

# MANUALE ISTRUZIONE

(EN) .....	pag. 3	(NL) .....	pag. 13	(FI) .....	pag. 22	(ET) .....	pag. 32
(IT) .....	pag. 4	(EL) .....	pag. 14	(DA) .....	pag. 23	(LV) .....	pag. 33
(FR) .....	pag. 5	(RO) .....	pag. 16	(NO) .....	pag. 25	(BG) .....	pag. 34
(ES) .....	pag. 7	(SV) .....	pag. 17	(SL) .....	pag. 26	(AR) .....	pag. 36
(DE) .....	pag. 8	(CS) .....	pag. 18	(SK) .....	pag. 27		
(RU) .....	pag. 10	(HR-SR) .....	pag. 19	(HU) .....	pag. 29		
(PT) .....	pag. 11	(PL) .....	pag. 21	(LT) .....	pag. 30		

(EN)	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	(PL)	OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
(IT)	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	(FI)	VAROITUS, VELVOUTUS, JA KIELTOMERKIT.
(FR)	LÉGENDE DES SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(DA)	OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
(ES)	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(NO)	SIGNALERINGSTEST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.
(DE)	LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	(SK)	VYSVETLIVKY K SIGNÁLOM NEBEZPEČENSTVA, PRÍKAZOM A ZÁKAZOM.
(RU)	ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.	(HU)	A VESZÉLY, KÖTELEzettség ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
(PT)	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	(LT)	PAVOJAUS, PRIVALOMŲJ IR DRAUDŽIAMŲJ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(NL)	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	(ET)	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(EL)	ΛΕΖΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(LV)	BĪSTAMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMU PASKAIDROJUMI.
(RO)	LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE și DE INTERZICERE.	(BG)	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
(SV)	BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	(AR)	مفاتيح رموز الخطر والإلزام والمحظى.
(CS)	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘÍKAZŮM A ZÁKAZŮM.		
(HR-SR)	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.		

	<p>(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄN FARA - (CS) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČÍ - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO - (FI) YLEINEN VAARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (SL) SPLOŠNA NEVARNOST - (SK) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLY - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩИ ОПАСНОСТИ - (AR) خطير عام</p>
	<p>(EN) DANGER OF CORROSIVE SUBSTANCES - (IT) PERICOLO SOSTANZE CORROSIVE - (FR) SUBSTANCES CORROSIVES DANGEREUSES - (ES) PELIGRO SUSTANCIAS CORROSIVAS - (DE) ÄTZENDE GEFAHRENSTOFFE - (RU) ОПАСНОСТЬ КОРРОЗИВНЫХ ВЕЩЕСТВ - (PT) PERIGO SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS - (NL) GEVAAR CORROSIEVE STOFFEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ - (RO) PERICOL DE SUBSTANȚE COROSIVE - (SV) FARA FRÄTANDE ÄMNEN - (CS) NEBEZPEČÍ PLYNOUCÍ Z KOROSIVNÍCH LÁTEK - (HR-SR) OPASNOST OD KOROZIVNIH TVARI - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO WYDZIELANIA SUBSTANCJI KOROZYJNYCH - (FI) SYÖVYTÄVIEN AINEIDEN VAARA - (DA) FARE, ÆTSENDE STOFFER - (NO) FARE: KORROSIVE SUBSTANSER - (SL) NEVARNOST JEDKE SNOVI - (SK) NEBEZPEČENSTVO VYPLÝVAJÚCE Z KOROZÍVNÝCH LÁTOK - (HU) MARÓ HATÁSÚ ANYAGOK VESZÉLYE - (LT) KOROZINIŲ MEDŽIAGŲ PAVOJUS - (ET) KORRUDEERUVATE MATERIAALIDE OHT - (LV) KOROZIJAS VIELU BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ КОРОЗИВНИ ВЕЩЕСТВА - (AR) خطير المواد المسيبة للتأكل</p>



(EN) Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - (IT) Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - (FR) Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - (ES) Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - (DE) Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß er eine der autorisierten Entsorgungsstellen einschalten. - (RU) Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - (PT) Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - (NL) Symbol dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te zoeken als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra. - (EL) Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - (SV) Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - (CS) Symbol označující separovaný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel je povinen nezlikvidovat toto zařízení jako pevný smíšený komunální odpad, ale obrátit se s ním na autorizované sběrny. - (HR-SR) Simbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparatova. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - (PL) Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntyä valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisena sekajätteenä. - (DA) Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortsætte dette apparat som blandet, fast brøffald; der skal rettes hen vendende til et autoriseret indsamlingscenter. - (NO) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfall, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsentraler. - (SL) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparativ. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpadek, ampak se mora obrniti na pooblašcene centre za zbiranje. - (SK) Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaný zbernej. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelékhulladékkel együttesen gyűjteni, hanem erre engedélytel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (LT) Simbolis, nurodantis atskirų nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šiuo prietaisu kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - (ET) Sümbol, mis tähistab elektri- ja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda paraati kui munitsipaalne segajäde. - (LV) Symbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neizmest šo aparātūru municipālajā cieto atkritumu izgāztuvē, bet nogādāt to pilnvarotajā atkritumu savākšanas centrā. - (BG) Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове - (AR) رمز يشير إلى التجميع المنفصل للأجهزة الكهربائية والإلكترونية. يجب على المستخدم عدم التخلص من هذا الجهاز وકأنه نفايات البلديّة الصلبة المختلطّة، بل عليه التوجّه إلى مراكز تجميع النفايات المُصرّح بها

## INSTRUCTION MANUAL



**WARNING: BEFORE USING THE BATTERY CHARGER READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY.**

### 1. GENERAL SAFETY RULES WHEN USING THIS BATTERY CHARGER



- During the charge the battery produces explosive gases, avoid the formation of flames and sparks. DO NOT SMOKE.
- Position the batteries to be charged in a well-ventilated place.



- **Inexperience and untrained people should be properly instructed before using the appliance.**
- **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.**
- Disconnect the mains cable before connecting to or disconnecting the charging cables from the battery.
- Do not connect or disconnect the clamps to or from the battery with the battery charger operating.
- Never use the battery charger inside the car or in the bonnet.
- Substitute the mains cable only with an original one.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not use the battery charger to charge batteries which are not rechargeable.
- Make sure the available power supply voltage corresponds to that shown on the battery charger rating plate.
- To avoid damaging the vehicle's electronics, read, keep and take very careful note of the information supplied by the vehicle manufacturer, when using the battery charger either for charging or starting; the same applies to the instructions supplied by the battery manufacturer.
- This battery charger has components such as switches and relays which can cause arcs or sparks. Therefore when using it in a garage or in a similar place set the battery charger in a suitable case.
- Repair or maintenance of the inside of the battery charger can be executed only by skilled technicians.
- **WARNING: ALWAYS DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE FROM THE MAINS BEFORE CARRYING OUT ANY SIMPLE MAINTENANCE OPERATION ON THE BATTERY CHARGER.**

### 2. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION

- This battery charger is used to charge electrolyte free lead batteries used on motor vehicles (petrol and diesel), motorcycles, boats etc., and is designed for charging sealed batteries.
  - Rechargeable accumulators according to the output voltage available: 6V / 3 cells; 12V / 6 cells.
  - This model is a single phase 230V 50/60Hz battery charger, with constantly electronically controlled current and voltage.
- The charge voltage and current supplied by the device have a IU charge curve.
- Standard features:
  - The device allows you to connect different types of output cables for the charging of batteries:
    - cables fitted with eyelets (fig. B-1);
    - cables fitted with clamps (fig. B-2).

### 3. DESCRIPTION OF THE BATTERY CHARGER

#### Control, adjustment and indicator devices.

- Selecting the charge current/charge voltage:  
Press the button seen in fig. A-1 to set the charge levels to 1A - 6V, 1A (12V), 4A (12V); the LEDs seen in fig. A-2 will light up according to the selected charge current.

Press and hold the button seen in fig. A-1 for 3 seconds to enable the

"AGM" and "RECOVERY" functions:

- The "AGM" function is useful for charging "AGM" type batteries: sealed lead batteries, with electrolyte on absorbent material, or for charging standard batteries in low temperature conditions below 0°C "COLD".
- The "RECOVERY" function, used at the start of the charging process is designed to recover sulphated batteries.
- Warning indications:
- Yellow LED (▲) (fig. A-5): polarity reversal, **Danger!!! Invert the charge clamp connections!**
- Orange LED "25%" (fig. A-3): charge in progress.
- Orange LED "50%" (fig. A-3): charge in progress.
- Green LED "75%" (fig. A-3): charge in progress.
- Green LED "100%" (fig. A-3): charge completed.

### 4. INSTALLATION BATTERY CHARGER POSITION

- Place the battery charger in a stable position during use.
- Do not lift the battery charger using the power cable or charge cable.

### CONNECTION TO THE MAINS

- The battery charger must only be connected to a mains power supply with neutral conductor connected to earth. Make sure that the mains voltage is equivalent to the operating voltage.
- The power line must have a protection system, such as fuses or circuit breakers, that can support the maximum apparatus absorption.
- Use the relative power cable when connecting to the mains.
- Any power cable extensions must be of suitable size, never lower than that of the supplied power cable.

### 5. OPERATION

#### BATTERY CHARGING PREPARATIONS

**N.B.: Before charging, make sure the capacity (Ah) of the batteries to be charged is not lower than that indicated on the rating plate (C min).**

**Follow the instructions scrupulously in the order given below.**

- Remove the battery covers (if present), so that the gas produced during charging can exit.
- Make sure the level of electrolyte covers the battery plates; if they are not covered, add distilled water until they are submerged by 5-10 mm.



**WARNING! BE VERY CAREFUL WHILE CARRYING OUT THIS OPERATION BECAUSE THE ELECTROLYTE IS AN EXTREMELY CORROSIVE ACID.**

- Make sure the battery charger is disconnected from the mains.
- Check the polarity of the battery terminals: the (+) symbol is positive, the (-) symbol is negative.
- N.B. if the symbols are not clear, remember that the positive terminal is not connected to the vehicle chassis.
- Connect the red charging clamp to the positive battery terminal (+ symbol).
- Connect the black clamp to the machine chassis, at a distance from the vehicle battery and the fuel pipe.
- N.B.: if the battery is not installed inside the vehicle, directly connect to the negative battery terminal (symbol -).

