas possible de rajouter le liquide électrolyte. Pour les utiliser au maximum de leur longévité, éviter de les surcharger.

Utiliser une charge lente et contrôler souvent la tension aux pôles de la batterie avec un contrôleur normal.

Interrompre la charge lorsque la tension atteint 14,4 Volts pour les batteries de 12 Volts; 7,2 Volts pour les batteries de 6 Volts; 28,8 Volts pour les batteries de 24 Volts.

 Il le chargeur de batterie n'est pas muni de fin de charge automatique et doit être débranché en fin de charge pour ne pas abîmer la batterie.


### Charge simultanée de plusieurs batteries Fig.4

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

### Branchement du démarreur: séquence des opérations



**IMPORTANT** pour le DEMARRAGE

 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.

- 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.
- Respecter les cycles de démarrage rapide / de pause indiqués sur la plaquette technique ou dans les données techniques, pour ne pas surchauffer le chargeur de batteries : (par exemple: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Ne pas insister sur le démarrage rapide lorsque le moteur ne démarre pas: ceci pourrait créer des dommages à la batterie ou à l'installation électrique du véhicule.


### Mod.3, 4


- S'assurer que l'interrupteur **[A]** soit en position 0/OFF (Mod. 3) ou que le chargeur de batterie soit disjoint du réseau de la courante électrique (Mod. 4).
- Sélectionner la tension de la batterie **[C]**
- Sélectionner la fonction démarreur **[B]**
- (Mod. 3) Régler l'interrupteur **[A]** sur 1/ON.
- (Mod. 4) Connecter le fil d'entrée secteur au réseau.
- Tourner la clé de démarrage du véhicule.


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

Le fusible interrompt le circuit électrique en cas de surcharge pouvant être causée par un court-circuit des pinces ou bien des éléments de la batterie, ou bien à cause d'un raccordement inversé aux pôles de la batterie (+,-).

Cependant, il peut subsister des conditions d'anomalie, dans lesquelles le fusible n'est pas en mesure d'intervenir. (Par ex. une batterie extrêmement déchargée reliée avec la polarité inversée).

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

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

 L'appareil est équipé d'une coupe-circuit thermique automatique qui déclenche en cas de surcharge, en protégeant l'appareil d'éventuels surchauffages.



## Manual de instrucciones. Carga-baterías



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



**ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.2.**  
Antes de la primera puesta en marcha, pegue la etiqueta suministrada en su idioma en el cargador de la batería.



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

### Generalidades y advertencias

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

Los niños no deben jugar con el aparato.

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

**El cargador de baterías es apto sólo para recargar baterías "plomo/ácido" 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 utiliza 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 eléctrica Fig.3



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

### Descripción del cargador de baterías

#### Mandos y señales Fig.1

- A) Botón de encendido/apagado.
- B) Botón de cargador de batería / starter.
- C) Botón de selección 12/24 Volt.  
Terminal de salida 12/24 Volt.
- D) Regulación Amp.
- H) Fusible.

### Conexión del carga baterías



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



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

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

- **Para interrumpir la carga**, desconectar en el siguiente orden: Alimentación eléctrica. El borne del bastidor ó polo negativo (-). El borne del polo positivo (+)

## Cargar una batería

### Mod.1, 2, 3, 4

- Asegúrese que el interruptor **[A]** se encuentre en posición 0/OFF (Mod.1, 3), ó el carga-baterías, desconectado de la red eléctrica (Mod.2, 4).
- Seleccione con el pulsante **[C]** la tensión de la batería.
- Seleccione la función cargador de batería **[B]**.
- Seleccione la corriente de carga "Amp" **[D]**.
- (Mod.1, 3) Colocar el interruptor **[A]** en 1/ON.
- (Mod.2, 4).Conecte el cable a la red eléctrica.
- ⓘ (Mod.1, 3) Cuando interviene el termostato, la lámpara del interruptor ON/OFF se apaga.



- una batería bien cargada, podrá no dar ninguna indicación el amperímetro.
- Al irse cargando la batería disminuirá lentamente la tasa de carga indicada el amperímetro hasta llegar a un valor uniforme (nunca cero), lo que indica que está cargada la batería.
- 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 de baterías selladas MF, GEL, AGM

En las baterías selladas es imposible añadir el líquido electrolítico. Para utilizarlas al máximo de su vida útil prevista, evita sobrecargarlas.

Utiliza una carga lenta y controla a menudo la tensión en los polos de la batería con un tester común.

Interrumpir la recarga cuando la tensión alcance los 14,4 Volt para baterías de 12 Volt; 7,2 Volt para las baterías de 6 Volt; 28,8 Volt para las baterías de 24 Volt.

- ⚠ IEl cargador de baterías no está dotado de dispositivo automático de final de carga y debe ser desconectado, una vez concluida la carga, para no dañar la batería.

### Carga simultánea de varias baterías Fig.4

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

## Conexión del arrancador-boost secuencia de las operaciones



**IMPORTANTE para el ARRANQUE.**

- ⚠ 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.

- 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.
- Respeta los ciclos de arranque rápido / pausa reproducidos en la placa técnica o en los datos técnicos, para no sobrecalentar el cargador de baterías: (por ejemplo: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- No insistir en el arranque rápido cuando el motor no arranca: esto podría causar daños a la batería o al sistema eléctrico del vehículo.

### Mod.3, 4

- Asegúrese que el interruptor **[A]** se encuentre en posición 0/OFF (Mod.3), ó el carga-baterías, desconectado de la red eléctrica (Mod.4).
- Seleccione con el pulsante **[C]** la tensión de la batería.
- Coloque el desviador **[B]** en START.
- (Mod.3) Colocar el interruptor **[A]** en 1/ON.
- (Mod.4).Conecte el cable a la red eléctrica.
- Gira la llave de arranque del vehículo.

### Fusible de protección contra los cortocircuitos y las inversiones de polaridad [H]

El fusible interrumpe el circuito eléctrico cuando se produce una sobrecarga que puede ser causada por un cortocircuito de las pinzas, o bien de los elementos de la batería, o debido a una conexión invertida en los polos de la batería (+, -).

Sin embargo pueden perdurar condiciones anómalas en las que el fusible no sea capaz de intervenir. (Por ej.: una batería sumamente descargada conectada con la polaridad invertida)

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

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

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



## Manual de instruções. Carregador de bateria



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



**ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA Fig.2.**  
Antes da primeira colocação em funcionamento, colocar o adesivo fornecido em seu idioma no carregador de bateria.



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

### Generalidades e advertências

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

**O carregador de baterias é apto apenas para a recarga de baterias “cumbo/ácido” 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 leve-o a um centro de assistência qualificada.
- 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 eléctrica Fig.3



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

### Descrição do carregador de baterias

#### Comandos e sinalizações FIG1

- A) Tecla de ligado / desligado.
- B) Tecla de carregador de baterias / iniciador.
- C) Tecla de seleção 12 / 24 Volt.  
Terminal de saída 12 / 24 Volt.
- D) Regulação Amp.
- H) Fusível.

### 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.

## Ligação do dispositivo de arranque-boost: sequência das operações



### IMPORTANTE para o ARRANQUE



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.



■ 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.

■ Respeitar os ciclos de activação rápida / pausa informados na placa técnica ou nos dados técnicos para não sobreaquecer o carregador de baterias: (por exemplo: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

■ Não insistir com a activação rápida se o motor não arrancar: isto poderia criar danos à bateria ou à instalação eléctrica do veículo.

### Mod.3, 4

➢ Verifique se o interruptor [A] está na posição 0/OFF (Mod.3) ou se o carregador está desligado da rede eléctrica (Mod.4).

➢ Selecione com o botão [C] a tensão da bateria.

➢ Selecione a função Arrancador [B].

➢ (Mod.3) Coloque o interruptor [A] na posição 1/ON.

➢ (Mod.4) Ligue o carregador de baterias à rede eléctrica.

➢ Girar a chave de arranque do veículo.

### Fusíveis de protecção contra os curtos-circuitos e as inversões de polaridade [H]

O fusível interrompe o circuito eléctrico quando verifica uma sobrecarga que pode ser causada por um curto-circuito das pinças pelos elementos da bateria ou devido a uma conexão invertida dos pólos da bateria (+,-).

No entanto, podem permanecer as condições anormais nas quais o fusível não é capaz de intervir. (Ex. Uma bateria extremamente descarregada conectada com a polaridade invertida).



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



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



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

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

➢ Inserir a ficha na tomada para iniciar o carregamento.

➢ **Para interromper a carga**, desligue nesta ordem: a alimentação eléctrica, o borne do chassis ou do pólo negativo (-), o borne do pólo positivo (+)

## Carregar uma bateria

### Mod.1, 2, 3, 4

➢ Verifique se o interruptor [A] está na posição 0/OFF (Mod.1, 3) ou se o carregador está desligado da rede eléctrica (Mod.2, 4).

➢ Coloque o interruptor [A] na posição 0 /OFF.

➢ Selecione com o botão [C] a tensão da bateria.

➢ Selecione a função carregador de bateria [B].

➢ Seleccione a corrente de carga "Amp" [D].

➢ (Mod.1, 3) Coloque o interruptor [A] na posição 1/ON.

➢ (Mod.2, 4). Ligue o carregador de baterias à rede eléctrica.

**i** (Mod.1, 3) A lâmpada do interruptor ON/OFF apaga quando o termóstato entra em acção.



■ Enquanto a bateria está a carregar, a corrente de carga indicada no amperímetro diminui gradualmente até dar uma leitura constante (nunca zero), indicando assim que a bateria está carregada.

■ 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).

■ Quando a bateria está carregada e notamos a formação de bolhas no líquido de electrólitos recomenda-se terminar a carga para não danificar a bateria.

### Carga de baterias seladas MF, GEL, AGM

Nas baterias seladas é impossível adicionar o líquido de electrólitos. Para utilizá-las ao máximo da sua vida prevista, evitar sobrecarregá-las.

Utilizar uma carga lenta e controlar frequentemente a tensão nos pólos da bateria com um tester normal.

Interromper a recarga quando a tensão atingir os 14,4 Volt para baterias de 12 Volt; 7,2 Volt para baterias de 6 Volt; 28,8 Volt para baterias de 24 Volt.



O carregador de bateria não é dotado de fim de carga automático e deve ser desconectado ao terminar a carga, para não danificar a bateria.

### Carga simultânea de várias baterias Fig.4

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



## Anleitungen. Batterieladegerät



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



### WARNSCHILD ABB.2.

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



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

## Allgemeines und Hinweise

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

Kinder dürfen ohne Beaufsichtigung keine Reinigung und Wartung vornehmen.

**Das Batterieladegerät ist nur um Aufladen von "Blei-Säure"-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.3



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

## Beschreibung des Batterieladegeräts

### Schalt- und Anzeigevorrichtungen Abb. 1

- A) Taste ein / aus.
- B) Taste Ladegerät / Starter.
- C) Wahltaaste 12 / 24 Volt.
- Ausgangsklemme 12 / 24 Volt.
- D) Ampere-Einstellung.
- H) Schmelzsicherung.

## 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 abubrechen**, folgende Anschlüsse in der nachstehenden Reihenfolge abhängen: die Stromversorgung, die Klemme am Fahrgestell oder am Negativpol (-), die Klemme am Positivpol (+)

## Batterie laden

### Mod.1, 2, 3, 4

- Sicherstellen, daß sich der Schalter **[A]** auf der Position 0/ OFF (Mod.1,3) befindet oder das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist (Mod.2, 4).
- Mit der Taste **[C]** die Batteriespannung wählen.
- Die Funktion Ladegerät **[B]** wählen.
- Auswahl des Ladestromes "Amp" **[D]**.
- (Mod.1,3) Den Schalter **[A]** auf 1/ON stellen.
- (Mod.2, 4). Das Ladegerät an das Stromnetz anschließen.
- ⓘ (Mod.1,3). Wenn der Thermostat ausgelöst wird, geht die Lampe des ON/OFF Schalter aus.



- Wenn das Ladegerät auf Min gestellt und an eine gut aufgeladene Batterie angeschlossen wird, zeigt das Amperemeter eventuell nichts an.
- Beim Aufladen der Batterie fällt die vom Amperemeter angezeigte Ladestromstärke langsam ab bis sie einen gleichbleibenden Wert erreicht (niemals Null). Das zeigt an, dass die Batterie aufgeladen ist.
- Die Stromaufnahme einer aufzuladenden Batterie hängt vom Zustand der Batterie ab. Bei Modellen mit Laderegulation 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.
- Wenn die Batterie aufgeladen ist und das Entstehen von Blasen im Elektrolyt zu erkennen ist, sollte der Ladevorgang beendet werden, um die Batterie nicht zu beschädigen.

## Aufladen versiegelter Batterien MF, GEL, AGM

Bei versiegelten Batterien ist es nicht möglich, Elektrolyt nachzufüllen. Vermeiden Sie ihr Überladen, um sie über ihre maximale Lebensdauer benutzen zu können.

Verwenden Sie einen langsamen Ladevorgang und prüfen Sie häufig die Spannung an den Batteriepolen mit einem normalen Tester.

Unterbrechen Sie den Ladevorgang, wenn die Spannung 14,4 Volt bei Batterien zu 12 Volt, 7,2 Volt bei Batterie zu 6 Volt bzw. 28,8 Volt bei Batterien zu 24 Volt erreicht.



Das Batterieladegerät ist nicht mit einer automatischen Abschaltfunktion ausgestattet und muss am Ende des Aufladens getrennt werden, damit die Batterie nicht beschädigt wird.

### Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien Abb.4

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

## Anschluss des booster-starters reihenfolge der operationen



### WICHTIG für das ANLASSEN



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.

- 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.
- Halten Sie die Zyklen für Schnellstart / Pause ein, die auf dem Kennschild oder in den technischen Daten angegeben sind, um das Batterieladegerät nicht zu überhitzen: (zum Beispiel: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

Erzwingen Sie den Schnellstart nicht, wenn der Motor nicht startet: Dies könnte Schäden an der Batterie oder an der Elektroanlage des Fahrzeugs hervorrufen.

### Mod.3, 4

- Sicherstellen, daß sich der Schalter **[A]** auf der Position 0/ OFF (Mod.3) befindet oder das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist (Mod.4).
- Mit der Taste **[C]** die Batteriespannung wählen.
- Die Funktion Anlasser **[B]** wählen.
- (Mod.3) Den Schalter **[A]** auf 1/ON stellen.
- (Mod.4). Das Ladegerät an das Stromnetz anschließen.

## Sicherung zum Schutz vor Kurzschlüssen und Polaritätsumkehrungen [H]

Die Sicherung unterbricht den Schaltkreis beim Auftreten einer Überlast, die durch einen Kurzschluss der Zangen oder Batterieelemente bzw. durch einen verkehrten Anschluss an den Batteriepolen (+, -) hervorgerufen wird.

Jedoch können auch Störungen auftreten, bei denen die Sicherung nicht ausgelöst wird (z.B. ein stark entladene Batterie, die mit vertauschter Polarität angeschlossen wurde).



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



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



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



- 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.
- Demonter 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.



## Instruktionsbog. Akkumulatoroplader



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



### ADVARSEL Fig.2

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



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

## Generelt, advarsler

Enheden må kun bruges af børn under 8 år og af personer med nedsatte mentale fysiske eller sensoriske evner eller manglende erfaring og viden, hvis de overvåges eller instrueres om sikker brug af udstyret og efter at have forstået mulige færisici.

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 kabelkontaktene tilsluttes eller fjernes fra batteripolerne.**



**Sørg for forsvarlig ventilation under opladningen.**

## Montering og elektriske forbindelser Fig.3.



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

## Beskrivelse af batteriopladeren

### Manøvreorgan Fig.1

- Knap tændt / slukket.
- Knap batterioplader / starter.
- Valgknap 12 / 24 Volt.  
Udgangsklemme 12 / 24 Volt.
- Justering Amp.
- Sikring.