### CHARGING

- Power the battery charger by inserting the power cable into the mains.
- Use the button seen in fig. A-1 to select the charge current/charge voltage. The battery charger maintains a constant charge current/charge voltage during this phase.

### END OF CHARGE

- The battery charger indicates that charging has finished by lighting up the green "100%" LED (fig. A-3).
- Disconnect the power supply to the battery charger by removing the power supply cable from the mains outlet.
- Disconnect the black charge clamp from the chassis of the vehicle or from the negative terminal of the battery (- symbol).
- Disconnect the red charge clamp from the positive terminal of the battery (+ symbol).
- Store the battery charger in a dry place.
- Close up the battery cells with the appropriate plugs (if present).

### MAINTENANCE (enabled in TRONIC or PULSE TRONIC mode only)

- Leave the battery charger connected to the mains.

- Do not interrupt the charge process.
  - Leave the charge clamps connected to the battery even after the charge process has been completed.
- The battery charger will automatically interrupt and reboot the charge phase maintaining the battery voltage within the product default voltage range.

## 6. BATTERY CHARGER PROTECTIONS

The battery charger protects itself from:

- Overloads (too much current delivered towards the battery).
- Short circuit (charging clamps set in contact with one another).
- Polarity reversal of the battery.
- The appliance is protected against overload, short circuits and reverse polarity by means of internal electronic safeguards.

## 7. USEFUL ADVICE

- Clean the positive and negative terminals of possible oxidation so as to ensure good contact with the clamps.
- If the battery charger is used with a battery which is always connected to a vehicle, check the instruction and/or maintenance manual of the vehicle under the paragraph: "ELECTRIC SYSTEM" or "MAINTENANCE". Before charging it is advisable to disconnect the positive cable which is part of the electrical system of the vehicle.

(IT)

### MANUALE ISTRUZIONE



**ATTENZIONE: PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'ISTRUZIONE!**

## 1. SICUREZZA GENERALE PER L'USO DI QUESTO CARICABATTERIE



- Durante la carica le batterie emanano gas esplosivi, evitate che si formino fiamme e scintille. **NON FUMARE.**
- Posizionare le batterie in carica in un luogo areato.



- **Le persone inesperte devono essere opportunamente istruite prima di utilizzare l'apparecchio.**
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Disinserire il cavo di alimentazione dalla rete prima di connettere o sconnettere i cavi di carica dalla batteria.
- Non collegare né scollegare le pinze alla batteria con il caricabatterie funzionante.
- Non usare nel modo più assoluto il caricabatterie all'interno di un'autovettura o del cofano.
- Sostituire il cavo di alimentazione solo con un cavo originale.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.
- Non utilizzare il caricabatterie per ricaricare batterie di tipo non ricaricabili.
- Verificare che la tensione di alimentazione disponibile sia corrispondente a quella indicata sulla targa dati del caricabatterie.
- Per non danneggiare l'elettronica dei veicoli, leggere, conservare, rispettare scrupolosamente le avvertenze fornite dai costruttori dei veicoli stessi, quando si utilizza il caricabatterie sia in carica che in avviamento; lo stesso vale per le indicazioni fornite dal costruttore di batterie.
- Questo caricabatterie comprende parti, quali interruttori o relè, che possono provocare archi o scintille; pertanto se usato in una autorimessa o in un ambiente simile, porre il caricabatterie in un locale

o in una custodia adatta allo scopo.

- Interventi di riparazione o manutenzione all'interno del caricabatterie devono essere eseguiti solo da personale esperto.
- **ATTENZIONE: DISINSESSERE SEMPRE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA RETE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI SEMPLICE MANUTENZIONE DEL CARICABATTERIE, PERICOLO!**

## 2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

- Questo caricabatterie permette la carica di batterie al piombo ad elettrolita libero usate su veicoli a motore (benzina e diesel), motocicli, imbarcazioni, etc. ed è indicato per la carica di batterie ermetiche.
- Accumulatori ricaricabili in funzione della tensione di uscita disponibile: 6V / 3 celle; 12V / 6 celle.
- Questo modello è un caricabatterie con alimentazione 230V 50/60Hz monofase, con corrente e tensione costante controllate elettronicamente.
- La corrente e la tensione di carica fornite dall'apparecchio seguono la curva di carica IU.
- Dotazioni di serie:
  - L'apparecchio permette di collegare in uscita diverse tipologie di cavi per la ricarica delle batterie:
    - cavi muniti di occhielli (fig. B-1);
    - cavi muniti di pinze (fig. B-2).

## 3. DESCRIZIONE DEL CARICABATTERIE

### Dispositivi di controllo, regolazione e segnalazione.

- Selezione della corrente di carica/tensione di carica:
  - Tramite il tasto di fig. A-1 è possibile impostare la carica a 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V: i led di fig. A-2 si accendono in corrispondenza della corrente di carica selezionata.
  - Premendo il tasto di fig. A-1 per 3 secondi è possibile attivare le funzioni "AGM" ( ) e "RECOVERY" ( ).
  - "AGM" ( ) funzione utile per ricaricare una batteria di tipo "AGM": batterie al piombo, sigillate, con elettrolita su materiale assorbente, oppure, per ricaricare una batteria generica in condizioni di temperatura basse, sotto 0°C "COLD".
  - "RECOVERY" ( ) funzione aggiuntiva, ad inizio carica, per recuperare le batterie solfatate.
- Segnalazioni:
  - Led giallo ( ) (fig. A-5): inversione di polarità, **Pericolo!!! Invertire la connessione delle pinze di carica!**
  - Led arancione "25%" (fig. A-3): carica in corso.
  - Led arancione "50%" (fig. A-3): carica in corso.
  - Led verde "75%" (fig. A-3): carica in corso.
  - Led verde "100%" (fig. A-3): fine carica.

## 4. INSTALLAZIONE

### UBICAZIONE DEL CARICABATTERIE

- Durante il funzionamento posizionare il caricabatterie in modo stabile.
- Evitare di sollevare il caricabatterie tramite il cavo di alimentazione o tramite il cavo di carica.

### COLLEGAMENTO ALLA RETE

- Il caricabatterie deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con conduttore di neutro collegato a terra. Controllare che la tensione di rete sia equivalente alla tensione di funzionamento.
- La linea di alimentazione dovrà essere dotata di sistemi di protezione, quali fusibili o interruttori automatici, sufficienti per sopportare l'assorbimento massimo dell'apparecchio.
- Il collegamento alla rete è da effettuarsi con apposito cavo.
- Eventuali prolunghe del cavo di alimentazione devono avere una sezione adeguata e comunque mai inferiore a quella del cavo fornito.

## 5. FUNZIONAMENTO

### PREPARAZIONE PER LA CARICA

**NB: Prima di procedere alla carica, verificare che la capacità delle batterie (Ah) che si intendono sottoporre a carica non sia inferiore a quella indicata in targa (C min).**

**Eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato.**

- Rimuovere i coperchi della batteria (se presenti), così che i gas che si producono durante la carica possano fuoriuscire.
- Controllare che il livello dell'elettrolita ricopra le piastre delle batterie; se queste risultassero scoperte aggiungere acqua distillata fino a sommergerle di 5-10 mm.



## ATTENZIONE! PRESTARE LA MASSIMA CAUTELA DURANTE QUESTA OPERAZIONE IN QUANTO L'ELETTROLITO E' UN ACIDO ALTAMENTE CORROSIVO.

- Verificare che il caricabatteria sia scollegato dalla rete.
- Verificare la polarità dei morsetti della batteria: positivo (simbolo +) e negativo (simbolo -).
- NOTA: se i simboli non si distinguono si ricorda che il morsetto positivo è quello non collegato al telaio della macchina.
- Collegare la pinza di carica di colore rosso al morsetto positivo della batteria (simbolo +).
- Collegare la pinza di carica di colore nero al telaio della macchina, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante.
- NOTA: se la batteria non è installata in macchina, collegarsi direttamente al morsetto negativo della batteria (simbolo -).

## CARICA

- Alimentare il caricabatteria inserendo il cavo di alimentazione nella presa di rete.
- Selezionare la corrente di carica/tensione di carica tramite il tasto di fig. A-1. Durante questa fase il caricabatteria funziona mantenendo costante la corrente di carica/tensione di carica.

## FINE CARICA

- Il caricabatteria segnala tramite l'accensione del led verde "100%" (fig. A-3) che la carica è terminata.
- Togliere l'alimentazione al caricabatterie togliendo il cavo di alimentazione dalla presa di rete.
- Scollegare la pinza di carica di colore nero dal telaio della macchina o dal morsetto negativo della batteria (simbolo -).
- Scollegare la pinza di carica di colore rosso dal morsetto positivo della batteria (simbolo +).
- Riporre il caricabatterie in luogo asciutto.
- Richiudere le celle della batteria con gli appositi tappi (se presenti).

## MANTENIMENTO (attivo solo in modalità TRONIC o PULSE TRONIC)

- Lasciare alimentato da rete il caricabatterie.
- Non interrompere il processo di carica.
- Lasciare collegate le pinze di carica alla batteria anche dopo che la carica è avvenuta.  
Il caricabatteria provvederà automaticamente ad interrompere ed a riavviare la fase di carica mantenendo la tensione della batteria all'interno dei range di tensione prestabiliti per il prodotto.

## 6. PROTEZIONI DEL CARICABATTERIE

Il caricabatterie si autoprotegge in caso di:

- Sovraccarico (eccessiva erogazione di corrente verso la batteria).
- Cortocircuito (pinze di carica messe a contatto fra di loro).
- Inversione di polarità sui morsetti della batteria.
- L'apparecchio è protetto contro sovraccarichi, cortocircuiti e inversione di polarità mediante protezioni elettroniche interne.

## 7. CONSIGLI UTILI

- Pulire i morsetti positivo e negativo da possibili incrostazioni di ossido in modo da assicurare un buon contatto delle pinze.
- Se la batteria con cui si intende usare questo caricabatterie è permanentemente inserita su un veicolo, consultare anche il manuale istruzioni e/o di manutenzione del veicolo alla voce "IMPIANTO ELETTRICO" o "MANUTENZIONE". Preferibilmente scollegare, prima di procedere alla carica, il cavo positivo facente parte dell'impianto elettrico del veicolo.

(FR)

## MANUEL D'INSTRUCTIONS



ATTENTION: LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT TOUTE UTILISATION DU CHARGEUR DE BATTERIE !

## 1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DE CE CHARGEUR DE BATTERIE



- Les batteries dégagent des gaz explosifs durant la charge, éviter toute flamme ou étincelle, NE PAS FUMER.
- Positionner les batteries sous charge dans un endroit aéré.



- Fournir aux personnes dont l'expérience est insuffisante des informations adéquates avant toute utilisation de l'appareil.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants d'un âge non inférieur à 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience ou connaissance nécessaire, à condition que ce soit sous surveillance ou après que ces mêmes personnes aient reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et concernant la compréhension des dangers inhérents à celui-ci.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Débrancher le câble d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les câbles de charge de la batterie.
- Ne pas connecter ou déconnecter les pinces de la batterie quand le chargeur est en fonctionnement.
- N'utiliser sous aucun prétexte le chargeur de batterie à l'intérieur du véhicule ou dans le coffre.
- Remplacer exclusivement le câble d'alimentation par un câble original.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être substitué par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, quoi qu'il en soit, par une personne ayant une qualification similaire, de façon à prévenir tout risque.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie pour recharger des batteries non rechargeables.
- Vérifier que la tension d'alimentation disponible correspond à celle indiquée sur la plaquette signalétique du chargeur de batterie.
- Pour ne pas endommager la partie électronique des véhicules, lire, conserver et respecter scrupuleusement les avertissements des constructeurs des véhicules, en cas d'utilisation du chargeur de batterie tant pour la recharge que pour le démarrage ces prescriptions s'appliquent également aux indications fournies par le constructeur des batteries.
- Ce chargeur de batterie comporte des parties, comme interrupteurs ou relais, risquant de provoquer des arcs électriques ou des étincelles par conséquent, en cas d'utilisation dans un garage ou un lieu du même type, placer le chargeur de batterie dans un local ou une protection adéquats.
- Les interventions de réparation ou d'entretien à l'intérieur du chargeur de batterie doivent exclusivement être effectuées par un personnel qualifié.
- ATTENTION: TOUJOURS DÉBRANCHER LE CÂBLE D'ALIMENTATION AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN DU CHARGEUR DE BATTERIE, DANGER !

## 2. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

- Ce chargeur de batteries permet de charger les batteries au plomb à électrolyte libre utilisées sur des véhicules à moteur (essence et diesel), motocycles, embarcations, etc., et est indiqué pour la charge de batteries hermétiques.
- Accumulateurs rechargeables en fonction de la tension de sortie disponible : 6V / 3 cellules ; 12V / 6 cellules.
- Ce modèle est un chargeur de batteries avec 230V 50/60Hz monophasé, avec courant et tension constants contrôlés électroniquement. Le courant et la tension de charge fournis par l'appareil suivent la courbe de charge IU.
- Équipements de série :
- L'appareil permet de brancher en sortie différentes typologies de

câbles pour la recharge des batteries :

- câbles munis d'œillets (fig. B-1) ;
- câbles munis de pinces (fig. B-2).

### 3. DESCRIPTION DU CHARGEUR DE BATTERIES

#### Dispositifs de contrôle, de réglage et de signalisation.

- Sélectionner le courant de charge / tension de charge :

À l'aide de la touche de la fig. A-1, il est possible de programmer la charge à 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V : les LED de la fig. A-2 s'allument en face du courant de charge sélectionné.

En appuyant sur la touche de la fig. A-1 pendant 3 secondes, il est possible d'activer les fonctions « AGM » et « RECOVERY » (fig. A-4) :

- « AGM » fonction utile pour charger une batterie de type « AGM » : batteries au plomb, scellées, avec électrolyte sur matériau absorbant, ou encore, pour charger une batterie générique en conditions de basse température, sous le 0°C « COLD ».
- « RECOVERY » fonction supplémentaire, en début de charge, pour récupérer les batteries sulfatées.
- Significations :
  - Led jaune ( ) (fig. A-5) : inversion de polarité, **Danger !!! Inverser la connexion des pinces de charge !**
  - Led orange « 25% » (fig. A-3) : charge en cours.
  - Led orange « 50% » (fig. A-3) : charge en cours.
  - Led verte « 75% » (fig. A-3) : charge en cours.
  - Led verte « 100% » (fig. A-3) : fin de charge.

### 4. INSTALLATION

#### POSITIONNEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIES

- Durant son fonctionnement, placer le chargeur de batteries de façon stable.
- Éviter de soulever le chargeur de batteries par le câble d'alimentation ou par le câble de chargement.

#### BRANCHEMENT AU RÉSEAU

- Le chargeur de batteries doit être branché exclusivement à un système d'alimentation avec un conducteur de neutre branché à la terre. Contrôler que la tension de réseau est équivalente à la tension de fonctionnement.
- La ligne d'alimentation devra être équipée de systèmes de protection, comme des fusibles ou des interrupteurs automatiques, suffisants pour supporter l'absorption maximale de l'appareil.
- Le branchement au réseau doit être effectué avec le câble prévu à cet effet.
- Les éventuelles rallonges du câble d'alimentation doivent avoir une section adéquate et, quoi qu'il en soit, jamais inférieure à celle du câble fourni.

### 5. FONCTIONNEMENT

#### PRÉPARATION POUR LA CHARGE

**NB : Avant de procéder à la charge, vérifier que la capacité des batteries (Ah) que l'on entend soumettre à la charge n'est pas inférieure à celle indiquée sur la plaquette (C min).**

**Exécuter les instructions en suivant scrupuleusement l'ordre reporté ci-dessous.**

- Retirer les couvercles de la batteries (s'ils sont présents), de façon à ce que les gaz qui se produisent durant la charge puissent sortir.
- Contrôler que le niveau de l'électrolyte recouvre les plaques des batteries ; si celles-ci sont découvertes, ajouter de l'eau distillée jusqu'à ce qu'elles soient submergées de 5-10 mm.



#### ATTENTION ! FAIRE TRÈS ATTENTION DURANT CETTE OPÉRATION CAR L'ÉLECTROLYTE EST UN ACIDE HAUTEMENT CORROSIF.

- Vérifier que le chargeur de batteries est débranché du réseau.
- Vérifier la polarité des bornes de la batterie : positive (symbole +) et négative (symbole -).

NOTE : si les symboles ne se distinguent pas, nous rappelons que la borne positive est celle qui n'est pas branchée au châssis de la machine.

- Brancher la pince de charge de couleur rouge à la borne positive de la batterie (symbole +).

- Brancher la pince de charge de couleur noire au châssis de la voiture, loin de la batterie et du conduit du carburant.

NOTE : si la batterie n'est pas installée sur la voiture, se brancher directement à la borne négative de la batterie (symbole -).

#### CHARGEMENT

- Alimenter le chargeur de batteries en insérant le câble d'alimentation dans la prise de réseau.
- Sélectionner le courant de charge / tension de charge à l'aide de la touche de la fig. A-1. Durant cette phase, le chargeur de batteries fonctionne en maintenant constant le courant de charge / tension de charge.

#### FIN DE CHARGE

- Le chargeur de batterie signale avec l'allumage de la DEL verte "100%" (fig. A-3) que la charge est terminée.
- Couper l'alimentation du chargeur de batterie en retirant le câble d'alimentation de la prise secteur.
- Débrancher la pince de charge de couleur noire du châssis de la voiture ou de la borne négative de la batterie (symbole -).
- Débrancher la pince de charge de couleur rouge de la borne positive de la batterie (symbole +).
- Ranger le chargeur de batteries dans un endroit sec.
- Refermer les éléments de la batterie à l'aide des bouchons (si prévus).

#### MAINTIEN (ACTIF SEULEMENT EN MODALITÉ TRONIC OU PULSE TRONIC)

- Laisser le chargeur de batteries alimenté par le réseau.
- Ne pas interrompre le processus de chargement.
- Laisser les pinces de chargement branchées à la batterie, même après que la charge ait été effectuée.

Le chargeur de batterie pourra automatiquement à interrompre et à redémarrer la phase de chargement en maintenant la tension de la batterie à l'intérieur des fourchettes de tension pré-établies pour le produit.

#### 6. PROTECTIONS DU CHARGEUR DE BATTERIES

Le chargeur de batteries se protège de lui-même en cas de :

- Surcharge (distribution excessive de courant vers la batterie).
- Court-circuit (mise en contact des pinces de charge).
- Inversion de polarité sur les bornes de la batterie.
- L'appareil est protégé contre les surcharges, les courts-circuits et les inversions de polarité grâce à ses protections électroniques internes.

#### 7. CONSEILS UTILES

- Nettoyer les bornes positives et négatives des oxydations éventuelles de façon à garantir un contact parfait des pinces.
- Si la batterie avec laquelle doit être utilisé ce chargeur de batterie est insérée de façon permanente sur un véhicule, se reporter également au manuel d'instructions et d'entretien du véhicule au chapitre "INSTALLATION ÉLECTRIQUE" ou "ENTRETIEN". Avant de procéder à la charge, déconnecter si possible le câble positif faisant partie de l'installation électrique du véhicule.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



**ATENCIÓN: ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR DE BATERÍAS LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.**

### 1. SEGURIDAD GENERAL PARA EL USO DE ESTE CARGADOR DE BATERÍAS



- Durante la carga, las baterías emanan gases explosivos, evitar que se formen llamas o chispas. NO FUMAR.
- Colocar las baterías en carga en un lugar aireado.



- Las personas sin experiencia deben recibir la formación adecuada antes de utilizar el aparato.

- El aparato puede ser utilizado por niños de más de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, sin experiencia o sin los conocimientos necesarios siempre que estén bajo vigilancia o que hayan recibido instrucciones sobre un uso seguro del aparato y comprendan los peligros inherentes al mismo.

- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento destinados a ser realizados por el usuario no deben ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.
- Desenchufar el cable de alimentación de la red antes de conectar o desconectar los cable de carga de la batería.
- No conectar o desconectar las pinzas a la batería cuando el cargador esté en funcionamiento.
- No utilizar el cargador de baterías por ningún motivo en el interior de un coche o en el capó.
- Sustituir el cable de alimentación sólo con un cable original.
- Si se ha dañado el cable de alimentación, debe ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica o en cualquier caso por una persona con una cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.
- No utilizar al cargador de baterías para recargar baterías no recargables.
- Controlar que la tensión de alimentación disponible corresponda con la indicada en la placa de datos del cargador de baterías.
- Para no dañar la electrónica de los vehículos, leer, conservar, respetar escrupulosamente las advertencias de los fabricantes de los mismos vehículos, cuando se utilice el cargador de baterías tanto en carga como en arranque; lo mismo vale para las indicaciones ofrecidas por el fabricante de las baterías.
- Este cargador de baterías tiene interruptores o relés que pueden provocar arcos o chispas; por lo tanto, si se usa en un garaje o en ambiente similar, deberemos colocarlo en un local o en una parte protegida adecuados para ello.
- Las intervenciones de reparación o mantenimiento en el interior del cargador de baterías deben ser efectuadas sólo por profesionales.
- **ATENCIÓN: ¡QUITAR SIEMPRE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA RED ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO SENCILLO DEL CARGADOR DE BATERÍAS, PELIGRO!**

### 2. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

- Este cargador de batería permite la carga de baterías al plomo de electrolito libre usadas en vehículos a motor (gasolina o diésel), motos, embarcaciones, etc. y está indicado para la carga de baterías herméticas.
- Acumuladores recargables en función de la tensión de salida disponible: 6V / 3 celdas; 12V / 6 celdas.
- Este modelo es un cargador de baterías con alimentación 230V 50/60Hz monofásica, con corriente y tensión constante controladas electrónicamente.
- La corriente y la tensión de carga suministradas por el aparato siguen la curva de carga IU.
- Incluye:
  - El aparato permite conectar en salida diferentes tipos de cables para la recarga de las baterías:
    - cables con argollas (Fig. B-1);
    - cables con pinzas (Fig. B-2).

### 3. DESCRIPCIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS

#### Dispositivos de control, regulación y señalización.

- Selección de la corriente de carga/tensión de carga: Con la tecla de la Fig. A-1 se puede configurar la carga a 1A - 6V, 1A (60%) 12V, 4A (60%) 12V; los leds de la Fig. A-2 se encienden cuando alcanza la corriente de carga seleccionada. Si pulsa la tecla de la Fig. A-1 durante 3 segundos se pueden activar las funciones "AGM" (Fig. A-4) y "RECOVERY" (Fig. A-4):
  - "AGM" función útil para cargar una batería de tipo "AGM": baterías al plomo, selladas, con electrolito en material absorbente, o para cargar una batería genérica en condiciones de temperaturas bajas, bajo 0°C "COLD".
  - "RECOVERY" función adicional, a inicio de carga, para recuperar las baterías sulfatadas.
- Señalaciones:
  - Led amarillo (Fig. A-5): inversión de polaridad, ¡Peligro! ¡Invertir la conexión de las pinzas de carga!
  - Led naranja "25%" (Fig. A-3): carga en curso.
  - Led naranja "50%" (Fig. A-3): carga en curso.
  - Led verde "75%" (Fig. A-3): carga en curso.
  - Led verde "100%" (Fig. A-3): final de carga.

### 4. INSTALACIÓN

#### UBICACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS

- Durante el funcionamiento posicionar el cargador de baterías de forma estable.
- Evitar levantar el cargador de baterías a través del cable de alimentación o a través del cable de carga.

#### CONEXIÓN A LA RED

- El cargador de baterías tiene que conectarse exclusivamente a un sistema de alimentación con un conductor de neutro conectado a tierra. Controlar que la tensión eléctrica de red sea equivalente a la tensión eléctrica de funcionamiento.
- La línea de alimentación tendrá que equiparse con sistemas de protección, como fusibles o interruptores automáticos, con una capacidad suficiente para soportar la absorción máxima del equipo.
- La conexión a la red tiene que realizarse con el cable correspondiente.
- Las posibles extensiones del cable de alimentación tienen que tener una sección adecuada y, en cualquier caso, no debe ser inferior a la del cable que se entrega.

### 5. FUNCIONAMIENTO

#### PREPARACIÓN PARA LA CARGA

**CUIDADO:** Antes de proceder a la carga, comprobar que la capacidad de las baterías (Ah) que se desean someter a carga no sea inferior con respecto a la que se indica en la placa (C mín.).

**Observar las instrucciones siguiendo escrupulosamente el orden que se indica a continuación.**

- Quitar las tapas de las baterías (si están presentes), de forma que los gases que se producen durante la carga puedan salir.
- Controlar que el nivel del electrolito cubra las placas de las baterías; si éstas resultaran descubiertas, añadir agua destilada hasta sumergir de 5-10 mm.



**¡ATENCIÓN! PRESTAR LA MÁXIMA CAUTELA DURANTE ESTA OPERACIÓN, YA QUE EL ELECTROLITO ES UN ÁCIDO ALTAMENTE CORROSIVO.**

- Comprobar que el cargador de baterías se encuentre desconectado de la red.
- Controlar la polaridad de los bornes de la batería: positivo (símbolo +) y negativo (símbolo -).

**NOTA:** si los símbolos no se distinguen se recuerda que el borne positivo es el que no se ha conectado al bastidor del vehículo.

- Conectar la pinza de carga de color rojo al borne positivo de la batería (símbolo +).
- Conectar la pinza de carga de color negro al bastidor de la máquina, lejos de la batería y del conducto del combustible.

**NOTA:** Si la batería no se ha instalado en la máquina, conectarse directamente al borne negativo de la batería (símbolo -).

#### CARGA

- Alimentar el cargador de baterías introduciendo el cable de alimentación en la toma de corriente de red.

- Seleccionar la corriente de carga/tensión con la tecla de la Fig. A-1. Durante esta fase el cargador de baterías funciona manteniendo constante la corriente de carga/tensión de carga.

## **FIN DE CARGA**

- El cargador de baterías señala con el encendido de led verde "100%" (Fig. A-3) que la carga ha finalizado.
- Quitar la alimentación al cargador de baterías quitando el cable de alimentación de la toma de red.
- Desconectar la pinza de carga de color negro del chasis del coche o del terminal negativo de la batería (símbolo -).
- Desconectar la pinza de carga de color rojo del terminal positivo de la batería (símbolo +).
- Volver a poner el cargador de baterías en un lugar seco.
- Volver a cerrar las celdas de la batería con los relativos tapones (si están presentes).

## **MANTENIMIENTO (activo solo en modalidad TRONIC o PULSE TRONIC)**

- Dejar alimentado desde la red el cargador de baterías.
- No interrumpir el proceso de carga.
- Dejar conectadas las pinzas de carga a la batería incluso después de haber realizado la carga.

El cargador de baterías interrumpirá automáticamente y volverá a ejecutar la fase de carga manteniendo la tensión de la batería en el interior de los intervalos de tensión preestablecidos para el producto.

## **6. PROTECCIONES DEL CARGABATERÍAS**

El cargador de baterías se autoprotege en caso de:

- Sobrecarga (excesiva corriente hacia la batería).
- Cortocircuito (pinzas de carga en contacto entre ellas).
- Inversión de polaridad en los terminales de la batería.
- El aparato está protegido contra sobrecargas, cortocircuitos e inversiones de polaridad con protecciones electrónicas internas.

## **7. CONSEJOS ÚTILES**

- Limpiar los terminales positivo y negativo de posibles incrustaciones de óxido, de manera que se asegure un buen contacto de las pinzas.
- Si la batería con la cual se quiere utilizar este cargador de baterías está permanentemente colocada en un vehículo, consultar también en el manual de instrucciones o de mantenimiento del vehículo el capítulo "INSTALACIÓN ELÉCTRICA" o "MANTENIMIENTO". Es mejor separar, antes de pasar a la carga, el cable positivo de la instalación eléctrica del vehículo.

**(DE)**

## **BEDIENUNGSANLEITUNG**



**ACHTUNG: VOR DER BENUTZUNG DES LADEGERÄTES LESEN SIE BITTE AUFMERKSAM DIE BETRIEBSANLEITUNG!**

### **1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE NUTZUNG DIESES LADEGERÄTES**



- Während des Ladens entweichen aus der Batterie Explosivgase, vermeiden Sie daher offene Flammen oder Funkenflug. NICHT RAUCHEN.
- Stellen Sie die Batterien während des Ladevorganges an einen gut belüfteten Ort.



- Unerfahrene Personen müssen vor dem Gebrauch des Gerätes in angemessener Weise unterwiesen werden.
- Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensoriellen oder mentalen Fähigkeiten bzw. ohne Erfahrung oder der notwendigen Kenntnis verwendet werden, wenn vorausgesetzt ist, dass dies unter Aufsicht erfolgt oder nachdem sie entsprechende Anweisungen für den sicheren Gebrauch des Geräts erhalten und die Gefahren, die mit ihm einhergehen, verstanden haben.
- Kindern ist das Spielen mit dem Gerät untersagt.
- Die Reinigung und die Wartung, die dem Anwender obliegen, dürfen von Kindern nur unter Aufsicht durchgeführt werden.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie die Ladungskabel der Batterie anschliessen oder ausstecken.
- Nicht die Zangen an die Batterie einstecken oder ausstecken bei funktionierendem Ladegerät.
- Auf keinen Fall soll das Gerät im Inneren des Autos oder der Motorhaube benutzt werden.
- Ersetzen Sie das Netzkabel nur durch ein Originalkabel.
- Sollte das Versorgungskabel beschädigt sein, muss dieses durch den Hersteller oder den technischen Kundendienst bzw. durch eine hierfür qualifizierte Person ausgetauscht werden, um jedem Risiko entgegenzuwirken.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht für die Ladung von Batterien, die nicht nachgeladen werden können.
- Prüfen Sie, ob die verfügbare Versorgungsspannung der Angabe auf dem Datenschild des Ladegerätes entspricht.
- Um die Fahrzeugelektronik nicht zu beschädigen, lesen Sie die Betriebsanleitungen des Fahrzeugherstellers durch, bewahren sie auf und beachten sie strikt, wenn das Ladegerät zum Laden oder Starten benutzt wird. Das Gleiche gilt für die Anleitungen des Batterieherstellers.
- Dieses Ladegerät enthält Teile wie z. B. einen Abschalter oder ein Relais, die Funken oder Lichtbögen erzeugen können. Deswegen sollte das Gerät, wenn es in einer Garage oder an einem ähnlichen Ort verwendet wird, an einer geschützten Stelle unter Aufsicht in Betrieb genommen werden.
- Reparatur-oder Instandhaltungsarbeiten im Inneren des Gerätes dürfen nur von geschultem Personal vorgenommen werden.
- **ACHTUNG! BEVOR SIE DIE GERINGSTE WARTUNGSAKTE AM GERÄT DURCHFÜHREN, UNBEDINGT DAS GERÄT AUSSTECKEN: GEFAHR!!**

### **2. EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

- Dieses Batterieladegerät ermöglicht das Laden von Bleibatterien mit freiem Elektrolyt die beispielsweise bei Kraftfahrzeugen (Benzin und Diesel), Motorrädern oder Booten verwendet werden. Es ist für das Laden von hermetisch dichten Batterien geeignet.
- Basierend auf die verfügbare Ausgangsspannung aufladbare Akkumulatoren: 6V/3 Zellen; 12V/6 Zellen.
- Bei diesem Modell handelt es sich um ein Batterieladegerät mit Stromversorgung 230V 50/60Hz einphasig mit konstanter elektronischer Strom- und Spannungssteuerung.
- Der vom Gerät abgegebene Ladestrom und die abgegebene Ladespannung folgen der Ladekurve IU.
- Grundausrüstung:

- Das Gerät ermöglicht den Anschluss verschiedener Kabeltypen am Ausgang zum Aufladen der Batterien:
- Ösenkabel (Abb. B-1);
- Zangenkabel (Abb. B-2).