## Akkumulatoropladeren forbindes



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



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

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

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

## Genopladning af batteri

### Mod.1, 2, 3, 4

- Sicherstellen, daß sich der Schalter [A] auf der Position 0/ OFF (Mod.1, 3) befindet oder das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist (Mod.2, 4).
  - Vælg batterispænding med [C]-knappen.
  - Vælg batterilader-funktionen [B].
  - Vælg opladningsspændingen "Amp"[D].
  - (Mod.1, 3) Stil afbryderen [A] på 1/ON.
  - (Mod.2, 4) Forbind opladeren til elnettet.
- i** (Mod.1, 3) Når termostaten træder i funktion, slukker lampen i ON/OFF-afbryderen.



- Det er muligt, at amperemetret ikke viser noget, hvis opladeren er indstillet på Min (vedligeholdelsesladning) og er forbundet med et batteri, der er godt opladet.
- Under opladningen falder ladestrømstyrken langsomt, som vist på amperemetret, indtil den holder sig på et fast niveau (men aldrig på nul), hvilket viser, at batteriet er opladet.
- 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).
- Hvis batteriet er opladet, og du bemærker bobler i elektrolytvæsken, anbefales det at stoppe opladningen for at undgå skader på batteriet.

### Opladning af forseglede MF-, GEL- og AGM-batterier

Det er muligt at tilføje elektrolytvæske i forseglede batterier. For at udnytte deres maksimale brugslevetid skal du undgå at overoplade dem. Foretag en langsom opladning, og kontroller jævnligt spændingen ved batteripolerne med en normal tester. Afbryd opladningen, når spændingen når 14,4 volt for 12-volts batterier, 7,2 volt for 6-volts batterier og 28,8 volt for 24-volts batterier.

**!** IBatteriladeren er ikke forsynet med automatisk ladningsafslutning, og den skal derfor afbrydes efter afsluttet ladning for ikke at beskadige batteriet.

### Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien Abb.4

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

### Startbooster forbindes: udførelsessekvens



#### VIGTIGT for START

**!** 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.

- 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.
- Overhold de cyklusser for hurtigt start og pause, der er angivet på dataskiltet eller i de tekniske data, for at undgå overophedning af batteriladeren: (for eksempel: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Undgå vedholdende forsøg på hurtigt start, når motoren ikke starter: Dette kan medføre skader på batteriet eller i bilens elektriske anlæg.

### Mod.3, 4

- Sicherstellen, daß sich der Schalter [A] auf der Position 0/ OFF (Mod.3) befindet oder das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist (Mod.4).
- Vælg batterispænding med [C]-knappen.
- Vælg Starter-funktionen [B].
- (Mod.3) Stil afbryderen [A] på 1/ON.
- (Mod.4) Forbind opladeren til elnettet.

### Sikringer mod kortslutninger og polaritetsinversion [H]

Sikringen afbryder det elektriske kredsløb, når der opstår en overbelastning, der kan skyldes en kortslutning i tængerne eller i batteriets elementer, eller på grund af en omvendt tilslutning til batteriets poler (+,-).

Der kan dog opstå unormale forhold, hvor sikringen ikke er i stand til at gribe ind. (F. eks. et ekstremt afladet batteri, der er tilsluttet med omvendt polaritet).



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



Afkobl batteriladeren fra lysnettet, før du udskifter sikringerne.



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



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 3.



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

### Beschrijving batterijlader

#### Bedieningen en signaleringen Afb. 1

- Aan/uit-toets
- Toets acculader / starter.
- Keuzetoets 12/24 Volt  
Uitgangsklem 12/24 Volt.
- Stroomsterkte regeling.
- Zekering

### 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



## Instructiehandleiding. Batterijlader



Sjekke din batteriladderetyp från bilden på sidan 1



**WAARSCHUWINGSLABEL Afb. 2.**  
Bevestig de bijgeleverde sticker in uw taal op de acculader voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.



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

### Algemene gegevens en waarschuwingen

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

Kinderen mogen geen reiniging en onderhoud uitvoeren zonder toezicht.

### De accuoplader is alleen geschikt om de volgende lood/zuur-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 (waterstof) 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.

laden.

- **Als u het laden wilt afbreken**, koppel dan achtereenvolgens af: de elektrische voeding, de klem van het chassis of de negatieve pool (-), de klem van de positieve pool (+).

## Een accu opladen

### Mod.1, 2, 3, 4

- Vergewis u ervan dat de dat schakelaar **[A]** in de stand 0/ OFF staat (Mod.1, 3) of de batterijlader is losgekoppeld van het elektriciteitsnet (Mod.2, 4).
- Gebruik de toets **[C]** om de accuspanning te kiezen.
- Kies de functie Batterijlader **[B]**.
- Selecteer de laadstroom "Amp" **[D]**.
- (Mod.1, 3) Zet de schakelaar **[A]** op 1/ON.
- (Mod.2, 4) Sluit de batterijlader aan op het elektriciteitsnet.
- ❗ (Mod.1, 3) Als de thermostaat ingrijpt, dooft het lampje van de ON/OFF-schakelaar.



- Wanneer de lader met de schakelaar op Min voor normaal laden op een goed geladen accu is aangesloten, is het mogelijk dat de ampèremeter geen aflezing geeft.
- Tijdens het laden zal de laadsnelheid geleidelijk gaan dalen, wap op de ampèremeter afleesbaar is, totdat deze een gelijkblijvende waarde (maar nooit nul) blijft aanwijzen, wat een aanduiding is dat de accu volledig is geladen.
- 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).
- Als de accu geladen is en u ziet luchtbelletjes in het elektrolyt zet u bij voorkeur de accuoplader uit om de accu niet te chadigen.

## Hermetisch gesloten MF, GEL, AGM accu's opladen

U kunt geen elektrolyt toevoegen aan hermetisch gesloten accu's. Voor een optimale benutting van de voorziene levensduur van dit soort accu's, mag u ze niet overladen. Kies een langzame oplaadwijze en controleer vaak de spanning op de accucontacten met een normale tester. Onderbreek het opladen op 14,4 Volt voor accu's van 12 Volt; op 7,2 Volt voor accu's van 6 Volt en op 28,8 Volt voor accu's van 24 Volt.

- ❗ De batterijoplader houdt niet automatisch op met laden en moet worden losgemaakt als de batterij geladen is. Te lang opladen is slecht voor de batterij.

### Samtidig opladning af flere akkumulatorer Fig.4

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

## Verbinding van de starter-booster: volgorde van de werkzaamheden



### BELANGRIJK voor de START



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.

- 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 verbindingkabels tijdens de snelstartfase.
  - Om het snelstarten te vergemakkelijken, raden wij aan de accu altijd eerst 10-15 minuten op te laden (snelle lading).
- Leef de cyclussen voor het snelstarten en de pauze na die op de serieplaat staan of in de technische gegevens om oververhitting van de accu te voorkomen: (bijvoorbeeld: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Probeer niet opnieuw te starten als de motor niet start. U kunt hiermee de accu beschadigen of de elektriciteit in het voertuig.

### Mod. 3, 4

- Vergewis u ervan dat de dat schakelaar **[A]** in de stand 0/ OFF staat (Mod.3) of de batterijlader is losgekoppeld van het elektriciteitsnet (Mod.4).
- Gebruik de toets **[C]** om de accuspanning te kiezen.
- Kies de functie Starter **[B]**.
- (Mod.3) Zet de schakelaar **[A]** op 1/ON.
- (Mod.4) Sluit de batterijlader aan op het elektriciteitsnet.
- Draai aan de contactsleutel van het voertuig.

## Zekering die beveiligd tegen kortsluitingen en verkeerd aangesloten accucontacten [H]

De zekering onderbreekt de elektriciteit in geval van overbelasting. Die kan worden veroorzaakt door een kortsluiting op de klemmen of op de accu-elementen of door verkeerd aangesloten contacten (+,-).

Er kunnen echter probleemsituaties optreden die de zekering niet kan "oplossen". (Bijvoorbeeld een accu die sterk ontladen is en verkeerd is aangesloten).



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



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



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



## Instruktionsbok. Batteriladdare



För att identifiera din modell av laddare, se sid 1



**VARNINGSTEXT Fig.2.**

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



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

### Allmänt och varningar

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

Barn ska inte utföra rengöring och underhåll utan övervakning.

**Batteriladdaren är endast lämplig för laddning av 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 explosiv 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, långt 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 oivillkorligen att växla om polariteten när tångerna 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.3



➢ Montera samman de isärtagna delarna i emballaget.

➢ Kontrollera att elledningen är utrustad med en säkring eller en automatisk brytare som är lämplig för utrustningens maximala absorption.

■ Utrustningen måste vara ansluten till ett försörjningssystem med en ledare för "neutral" som är jordansluten.

➢ Försörjningssladd: om utrustningen inte är utrustad med en kontakt så använd en normal kontakt (2P+T för 1Ph) med lämpliga egenskaper.

### Beskrivning av batteriladdaren

#### Reglage och signaleringar Fig.1

A) På / Av-knapp

B) Batteriladdare / start knapp.

C) Valknapp 12/24 Volt.

Utgångsterminal 12/24 Volt.

D) Amp reglering

H) Säkring

### Anslutning av batteriladdaren



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



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

➢ Anslut den röda klämman (+) till pluspolen på batteriet och den svarta klämman (-) till minuspolen. Om batteriet sitter på ett motorfordon, anslut först klämman vid batteripolen som inte är ansluten till karosseriet och därefter den andra klämman till karosseriet, långt ifrån batteriet och bensinledningen.


➢ Sätt i kontakten i uttaget för att starta laddningen.

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

## Ladda ett batteri

### Mod.1, 2, 3, 4

- Försäkra dig om att strömbrytaren [A] står i läge 0/OFF (Mod.1, 3) eller att batteriladdaren är bortkopplad från elnätet (Mod.2, 4).
- Välj batterispänning med [C] knappen.
- Välj funktionen batteriladdare [B].
- Välj typen av ström för laddning "Amp" [D].
- (Mod.1, 3) Sätt strömbrytare [A] på 1/ON.
- (Mod.2, 4) Anslut batteriladdaren till elnätet.

 (Mod.1, 3) När termostaten ingriper släcks lampan till strömbrytaren ON/OFF.




- Amperemätaren gör ev. inget utslag om batteriladdaren är ställd på Min - d.v.s. underhållsladdning och är ansluten till ett fulladdat batteri.
- Allt eftersom laddningen fortgår sjunker den på amperemätaren utvisade laddningshastigheten långsamt till dess en stadig avläsning visas (aldrig noll), vilket anger att batteriet nu är fulladdat.
- 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).
- När batteriet är laddat och man märker att det bildas bubblor i elektrolysvätskan så rekommenderas det att avsluta laddningen för att inte skada batteriet.

### Sigillerade batteriladdare MF, GEL, AGM

För de sigillerade batterierna så är det möjligt att fylla på med elektrolysvätska. För att använda dess så länge som möjligt så se till att inte överbelasta dem.

Ladda upp långsamt och kontrollera ofta spänningen vid batteriets poler med en vanlig testutrustning.

Avbryt laddningen när spänningen når 14,4 Volt för batterier på 12 Volt; 7,2 Volt för batterier på 6 Volt; 28,8 Volt för batterier på 24 Volt.

 Batteriladdaren är inte utrustad med en automatisk stoppfunktion, och måste därmed kopplas ur när batteriet är färdigaddat för att undvika skada på batteriet.


### Laddning av flera batterier samtidigt Fig.4

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

## Anslutning av startapparat booster: tillvägagångssätt



**VIKTIGT för START**

 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.

- 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 fäsen för snabbstart.
- För att underlätta snabbstarten så rekommenderas det att alltid utföra en snabbbladdning på 10-15 minuter.
- Respektera cyklerna för snabbstart / paus som återges på den tekniska märkplåten eller för teknisk data, överhetta inte batteriladdaren (till exempel: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Insistera inte med snabbstarten när motorn inte startar: detta kan orsaka skador på batteriet eller fordonets elsystem.

### Mod.3, 4

- Försäkra dig om att strömbrytaren [A] står i läge 0/OFF (Mod.3) eller att batteriladdaren är bortkopplad från elnätet (Mod.4).
- Välj batterispänning med [C] knappen.
- Välj funktionen Starter [B].
- (Mod.3) Sätt strömbrytare [A] på 1/ON.
- (Mod.4) Anslut batteriladdaren till elnätet.
- Vrid på fordonets startnyckel.

### 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 anslutningen (+,-).

Hur som helst så kan det uppstå förhållanden som gör att säkringen inte är i grad att ingripa. (T.ex. ett väldigt urladdat batteri som är anslutet med omvänd polaritet)



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



Koppla bort batteriet från elnätet innan man byter säkringarna.



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

# NO



- 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.



## Instruksjonsmanual. Batterilader



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



### ADVARSEL ETIKETT Fig.2.

Fest Leveres kjøppe 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.



- ### Montering og elektriske koblinger Fig.3
- Sett sammen de løse delene som ligger i emballasjen.
  - Sjekk at strømledningen er utstyrt med en sikring eller automatbryter tilpasset det maksimale strømpoetaket i apparatet.
  - Apparatet må kun være koplet til et strømsystem der den nøytrale lederen er jordat.
  - Støpsel: Dersom apparatet ikke har et støpsel koplet, kopler man et normalisert støpsel (2P+T for 1Ph) med normal styrke) til strømledningen.

## Beskrivelse av batterilader

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

- A) Av/på-knapp.
- B) Knapp for batterilader/starter.
- C) Valgknapp 12 / 24 Volt.  
Polklemme 12 / 24 V utgang.
- D) Amp. regulering.
- H) Sikring.

## 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 kjøretøyet, 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 ladning.
- For å avbryte ladningen, koble først fra strømforsyningen, fjern deretter ladeklemmen fra bilkarosseriet eller negativ terminal (-), og ladeklemme fra positiv terminal (+)

## Lade batteriet

### Mod.1, 2, 3, 4

- Sikre at bryter [A] er i 0/AV-posisjon (mod.1, 3), eller at batteriladeren er koblet fra strømmettet. (mod.2, 4).
- Velg batterispenning med knappen [C].
- Velg batteriladerfunksjonen [B].
- Velg ladestrøm "Amp" [D]
- (mod.1, 3) Drei bryteren [A] til 1/PÅ.
- (mod.2, 4) Koble batteriladeren til strømmettet.

**i** (mod.1, 3) Dersom overbelastningssikringen, utløses vil PÅ/AV-lyset slukkes.



- Amperemeteret vil kanskje ikke indikere noen verdi dersom laderen er satt til Min og er koblet til et godt oppladet batteri.
- Under ladning av batteriet vil laderaten, vist på amperemeteret, falle sakte til den forblir på en fast verdi (nær null), noe som indikerer at batteriet er ladet.
- 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. 1=4 amp for et batteri på 40 amp/t). Sjekk at batterikapasiteten (Ah) ikke er lavere enn det som står oppført på batteriladerens (C-Min).
- Når batteriet er ladet og man ser det dannes bobler i den flytende elektrolytten, bør man avslutte oppladingen for å ikke skade batteriet.

### Opplading av forseglede batterier: MF, GEL, AGM

På forseglede batterier er det umulig å fylle på elektrolytt. For å bruke dem maksimalt i deres levetid, må man unngå å overopplade dem.

Bruk langsom opplading og kontroller ofte spenningen på batteripolene med en normal tester.

Stans oppladingen når spenningen når i 14,4 Volt for 12-volts batterier; 7,2 Volt for 6-Volts batterier; og 28,8 Volt for 24-Volt batterier.

**!** Batteriladeren er ikke utstyrt for å stoppe ladningen automatisk og må derfor kobles fra så snart ladningen er fullført, slik at batteriet ikke blir skadd.

### Samtidig ladning av flere batterier. Fig.4

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

## Startertilkobling: Operasjonssekvens



### VIKTIG for STARTING:

**!** 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.

- 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.

■ Ta hensyn til syklusene for rask oppstart/pause som står oppført på merkeplaten eller i den tekniske dokumentasjonen for å unngå overoppheting: (for eksempel: 5" ON / 10" OFF 5 Syklus).