### 3. BESCHREIBUNG DES BATTERIELADEGERÄTES

#### Steuerungs-, Einstellungs- und Signalvorrichtungen.

- Wahl des Ladestroms / der Ladespannung:  
Mit der Taste aus Abb. A-1 kann das Laden bei 1A - 6V, 1A (50%) 12V, 4A (100%) 12V eingestellt werden: die LEDs aus Abb. A-2 leuchten entsprechend dem ausgewählten Ladestrom auf.  
Durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste (Abb. A-1) können die Funktionen „AGM “ und „RECOVERY “ (Abb. A-4) aktiviert werden:
- „AGM 

### 4. INSTALLATION

#### AUFPSTELLUNG DES BATTERIELADEGERÄTES

- Während des Betriebes ist das Ladegerät stabil zu positionieren.
- Zu vermeiden ist das Anheben des Ladegerätes am Versorgungs- oder Ladekabel.

#### ANSCHLUSS AN DAS STROMVERSORGUNGSNETZ

- Das Batterieladegerät darf ausschließlich an eine Versorgungsanlage mit Neutralleiter und Erdung angeschlossen werden.  
Kontrollieren Sie, ob die Netzspannung der Betriebsspannung entspricht.
- Die Versorgungsleitung muss mit Schutzsystemen wie Schmelzsicherungen oder Leistungsschaltern ausgestattet sein, die der maximalen Aufnahme des Gerätes standhalten.
- Der Netzzanschluss ist mit dem passenden Kabel vorzunehmen.
- Mögliche Verlängerungen des Versorgungskabels müssen einen sachgerechten Querschnitt haben, der in keinem Fall geringer sein darf als der des im Lieferumfang enthaltenen Kabels.

### 5. FUNKTIONSWEISE

#### VORBEREITUNG ZUM LADEN

**Anmerkung:** Vor dem Laden ist zu prüfen, ob die Batteriekapazität (Ah), auf die geladen werden soll, nicht unter dem Wert auf dem Typenschild liegt (C min.).

**Die Anleitung ist - in der nachstehenden Reihenfolge - genau zu befolgen.**

- Vorhandene Abdeckungen der Batterie sind zu entfernen, damit die beim Laden entstehenden Gase entweichen können.
- Prüfen Sie, ob das Elektrolyt so hoch steht, dass die Batterieplatten bedeckt sind. Liegen diese frei, ist destilliertes Wasser nachzufüllen, bis die Platten von etwa 5 - 10 mm Wasser bedeckt sind.



#### ACHTUNG! WÄHREND DIESES VORGANGS IST HÖCHSTE VORSICHT GEBOTEN, WEIL DAS ELEKTROLYT EINE STARK ÄTZENDE SÄURE IST.

- Prüfen, ob das Batterieladegerät vom Netz getrennt ist.
- Prüfen Sie die Polung der Batterieklemmen: Pluspol (Symbol +) und Minuspol (Symbol -).  
**ANMERKUNG:** Wenn die Symbole nicht erkennbar sind, sei daran erinnert, dass die Plusklemme die Klemme ist, die nicht mit dem Fahrgestell des Fahrzeugs verbunden ist.
- Die rote Ladezange an die Plusklemme der Batterie (Symbol +) anschließen.
- Die schwarze Ladeklemme, fern der Batterie und der Treibstoffleitung, an das Fahrgestell des Fahrzeugs anschließen.  
**ANMERKUNG:** Wenn die Batterie nicht in das Fahrzeug eingebaut ist, ist die direkte Verbindung zur Minusklemme der Batterie (Symbol -) herzustellen.

### LADEN

- Das Batterieladegerät durch Einführen des Versorgungskabels in die Netzdose mit Strom versorgen.
- Den Ladestrom bzw. die Ladespannung mittels der Taste aus Abb. A-1 auswählen. Während dieser Phase funktioniert das Batterieladegerät durch Konstanthaltung des Ladestroms bzw. der Ladespannung.

### ENDE DES LADEVORGANGES

- Durch das Aufleuchten der grünen Led „100%“ (Abb. A-3) signalisiert das Ladegerät, dass der Ladevorgang beendet ist.
- Die Speisung des Batterieladegeräts durch Abziehen des Versorgungskabels aus der Netzdose unterbrechen.
- Lösen Sie die schwarze Ladeklemme vom Fahrzuggestell oder dem Minuspol der Batterie (Zeichen -).
- Lösen Sie die rote Ladeklemme vom Pluspol der Batterie (Zeichen +).
- Stellen Sie das Ladegerät an einem trockenen Ort ab.
- Verschließen Sie die Batteriezellen wieder mit den entsprechenden Stopfen (falls vorhanden).

### ERHALTUNGSLAGEN (nur im Modus TRONIC oder PULSE TRONIC aktiv)

- Das Batterieladegerät am Versorgungsnetz lassen.
- Den Ladevorgang nicht unterbrechen.
- Die Ladezangen auch nach erfolgter Aufladung mit der Batterie verbinden lassen.  
Das Batterieladegerät unterbricht und startet die Ladephase automatisch selbst, wobei die Batteriespannung innerhalb den für das Produkt vorgegebenen Spannungsbereich bleibt.

### 6. SCHUTZEINRICHTUNGEN DES BATTERIELADEGERÄTES

- Das Batterieladegerät schützt sich in den folgenden Fällen selbst:
- Überladung (zuviel Strom wird auf die Batterie übertragen).
  - Kurzschluss (Ladeklemmen haben Kontakt untereinander).
  - Falschpolung der Batterieklemmen.
  - Das Gerät ist intern elektronisch gegen Überlast, Kurzschluss und vertauschte Polarität gesichert.

### 7. NÜTZLICHE HINWEISE

- Saubern Sie die Plus- und Minusklemmen von möglichen Oxidationsablagerungen, damit immer ein guter Kontakt mit den Masseklemmen herrscht.
- Wenn die Batterie, mit der man das Ladegerät betreiben will, ständig an ein Fahrzeug angeschlossen ist, beachten Sie auch die Betriebs- und Wartungsanleitung des Fahrzeugs, besonders die Punkte „ELEKTRISCHE ANLAGE“ oder „WARTUNG“. Vor dem Laden entfernen Sie möglichst das Pluskabel, das zur elektrischen Anlage des Fahrzeugs gehört.

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РАБОЧЕЕ РУКОВОДСТВО!**

### 1. ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДАННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА



- Во время зарядки из аккумуляторной батареи выходит взрывчатый газ, избегать образования пламени и искрения. НЕ КУРИТЬ.
- Установить аккумуляторную батарею во время зарядки в хорошо проветриваемое место.



- Неопытный персонал должен пройти соответствующее обучение перед использованием оборудования.
- Аппарат разрешается использовать детям в возрасте от 8 лет и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или без опыта или необходимых знаний при условии, что они находятся под присмотром либо прошли инструктаж относительно безопасного использования аппарата и понимают связанные с ним риски.
- Детям запрещается играть с аппаратом.
- Детям без присмотра запрещается осуществлять чистку и предусмотренное техобслуживание.
- Отсоединять от сети кабель питания перед тем, как соединять и отсоединять зарядный кабель от аккумуляторной батареи.
- Не присоединять и не отсоединять зажимы от батареи при работающем зарядном устройстве батареи.
- Никогда не использовать зарядное устройство батареи внутри салона автомобиля или внутри капота.
- Заменять кабели питания только на оригинальный кабель.
- В случае повреждения кабеля питания, его замену необходимо доверить специалисту изготавителя или сервисного центра, либо другому лицу, обладающему аналогичной квалификацией, чтобы устранить все возможные риски.
- Не использовать зарядное устройство батареи для зарядки аккумуляторных батарей не заряженного типа.
- Проверить, что имеющееся напряжение питания соответствует указанному на табличке с характеристиками зарядного устройства батареи.
- Для того, чтобы не повредить электронную систему автомобиля, прочитать, хранить и тщательно выполнять инструкции, предоставленные производителем транспортного средства, когда зарядное устройство батареи используется как для зарядки, так и для пуска; то же относится к инструкциям, предоставленным производителем батареи.
- Это зарядное устройство батареи включает такие части, как переключатели и реле, могущие спровоцировать дугу и искры; поэтому, если вы используете устройство в гараже и подобном помещении, поместите зарядное устройство аккумуляторной батареи в место, подходящее для его хранения.
- Ремонт и техобслуживание внутренней части зарядного устройства батареи должны выполняться только опытным персоналом.
- **ВНИМАНИЕ: ВСЕГДА ОТСОЕДИНЯТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ОТ СЕТИ ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ ЛЮБЫЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЫЧНОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕИ, ОПАСНОСТЬ!**

### 2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Это зарядное устройство позволяет заряжать свинцово-кислотные аккумуляторы с жидким электролитом, используемые в транспортных средствах с бензиновым или дизельным двигателем, мотоциклах, лодках и т.д., а также оно подходит для зарядки герметичных аккумуляторов.
- Возможна зарядка аккумуляторов со следующим выходным напряжением: 6 В / 3 элемента; 12 В / 6 элементов.
- Эта модель зарядного устройства предназначена для питания от однофазного источника 230 В 50–60 Гц, с постоянным электронно регулируемым током и напряжением.

Зарядный ток и напряжение, подаваемые устройством, следуют кривой зарядки IU.

### - Стандартная комплектация:

- Устройство позволяет подключать к выходу различные типы кабелей для зарядки аккумуляторов:
  - кабели с ушком (рис. В-1);
  - кабели с зажимом (рис. В-2).

### 3. ОПИСАНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

#### Устройства управления, регулировки и сигнализации.

Выбор зарядного тока/зарядного напряжения:

С помощью кнопки, показанной на рис. А-1, можно установить зарядку в режим 1 А - 6 В, 1 А (ՃՃ) 12 В, 4 А (ՃՃՃՃ) 12 В: светодиоды, показанные на рис. А-2, включаются в зависимости от выбранного зарядного тока.

Нажав кнопку, показанную на рис. А-1, и удерживая ее в течение 3 секунд, можно включить функции "AGM" ☀ и "RECOVERY" +

- Функция "AGM" ☀ используется для зарядки аккумуляторов типа "AGM": свинцово-кислотные, герметичные аккумуляторы с электролитом в асборбенте, или для зарядки обычных аккумуляторов в условиях температуры ниже 0°C "COLD".

- Дополнительная функция "RECOVERY" + позволяет на начальном этапе зарядки восстановить сульфатированные аккумуляторы.

### - Сигналы:

- Желтый светодиод (Ճ) (рис. А-5): неправильная полярность. **Опасно!!! Поменяйте местами зарядные зажимы!**
- Оранжевый светодиод "25%" (рис. А-3): осуществляется зарядка.
- Оранжевый светодиод "50%" (рис. А-3): осуществляется зарядка.
- Зеленый светодиод "75%" (рис. А-3): осуществляется зарядка.
- Зеленый светодиод "100%" (рис. А-3): зарядка завершена.

### 4. УСТАНОВКА

#### РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- Во время работы установите зарядное устройство в стабильное положение.
- Не поднимайте зарядное устройство за кабель питания или зарядный кабель.

### ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ

- Зарядное устройство разрешается подключать только к системе питания с заземленным нейтральным проводом. Убедитесь, что напряжение электросети соответствует рабочему напряжению.
- Линия питания должна быть оснащена защитными системами, такими как предохранители или автоматические выключатели, способными выдержать максимальный ток, потребляемый оборудованием.
- Для подключения к сети необходимо использовать специальный кабель.
- В случае использования удлинителей, поперечное сечение проводников должно быть соответствующим и ни в коем случае оно не должно быть меньше поперечного сечения прилагаемого кабеля.

### 5. РАБОТА

#### ПОДГОТОВКА К ЗАРЯДКЕ

Примечание: Перед тем как начать зарядку, убедитесь, что емкость аккумуляторов (A-ч), которые предполагается зарядить, не ниже значения, указанного на табличке технических данных (C/min).

Следите указаниям, строго соблюдая указанный порядок.

- Снимите крышки аккумулятора (если они имеются), чтобы газы, образующиеся во время зарядки, могли выйти наружу.
- Убедитесь, что электролит покрывает пластины аккумуляторов; если они не покрыты, добавьте дистиллированную воду, чтобы погрузить пластины на 5–10 мм.



**ВНИМАНИЕ! ВО ВРЕМЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ СОБЛЮДАЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, ПОСКОЛЬКУ ЭЛЕКТРОЛИТ ЯВЛЯЕТСЯ ОЧЕНЬ ЕДКОЙ КИСЛОТОЙ.**

- Убедитесь, что зарядное устройство отсоединенено от электросети.
- Проверьте полярность клемм аккумулятора: положительная (символ +) и отрицательная (символ -).

ПРИМЕЧАНИЕ: если символы не удается различить, напоминаем,

что положительная клемма – это клемма, которая не подключена к шасси автомобиля.

- Подсоедините красный зарядный зажим к положительному клемме аккумулятора (символ +).
  - Подсоедините зарядный зажим черного цвета к шасси автомобиля, вдали от аккумулятора и топливопровода.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Если аккумулятор не установлен в автомобиль, подсоедините его непосредственно к отрицательной клемме аккумулятора (символ -).

## ZARÍDKA

- Включите питание зарядного устройства, вставив штекер кабеля питания в розетку электросети.
- Выберите зарядный ток/зарядное напряжение с помощью кнопки, показанной на рис. A-1. Во время этой фазы зарядное устройство работает, поддерживая постоянный зарядный ток/зарядное напряжение.

## KONCEZ ZARÍDKI

- Зарядное устройство аккумулятора сигнализирует путем включения зеленого светофида «100%» (рис. A-3), что заряд завершен.
- Отключить питание от зарядного устройства аккумулятора, вынув кабель питания из розетки сети.
- Отсоединить зарядный зажим черного цвета от корпуса машины или от отрицательной клеммы батареи (символ -).
- Отсоединить зарядный зажим красного цвета от положительной клеммы батареи (символ +).
- Поместить зарядное устройство батареи в сухое место.
- Закрыть ячейки аккумуляторной батареи специальными пробками (если имеются).

## ПОДДЕРЖАНИЕ (активно только в режиме TRONIC или PULSE TRONIC)

- Зарядное устройство должно оставаться подключенным к электросети.
- Не прерывайте зарядку.
- Не отключайте зажимы зарядного устройства от аккумулятора после завершения зарядки.

Зарядное устройство автоматически прерывает и возобновляет зарядку, поддерживая напряжение аккумулятора в предварительно заданном диапазоне напряжения.

## 6. ЗАЩИТА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРА

Зарядное устройство защищено от:

- Перегрузки (избыточный ток подается к батарее).
- Короткого замыкания (зарядные зажимы вошли в контакт друг с другом).
- Изменение местами полярности на клеммах батареи.
- Оборудование защищено от перегрузок, коротких замыканий и изменения полярности при помощи внутренней электронной защиты.

## 7. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

- Очищать положительные и отрицательные клеммы от налета окисления, чтобы обеспечить хороший контакт зажимов.
- Если батарея, с которой Вы намерены использовать это зарядное устройство батареи, постоянно установлена на транспортное средство, проконсультироваться также с рабочими инструкциями и/или инструкциями по техобслуживанию транспортного средства, прочитав главы "ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА" или "ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ". Предпочтительно отсоединять перед тем, как производить зарядку, положительный кабель, являющийся частью электрической системы транспортного средства.

(PT)

## MANUAL DE INSTRUÇÕES



ATENÇÃO: ANTES DE UTILIZAR O CARREGADOR LER O MANUAL DE INSTRUÇÕES ATENTAMENTE!

### 1. SEGURANÇA GERAL PARA O USO DESTE CARREGADOR DE BATERIAS



- Durante o carregamento as baterias emanam gases explosivos, evitar que se formem chamas e faíscas. NÃO FUMAR.
- Colocar as baterias que estão sendo carregadas num lugar ventilado.



- As pessoas que não têm experiência devem ser instruídas oportunamente antes de utilizar o aparelho.
- O aparelho pode ser usado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou sem a experiência ou conhecimentos necessários, desde que sob vigilância ou depois de receberem instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos associados ao mesmo.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção destinadas a ser efetuadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem vigilância.
- Desligar o cabo eléctrico da rede antes de ligar ou desligar os cabos de carga da bateria.
- Não prender nem despender as pinças à bateria com o carregador de baterias funcionando.
- Não usar de maneira nenhuma o carregador de baterias dentro de um automóvel ou do capô.
- Substituir o cabo eléctrico somente com um cabo original.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, de forma a prevenir qualquer risco.
- Não usar o carregador de baterias para recarregar baterias do tipo que não podem ser recarregadas.
- Verificar que a tensão de alimentação disponível seja correspondente àquela indicada na placa de dados do carregador de baterias.
- Para não danificar a electrónica dos veículos, ler, guardar, respeitar rigorosamente os avisos fornecidos pelos fabricantes dos próprios veículos, quando se usa o carregador de baterias tanto sob carga como em arranque; o mesmo vale para as indicações fornecidas pelo fabricante de baterias.
- Este carregador de baterias contém partes, tais como interruptores ou relés, que podem provocar arcos ou faíscas; portanto se for usado numa garagem ou em ambiente semelhante, colocar o carregador de baterias num lugar ou caixa apropriada para tal fim.
- Operações de reparação ou de manutenção no interior do carregador de baterias devem ser efectuadas somente por profissionais especializados.
- **ATENÇÃO: DESLIGAR SEMPRE O CABO ELÉCTRICO DA REDE ANTES DE EFECTUAR QUALQUER INTERVENÇÃO DE SIMPLES MANUTENÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIAS, PERIGO!**

### 2. INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

- Este carregador de bateria permite carregar baterias de chumbo com eletrolito livre usadas em veículos a motor (gasolina e gasóleo, motociclos, embarcações, etc., e é indicado para carregar baterias herméticas.
- Acumuladores recarregáveis em função da tensão de saída disponível: 6V / 3 células; 12V / 6 células.
- Este modelo é um carregador de bateria com alimentação 230V 50/60Hz monofásica, com corrente e tensão constante controladas eletronicamente.  
A corrente e a tensão de carga fornecidas pelo aparelho seguem a curva de carga IU.
- Fornecimento de série:
  - O aparelho permite ligar em saída vários tipos de cabos para recarregar baterias:
    - cabos com olhais (fig. B-1);
    - cabos com pinças (fig. B-2).

### 3. DESCRIÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA

#### Dispositivos de controlo, regulação e sinalização.

- Seleção da corrente de carga/tensão de carga:

Através da tecla da fig. A-1 é possível configurar a carga a 1A - 6V, 1A (12V), 4A (12V): os LEDs da fig. A-2 acendem-se em correspondência com a corrente de carga selecionada.

Pressionando a tecla da fig. A-1 durante 3 segundos, é possível ativar as funções "AGM" e "RECOVERY".

- "AGM" função útil para carregar uma bateria de tipo "AGM": baterias de chumbo, seladas, com eletrólito em material absorvente, ou para carregar uma bateria genérica em condições de temperatura baixa, abaixo de 0 °C "COLD".
- "RECOVERY" função adicional, de início de carga, para recuperar baterias sulfatadas.

#### Avisos:

- LED amarelo (⚠) (fig. A-5): inversão de polaridade, **Perigo!!! Inverter a ligação das pinças de carga!**

- LED laranja "25%" (fig. A-3): carga em curso.
- LED laranja "50%" (fig. A-3): carga em curso.
- LED verde "75%" (fig. A-3): carga em curso.
- LED verde "100%" (fig. A-3): fim de carga.