■ Ikke start rask oppstart (starthjelp) når motoren ikke vil starte: Dette kan gi skader på batteriet eller på de elektriske kretsene til kjøretøyet.

### Mod.3, 4

➢ Sikre at bryter [A] er i 0/AV-posisjon (Mod.3), eller at batteriladeren er koblet fra strømmettet. (Mod.4).

➢ Velg batterispenning med knappen [C].

➢ Velg startmotorfunksjonen [B].

➢ (Mod.3) Drei bryteren [A] til 1/PÅ.

➢ (Mod.4) Koble batteriladeren til strømmettet.

➢ Vri på startnøkkelen til kjøretøyet.

### 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.



Koble batteriladeren fra strømtilførselen før du bytter sikringene.



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



## Käyttöohjeet. Akkulaturi



Tunnista oman akkuvaraajasi tyyppi sivun 1 kuvien perusteella



**MUITA VAROITUKSIA KUVA 2.**  
Kiinnitä tarra, sinun kansallisella kielellä, päälle akkulaturi, ennen käyttöönottoa ensimmäistä kertaa.



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

### Yleiset ohjeet ja varoitukset

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

**Tämä akkulaturi sopii ainoastaan seuraavan tyyppisten lyijy/happokkujen lataamiseen:**

✓ "WET"-akut: suljetut, sisällä nestemäinen elektrolyytti: lähes huoltovapaa tai täysin huoltovapaa (MF), "AGM", "GEL".

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



**Ainoastaan käyttöön sisätiloissa.**



**RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA!**

■ Akusta höyrystyy räjähtävää kaasua (vetyä) normaali toiminnassa, ja latauksen aikana suurimmissa määrissä.



**Vältä liekkiä 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 tulenarकोjen 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 3.



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

### Akkulaturin kuvaus

#### Komennot ja merkinnot Kuva 1

- Käynnistys-/sammutuspainike.
- Akkulaturi-/starter-painike.
- Valintapainike 12/24 V  
Lähtöliitin 12 / 24 V
- Ampeerien säätö
- Sulake.

### Akkulaturin kytkentä: toimintajärjestys



Ennen akkulaturin käyttämistä varmista, että jännitetaso on 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 koriin sellaiseen pisteeseen, joka sijaitsee kaukana akusta ja polttoaineletkusta.
- Kytke pistoke pistorasiaan ja aloita lataus.
- **Keskeytä lataus** kytkemällä järjestyksessä irti: sähkövirta, kehyksen tai miinus-navan (-) liitin, plus-navan (+) liitin.

## Akun lataaminen

### Mod.1, 2, 3, 4

- Varmista, että katkaisin [A] on asennossa 0/OFF (Mod.1, 3) tai akkulaturi kytketty irti sähköverkosta (Mod.2, 4).
- Valitse akkujännite painikkeesta [C].
- Valitse akkulaturitoiminto [B].
- Valitse latausvirta "Amp" [D].
- (Mod.1, 3) Aseta katkaisin [A] kohtaan 1/ON.
- (Mod.2, 4) Kytke akkulaturi sähköverkkoon.

**i** (Mod.1, 3) Jos termostaatti tulee väliin, ON/OFF-katkaisimen merkivalo sammuu.



- Jos varaaja kytketty Min-hitaan varauksen asentoon, on mahdollista, että ampeerimittari ei osoita sen olevan kytketyn hyvin varattuun akkuun.
- Akun varautuessa ampeerimittarin osoittama varausnopeus laskee hitaasti kunnes se saavuttaa tasaisena pysyvän lukeman (ei koskaan nollaa), mikä merkitsee sitä, että akku on täysin varautunut.
- 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).
- Kun akku on ladattu ja havaitaan, että elektrolyytinesteeseen muodostuu kuplia, suositellaan lopettamaan lataaminen akun vahingoittamisen välttämiseksi.

### Suljettujen MF-, GEL- ja AGM-akkujen lataaminen

Suljettuihin akkuihin ei voida lisätä elektrolyyttiliuosta. Jotta voidaan hyödyntää niiden koko suunniteltu käyttöikä, älä lataa niitä liikaa.

Suorita lataus hitaasti ja tarkista usein akun napojen jännite tavallisella testerillä.

Keskeytä lataus, kun jännite saavuttaa arvon 14,4 Volt12 voltin akuille; 7,2 Volt 6 voltin akuille; 28,8 Volt 24 voltin akuille.

**!** Akkulaturi ei anna mahdollisuutta pysäyttää automaattisesti latausta ja se täytyy irrottaa heti kun lataus on suoritettu loppuun, jotta akku ei vaurioidu.

### Usean akun samanaikainen lataus, Kuva 4

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

### Booster-käynnistimen kytkentä: toimintajärjestys



#### TÄRKEÄÄ KÄYNNISTYKSESSÄ

**!** Ennen akkulaturin käyttämistä varmista, että jännitetaso valinta akussa on oikein. Väärä valinta voi aiheuttaa vahinkoja esineille tai ihmisille.

**!** Jotta ei vahingoiteta kulkuneuvon elektroniikkaa, ennen akun lataamista tai pikakäynnistykseen suorittamista lue huolellisesti sekä kulkuneuvon että 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 pikakäynnistykseen aikana.

■ Pikakäynnistykseen helpottamiseksi suositellaan suorittamaan aina 10-15 minuutin pikalataus.

■ Noudata arvokilvessä tai teknisissä tiedoissa ilmoitettuja pikakäynnistykseen / tauon jaksoja, jotta akkulaturi ei ylikuumentune. (esimerkiksi: 5" ON / 10" OFF 5 jaksoa).

■ Älä jatka pikakäynnistykseen yrittämistä, kun moottori ei käynnisty: tämä voi aiheuttaa vahinkoja akulle tai sähkölaitteistolle kulkuneuvossa.

### Mod. 3, 4

➤ Varmista, että katkaisin [A] on asennossa 0/OFF (Mod. 3) tai akkulaturi kytketty irti sähköverkosta (Mod. 4).

➤ Valitse akkujännite painikkeesta [C].

➤ Valitse käynnistintöiminto [B].

➤ (Mod. 3) Aseta katkaisin [A] kohtaan 1/ON.

➤ (Mod. 4) Kytke akkulaturi sähköverkkoon.

➤ Käännä kulkuneuvon virta-avainta.

### Suojauslake oikosulkuja ja polariteetin vaihtoja vastaan [H]

Sulake keskeyttää sähköpiirin, kun tapahtuu yliuormitus, 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.



Laitte on varustettu automaattisesti nollautuvalla termostaatilla, joka suojelee laitetta ylikuumentumiselta.



## Kasutusjuhend. Akulaadija



**Akulaadija määramiseks vaadake palun mudelite joonist lk.1**



**HOIATUS! ENNE SEADME KASUTUSELEVÖTTU, KLEEPIGE KLEEBIB 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 ereloolülitist lahust : väikese hoolduse või hooldusvajaduseta (MF), “AGM”, “GEL”.
- Mittelaetavate akude või muut tüüpi akude (peale nende, mis näidatud) laadimine ei ole lubatud.
- Külmunud akusid ei tohi laadida plahvatusohtu tõttu.



**Kasutada ainult siseruumides.**



**HOIATUS: PLAGHATUSOHTLIK 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 garaazhis 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, 950501-08 10/09/14

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 ruuile.

### Montaaž ja elektriühendused Joon. 3



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

### Akulaadija kirjeldus

**Kontrolli- ja märguande indikaatorid - Joon. 1**

- A) Sisse / välja nupp.
- B) Aku laadimise / käivitit nupp.
- C) 12 / 24 voldi valimisnupp.  
12 / 24 voldi väljundi klemm
- D) Ampri reguleerimine.
- H) Kaitse.

### Akulaadija ühendamine



Enne akulaadija sisselülitamist veenduge, et valitud pinge akus oleks õige. Valesi valitud pinge võib tekitada kahjustusi 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 bensinijuhtmed.
- Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.
- **Et katkestada laadimist**, lülitage esiteks välja toide ja seejärel eemaldage laadimisklamber auto kerelt või negatiivselt terminalilt (-) ja positiivselt (+) terminalilt.

### Aku laadimine

**Mudel 1, 2, 3, 4**

- Veenduge, et lülit [A] on 0/OFF asendis (Mudel 1, 3) või akulaadija on vooluvõrgust väljas (Mudel 2, 4).
- Valige [C] nupu abil aku pinget.
- Valige Akulaadija [B] funktsioon.

- Valige laadimisvool "Amp" [D]
- (Mudel 1, 3) Keerake lüliti [A] 1/ON asendisse.
- (Mudel 2, 4) Ühendage akulaadija toitega.

**i** Kui ülelaadimiskaitse on väljalülitatud, ON/OFF tuli lülitub välja.



- Ampermeeter võib mitte näidata väärtust, kui laadija on seatud Min-le ja ühendatud hästi laaditud akuga.
- Aku laadimisel langeb ampermeetri näidatav aeglaselt kuni järele jääva (mitte kunagi nulli) näidatavale, et aku on laetud.
- Kui aku on laetud ning elektrolüüsi lahuses on märgata keemismulle on soovitatav lõpetada laadimine, et mitte kahjustada akut.

## Suletud akulaadija MF, GEL, AGM

Suletud akudesse on võimatu lisada elektrolüüsi lahust. Kasutamaks ära nende maksimaalselt potentsiaali, vältida ülelaadimist.

Kasutage aeglast laadimisrežiimi ning kontrollige sagedasti aku poolustes olevat pinget tavalise testeri abil.

Katkestage aku laadimine, kui pinge ületab 12 voldises akus 14,4 volti; 6 voldises akus 7,2 volti; 24 voldises akus 28,8 volti.

**!** Akulaadija ei ole varustatud automaatse väljalülitusega ja laadija peab olema lahtiühendatud, et mitte kahjustada akusid.

### Mitme aku samaaegne laadimine joon. 4

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

## Starteri ühendamine: operatsioonide järjestus



### TÄHTIS ALUSTAMISEL

**!** 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 starti" kasutamist lugege hoolikalt sõiduki ja aku tootja poolt väljastatud kasutusõpetust vältimaks sõidukis oleva elektroonika kahjustamist.

- Vältimaks sõiduki elektroonika kahjustamist:
  - ✓ Mitte kasutada "kiiret starti" kui aku on sulfideerunud või rikunud.
  - ✓ Mitte kasutada "kiiret starti" kui aku ei ole ühendatud sõidukiga: sellisel juhul võib akule saatuslikuks saada võimalikud ülepinged, mis võivad tekkida energia kogunemisest ühenduskaablistesse "kiire starti" ajal
- Lihtsustamaks "kiiret starti" on soovitatav laadida akut 10- 15 minutit.
- Pidage kinni "kiire starti" tsüklist / soovitatud pausi pikkusest seade tähistes või tehnilistes andmetes, mitte lasta akulaadil ülekuumeneda (näiteks: 5 sekundit ON / 10 sekundit OFF 5 Cycle).
- Ärge korra "kiiret starti" kui mootor ei käivitu: see võib kahjustada akut ning sõiduki elektrisüsteemi.

## Mudel 3, 4

- Veenduge, et lüliti [A] on 0/OFF asendis (Mudel 3) või akulaadija on vooluvõrgust väljas (Mudel 4).
- Valige [C] nupu abil aku pinge.
- Valige Käiviti [B] funktsioon.
- (Mudel 3) Keerake lüliti [A] 1/ON asendisse.

- (Mudel 4) Ühendage akulaadija toitega.
- Ühendage akulaadija toitega.

## 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 õigesti, vältimaks inimeste ja nende vara kahjustamist.

**!** Ühendage akulaadija vooluvõrgust enne kaitsekorkide vahetamist.

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



## Instrukciju rokasgrāmata. Bateriju uzlādētājs



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



**BRĪDINĀJUMA MARĶĒJUMS ZIM.2.**  
Prieš pirmajai naudojumā, pridēti lipduku sav šalyje kalba



**Uzmanīgi lasiet šo rokasgrāmātu un abas instrukcijas, kurās ir paredzētas kopā ar bateriju un izpaušmes 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 rotāties ar ierīci. Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu vai tehnisko apkopi bez uzraudzības.

**Akumulatoru lādētājs ir piemērots tikai šādu tipu svina/ skābes akumulatoru uzlādēšanai:**

- ✓ "WET" akumulatori: hermētiski noslēgti, satur elektrolīta šķidrums – apkope ir vai nu minimāla, vai nav vajadzīga vispār (MF), "AGM", "GEL".
- Nekad nemēģiniet uzlādēt baterijas, kuras nevar būt uzlādētas vai citus veidus nekā šīs norādītās.
- Nekad neuzlādēiet aizsaulušanas 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, slēdzi un releji. Ja šo ierīci lietojat automašīnu novietnē vai tamlīdzīgi, tad novietojiet to piemērotā vietā – atstāvis 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 otram.
- Nekad ne apgrieziet polus, kad baterijai pievienojat spaiļi.



**Pārlicinieties, ka kontaktdakša ir izslēgta no līgzdas 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 bateriju lādētāju: nogādājiet to kvalificētā servisa centrā.
- Padeves kabeli drīkst remontēt tikai kvalificēts speciālists.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju uz viegli uzliesmojošiem virsmām.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju un to kabeļus ūdenī vai uz mitram virsmām.
- Novietojiet bateriju uzlādētāju ar atbilstošu ventilēšanu; nekad nenosedziet to ar citam objektiem vai neaizvēriet konteineros vai aizvērtos plauktos.

### Montāža un elektriskie savienojumi 3. Zīm



- Samontējiet iesaiņojumā atsevišķi ievietotās daļas.
- Pārbaudiet, vai elektrotīklā ir ierīkots drošinātājs vai automātisks slēdzis, kas ir piemērots aparāta maksimālajai izmantojamajai 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 vienai fāzei) aprīkojumam; ar piemērotu slodzes izturību.

### Bateriju uzlādētāja apraksts

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

- A) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga.
- B) Akumulatoru lādētāja/startera poga.
- C) 12 / 24 V izvēles poga.
- D) Izejas spaiļi 12 / 24 V.
- E) Strāvas regulēšana.
- H) Drošinātājs.

### Bateriju uzlādes ierīces pieslēgšana



Pirms akumulatoru lādētāja ieslēgšanas pārlicinieties, 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 spaiļi un melno lādēšanas skavu (-) negatīvajai baterijas spaiļi. 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 atdaliel galveno barošanas bloku, tad atvienojiet lādēšanas skavas no mašīnas korpusa vai negatīvās spaiļes (-) un no pozitīvās spaiļes (+)

## Viena akumulatora uzlādēšana

### Modeļiem 1, 2, 3, 4

- Pārliecinieties, ka slēdzis **[A]** ir 0/OFF pozīcijā (modeļiem 1. un 3.) vai, ka bateriju uzlādes ierīce ir atslēgta no elektriskās strāvas tīkla (modeļiem 2. un 4.).
- Ar pogu **[C]** izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Izvēlieties akumulatoru lādētājs funkciju **[B]**.
- Izvēlieties uzlādes strāvas stiprumu ampēros **[D]**.
- (modeļiem 1. un 3.) Pagrieziet slēdzi **[A]** uz 1/ON.
- (modeļiem 2. un 4.) Pieslēdziet bateriju uzlādes ierīci pie barošanas tīkla.

**i** (modeļiem 1. un 3.) Ja pārslogotais drošinātājs atkabinās, tad ON/OFF gaisma izslēgsies.



- Ampērmetrs var neuzrādīt kādu vērtību, ja bateriju uzlādes ierīce ir iestatīta uz Min. un ir pieslēgta labi uzlādētai baterijai.
- Bateriju lādēšanas laikā, lādēšanas līmenis, kas parādās ampērmetrā, lēnām samazinās, kamēr tas paliek nemainīgā vērtībā (bet ne 0), norādot, ka baterija ir uzlādēta.
- 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).
- Kad akumulators ir uzlādēts un ir novērojama burbulu rašanās elektrolīta šķidrumā, ir ieteicams pārtraukt uzlādēšanu, lai akumulators netiktu sabojāts.

### Hermētisko MF, GEL, AGM akumulatoru uzlādēšana

Hermētiski noslēgtos akumulatoros nav iespējams pievienot elektrolīta šķidrumu. Lai sasniegtu maksimālo iespējamo akumulatoru darbību, izvairieties no pārmērīgas to uzlādēšanas.

Izmantojiet lēno uzlādi un ar standarta testerī bieži pārbaudiet spriegumu pie akumulatora poliem. Pārtrauciet uzlādēšanu, kad spriegums sasniedz 14,4 voltus – 12 voltu akumulatoriem; 7,2 voltus – 6 voltu akumulatoriem; 28,8 voltus – 24 voltu akumulatoriem.

**i** Akumulatora uzlāde nav aprīkota ar automātisko lādēšanas izbeigšanu un jāatvieno pēc uzlādes pabeigšanas, lai nesabojātu akumulatoru.

### Sinhrona vairāku bateriju lādēšana. 4. Zīm

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

### Palaides ierīces pieslēgšana: darbību secība



#### SVARĪGI NORĀDĪJUMI STARTĒŠANAI



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.

- 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.
- Ir jāievēro ātrās startēšanas un pauzes cikli, kas ir norādīti uz tehnisko datu plāksnītes vai tehnisko datu sadaļā, lai akumulatoru lādētājs nepārkarstu: (piemēram – 5" ON / 10" OFF 5 Cycle, t.i., 5 sekundes ieslēgts, 10 sekundes izslēgts, 5 cikli).
- Necentieties turpināt ātro startēšanu, ja motors nesāk darboties: tā var izraisīt bojājumus akumulatoram un transportlīdzekļa elektroiekārtai.

### Modeļiem 3, 4

- Pārliecinieties, ka slēdzis **[A]** ir 0/OFF pozīcijā (modeļiem 3) vai, ka bateriju uzlādes ierīce ir atslēgta no elektriskās strāvas tīkla (modeļiem 4).
- Ar pogu **[C]** izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Izvēlieties iedarbināšanas ierīces funkciju **[B]**.
- (modeļiem 3) Pagrieziet slēdzi **[A]** uz 1/ON.
- (modeļiem 4) Pieslēdziet bateriju uzlādes ierīci pie barošanas tīkla.
- Pagrieziet transportlīdzekļa aizdedzes atslēgu.

### 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 akumulatoru savienošana nepareizā polaritātē.)



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



Pirms drošinātāju nomainīšanas atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla.



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



## Naudojimosi instrukcija. Bateriju įkroviklis



Atpažinkite savo modelį # 1.



**ĮSPĖJAMUOJU UŽRAŠU PAV.2**  
Pirms nodošanas ekspluatācijā pirmo reizi, liks uz uzlimes jūsu valodā uz akumulatora lādētājs.



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

### Bendra informacija ir įspėjimai

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 (hidrogeną) įprastos operacijos metu ir dar didesnę 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 akumulatoriaus ir variklio ar variklio dėžės išorėje.
- Kibirkštims išvengti, įsitinkinkite, kad gnybtai negali atskibinti nuo akumulatoriaus polių jo įkrovimo metu.
- Niekada neleiskite, kad kabelio gnybtai liestusi tarpusavyje.
- Draudžiama sukeisti polių, pajungiant gnybtus prie akumulatoriaus.



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



**Tiekti tinkama ventilacija įkrovimo metu.**



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

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

### Montavimas ir elektros sujungimai Pav.3



- Surinkite atskiras dalis, esančias įpakavime.
- Patikrinkite, kad elektros tiekimo linijoje yra saugiklis ar automatinis atjungėjas, tinkamas maksimaliam aparato absorbuojamam.
- 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.

### Akumulatoriaus įkroviklio aprašymas

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

- A) Klavišas įjungta / išjungta.
- B) Klavišas įkroviklis / starteris
- C) Parinkties klavišas 12 / 24 Volt
- Gnybtas 12 / 24 Volt.
- D) Amp reguliavimas.
- H) Saugiklis.

### Prijungimas ir naudojimas kaip įkroviklio

- ⚠ Prieš įjungiant akumuliatorių įkrovėją, įsitinkinkite, 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 akumulatoriaus gamintojų.
- Raudoną krovimo gnybtą prijunkite prie teigiamo akumulatoriaus gnybto (+), o juodą prie neigiamo gnybto (-). Jeigu akumuliatorius montuojamas automobilyje, tai iš pradžių reikia prijungti kontaktą prie teigiamo akumulatoriaus poliaus, kuris nesujungtas su karoserija, paskui prijungiamas kitas kontaktas prie karoserijos – vietoje, kuri yra toliau nuo akumulatoriaus ir kuro vamzdžių.
- Akumuliatorių įkroviklį prijunkite prie elektros tinklo.
- **Norėdami nutraukti įkrovimą**, pirmiausia atjunkite įkroviklį nuo elektros tinklo, po to nuimkite gnybtą nuo automobilio

korpuso ar akumuliatoriaus neįgiamo (-) gnybto ir galiausiai gnybtą nuo teigiama (+) akumuliatoriaus gnybto.

## Akumuliatorių įkrovimas

### Mod. 1, 2, 3, 4

➤ Patikrinkite, ar jungiklis A yra padėtyje 0/OFF (išjungta) (Mod.1, 3) arba kroviklis atjungtas nuo elektros tinklo (Mod.2, 4).

➤ Klavišu [C] parinkite akumuliatorių įtampą

➤ Parinkite užvedimo baterijos įkroviklio [B] funkciją.

➤ Pasirinkite įkrovimo srovę "Am" [D].

➤ (Mod.1, 3) Pasukite jungiklį [A] į padėtį 1/ON (įjungta).

➤ (Mod.2, 4) Akumuliatorių kroviklį prijunkite prie elektros tinklo.

ⓘ (Mod.1, 3) Jei perkrovo apsauga suveikusi, tai indikatorius ON/OFF užges.



■ Jeigu kroviklis nustatytas į MIN padėtį ar prijungtas prie įkrauto akumuliatoriaus, ampermetras gali nerodyti jokių parodymų.

■ Krovimo metu rodomas ampermetre krovimo greitis lėtai mažės kol taps stabilus (niekada nebus nulinis). Tai rodo, kad akumuliatorius yra pakrautas.

■ 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 akumuliatorių įkrovėjuje (C-Min).

■ Kai akumuliatorius yra pakrautas, yra matyti, kaip formuojasi burbuliukai elektrolito skystyje, tada yra patartina pabaigti įkrovimą, kad nesugadinti akumuliatoriaus.

### Užhermetintų akumuliatorių MF, GEL, AGM įkrovimas.

Užhermetintuose akumuliatoriuose yra neįmanoma papildyti elektrolito skysčio. Kad maksimaliai panaudoti akumuliatorių viso jo gyvavimo metu, venkite perkrovų.

Naudokite lėtą įkrovą ir dažnai tikrinkite įtampą įprastiniu testeriu akumuliatoriaus poliuose. Naudokite lėtą įkrovą ir dažnai tikrinkite įtampą įprastiniu testeriu akumuliatoriaus poliuose.

Kai įtampa pasieks 14,4 Voltų akumuliatoriams 12 Voltų, 7,2 Voltų akumuliatoriams 6 Voltų, 28,8 Voltų akumuliatoriams 24 Voltų, nutraukite įkrovimą.



Akumuliatorių kroviklyje nėra įrengtos automatinio krovimo nutraukimo funkcijos, todėl ji reikia atjungti pasibaigus krovimui, kad nesugadintų akumuliatoriaus.

### Naudojimas kaip užvedimo įtaiso



#### SVARBI PASTABA DĖL UŽVEDIMO



Prieš įjungiant akumuliatorių įkrovėją, įsitinkite, 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.

■ 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.

■ Laikykitės greito užvedimo/ paūzės ciklų, kurie yra pateikti techninėje lentelėje arba techniniuose duomenyse, kad neperkaitinti akumuliatoriaus (pavyzdžiui: 5" ON / 10" OFF 5 Ciklas).

■ Kai variklis neužsiveda, nereikia persistengti jį greitai užvesti: tai galėtų padaryti žalos akumuliatoriui ar transporto priemonės elektrinei instaliacijai.

### Mod. 3, 4

➤ Patikrinkite, ar jungiklis A yra padėtyje 0/OFF (išjungta) (Mod.3) arba kroviklis atjungtas nuo elektros tinklo (Mod.4).

➤ Klavišu [C] parinkite akumuliatorių įtampą

➤ Parinkite užvedimo starterio [B] funkciją.

➤ (Mod. 3) Pasukite jungiklį [A] į padėtį 1/ON (įjungta).

➤ (Mod. 4) Akumuliatorių kroviklį prijunkite prie elektros tinklo.

➤ Pasukite transporto priemonės užvedimo raktą.

### Apsauginis saugiklis prieš trumpą sujungimą ir poliariškumą 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 poliariškumą).



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



Prieš pakeisdami saugiklio, atjunkite akumuliatorių įkrovėją nuo elektros tinklo.



Kroviklyje įrengtas termostatas kuris, krovikliui perkaitus, jį išjunga, o krovikliui atvėsus vėl automatiškai įjunga.



## Instrukcja obsługi. Ładownica do akumulatorów



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



**DODATKOWE OSTRZEŻENIA RYS.2.**  
Zaleca się jeszcze przed wprawieniem urządzenia do eksploatacji, zamocuj naklejki w swoim języku na ładowarce.



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

### Przegląd zagadnień i ostrzeżenia

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

Ładownica jest przeznaczony wyłącznie do ładowania akumulatorów „kwasowo-olowiowych” 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 zamrożonego akumulatora, ponieważ może eksplodować.



Ładownica 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.**

- Ładownica 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 uszkodzonymi przewodami, lub w przypadku jej uderzenia lub uszkodzenia.
- Nigdy nie wolno podejmować prób demontażu ładowarki. Jeśli zachodzi potrzeba naprawy należy urządzenie dostarczyć do serwisu posiadającego autoryzację.
- Przewód zasilający może wymieniać wyłącznie osoba posiadająca kwalifikacje.
- Nigdy nie stawiaj ładowarki akumulatora na łatwopalnych powierzchniach.
- Nigdy nie umieszczaj ładowarki wraz z przewodami w wodzie lub na mokrych powierzchniach.
- Ustawiaj ładowarkę akumulatora w miejscu z odpowiednią wentylacją; nigdy nie nakrywaj jej innymi przedmiotami, ani nie zamykaj wewnątrz pojemników lub zamkniętych pólek.

### Montaż i podłączenie elektryczne Rys.3



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

### Opis ładowarki akumulatora

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

- A) Przycisk włączony / wyłączony
- B) Przycisk ładowania akumulatora / starter.
- C) Przycisk wyboru napięcia 12 / 24 Volt.  
Zacisk wyjściowy 12 / 24 Volt.
- D) Regulacja Amp.
- H) Bezpiecznik

### 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 użytkownika dostarczone zarówno przez producenta pojazdu, jak i przez producenta akumulatora.
- Podłączyć czerwony zacisk ładowarki (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a czarny zacisk ładowarki (-) do ujemnego bieguna akumulatora. Jeżeli akumulator zamontowany jest w samochodzie, należy najpierw podłączyć zacisk do bieguna akumulatora, który nie jest połączony z nadwoziem, a następnie podłączyć drugi

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

➤ Podłączyć ładowarkę do zasilania.

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

## Ładowanie akumulatora

### Mod. 1, 2, 3, 4

➤ Upewnić się, że przełącznik [A] znajduje się w położeniu 0/ OFF lub (Mod.1, 3), że ładowarka jest odłączona od sieci zasilającej (Mod.2, 4).

➤ Za pomocą przycisku [C] zaznaczyć napięcie akumulatora.

➤ Zaznaczyć funkcję ładowarka [B].

➤ Wybierz prąd ładowania "Amp" [D].

➤ (Mod.1, 3) Obrócić przełącznik [A] w położenie 1/ON.

➤ (Mod.2, 4) Podłączyć ładowarkę do zasilania.

ⓘ (Mod.1, 3) Jeśli bezpiecznik przeciążeniowy jest przepalony to nie będzie paliła się lampka kontrolna ON/OFF.



■ Amperomierz może nie pokazywać żadnej wielkości, jeśli ładowarka zostanie ustawiona na MIN i jest podłączona do akumulatora dobrze naładowanego.

■ ładowania, pokazywany przez amperomierz będzie powoli spadał, aż osiągnie pewną stałą wartość (ale nigdy zero), co wskazuje, że akumulator jest już naładowany.

■ 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).

■ Gdy akumulator jest naładowany lub, jeżeli zauważy się tworzenie się pęcherzyków gazu zaleca się przerwać ładowanie, by nie uszkodzić akumulatora.

## Ładowanie akumulatorów szczerlnie

### zamkniętych typu MF, GEL, AGM

W przypadku szczerlnie zamkniętych akumulatorów nie jest możliwe dodanie elektrolitu. Aby maksymalnie wykorzystać czas życia użytkowego akumulatora, należy unikać jego przeciążania.

Ładowanie powinno być dokonywane powoli i trzeba często kontrolować napięcie na biegunach akumulatora przy użyciu normalnego testera.

Należy przerwać ładowanie, gdy napięcie osiągnie wartość 14,4 Volt dla akumulatorów o napięciu 12 Volt; 7,2 Volt dla akumulatorów o napięciu 6 Volt; 28,8 Volt dla akumulatorów o napięciu 24 Volt;

⚠ Ładowarka nie jest wyposażona w funkcję automatycznego przerywania ładowania; należy ją rozłączyć po zakończeniu ładowania, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora.

## Równoczesne ładowanie kilku akumulatorów Rys.4

Po prostu czas ładowania zwiększa się proporcjonalnie do liczby akumulatorów, które mają być ładowane. Nie ładować 950501-08 10/09/14

jednocześnie akumulatorów różnych typów lub o różnych pojemnościach (Ah), albo o różnym stopniu naładowania.

## Podłączenia rozruchowe: kolejność postępowania



### WAŻNE dla ROZRUCHU



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 użytkownika dostarczone zarówno przez producenta pojazdu, jak i przez producenta akumulatora.

- Aby uniknąć uszkodzenia układu elektronicznego pojazdu:
- ✓ Nie używać funkcji szybkiego rozruchu, jeżeli akumulator jest zasilaczony 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.
- Dla uniknięcia przegrzania ładowarki należy przestrzegać cykli szybkiego rozruchu / przerwy podanych na tabliczce znamionowej lub w danych technicznych: (na przykład: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Gdy silnik nie zaskoczy po kilku próbach rozruchu, zaprzestać uruchamiania pojazdu: mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora lub układu elektrycznego pojazdu.

### Mod. 3, 4

➤ Upewnić się, że przełącznik [A] znajduje się w położeniu 0/OFF lub (Mod.3), że ładowarka jest odłączona od sieci zasilającej (Mod.4).

➤ Za pomocą przycisku [C] zaznaczyć napięcie akumulatora.

➤ Zaznaczyć funkcję Rozrusznika [B].

➤ (Mod.3) Obrócić przełącznik [A] w położenie 1/ON.

➤ (Mod.4) Podłączyć ładowarkę do zasilania.

➤ Obrócić kluczyk w stacyjce pojazdu.

## Bezpiecznik chroniący przed spięciem i odwróceniem biegunowości [H]

Bezpiecznik przerywa obwód elektryczny w przypadku przepięcia, które może być spowodowane zwarcieniem na zaciskach lub na elementach akumulatora, albo też z powodu odwrócenia połączenia na biegunach akumulatora (+, -).

Pomimo wszystko mogą zaistnieć anomalie, w których bezpiecznik nie może spełnić funkcji, do których jest przeznaczony (Na przykład głęboko rozładowany akumulator podłączony z odwrotną biegunowością).



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



Przed wymianą bezpieczników należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej.



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



## Návod k obsluze. Nabíječ akumulátorové baterie



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



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



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

### Přehled a varování

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

**Tato nabíječka je vhodná pro nabíjení „olovněných/kyselých“ baterii 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 pól.