## 4. INSTALAÇÃO

### LOCALIZAÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA

- Durante o funcionamento, posicionar o carregador de bateria de forma estável.
- Evitar levantar o carregador de bateria através do cabo de alimentação ou do cabo de carga.

### LIGAÇÃO À REDE

- O carregador de bateria deve ser ligado exclusivamente a um sistema de alimentação com condutor de neutro ligado à terra.
- Verificar se a tensão de rede é equivalente à tensão de funcionamento.
- A linha de alimentação deverá ser equipada com sistemas de proteção, como fusíveis ou interruptores automáticos, suficientes para suportar a absorção máxima do aparelho.
- A ligação à rede deve ser efetuada com um cabo apropriado.
- Eventuais extensões do cabo de alimentação devem ter uma secção adequada e de qualquer forma nunca inferior àquela do cabo fornecido.

## 5. FUNCIONAMENTO

### PREPARAÇÃO PARA A CARGA

**OBS.: Antes de efetuar a carga, verifique que a capacidade das baterias (Ah) que se quer colocar em carga não é inferior à indicada na placa de dados (C min).**

**As instruções devem ser seguidas rigorosamente segundo a ordem indicada abaixo.**

- Remova as tampas da bateria (se presentes), de forma que os gases que são produzidos durante a carga possam sair.
- Controle que o nível do eletrólito cubra as placas das baterias; se estas estiverem descobertas adicione água destilada até mergulhá-las de 5 – 10 mm.



### ATENÇÃO! TOME O MÁXIMO CUIDADO DURANTE ESTA OPERAÇÃO POIS O ELETRÓLITO É UM ÁCIDO ALTAMENTE CORROSIVO.

- Verificar se o carregador de bateria está desligado da rede.
- Verificar a polaridade dos bornes da bateria: positivo (símbolo +) e negativo (símbolo -).

NOTA: se os símbolos não se distinguem lembra-se que o borne positivo é aquele não ligado no chassis do veículo.

- Ligar a pinça de carga de cor vermelha ao borne positivo da bateria (símbolo +).

- Ligar a pinça de carga de cor preta ao chassis do veículo, longe da bateria e da mangueira do combustível.

NOTA: se a bateria não estiver instalada no veículo, ligar diretamente ao borne negativo da bateria (símbolo -).

### CARGA

- Alimentar o carregador de bateria ligando o cabo de alimentação à tomada de rede.

- Selecionar a corrente de carga/tensão de carga através da tecla da fig. A-1. Durante esta fase, o carregador de bateria funciona mantendo constante a corrente de carga/tensão de carga.

### FIM DA CARGA

- O carregador de bateria por meio do acendimento do led verde "100%" (fig. A-3) indica que a carga terminou.
- Desligar a alimentação do carregador de baterias removendo o fio de alimentação da tomada de rede.
- Desprender a pinça de carga de cor preta do chassis do automóvel ou pelo borne negativo da bateria (símbol.).-
- Desprender a pinça de carga de cor vermelha do borne positivo da bateria (símbolo +).
- Guardar o carregador de baterias em lugar seco.
- Fechar as células da bateria com as tampas apropriadas (se presentes).

### MANUTENÇÃO (ativo apenas na modalidade TRONIC ou PULSE TRONIC)

- Deixe o carregador de baterias alimentado pela rede.
- Não interrompa o processo de carga.
- Deixe as pinças de carga ligadas na bateria mesmo depois que a carga foi efetuada.

O carregador de bateria providenciará automaticamente a interromper e reiniciar a fase de carga mantendo a tensão da bateria nos intervalos das fases de tensão pré-estabelecidas para o produto.

### 6. PROTECÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIAS

O carregador de baterias protege-se automaticamente no caso de:

- Sobrecarga (fornecimento excessivo de corrente para a Bateria).
- Curto-círcuito (pinças de carga colocadas em contacto entre si).
- Inversão de polaridade nos bornes da bateria.
- O aparelho é protegido contra sobrecargas, curtos-circuitos e inversões de polaridade por meio de protecções electrónicas internas.

### 7. CONSELHOS ÚTEIS

- Limpar os bornes positivo e negativo de possíveis incrustações de óxido a fim de garantir um bom contacto das pinças.
- Se a bateria com a qual se quer usar este carregador de baterias estiver permanentemente inserida num veículo, consultar também o manual de instruções e/ou de manutenção do veículo no capítulo "INSTALAÇÃO ELÉCTRICA" ou "MANUTENÇÃO". É preferível desligar, antes de efectuar o carregamento, o cabo positivo que faz parte da instalação eléctrica do veículo.

## INSTRUCTIEHANDLEIDING



**OPGELET: VOORDAT MEN DE BATTERIJLADER GEBRUIKT, AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN**

**1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK VAN DEZE BATTERIJLADER**



- Tijdens het opladen laten de batterijen explosief gas vrij, vermijd dat er zich vlammen en vonken vormen. NIET ROKEN.
- De op te laden batterijen op een verluchte plaats zetten.



- **De niet ervaren personen moeten op een adequate manier opgeleid worden voordat ze het toestel gebruiken.**
- Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteit, door personen zonder ervaring of de benodigde kennis, mits deze onder toezicht staan of nadat deze instructies hebben gekregen over een veilig gebruik van het apparaat en over het begrip van de gevaren die met het apparaat gepaard gaan.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- **De reiniging en het onderhoud dat door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.**
- De voedingskabel loskoppelen van het net voordat de kabels voor het opladen worden aangesloten op of losgekoppeld van de batterij.
- De tangent niet aansluiten op of loskoppelen van de batterij met de batterijlader in werking.
- De batterijlader geenszins gebruiken binnen in de auto of in de motorkap.
- De voedingskabel alleen vervangen met een originele kabel.
- Als het snoer is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant of diens technische dienst of in ieder geval door iemand met een dergelijke deskundigheid, om ieder risico te vermijden.
- De batterijlader niet gebruiken om niet herplaatabare batterijen terug op te laden.
- Verifiëren of de beschikbare voedingsspanning overeenstemt met diegene die aangeduid staat op de plaat met de gegevens van de batterijlader.
- Teneinde de elektronica van de voertuigen niet te beschadigen, de waarschuwingen gegeven door de fabrikanten van de voertuigen zelf lezen, bewaren en zorgvuldig in acht nemen, wanneer men de batterijlader gebruikt zowel bij het opladen als bij de start; hetzelfde geldt voor de aanwijzingen gegeven door de fabrikant van de batterijen.
- Deze batterijlader bevat componenten, zoals schakelaars of relais, die bogen of vonken kunnen veroorzaken; bijgevolg, indien de batterijlader in een garage of in een soortgelijke ruimte wordt gebruikt, moet men hem in een lokaal of in een omgeving plaatsen die speciaal voor dit doel bestemd is.
- Ingrepren van herstellingen of onderhoud aan de binnenkant van de batterijlader mogen alleen uitgevoerd worden door personeel met ervaring.
- **OPGELET: DE VOEDINGSKABEL ALTJD LOSKOPPELEN VAN HET NET VOORDAT MEN GELIK WELKE INGREEP VAN GEWOON ONDERHOUD VAN DE BATTERIJLADER UITVOERT, GEVAAR!**

**2. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING**

- Met deze acculader kunnen niet-gesloten loaddaccu's met elektrolyt worden opgeladen die worden gebruikt in motorvoertuigen (benzine en diesel), motoren, boten, enz.; de acculader is ook geschikt voor het opladen van gesloten accu's.
- Oplaadbare accu's op grond van de beschikbare uitgangsspanning: 6V / 3 cellen; 12V / 6 cellen.
- Dit model is een acculader met voeding 230V 50/60 Hz eenfasig, met constante elektronisch bestuurde stroom en spanning.
- De laadstroom en -spanning die door het apparaat worden geleverd, volgen de laad karakteristiek I-U.
- Oorspronkelijke uitrusting:
  - In uitgang kunnen verschillende soorten kabels met het apparaat

worden verbonden voor het opladen van de accu's:

- kabels met oogjes (afb. B-1);
- kabels met klemmen (afb. B-2).

**3. BESCHRIJVING VAN DE ACCULADER**

**Controle-, regel- en signaleeringsysteem.**

- Selectie van de laadstroom/laadspanning:  
Met de toets die op afb. A-1 staat aangebeeld, kan het opladen worden ingesteld op 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V; de leds van afb. A-2 gaan branden volgens de geselecteerde laadstroom.  
Door de toets van afb. A-1 3 seconden ingedrukt te houden, kunnen de functies "AGM" ( ) en "RECOVERY" ( ) (afb. A-4) worden geactiveerd:
  - "AGM" ( ) functie voor het opladen van een accu van het type "AGM": loaddaccu's, verzegeld, elektrolyt op absorberend materiaal, of voor het opladen van een algemene accu bij lage temperaturen, onder 0°C "COLD".
  - "RECOVERY" ( ) extra functie, aan het begin van het laden, voor het herstellen van gesolfuseerde accu's.
- Signaleren:
  - Gele led ( ) (afb. A-5): omkering van de polariteit, **Gevaar!!! De aansluiting van de laadklemmen omdraaien!**
  - Oranje led "25%" (afb. A-3): laden bezig.
  - Oranje led "50%" (afb. A-3): laden bezig.
  - Groene led "75%" (afb. A-3): laden bezig.
  - Groene led "100%" (afb. A-3): laden voltooid.

**4. INSTALLATIE**

**PLAATS VAN DE ACCULADER**

- Tijdens de werking de acculader stabiel neerzetten.
- De acculader niet optillen aan de voedingskabel of de laadkabel.

**AANSLUITEN OP HET ELEKTRICITEITSNET**

- De acculader mag uitsluitend worden aangesloten op een voedingssysteem waarvan de nulgeleider is aangesloten op de aarde. Controleer of de netspanning gelijk is aan de bedrijfsspanning.
- De voedingslijn moet voorzien zijn van beschermingssystemen, zoals zekeringen of automatische onderbrekers, die voldoende zijn voor het opnamemaximum van het apparaat.
- De acculader moet op het elektriciteitsnet worden aangesloten met de speciale kabel.
- Eventuele verlengingen van de voedingskabel moeten een voldoende doorsnede hebben en mogen nooit dunner zijn dan de bijgeleverde kabel.