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



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



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



### Montáž a elektrická zapojení Obr.3

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

### Popis nabíječe akumulátorových baterii

#### Rídící a signální LED – obr. 1

- A) Vypínač zapnuto / vypnuto.
- B) Tlačítko nabíjení baterie / startér.
- C) Volba 12 / 24 Volt.  
Výstupní svorka 12 / 24 Volt.
- D) Volba Amp.
- H) Pojistka.

### 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 daný 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 benzinového potrubí.
- Připojit nabíječ na napájecí síť.
- **Pro ukončení nabíjení** nejprve odpojit síťové napájení, pak odpojit nabíjecí přívod od šasi vozu nebo od záporného pólu (-) a nakonec od kladného pólu (+).

### Nabíjení baterie

#### Mod. 1, 2, 3, 4

- Přesvědčit se, že přepínač [A] je ve vypnuté poloze 0/OFF (Mod.1, 3) nebo že je nabíječ odpojený od elektrické sítě (Mod.2, 4).
- Tlačítkem [C] zvolte příslušné napětí baterie.

➤ Zvolte funkci Nabíjačka baterií zdroj [B].

➤ Zvolte nabíjecí proud „Amp“ [D].

➤ (Mod. 1, 3) Otočit přepínač [A] na 1/ON.

➤ (Mod. 2, 4). Připojit nabíječ na napájecí síť.

**i** (Mod. 1, 3) Když se vybaví ochrana výstupního přetížení, rozsvítí se kontrolka ON/OFF.



■ Ampérmetr nesmí indikovat žádnou hodnotu, jestliže je nabíječ nastaven na Min a je připojen na dobře nabitou akumulátorovou baterii.

■ Během nabíjení akumulátoru hodnota nabíjecího proudu na ampérmetru má pomalu klesat, dokud nedosáhne stabilní hodnoty (nikdy nulové), indikující nabitý akumulátor.

■ 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 nabíječe (C-Min).

■ V případě, že během nabíjení baterie zaznamenáte vytváření bublin v elektrolytu, doporučujeme nabíjení ukončit, aby se nepoškodila baterie.

### Nabíjení zapečetěných baterií MF, GEL, AGM

U zapečetěných baterií není možné doplnit elektrolyt. Pro jejich maximální využití během doby životnosti je nepřebíjejte. Nabíjejte je pomalu a často kontrolujte napětí na pólech baterie pomocí normálního zkušebního přístroje.

Přerušte nabíjení v případě, že napětí dosáhne 14,4 Volt u baterií s 12 Volt; 7,2 Volt u baterií s 6 Volt a 28,8 Volt u baterií s 24 Volt.

**!** Nabíječka baterie není vybavena zařízením pro automatické vypnutí po ukončení nabíjení, proto je třeba ji po nabití baterií vypnout, aby nedošlo k poškození baterie.

### Současné nabíjení více akumulátorových baterií Obr. 4

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

### Připojení startéru: sled operací



#### DŮLEŽITÉ PRO STARTOVÁNÍ:

**!** 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.

■ 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.

■ Dodržujte cykly rychlého spouštění / pauzy uvedené na

technickém štítku nebo v technických údajích, aby nedošlo k přehřátí nabíječky: (příklad: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

■ Jestliže se motor nechce nastartovat, nepokračujte v rychlém spouštění: mohlo by dojít k poškození baterie nebo elektrického rozvodu vozidla.

### Mod. 3, 4

➤ Přesvědčte se, že přepínač [A] je ve vypnuté poloze 0/ OFF (Mod.3) nebo že je nabíječ odpojený od elektrické sítě (Mod.4).

➤ Tlačítkem [C] zvolte příslušné napětí baterie.

➤ Zvolte funkci Startovací zdroj [B].

➤ (Mod.3) Otočit přepínač [A] na 1/ON.

➤ (Mod.4). Připojit nabíječ na napájecí síť.

➤ Otočte startovací klíček vozidla.

### Pojistky chránící proti zkratům a záměně polarit [H]

V případě přetížení elektrického obvodu, ke kterému může dojít zkratem svorek nebo některých elementů baterie a/ nebo nesprávným připojením k pólům baterie (+,-), zasáhne pojistka.

Nicméně může dojít k abnormálním stavům, ve kterých pojistka není schopná zasáhnout (např. příliš vybitá baterie zapojená k nesprávným pólům).



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



Před výměnou pojistek nabíječku odpojte od rozvodné sítě.



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



## Használati útmutató. Akkumulátortöltő



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



**FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 2 ÁBRA.**  
**Mielőtt üzembe helyezése az első alkalommal csatlolja, 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 akkumulátortöltőt csak a következő típusú „ólom/sav” akkumulátorok újratöltéséhez megfelelő:**

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



**Kizárólag belső használatra!**



**VIGYÁZAT, ROBBANÉKONY GÁZ!**

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



**Nyílt láng és szikra használata tilos.**

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



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



**A töltés alatt megfelelő szellőzést kell biztosítani.**



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

- Tilos az akkumulátortöltőt üzemeltetni, ha kábeli 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 3. ábra.



- Rakd össze a csomagolásban lévő leszedett részeket
- Ellenőrizd, hogy az elektromos vonalat elláták-e biztosítókkal 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+T 1Ph-hoz), megfelelő teljesítménnyel.

### Az akkumulátortöltő leírása

#### Utasítások és jelzések 1. ábra

- A) Bekapcsolt/kikapcsolt gomb
- B) Akkumulátor töltés / starter gomb
- C) 12 / 24 Volt kiválasztógomb
- 12 / 24 Volt kimenet szorító
- D) Amp szabályozás.
- H) Olvadóbiztosíték

### 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. Aki je baterija postavljena na vozilo, spojiti naprijе priтеzаc na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, а zatim spojiti drugi priтеzаc na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.

- **A töltés megszakításához,** először válassza le a csatlakozót a hálózati aljzatról és utána vegye le a fekete csipeszt a karosszériáról vagy az akkumulátor (-) pólusáról, és utána a piros csipeszt a pozitív (+) pólusról.

## Akkumulátor töltése

### Mód. 1, 2, 3, 4

- Bizonyosodjon meg róla, hogy az [A] kapcsoló a 0/OFF helyzetben van (Mód.1, 3) vagy a töltő nincs a hálózatra csatlakoztatva (Mód.2, 4).
- Válassza ki a [C] gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Válassza ki az Akkumulátor töltő [B] funkciót.
- Válaszd ki az „Amp” töltőáramot [D].
- (Mód.1, 3) Fordítsa el az [A] kapcsolót az I/ON-ra.
- (Mód.2, 4) Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.

**i** (Mód.1, 3) Ha a túltöltés érzékelő kikapcsolja a töltőt, akkor az ON/OFF lámpa elalszik.



- Az ampermérő nem mutat semmit, ha a töltő áram a minimumra van állítva és egy jól feltöltött akkumulátorra van kapcsolva.
- Töltés közben az ampermérő mutatója lassan visszaeisik, amíg egy alacsony értéken meg nem áll. (sosem mutat nullát) Ekkor az akkumulátor fel lett töltve.
- 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 feltüntetetté (C-Min).
- Amikor az akkumulátor fel van töltve, és buborékok képződnek az elektrolites folyadékban, tanácsos a töltést befejezni, hogy ne károsítsd az akkumulátort.

### Lezárt MF, GEL, AGM akkumulátorok feltöltése

A lezárt akkumulátorokhoz nem adható hozzá elektrolites folyadék. Ahhoz, hogy élettartamuk alatt a lehető legjobban ki lehessen használni az akkumulátorokat, ne töltsd azokat túl. Használj lassú töltést, és ellenőrizd gyakran az akkumulátor pólusain a feszültséget egy normális teszterrel. Szakítsd meg a töltést, ha a feszültség eléri a 14,4 Voltot a 12 Voltos akkumulátoroknál; 7,2 Voltot a 6 Voltos akkumulátoroknál; 28,8 Voltot a 24 Voltos akkumulátoroknál.

**!** Az akkumulátor töltő nem rendelkezik töltés befejezővel, hanem a töltés befejezésekor le kell kötni, hogy az akkumulátor ne károsodjon.

### Több akkumulátor egyidejű töltése 4. ábra

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

## Indítás ráségítő használata (booster)



### FONTOS ELŐKÉSZÍTÉS:

**!** 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.

- Azért, hogy ne károsodjon a jármű elektronikája:

950501-08 10/09/14

- ✓ 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 kábelekből keletkezhetnek a gyorsindítási szakaszban.
- A gyorsindítás megkönnyítése érdekében javasoljuk, hogy mindig végezzon egy 10-15 perces gyorsindítást.
- Tartsd be a műszaki táblán vagy a műszaki adatok között megadott gyorsindítás / szünet ciklusokat, hogy ne melegegjen túl az akkumulátortöltő: (például 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Ne ragaszkodjon a gyorsindításhoz, amikor a motor nem indul el: ez ugyanis károsíthatja az akkumulátort vagy a jármű elektromos berendezését.

### Mód. 1, 2, 3, 4

- Bizonyosodjon meg róla, hogy az [A] kapcsoló a 0/OFF helyzetben van (Mód.3) vagy a töltő nincs a hálózatra csatlakoztatva (Mód.4).
- Válassza ki a [C] gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Válassza ki az Indítás [B] funkciót.
- (Mód.3) Fordítsa el az [A] kapcsolót az I/ON-ra.
- (Mód.4) Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.
- Fordítsd el a jármű indítókulcsát.

### 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 közbe lépni. (Pl. egy túlságosan lemerült akkumulátort felcserélt pólusokra kötnek rá).



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



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



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



## Návod k obsluhu. Nabíjačka batérií



Pre identifikáciu vašej nabíjačky pozri modely zobrazené na str.1



**VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTOK OBR.2.**  
Predtým ako začnete nabíjačka batérií používa, pripojiť nálepku vo vašom jazyku na nabíjačku.



Zoznam 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 akumulátora 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.
- Neodmŕtvajte nabíjačku, ale zaniest' ju do kvalifikovaného servisu.
- Prúdový kábel musia vymeniť len kvalifikované osoby.
- Nikdy neumiestňujte nabíjačku batérií na horľavé plochy.
- Nikdy nekladte nabíjačku batérií a jej káble do vody ani na mokré plochy.
- Vybavte nabíjačku batérií vhodnou ventiláciou; nikdy ju nezakrývajte inými predmetmi ani ju nezatvárajte do kontajnerov ani uzavretých poličiek.

### Montáž a elektrické spojenia Obr.3



- 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.
- Napájacía zástrčka: ak nie je zariadenie vybavené zástrčkou, pripojte normalizovanú zástrčku k napájaciemu káblu (2P+T pre 1Ph) s príslušnou kapacitou.

### Popis nabíjačky batérií

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

- A) Tlačidlo zapnutá /vypnutá
- B) Tlačidlo nabíjania batérie / startera.
- C) Výberové tlačidlo 12 / 24 Voltov
- D) Výstupná svorka 12 / 24 Voltov
- E) Regulácia Amp.
- H) Poistka.

### 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 vozidla, 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 treba najprv odpojiť sieťové napájanie až potom nabíjací prívod od zapalovača alebo záporného pólu (-) a nakoniec od kladného pólu (+).

## Nabítenie batérie

### Mod. 1, 2, 3, 4

- Presvedčiť sa, že prepínač **[A]** je vo vypnutej polohe 0/ OFF (Mod.1, 3), alebo že je nabíjač odpojený od elektrickej siete (Mod.2, 4).
  - Tlačidlom **[C]** zvolte napätie batérie.
  - Zvolte funkciu Nabíjačka **[B]**.
  - Zvolte si nabíjací prúd „Amp“ **[D]**.
  - (Mod.1, 3) Otočiť prepínač **[A]** na 1/ON.
  - (Mod.2, 4) Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť.
- i** (Mod.1, 3) Keď sa zopne ochrana výstupného preťaženia, rozsvieti sa kontrolka ON/OFF.



- Ampérmeter nesmie indikovať žiadnu hodnotu, pokiaľ je nabíjač nastavený na min. a je pripojený na dobre nabitý akumulátor.
- V priebehu nabíjania akumulátora hodnota nabíjacieho prúdu na ampérmetri má pomaly klesať, pokiaľ nedosiahne stabilnú hodnotu (nikdy nulovú), indikuje nabitý akumulátor.
- Nabíjací prúd absorbovaný nabitým akumulátorom závisí od stavu samotného akumulátora. 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).
- Keď je batéria nabitá a zaznamenate tvorbu bublínok v elektrolytickej kvapaline, odporúčame ukončiť nabíjanie, aby ste predišli jej poškodeniu.

### Nabíjanie zapečatených batérií MF, GEL, AGM

Zapečatené batérie nie je možné doplniť elektrolytickou kvapalinou. Pre ich maximálne využitie počas doby životnosti ich neprebíjajte.

Nabíjajte ich pomaly a často kontrolujte napätie na póloch batérie pomocou bežnej skúšačky. Prerušite nabíjanie v prípade, že napätie dosiahne 14,4 Voltov pri 12 Voltových batériách; 7,2 Voltov pri 6 Voltových batériách; 28,8 Voltov pri 24 Voltových batériách.

- !** Nabíjačka akumulátora nie je vybavená automatickým ukončením nabíjania a po dokončení nabíjania ju musíte odpojiť, aby ste ju nepoškodili.

### Súčasné nabíjanie viacerých akumulátorov Obr.4

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

### Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií



#### DÔLEŽITÉ PRE ŠTARTOVANIE

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

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

- Aby ste sa vyhli poškodeniu elektroniky, riadte 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 kábloch počas fázy rýchleho spustenia.

- Na zjednodušenie rýchleho spustenia odporúčame vykonávať vždy rýchle 10-15 minútové nabitie.

- Dodržiavajte cykly rýchleho spustenia / prestávky, ktoré sú uvedené na technickom štítku alebo v technických údajoch, aby nedošlo k prehriatiu nabíjačky: (napríklad: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

- Netrvajte na rýchlom spustení v prípade, že sa motor nechce naštartovať: mohli by ste poškodiť batériu alebo elektrický systém vozidla.

### Mod. 3, 4

- Presvedčiť sa, že prepínač **[A]** je vo vypnutej polohe 0/ OFF (Mod.3), alebo že je nabíjač odpojený od elektrickej siete (Mod.4).
- Tlačidlom **[C]** zvolte napätie batérie.
- Zvolte funkciu Spúšťača **[B]**.
- (Mod.3) Otočiť prepínač **[A]** na 1/ON.
- (Mod.4) Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť
- Otočte štartovací kľúč vozidla.

### 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 pretrvávajúť 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 prístupíte k výmene poistiek, odpojte nabíjačku zo zdroja elektrickej energie.



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



## Priručnik za upotrebu. Punjač baterije



Za identifikaciju vašeg punjača baterije konzultirati modele opisane na strani 1



**DODATNA UPOZORENJA Fig.2.**  
Pričvrstite isporučeni naljepnicu u svoj jezik na punjač, pre prvog puštanja.



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

### Pregled i upozorenja

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

**Punjač baterije prikladan je samo za punjenje baterija vrste "olovo/kiselina":**

Baterije "WET": hermetički zatvorene koje sadrže elektrolitsku tekućinu sa sanjenim servisiranjem ili bez servisiranja (MF), "AGM", "GEL".

■ Nikada se ne smije pokušati puniti baterije koje ne mogu biti punjene ili druge vrste baterija koje nisu navedene.

■ Nikada se ne smiju puniti smrznute baterije koje bi mogle 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 otključati od polova baterije tijekom punjenja.

■ Hvataljke kabela 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 kabela.**



**Osposobiti prikladno provjetravanje tijekom punjenja.**



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

### Sastavljanje i električna prespajanja Fig.3



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

### Opis punjača baterije

**Kontrolni i signalizirajući led-ovi - Fig.1**

- A) Tipka upaljeno / ugašeno.
- B) Tipka punjenje akumulatora / starter.
- C) Tipka za odabir 12 / 24 Volt.  
Konektor za izlaz 12 / 24 Volt.
- D) Podešavanje amperaže.
- H) Osigurač

### Spajanje punjača baterije



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



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

- > Spojiti crvenu hvataljku za punjenje na pozitivni pol (+) baterije, a crnu hvataljku za punjenje (-) na negativni pol baterije. Ako je baterija postavljena na vozilo, spojiti najprije pritezač na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, a zatim spojiti drugi pritezač na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- > Spojiti punjač baterije na glavnu mrežu.

- > **Za prekidanje punjenja**, isključiti najprije glavnu mrežu, zatim ukloniti hvataljku za punjenje sa karoserije automobila ili negativnog pola (-) i pritezač za punjenje sa pozitivnog pola (+)

### Punjenje akumulatora

**Mod. 1, 2, 3, 4**

- > Osigurati se da je sklopka [A] na pločaju 0/OFF (Mod. 1, 3) ili da je punjač baterije isključen iz električne mreže (Mod. 2, 4).
- > Pomoću tipke [C] odaberite napon akumulatora.
- > Odaberite funkciju punjača akumulatora [B].

- Odabrati struju za napajanje "Amp" [D].
  - (Mod.1, 3) Postaviti sklopku [A] na 1/ON.
  - (Mod.2, 4). Spojiti punjač baterije na glavnu mrežu.
- i** (Mod.1, 3) Ako je prekidač za preopterećenje aktiviran, svijetlo ON/OFF se gasi.



- Ampermetar može i ne pokazivati bilo koju vrijednost ako je punjač postavljen na Min i ako je spojen na dobro punjenu bateriju.
- Tijekom punjenja baterije, vrijednost punjenja, očitana na ampermetru lagano pada dok ne ostane na stabilnoj vrijednosti (nikana na nuli), ukazujući da je baterija puna.

- 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).

- Kada je baterija napunjena i dolazi do stvaranja mjehurića u elektrolitskoj tekućini, savjetuje se prekidanje punjenja kako se ne bi oštetila baterija.

## Punjenje hermetički zatvorenih baterija MF, GEL, AGM

Kod hermetički zatvorenih baterija je nemoguće dodati elektrolitsku tekućinu. Za što duže korištenje istih, izbjegavati prekomjerno punjenje baterija.

Upotrebljavati sporo punjenje i često provjeravati napon na polovima baterije normalnim testerom.

Prekinuti punjenje kada napon dostigne 14,4 volti za baterije od 12 volti; 7,2 volti za baterije od 6 volti; 28,8 volti za baterije od 24 volti.

- !** Punjač baterije nema uređaj za automatski prekid punjenja stoga mora biti isključen kada je punjenje gotovo, kako se ne bi oštetila baterija.

### Simultano punjenje više baterija. Fig.4

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

## Spajanje startera: redosljed radnji



### VAŽNO za PALJENJE:

- !** 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.

- Za izbjegavanje oštećenja elektronike vozila:
  - ✓ Ne smije se vršiti brzo paljenje ako je baterija sulfatizirana ili oštećena.
  - ✓ Ne smije se vršiti brzo paljenje dok je baterija 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 olakšavanje brzog paljenja, savjetuje se da se izvrši prije brzo punjenje od 10-15 minuta.
- Poštivati cikluse brzog paljenja/pauze navedene na pločici

950501-08 10/09/14

sa tehničkim podacima ili na popisu tehničkih podataka, kako ne bi došlo do pregrijavanja baterije: (na primjer: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

- Ne smije se inzistirati na brzom paljenju kada se motor ne pali: to bi moglo oštetiti bateriju ili elektroniku vozila.

## Mod. 3, 4

- Osigurati se da je sklopka [A] na položaju 0/OFF (Mod.3) ili da je punjač baterije isključen iz električne mreže (Mod.4).
- Pomoću tipke [C] odaberite napon akumulatora.
- Odaberite funkciju Pokretač [B].
- (Mod.3) Postaviti sklopku [A] na 1/ON.
- (Mod.4). Spojiti punjač baterije na glavnu mrežu.
- Okrenuti ključ za paljenje vozila.

## 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 postojati neobični uvjeti u kojima osigurač ne može intervenirati. (npr. iznimno prazna baterija spojena sa zamijenjenim polovima).

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



Isključiti punjač baterije iz struje prije mijenjanja osigurača.



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

# SL



## Priročnik z navodili za uporabo. Polnilnik akumulatorja



Vaš tip polnilnika akumulatorja najдете na prikazu modelov na strani 1



**OPOZORILO LABEL SLIKA 2.**  
Pred začetkom prvič, pritrđite nalepko na voljo v vašem jeziku na polnillec.



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 igravo.

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 spojki 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 pooblaščen zbirališče za posebne odpadke.

- Napajalni kabel lahko menja samo kvalificirani tehnik.

- Polnilnika akumulatorja nikoli ne postavljajte na vnetljive površine.

- Polnilnika in žic prav tako nikoli ne postavljajte v vodo ali na mokre površine.

- Poskrbite za ustrezno zračenje; polnilnika nikoli ne pokrivajte z drugimi predmeti ali ga postavljajte v zaprte omarice ali police.

## Montaža in električni priključki Slika 3



- 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 ustrežata podatku za maksimalni odjem aparata.

- Aparat morate priključiti izključno na sistem napajanja z izdelano ozemljitvijo in predvidenim priključkom za ničelni vodnik.

- Napajalni vtič: če aparat ni opremljen z vtičakem, je potrebno na napajalni kabel vgraditi normalizirani vtičak

(2P+T za 1Ph) ustrezne zmogljivosti.

## Opis polnilnika akumulatorjev

### Kontrolne in signalne LED diode - Slika 1

- Tipka za vklop/izklop.
- Tipka akumulatorskega polnilnika / zaganjalnika.
- Izbirna tipka za 12 / 24 Volt.  
Izhodna sponka 12 / 24 Volt.
- Tipka za nastavitve jakosti toka.
- Varovalka.

## Priključek polnilnika akumulatorja



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



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

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

- **Za prekinitev polnjenja** najprej prekinite stik z električno vtičnico, nato snemite napajalno spojko z ohišja avtomobila ali z negativnega terminala (-), nazadnje pa še napajalno spojko s pozitivnega terminala (+)

## Polnjenje akumulatorja

### Mod. 1, 2, 3, 4

- Preverite, da je stikalo **[A]** v položaju 0/OFF (Mod.1, 3) oziroma da polnilnik ni priključen na električno omrežje (Mod.2, 4).

- S tipko **[C]** izberite napetost akumulatorja.

- Izberite funkcijo **polnilec [B]**.

- Izbira polnilnega toka "Amp"**[D]**.

- (Mod.1, 3) Zavrtite stikalo **[A]** na 1/ON.

- (Mod.2, 4) Priključite polnilnik akumulatorja v električno vtičnico.



(Mod.1, 3) Če se je sprožilo varnostno stikalo za preobremenitev, bo lučka ON/OFF ugasnila



- Ampermeter morda ne bo prikazal nobene vrednosti, če je polnilnik nastavljen na Min in je priključen na dobro napolnjen akumulator.

- Med polnjenjem akumulatorja se bo stopnja naboja, označena na ampermetru, počasi nižala, dokler se ne ustali na določenem nivoju (ki ni nikoli ničla) in pokaže, da je akumulator napolnjen.

- 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).

**!** Ko je akumulator napolnjen in so v elektrolitni tekočini vidni mehurčki, svetujemo, da zaključite s postopkom polnjenja, saj bi se lahko sicer akumulator okvaril.

## Polnjenje hermetičnih akumulatorjev tipa MF, GEL, AGM

V hermetičnih akumulatorjih ni mogoče dodajati elektrolitne tekočine. Za kar najboljši izkoristek njihove predvidene življenjske dobe je priporočljivo, da jih ne polnite prekomerno. Uporabite počasno polnjenje in pogosto preverite napetost na polih z običajnim testerjem.

Ko napetost doseže 14,4 Volt pri 12 V akumulatorjih; 7,2 Volt pri 6 V akumulatorjih; 28,8 Volt pri 24 V akumulatorjih, končajte s postopkom polnjenja.

**!** Polnilnik akumulatorja ni opremljen s samodejno prekinitivno polnjenja in ga je potrebno po končanem polnjenju izključiti, saj lahko sicer povzroči okvaro akumulatorja.

### Istočasno polnjenje večih akumulatorjev. Slika 4

Seveda se čas, potreben za polnjenje, poveča sorazmerno z vsoto kapacitet posameznih akumulatorjev, ki jih polnite istočasno. Ne polnite istočano akumulatorjev različnih vrst, akumulatorjev različne zmogljivosti (Ah) ali akumulatorjev, za katere so potrebne različne stopnje polnjenja.

### Priključitev starterja: zaporedje postopkov

#### **!** POMEMBNO za ZAGON

**!** 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.

- 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 kabljih v fazi hitrega zagona.
- Za lažji hitri zagon svetujemo, da pred njim akumulator vedno polnite 10-15 minut po postopku hitrega polnjenja.
- Upošteвайте cikle hitrega starta / premora, navedene na identifikacijski tablici ali v tehničnih podatkih, saj se lahko sicer polnilnik akumulatorjev pregreje: (na primer: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Če se motor ne zažene, ne vztrajajte s hitrim zaganjanjem; lahko bi namreč prišlo do okvare akumulatorja ali električne napeljave avtomobila.

### Mod. 1, 2, 3, 4

- Preverite, da je stikalo [A] v položaju 0/OFF (Mod. 3) oziroma da polnilnik ni priključen na električno omrežje (Mod. 4).
- S tipko [C] izberite napetost akumulatorja.
- Izberite funkcijo zaganjalnika [B].
- (Mod.3) Zavrtite stikalo [A] na 1/ON.
- (Mod.4) Priključite polnilnik akumulatorja v električno vtičnico.
- Zavrtite ključ za vžig avtomobila.

Varovalka prekine električni tokokrog v primeru preobremenitve, ki jo lahko povzroči kratek stik klešč, stik med posameznimi elementi v akumulatorju, ali pa napačna priključitev polov akumulatorja (+,-).

V vsakem primeru pa lahko pride tudi do nepravilnosti, pri katerih se varovalka ne bo sprožila (Npr. zelo prazen akumulator, na katerega priključite napačne pole).

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

**!** Pred menjavo varovalk prekinite napetost na polnilniku akumulatorjev.

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

## EL



### Οδηγίες χρήσης, Φορτιστής μπαταριών



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



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



**Πριν αρχίσετε τη φόρτιση, διαβάστε προσεκτικά το παρόν χειρίδιο. Διαβάστε τις οδηγίες της μπαταρίας και του οχήματός 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.

### Varovalka za zaščito proti kratkemu stiku ali zamenjavi polaritete [H]

950501-08 10/09/14



## 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 φως από την πρίζα πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τους ακροδέκτες.



## Φροντίστε για έναν επαρκή αερισμό κατά τη φόρτιση.



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



- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή με κατεστραμμένα καλώδια, αν έχει δεχθεί χτυπήματα, αν έχει πέσει ή αν έχει βλάβη.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αν έχει δεχθεί 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.3



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

## Περιγραφή του φορτιστή

### Χειριστήρια και ενδείξεις Εικ. 1

- Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό.
  - Πλήκτρο φόρτισης μπαταρίας / starter.
  - Πλήκτρο επιλογής 12 / 24 Volt.
- Ακροδέκτης εξόδου 12 / 24 Volt.  
950501-08 10/09/14

- Ρύθμιση Amp.
- Ασφάλεια.

## Συνδεση του φορτιστη μπαταριων



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



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

- > Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη (+) στο θετικό πόλο της μπαταρίας και το μαύρο ακροδέκτη (-) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας. Σε περίπτωση που η μπαταρία βρίσκεται σε ένα όχημα, συνδέστε πρώτα τον ακροδέκτη στον πόλο της μπαταρίας που δεν είναι συνδεδεμένος με το αμάξωμα και μετά συνδέστε το δεύτερο ακροδέκτη στο αμάξωμα, σε ένα σημείο μακριά από τη μπαταρία και από την παροχή βενζίνης.
- > Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα

- > Για να διακόψετε τη φόρτιση, αποσυνδέστε με τη σειρά: την τροφοδοσία του ρεύματος, την τσιμπίδα από το σασί ή από τον αρνητικό πόλο (-), την τσιμπίδα από το θετικό πόλο (+)

## Φόρτιση της μπαταρίας

### Mod. 1, 2, 3, 4

- > Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης [A] είναι στη θέση 0/ OFF (Mod.1, 3) ή ότι ο φορτιστής μπαταριών δεν είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό ρεύμα (Mod.2, 4).
- > Επιλέξτε το πλήκτρο [C] η τάση της μπαταρίας.
- > Επιλογή της λειτουργίας Φορτιστής μπαταρίας [B].
- > Επιλέξτε το ρεύμα φόρτισης "Amp" [D].
- > (Mod.1, 3) Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση 1/ON.
- > (Mod.2, 4) Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα
- ⓘ (Mod.1, 3) Όταν επεμβαίνει ο θερμοστάτης, η λυχνία του διακόπτη ON/OFF σβήνει.



- Αν ο φορτιστής μπαταρίας είναι ρυθμισμένος στο MIN και συνδεδεμένος σε μια καλά φορτισμένη μπαταρία, το αμπερόμετρο μπορεί να μη δείξει τίποτα.
- Ενώ η μπαταρία φορτίζεται, το ρεύμα που δείχνει το αμπερόμετρο μειώνεται σταδιακά μέχρι να δείξει μια σταθερή μέτρηση, υποδεικνύοντας έτσι ότι η μπαταρία είναι φορτισμένη.
- 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).
- Όταν η μπαταρία είναι φορτισμένη και δείτε φυσαλίδες στο υγρό ηλεκτρολύτη είναι σκόπιμο να σταματήσετε τη φόρτιση για να μην προκληθεί ζημιά στη μπαταρία.


## Φόρτιση σφραγισμένων μπαταριών MF, GEL, AGM

Σε σφραγισμένες μπαταρίες είναι αδύνατο να προστεθεί υγρό ηλεκτρολύτη. Για να αξιοποιήσετε στο έπακρο την αναμενόμενη διάρκεια ζωής τους, αποφύγετε την

υπερφόρτιση.

Χρησιμοποιήστε μια αργή φόρτιση και ελέγχετε συχνά την τάση στους πόλους της μπαταρίας με ένα κανονικό tester.

Διακόψτε τη φόρτιση όταν η τάση φτάσει τα 14,4 Volt για μπαταρίες των 12 Volt , τα 7,2 Volt για μπαταρίες των 6 Volt, τα 28,8 Volt για μπαταρίες των 24 Volt.


 Ο φορτιστής μπαταριών δεν διαθέτει αυτόματο τερματισμό φόρτισης και πρέπει μετά το πέρας της φόρτισης να αποσυνδεθεί, για να μην προκαλέσει βλάβη στη μπαταρία.


#### Ταυτόχρονη φόρτιση περισσότερων μπαταριών Εικ. 4

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

### Σύνδεση του εκκινήτη-booster: σειρά ενεργειών

 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** για την ΕΚΚΙΝΗΣΗ

 Πριν από την ενεργοποίηση του φορτιστή βεβαιωθείτε ότι η επιλογή της τάσης 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.

- 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.
- Τηρείστε τους κύκλους ταχείας εκκίνησης/παύσης που αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων ή στα τεχνικά χαρακτηριστικά ώστε να αποφευχθεί η υπερθέρμανση του φορτιστή: (για παράδειγμα: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Μην επιμένετε στην ταχεία εκκίνηση όταν ο κινητήρας δεν ξεκινάει: αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στην μπαταρία ή στο ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος.

#### Mod. 3, 4

- > Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης [A] είναι στη θέση 0/OFF (Mod.3) ή ότι ο φορτιστής μπαταριών δεν είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό ρεύμα (Mod.4).
- > Επιλέξτε το πλήκτρο [C] η τάση της μπαταρίας.
- > Επιλογή της λειτουργίας Εκκινήτη [B].
- > (Mod.3) Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση 1/ON.
- > (Mod.4) Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα
- > Γυρίστε το κλειδί και ξεκινήστε το όχημα.

#### Ασφάλεια προστασίας από βραχυκύκλωμα 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 βεβαιώνετε πάντα ότι η πολικότητα είναι σωστή, ώστε να μην προκληθούν ζημιές σε πρόσωπα ή πράγματα.

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

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

## RU



### Инструкции на Аккумуляторное зарядное устройство



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



#### ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК РИС.2.

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



Перед выполнением зарядки внимательно прочитайте данные инструкции.

Прочитайте инструкции на аккумулятор и использующее его транспортное средство.

### Общая информация и предупреждения

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

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

#### Пуско-зарядное устройство пригодно исключительно для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных 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 разбирайте зарядное устройство самостоятельно, отвезите его в сервис-центр.

■ Кабель питания должен быть заменен только авторизованным персоналом.

■ Не устанавливайте зарядное устройство на огнеопасные поверхности.

■ Не помещайте зарядное устройство и его провода в воду или на мокрые поверхности.

■ Устанавливайте зарядное устройство так, чтобы обеспечивалась соответствующая вентиляция: не покрывайте его другими предметами, не закрывайте его в емкости или шкафы.

## Сборка и электрическое соединение Рис.3



➤ Смонтировать разобранные части, содержащиеся в упаковке.

➤ Убедиться, что проводка сети электропитания оснащена плавким предохранителем или автоматическим выключателем, соответствующим максимальному потреблению тока прибора.

➤ Прибор может подключаться исключительно к системе электропитания, оснащенной заземленной нейтралью.

➤ Штекер электропитания: если кабель прибора не оснащен штекером, подсоединить к кабелю электропитания стандартный штекер (2 полюса+заземление для 1 фазы с соответствующими характеристиками).

## Описание зарядного устройства

### Органы управления и сигнализации Рис. 1

- A) Кнопка включения / выключения.
- B) Кнопка зарядного устройства / стартера.
- C) Кнопка выбора 12 / 24 Вольт.  
Выходная клемма 12 / 24 Вольт.
- D) Регулировка Ампер.
- H) Предохранитель.

### 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 инструкцию, предоставленные производителем автомобиля и батареи.

➤ Подсоединить красный зарядный зажим к положительному (+) полюсу батареи, а черный зарядный зажим (-) к отрицательному полюсу батареи. Если батарея установлена на автомобиле, подсоединить сначала зажим к полюсу батареи, который не подсоединен к кузову, и затем подсоединить второй зажим к кузову, вдалеке от батареи и топливных трубопроводов.

➤ Подсоединить зарядное устройство к сети электропитания.

➤ **Для того, чтобы остановить зарядку**, прежде всего отсоединить устройство от сети электропитания, затем снять зарядный зажим с кузова автомобиля или отрицательного полюса (-) и другой зарядный зажим с положительного полюса (+).

## Зарядить батарею

### Mod. 1, 2, 3, 4

➤ Убедиться, что выключатель [A] находится в положении 0/OFF (выкл.) (мод. 1, 3) или что зарядное устройство отключено от сети электропитания (мод. 2, 4).

➤ Выберите кнопкой [C] напряжение батареи.

➤ Выберите функцию зарядное устройство [B].

➤ Выбрать зарядный ток "Амр" [D].

(мод. 1, 3) Повернуть переключатель [A] в положение 1/ON (вкл.).

(мод. 2, 4) Подсоединить зарядное устройство к сети электропитания

ⓘ (мод. 1, 3) В случае срабатывания выключателя защиты от перегрузки свет ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) выключится.



■ Если зарядное устройство настроено на "Min" и подсоединено к заряженной батарее, то возможно, что на амперметре не будут указываться какие-либо значения.

■ Во время зарядки батареи, ток зарядки, указываемый на амперметре, постепенно уменьшается, пока не принимает постоянное значение (всегда больше нуля), означая, что батарея заряжена.

■ 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)

- Когда батарея заряжена, в жидком электролите наблюдается образование пузырей. В таком случае рекомендуется прекратить зарядку, чтобы не повредить батарее.

## Зарядка герметизированных батарей типа MF, GEL, AGM

В герметизированных батареях залив электролита невозможен. Избегать чрезмерной зарядки, которая может привести к снижению ресурса батареи.

Заряжать медленно и часто контролировать напряжение на полюсах батареи при помощи обычного тестера.

Отключить зарядку, когда напряжение достигнет 14,4 Вольт для батареи на 12 Вольт; 7,2 Вольт для батарей на 6 Вольт; 28,8 Вольт для батарей на 24 Вольт.

- ⚠ Зарядное устройство не оснащено функцией автоматической остановки зарядки, и поэтому по завершению зарядки должно быть отключено, чтобы не повредить батарее.

## Одновременная зарядка нескольких батарей. Рис.4

В данном случае время зарядки увеличивается пропорционально суммарной емкости заряжаемых батарей. Не заряжать одновременно батареи различных типов, различной емкости (Ah) или с различными уровнями заряда.

## Подсоединение стартера: порядок операций

### ⚠ ВАЖНО для ЗАПУСКА

- ⚠ 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 прочитайте 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.

- Следует соблюдать циклы быстрого пуска / паузы, указанные на паспортной табличке или в технических данных, во избежание перегрева пуско-зарядного устройства: (например, 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

- Не настаивать на выполнении быстрого пуска, если двигатель не запускается: таким образом можно повредить батарею или электрическую систему

автомобиля.

## МОД. 3, 4

- Убедиться, что выключатель [A] находится в положении 0/OFF (выкл.) (мод.3) или что зарядное устройство отключено от сети электропитания (мод.4).
- Выберите кнопкой [C] напряжение батареи.
- Выберите функцию Стартер [B].
- (мод.3) Повернуть переключатель [A] в положение 1/ ON (вкл.).
- (мод.4) Подсоединить зарядное устройство к сети электропитания
- Повернуть стартовый ключ автомобиля.

## 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 клеммах или в элементах батареи либо неправильной полярностью при подключении к полюсам батареи (+,-).

Тем не менее, в некоторых нестандартных ситуациях плавкий предохранитель может не сработать. (Напр., в случае глубоко разряженной батареи при подключении с неправильной полярностью).

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

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

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

## BG



## Ръководство за експлоатация. Зарядно устройство за акумулатори



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



### ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ.2.

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



Преди да пристъпите към зареждане, внимателно прочетете това ръководство, както и инструкциите, предоставени с акумулатора и автомобиля, 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.3



- Сглоби отделните части, които се съдържат 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.

## Описание на зарядното устройство за акумулатори

**Контролни и сигнални светодиоди – Фиг. 1**

- A) Включен/изключен бутон.
- B) Бутон зарядно за акумулатор / стартер.
- C) Бутон за избор 12 / 24 Volt.  
Клема изход 12 / 24 Volt.
- D) Регулиране на ампеража
- H) Предпазител.

## Свързване на зарядното устройство



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



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

- Свържете червената зарядна клема към положителната (+) клема на акумулатора и черната зареждаща клема (-) към отрицателната клема на акумулатора. В случай че акумулаторът е поставен на МПС, свържете първо клемата към полюса на акумулатора, който не е свързан към каросерията и след това свържете втората клема към каросерията на място, отдалечено от акумулатора и горивопровода.
- Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа.

**За да прекъснете зареждането**, първо изключете захранването от мрежата, след това отстранете зарядната клема от корпуса на колата или отрицателната клема (-) и зарядната клема от положителната клема на акумулатора (+).

## Зареждане на акумулатор

### мод. 1, 2, 3, 4

- Ключ [A] трябва да е в положение 0/ИЗКП. (Мод.1, 3) или зарядното устройство да е изключено от електрозахранващата мрежа (Мод.2, 4).
- С бутон [C] изберете напрежението на акумулатора.
- Изберете функция Зарядно устройство [B].

- Избери тока за зареждане "Amp" [D].
  - (Мод.1, 3) Завъртете ключ [A] на 1/ВКЛ.
  - (Мод.2, 4) Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа.
- i** (Мод.1, 3) Ако изключването при претоварване се активира, лампичката ВКЛ/ИЗКЛ. ще изгасне.



- Амперметърът може да не отчита стойност, ако зарядното устройство е настроено на Мин. И е свързано към добре зареден акумулатор
- По време на зареждането на акумулатора, скоростта на зареждане, показвана на амперметъра, ще започне бавно да пада, докато достигне стабилна стойност (никога нула), показваща, че акумулаторът е зареден.

- 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 мулатори (C-Min).

- Когато акумулаторът е зареден и се забелязва образуването на мехури в електролитната течност, е препоръчително да се прекрати зареждането, за да не се повреди акумулатора.

### Зарядно за plombирани акумулатори MF, GEL, AGM

В plombираните акумулатори е невъзможно да се добави електролитна течност. За да ги използваш максимално продължително според предвидения им живот, избягвай свърхнатоварването им.

Използвай бавно зареждане и проверявай често напрежението в полюсите на акумулатора с нормален изпитателен уред.

Прекъсни презареждането, когато напрежението достигне 14,4 Volt за акумулатори от 12 Volt; 7,2 Volt за акумулатори от 6 Volt; 28,8 Volt за акумулатори от 24 Volt.

- !** Зарядното устройство не е направено да спре автоматично, когато е зареден акумулаторът и трябва да бъде изключено след приключване на зареждането, за да не се повреди акумулатора.

### Едновременно зареждане на няколко акумулатора. Фиг. 4

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

### Свързване на стартер: последователност на операциите



#### ВАЖНО при СТАРТИРАНЕ

- !** 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.

- 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 свърхнапрежения, 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.
- Спазвай циклите за бърз старт / пауза, посочени в теническата табела или в техническите данни, за да не прегрее зарядното за акумулатори: (например: 5" ON / 10" OFF 5 Цикъла).
- Не упорствай при бързия старт, когато двигателят не се запалва: това би могло да създаде щети за акумулатора или за електрическата инсталация на автомобила.

### МОД. 3, 4

- Ключ [A] трябва да е в положение 0/ИЗКЛ. (Мод.3) или зарядното устройство да е изключено от електрозахранващата мрежа (Мод.4).
- С бутон [C] изберете напрежението на акумулатора.
- Изберете функция Стартер [B].
- (Мод.3) Завъртете ключ [A] на 1/ВКЛ.
- (Мод.4) Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа
- Завърти ключа за запалване на превозното средство.

### 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 предпазител.

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



## Manual de instrucțiuni. Redresor de încărcat baterii



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



**ETICHETA DE AVERTIZARE Fig.2**  
Înainte de prima punere în funcțiune, atașați autocolant furnizate în limba dvs. pe încărcătorul de baterie.



Citiți cu atenție acest manual, cât și instrucțiunile livrate odată cu bateria și vehiculul în care se va folosi înainte de încărcare.

### Trecere în revistă și avertizări

Dispozitivul poate fi utilizat de către copii în vârstă de peste 8 ani și de persoane cu capacitatea mentală, fizică sau senzorială redusă sau lipsite de experiență și cunoștințe, numai supravegheați sau instruiți în mod corespunzător în utilizarea echipamentului în condiții de siguranță și după înțelegerea posibilelor pericole.

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

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

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

- ✓ Baterii „WET”: sigilate având la interior un lichid electrolitic: cu întreținere redusă sau fără întreținere (MF), „AGM”, „GEL”.
- Nu încercați niciodată să încărcați baterii ce nu pot fi reîncărcate sau alte tipuri decât cele indicate.
- Niciodată nu încărcați bateriile înghețate care ar putea exploda.



Numai pentru utilizare la interior.



**AVERTIZARE: GAZ EXPLOZIV!**

- Bateriile produc gaze explozive (hidrogen) în timpul funcționării lor normale și chiar cantități mai mari pe perioada reîncărcării lor.



Evitați producerea de flăcări sau scântei.

- Redresorul de baterie are componente precum întrerupătoare și relee care pot genera scântei. Dacă îl utilizați într-un atelier sau locuri similare, poziționați-l în mod adecvat, departe de baterie și în afara autovehiculului și compartimentului motorului.
- Pentru a evita formarea scântei, asigurați-vă că bornele nu se pot desprinde de pe bornele bateriei pe perioada încărcării.
- Nu permiteți niciodată ca, clemele cablului să se atingă una de cealaltă.
- Nu inverșați niciodată polii atunci când conectați clemele la baterie.



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



În timpul încărcării asigurați o ventilație adecvată



- Purtați întotdeauna ochelari de protecție închiși pe ambele laturi, mănuși de protecție și îmbrăcăminte rezistente la acid



- Nu folosiți niciodată redresorul de încărcat baterii cu cabluri deteriorate, sau ori de câte ori redresorul a fost supus impactului sau a fost deteriorat.
- Nu demontați niciodată redresorul de baterii: duceți-l la un centru de service autorizat.
- Cablul de alimentare trebuie înlocuit de personal calificat.
- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii pe suprafețe inflamabile.
- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii și cablurile sale în apă sau pe suprafețe umede.
- Puneți redresorul de încărcat baterii astfel încât să aibă ventilație adecvată, nu-l acoperiți niciodată cu alte obiecte și nici nu-l închideți în containere sau rafturi închise.

### Asemblarea și conexiunile electrice Fig.3



- Asamblați părțile individuale existente în ambalaj
- Verificați dacă rețeaua electrică este dotată cu o siguranță 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.
- Ștecher de alimentare: dacă aparatul nu are ștecher, conectați la cablul de alimentare un ștecher standardizat (2 Poli+împământare pentru monofazat), de putere adecvată.

### Descrierea redresorului de încărcat baterii

**LED-urile de control și semnalizare - Fig.1**

- A) Butonul pornit / oprit.
- B) Butonul încărcător / starter.
- C) Butonul selecție 12 / 24 Volți.  
Terminal de ieșire 12 / 24 Volt
- D) Reglarea Amp.
- H) Siguranță fuzibilă.

### Conectarea redresorului de încărcat baterii



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



Pentru a nu deteriora partea electronică dispusă pe autovehicule, înainte de a încărca o baterie, citiți cu atenție instrucțiunile furnizate de fabricantul autovehiculului și de cel al bateriei.

- Conectați cleva roșie de încărcare la borna de (+) a bateriei și cleva neagră de încărcare (-) la borna negativă a bateriei. În caz că bateria este montată pe un autovehicul, conectați mai întâi borna la polul bateriei care nu este legat la caroserie și după aceea conectați cea de-a doua bornă la caroserie, într-un punct îndepărtat față de baterie și conducta de alimentare cu benzină.

➤ Conectați redresorul de încărcat baterii la rețeaua de alimentare.

➤ **Pentru a întrerupe procesul de încărcare** deconectați mai întâi rețeaua de alimentare, apoi îndepărtați clemă de încărcare de la masa autoturismului sau borna negativă (-) și clemă de încărcare de la borna pozitivă (+)

## Încărcarea unei baterii

### Mod. 1, 2, 3, 4

➤ Verificați dacă întrerupătorul [A] este pe poziția 0/OFF (Mod.1, 3) sau dacă redresorul de încărcat baterii este deconectat de la rețeaua de curent electric (Mod.2, 4).

➤ Selectați cu butonul [C] tensiunea bateriei.

➤ Selectați funcția Incarcator de baterii [B].

➤ Selectați curentul de încărcare „Amp” [D].

➤ (Mod.1, 3) Treceți întrerupătorul [A] pe 1/ON.

➤ (Mod.2, 4) Conectați redresorul de încărcat baterii la rețeaua de alimentare.

**i** (Mod.1, 3) Dacă a declanșat protecția la suprasarcină, becul de semnalizare ON/OFF se stinge.



■ Ampermetrul poate să nu indice nicio valoare dacă redresorul este setat la Min și conectat la o baterie bine încărcată

■ În timpul încărcării bateriei, nivelul indicat de ampermetru va scădea lent până când rămâne la o valoare staționară (niciodată zero), indicând faptul că bateria este încărcată.

■ 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, alegeți curentul de încărcare cel mai apropiat de 10% din capacitatea bateriei de încărcat. (ex. I=4 A pentru o baterie de 40 Ah.). Verificați capacitatea bateriei (Ah) dacă nu este mai mică decât cea indicată pe redresorul de baterie (C-Min).

■ Când bateria se încarcă și nu se observă formarea de bule în lichidul electrolitic se recomandă să se încheie încărcarea pentru a nu dauna bateriei.

### Încărcarea bateriilor sigilate MF, GEL, AGM

În cazul bateriilor sigilate este imposibil să se vadă lichidul electrolitic. Pentru a folosi la maximum durata lor de viață prevăzută, evitați supraîncărcarea lor.

Folosiți o încărcare lentă și controlați frecvent tensiunea la bornele bateriei cu un tester normal.

Întrerupeți încărcarea atunci când tensiunea ajunge la 14,4 V pentru bateriile de 12 V, 7,2 V pentru bateriile de 6 V, 28,8 V pentru bateriile de 24 V.



Redresorul de încărcare baterii nu este echipat cu dispozitiv automat de terminare a încărcării și trebuie deconectat odată încărcarea încheiată, pentru a nu deteriora bateria.

### Încărcarea simultană a mai multor baterii. Fig.4

Evident, timpul de încărcare crește proporțional cu suma capacităților bateriilor ce sunt încărcate. Nu încărcați simultan baterii de tipuri diferite, sau cu capacități diferite (Ah) sau cu diverse nivele de încărcare.

## Conectarea demarorului: succesiunea operațiilor



### IMPORTANT pentru PORNIRE



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



Pentru a nu deteriora partea electronică dispusă pe autovehicule, înainte de a încărca o baterie, citiți cu atenție instrucțiunile furnizate de fabricantul autovehiculului și de cel al bateriei.

■ Pentru a nu avaria partea electronică a autovehiculului: Nu încercați pornirea rapidă dacă bateria este sulfată sau defectă.

✓ Nu încercați pornirea rapidă dacă bateria este deconectată de la autovehicul: prezența bateriei este determinantă pentru eliminarea eventualelor supratensiuni ce ar putea avea urmări 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.

■ Respectați ciclurile de pornire rapidă /pauză indicate în fișa tehnică sau în datele tehnice, pentru a nu supraîncălzi redresorul de baterie: (de exemplu: ciclul 5" PORNIT / 10" OPRIT).

■ Nu insistați cu pornirea rapidă când vedeți că motorul nu pornește: aceasta ar putea provoca daune bateriei sau instalației electrice a autovehiculului.

### Mod. 3, 4

➤ Verificați dacă întrerupătorul [A] este pe poziția 0/OFF (Mod.3) sau dacă redresorul de încărcat baterii este deconectat de la rețeaua de curent electric (Mod.4).

➤ Selectați cu butonul [C] tensiunea bateriei.

➤ Selectați funcția Starter [B].

➤ (Mod.3) Treceți întrerupătorul [A] pe 1/ON.

➤ (Mod.4) Conectați redresorul de încărcat baterii la rețeaua de alimentare.

➤ Rotiți cheia de contact a autovehiculului.

### Siguranță de protecție contra scurtcircuitelor și inversării de polaritate [H]

Siguranța întrerupe circuitul electric atunci când apare o suprasarcină ce poate fi provocată de un scurtcircuit între clești sau între elementele bateriei, sau de o conectare inversată la poliul bateriei (+, -).

Totuși pot exista condiții anormale când siguranța nu poate interveni. (de ex. o baterie foarte descărcată conectată cu polaritatea inversată).



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



Deconectați redresorul de la rețeaua electrică înainte de a înlocui siguranțele.



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



## Kullanım kılavuzu. Akü şarjörü



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



**UYARI ETİKET RESİM 2.**  
Cihazı kullanmaya başlamadan önce, Kendi dilinizde etiketi takmak.



**Şarj etmeden önce, işbu kılavuzu ve akü ve içinde kullanılacağı araç ile birlikte tedarik edilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.**

### Genel bilgiler ve uyarılar

Alet, 8 yaşından küçük olmayan çocuklar ve akli, fiziksel veya duyuumsal 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 gerçekleştirilmemelidir.

**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.**



**DIKKAT: 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 takdirde, 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 asittten koruyucu eldivenler takınız ve asitten koruyucu giysiler giyiniz.

### Montaj ve elektrik bağlantısı Res.3



- Ambalaj içerisindeki ayrı 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.

### Akü şarjörünün tanımı

#### Kumanda ve sinyal LAMBALARI – Res. 1

- A) Açma / kapama tuşu.
- B) Akü dolum / starter tuşu.
- C) 12 / 24 Volt seçim tuşu.  
12 / 24 Volt çıkış bağlantı ucu.
- D) Amp ayarı.
- H) Sigorta.

### Akü şarjörünün bağlantısı: işlem sırası



Şarjör 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 vermeme 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 yanda kesmek için önce elektrik beslemesini kesiniz, sonra terminali şasiden veya negatif kutuptan (-) ve diğer terminali de pozitif kutuptan (+) çıkarınız.

## Bir aküyü şarj etme

## Starter (başlatıcı) bağlantısı:işlem sırası

### Mod. 1, 2, 3, 4

- [A] şalterinin 0/OFF pozisyonunda olduğundan (Mod. 1, 3) veya fişin prize takılı olmadığından emin olunuz (Mod. 2, 4).
- [C] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.
- Akü şarj cihazı [B] işlevini seçin.
- [D] Şarj akımını "Amp" seçiniz.
- (Mod. 1, 3) [A] şalterini 1/ON üzerine getiriniz
- (Mod. 2, 4) Akü şarjörünü besleme hattına bağlayınız
- ⓘ (Mod. 1, 3) Aşırı yük şalteri devreye girdiğinde, ON/OFF lambası söner.



- Şarjör Minimum üzerine ayarlanmış ve şarj durumu iyi olan bir aküye bağlanmış ise, ampermetre herhangi bir değer göstermeyebilir.
- Akünün şarjı esnasında, ampermetre üzerinde gösterilen akım dereceli olarak azalmaya başlayacak ve sonunda sabit bir değer üzerinde kalarak (asla sıfırlanmaz) akünün şarj olduğunu gösterecektir.
- 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
- Akü dolduğunda ve elektrolit sıvısı içinde kabarcıklar oluşmaya başladığında, aküye zarar vermemek için şarjın sona erdirilmesi tavsiye edilir.

### Mühürlü MF, JEL, AGM akülerin şarjı

Mühürlü akülere elektrolit sıvısı eklemek mümkün değildir. Bu akülerin ömürlerinin mümkün olduğunca uzun olmasını sağlamak için, aşırı yüklemekten kaçınınız. Az bir yük kullanınız ve normal bir tester aracılığıyla akünün kutuplarındaki gerilimi sık sık kontrol ediniz. 12 Volt'luk aküler için gerilim 14,4 Volt'a ulaştığında, 6 Volt'luk aküler için gerilim 7,2 Volt'a ulaştığında ve 24 Volt'luk aküler için gerilim 28,8 Volt'a ulaştığında şarjı kesiniz.

- ⚠ Akü şarjörü otomatik şarj sonu işlevi ile donatılmamıştır ve aküye zarar gelmemesi için, şarj sona erdiğinde bağlantısı kesilmelidir.

### Birden fazla akünün aynı anda şarjı. Res.4

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



### BAŞLATMA için ÖNEMLİ



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 uygulamadandan önce, araç ve akü üreticisi tarafından verilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.

- Aracın elektronik düzenine zarar vermemek için:
  - ✓ Akü sülfatlanmış veya arızalı ise, hızlı ateşleme gerçekleştirmeyiniz.
  - ✓ Aracın aküsü sökülüş ise, hızlı ateşleme gerçekleştirmeyiniz: akü mevcudiyeti, hızlı ateşleme fazı esnasında bağlantı kablolarında biriken enerji sebebiyle meydana gelebilecek olası aşırı gerilmelerin giderilmesi için elzemdir.
- Hızlı ateşlemeyi kolaylaştırmak için, daima 10-15 dakikalık bir hızlı şarj uygulanması tavsiye edilir.
- Şarjörün aşırı ısınmaması için teknik plakada veya teknik verilerde belirtilen hızlı ateşleme / mola devirlerine uyunuz. (örneğin: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Motor çalışmazsa hızlı ateşleme için ısrar etmeyiniz: aksi takdirde, aküye veya aracın elektrik tesisatına zarar verebilirsiniz.

### Mod. 3, 4

- [A] şalterinin 0/OFF pozisyonunda olduğundan (Mod.3) veya fişin prize takılı olmadığından emin olunuz (Mod.4).
- [C] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.
- Çalıştırıcı [B] işlevini seçin.
- (Mod.3) [A] şalterini 1/ON üzerine getiriniz
- (Mod.4) Akü şarjörünü besleme hattına bağlayınız
- Aracın ateşleme anahtarını çeviriniz.

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

Kısa kaçların, 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 bekeseyle bağlantısını kesiniz.



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



## دليل التعليمات شاحن البطاريات الأوتوماتيكي

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



ملصق التحذيرات (شكل 2)

قبل التشغيل، ضع البطاقة الملصقة للتحذيرات على شاحن البطارية بلغة بلدك التي تجدها مزودة مع المنتج.

قبل البدء في الشحن، اقرأ محتوى هذا الدليل بعناية، وقرأ تعليمات البطارية والعربية التي تستخدمها.



### بيانات وتحذيرات

يستطيع الأطفال الذين لا تقل أعمارهم عن 8 سنوات والأشخاص ذوي القدرات البدنية أو العقلية، أو الحسية المحدودة أو أولئك الذين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، استخدام الجهاز وذلك في حالة تم هذا تحت إشراف أو تم تدريبهم على الاستخدام الآمن للجهاز ويعد تفهمهم للأخطار المحتملة، كما يجب ألا يلعب الأطفال بالجهاز. ينبغي عدم السماح للأطفال بالقيام بالتنظيف والصيانة دون إشراف.

شاحن البطارية مناسب فقط لإعادة شحن بطاريات "الرصاص/الحمض" من نوع:

بطاريات "WET": المغلقة وبداخلها سائل الكتروليتي: بصيانة منخفضة أو بدون صيانة (MF)؛ "AGM"؛ "GEL"  
 ■ لا تحاول شحن البطاريات غير القابلة للشحن أو بطاريات مختلفة عن تلك المذكورة.  
 ■ لا تشحن البطاريات المجمدة لأنها يمكن أن تنفجر.



يستخدم في الداخل فقط.



تحذير غاز قابل للانفجار

نتج البطارية غاز قابل للانفجار (الهيدروجين) أثناء التشغيل العادي وبكمية أكبر أثناء إعادة الشحن.



تجنب تكون شعلات أو شرر

شاحن البطارية به مكونات مثل القواطع الكهربائية والمُرخل، والتي يمكن أن ينتج عنها شرر. في حالة استخدامها في جراج أو أماكن مماثلة، يجب أن توضع بطريقة مناسبة، بعيدا عن البطارية وبخارج العربة وعرفة 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 أفضل طريقة ممكنة انعكاسات القطبية في توصيل الملاقيط بالبطارية.



تحقق من أن القابض غير موصل بماخذ الطاقة 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 تلفه ضريبات، أو في حالة سقوطه أو تلفه.

لا تفك شاحن البطارية ولكن اعمله 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 الكهربائي (شكل3)

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

### وصف شاحن البطارية

#### مفاتيح التحكم والمؤشرات شكل 1

- (أ) مفتاح التشغيل / الإيقاف  
 (ب) مفتاح شاحن البطاريات / البادئ  
 (ج) مفتاح الاختيار 12 / 24 فولت  
 ملقظ الخروج 12 / 24 فولت  
 (د) ضبط الامبير  
 (ح) صمام

### توصيل شاحن البطاريات

➤ قبل تشغيل شاحن البطارية تحقق من أن اختيار جهد البطارية صحيح، فالاختيار الخطأ يمكن أن يتسبب في أضرار بالأشياء أو الأشخاص.  
 ➤ لعدم الإضرار بالالكترونيات الموجودة بالعربات، 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 أو لا يقبض 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، أفصل بالترتيب التالي:

الإمداد الكهربائي، الملقط من هيكل العربة أو القطب السالب (-)، الملقط من القطب الموجب (+).

### شحن بطارية

موديل 1، 2، 3، 4

➤ تأكد أن مفتاح التشغيل/الإيقاف [A] في وضع OFF/0 (موديل 1، 3) أو أن القابض غير موصل بالشبكة الكهربائية. (موديل 2، 4)

➤ اختر جهد البطارية [C].

➤ اختر وظيفة شاحن البطارية [B].

➤ اختر تيار الشحن [D]

➤ (موديل 1، 3) انقل مفتاح [A] على وضع التشغيل I/ON من أجل تشغيل شاحن البطارية.

➤ (موديل 2، 4) وصل شاحن البطارية بالشبكة الكهربائية.

❗ (موديل 1، 3) عند تدخل الثرموستات، تنطفئ لمبة المؤشر [A] الخاصة بمفتاح الكهرباء.



■ في حالة ضبط شاحن البطارية على الحد الأدنى MIN وتم توصيله ببطارية مشحونة جيدا، يمكن ألا يشير الأمبير إلى أي شيء.

■ خلال إعادة شحن البطارية، يقل التيار المشار إليه تدريجيا حتى يعطي قراءة ثابتة، ويشير إلى أن البطارية مشحونة.

■ 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.

تحقق من أن قدرة البطارية (Ah) ليست أقل من تلك الواردة على شاحن البطارية (C-Min).

■ أثناء شحن البطارية اذا لاحظت تكون فقاعات في السائل الاكتروليتي، في هذه الحالة ينصح بانتهاء الشحن لحماية البطارية من التلف.

#### شحن البطاريات المغلفة MF، GEL، AGM

في البطاريات المغلفة لا يمكن اضافة السائل الاكتروليتي.

للحصول على أقصى فترة مفترضة للانتفاع بها، تجنب الشحن الزائد لها.

استخدم شحن بطيء، وتحكم دائما بالجهد في أقطاب البطارية بمختبر عادي.

اقطع الشحن عندما يصل الجهد إلى 14.4 فولت للبطاريات من 12 فولت؛ و7.2 فولت للبطاريات من 6 فولت؛ 28.8 فولت للبطاريات من 24 فولت.

❗ شاحن البطارية غير مجهز بانتهاء أو توماتيكي للشحن ويجب فصله عند استكمال الشحن، لعدم الإضرار بالبطارية.

#### شحن بطارية أو أكثر من بطارية في نفس الوقت (شكل 4)

تطول أزمدة 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.

#### توصيل المعزز: ترتيب مراحل العمليات



هام لبدء التشغيل

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

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

■ لعدم إتلاف الكترونيات العربية:

✓ لا تجري بدء التشغيل السريع في حالة كانت البطارية مكبرتة أو تالفة.

✓ لا تجري بدء التشغيل السريع والبطارية منفصلة عن العربية: 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 10-15 دقيقة.

■ اتبع دوائر التشغيل السريع/ التوقف الواردة في الملصق التقني أو في البيانات التقنية، من أجل عدم الإفراط في تسخين شاحن البطارية: (على سبيل المثال: 5 تشغيل / 10 إيقاف 5 دورة)

■ لا تصر على بدء التشغيل السريع عندما لا يعمل المحرك: فهذا من شأنه إحاق أضرار بالبطارية أو بالجهاز الكهربائي للعربة.

#### موديل 3، 4

➤ تحقق من أن مفتاح التشغيل [A] في وضع 0 / OFF (موديل 3) أو أن القابس غير موصل بمأخذ الكهرباء. (موديل 4)

➤ اختر جهد البطارية [C].

➤ انقل المحول [B] على بدء التشغيل START؛ لا يهم في أي موضع يكون المحول [D].

➤ موديل (موديل 3) انقل مفتاح التشغيل [A] على وضع I/ON

➤ موديل (موديل 4) وصل شاحن البطارية بشبكة الكهرباء.

➤ لف مفتاح بدء تشغيل العربية.

#### 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 الكهربائية قبل استبدال القليل.



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