**5. WERKING**

**VOORBEREIDING OP HET LADEN**

**N.B.: Voor het laden controleren of de capaciteit van de accu's (Ah) die moeten worden opgeladen niet lager is dan de capaciteit die staat aangegeven op het serieplaatje (C min).**

**De instructies precies in de hieronder aangegeven volgorde uitvoeren.**

- De deksels van de accu's (indien aanwezig) verwijderen, zodat de gassen die worden geproduceerd tijdens het laden naar buiten kunnen.
- Controleer of het elektrolyteel de accuplaatjes bedekt; als deze bloot liggen, gedestilleerd water toevoegen totdat ze 5 - 10 mm onder staan.



**OPGELET! WEES ZEER VOORZICHTIG TIJDENS DEZE HANDELING OMDAT ELEKTRYOLYT EEN STERK CORROSIEF ZUUR IS.**

- Controleer of de acculader is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- De polariteit van de accuklemmen controleren: positief (symbool +) en negatief (symbool -).

**LET OP:** als de symbolen niet te onderscheiden zijn, onthoud dan dat de positieve klem de klem is die niet is aangesloten op het chassis van de auto.

- De rode laadklem aansluiten op de positieve klem van de accu (symbool +).
- De zwarte laadklem aansluiten op het chassis van het voertuig, ver weg van de accu en de brandstofleiding.

**LET OP:** als de accu niet in de auto is geïnstalleerd, direct aansluiten op de negatieve klem van de accu (symbool -).

**LADEN**

- De acculader voeden door de voedingskabel in het stopcontact te steken.

- De laadstroom/laadspanning selecteren met de toets van afb. A-1. In deze fase werkt de acculader en houdt deze de laadstroom/laadspanning op een constant niveau.

#### **EINDE OPLADEN**

- De batterijlader meldt middels het aangaan van de groene led "100%" (fig. A-3) dat het opladen beëindigd is.
- De voeding wegnehmen van de batterijlader en hierbij de voedingskabel uit het stopcontact nemen.
- De zwarte tang van het opladen loskoppelen van het chassis van de auto of van de negatieve klem van de batterij (symbool -).
- De rode tang van het opladen loskoppelen van de positieve klem van de batterij (symbool +).
- De batterijlader op een droge plaats opbergen.
- De cellen van de batterij terug sluiten met de speciaal daartoe bestemde doppen (indien aanwezig).

#### **LADINGSBEHOUD (alleen actief in de modus TRONIC of PULSE TRONIC)**

- Houd de acculader aangesloten op het elektriciteitsnet.
- Onderbreek het laadproces niet.
- Houd de laadklemmen ook aangesloten op de accu nadat deze is opgeladen.

De acculader onderbreekt en start de laadfase automatisch om de accuspanning binnen het vooraf ingestelde spanningsbereik voor het product te houden.

#### **6. BESCHERMINGEN VAN DE BATTERIJLADER**

De acculader beschermt zichzelf in het geval van:

- Overlading (excessieve verdeeling van stroom naar de batterij).
- Kortsleutung (tangen voor het opladen in contact met elkaar geplaatst).
- Omkeren van polariteit op de klemmen van de batterij.
- Het toestel is beschermd tegen overbelastingen, kortsleutingen en inversie van polariteit middels interne elektronische beschermingen.

#### **7. NUTTIGE RAADGEVINGEN**

- Mogelijke incrustaties van oxide wegnemen van de positieve en negatieve klemmen zodanig dat men een goed contact van de tangen garandeert.
- Indien de batterij waarmee men deze batterijlader wenst te gebruiken è permanent op een voertuig is aangesloten, moet men ook de handleiding instructie en/of onderhoud van het voertuig raadplegen op het punt "ELEKTRISCHE INSTALLATIE" of "ONDERHOUD". Bij voorkeur, voor het opladen, de positieve kabel die deel uitmaakt van de elektrische installatie van het voertuig loskoppelen.

(EL)

#### **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ**



**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!**

#### **1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ**



- Κατά τη φόρτιση οι μπαταρίες εκπέμπουν εκρηκτικά αέρια, αποφεύγετε για αυτό να προκαλούνται φλόγες ή σπίθες. ΜΗΝ ΚΑΠΙΖΕΤΕ.
- Τοποθετείτε τις μπαταρίες που φορτίζονται σε αερισμένο χώρο.



- Άτομα χωρίς πέρα πρέπει να ενημερώνονται κατάλληλα πριν χρησιμοποιήσουν τη μηχανή.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι κατώτερης των 8 ετών και από άτομα με ελαττωμένες σωματικές, αισθητηρικές ή διανοητικές ικανότητες, ή χωρίς πέρα ή κατάλληλη γνώση, εφόσον βρίσκονται υπό επιβλέψη ή έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των σχετικών κινδύνων.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να γίνονται από το χρήστη, δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Αποσυνδέστε τα καλώδιο τροφοδοσίας από το δίκτυο πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τα καλώδιο φόρτισης της μπαταρίας.
- Μην συνδέστε ή αποσυνδέστε τις λαβίδες στην μπαταρία με το φορτιστή σε λειτουργία.
- Κατά απόλυτο τρόπο μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών μέσα από αυτοκίνητο ή μπασούλο αυτοκινήτου.
- Αντικαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με αυθεντικό καλώδιο.
- Αν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τεχνικό του σέρβις ή πάντας από άτομο με παρόμιο ειδίκευση, ώστε να προλαμβάνονται όλοι οι κινδύνοι.
- Μην χρησιμοποιήστε το φορτιστή για τη φόρτιση μπαταριών του είδους που δεν φορτίζεται.
- Ελέγχετε ότι η διαθέσιμη τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε εκείνη που αναγράφεται στην τεχνική πινακίδα του φορτιστή.
- Για να μην βλάψετο το ηλεκτρονικό σύστημα των οχημάτων, διαβάστε, διατηρήστε και τηρήστε προσεκτικά τις ενδείξεις που χρηγούνται από τους κατασκευαστές των ίδιων οχημάτων όταν χρησιμοποιείται ο φορτιστής τόσο σε φόρτιση όσο σε εκκίνηση. Το ίδιο ισχύει για τις ενδείξεις που χορηγούνται από τον κατασκευαστή μπαταριών.
- Αυτός ο φορτιστής μπαταριών περιλαμβάνει μέρη, όπως διακόπτες ή ρελέ, που μπορούν να παράγουν τόξα ή σπίθες. Για αυτό αν χρησιμοποιείται σε αμαξοστάσιο ή παρόμιο περιβάλλον, ποτοθετήστε το φορτιστή σε κατάλληλο χώρο ή κατάλληλη θηκή.
- Επεμβάσεις, επισκευής ή συντήρησης στο εσωτερικό του φορτιστή πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΠΟΣΥΝΔΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΟΠΟΙΔΗΠΟΤΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΑΠΛΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

#### **2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

- Αυτός ο φορτιστής μπαταρίας επιτρέπει τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου και ελεύθερους ηλεκτρολύτη που χρησιμοποιούνται σε οχήματα με κινητήρα (βενζίνης και ντίζελ), μοτοσικλέτες, σκάφη, κλπ. και ενδείκνυται για τη φόρτιση ερημιτικού κλειστών μπαταριών.
- Επαναφορτιζόμενοι συσσωρεύτες σε συνάρτηση με τη διαθέσιμη τάση εξόδου: 6V / 3 κελιά, 12V / 6 κελιά.
- Αυτό το μοντέλο είναι ένας φορτιστής μπαταρίας με τροφοδοσία 230V 50/60Hz μονοφασική, με σταθερή τάση και ρεύμα ελεγχόμενα ηλεκτρονικά.
- Το ρεύμα και η τάση φόρτισης που προμηθεύονται από τη συσκευή ακολουθούν την καμπύλη φόρτισης IL.
- Βασικός εσόπλισμος:
  - Η συσκευή επιτρέπει να συνδεθούν στην έξοδο διάφορα είδη καλώδιων για την επαναφόρτιση των μπαταριών:
    - καλώδια με θηλίες (εικ. B-1),
    - καλώδια με τοιμπίδες (εικ. B-2).

### 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

#### Συστήματα ελέγχου, ρύθμισης και σήμανσης.

- Επιλογή ρεύματος φόρτισης/τάσης φόρτισης:

Μέσω του πλήκτρου της εικ. A-1 είναι δυνατόν να ρυθμιστεί η φόρτιση σε 1A - 6V, 1A (δρόμος 12V, 4A (δρόμος) 12V: τα λεντς της εικ. A-2 ανάβουν ανάλογα με το επιλεγμένο ρεύμα φόρτισης.

Πιέζοντας το πλήκτρο της εικ. A-1 για 3 δευτερόλεπτα είναι δυνατόν να ενεργοποιηθούν οι λειτουργίες "AGM ☒" και "RECOVERY + " (εικ. A-4):

- "AGM ☒" λειτουργία χρήσιμη για φόρτιση μπαταρίας τύπου "AGM": μπαταρίες μολύβδου, σφραγισμένες, με ηλεκτρολύτη σε απορροφητικό μαλικό, ή, για φόρτιση μπαταρίας γενικού τύπου σε συνήθισκες χαμηλής Θερμοκρασίας, κάτω από 0°C "COLD".
- "RECOVERY + " πρόσθετη λειτουργία, στην αρχή της φόρτισης για την ανάκτηση των θειικών μπαταριών.

- Ειδοποίησης:

- Κίτρινο λεντ (▲) (εικ. A-5): αντιτροφή πολικότητας, **Κίνδυνος!!!**

#### Αντιστρέψε τη σύνδεση των λαβίδων φόρτισης!

- Πορτοκαλί λεντ "25%" (εικ. A-3): εκτελείται η φόρτιση.
- Πορτοκαλί λεντ "50%" (εικ. A-3): εκτελείται η φόρτιση.
- Πράσινο λεντ "75%" (εικ. A-3): εκτελείται η φόρτιση.
- Πράσινο λεντ "100%" (εικ. A-3): τέλος φόρτισης.

### 4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

#### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

- Κατά τη λειτουργία τοποθετήστε το φόρτιστη ώστε να είναι σταθερός.
- Αποφεύγετε να σηκώνετε το φόρτιστη μπαταρίας μέσω του καλώδιου τροφοδοσίας ή μέσω του καλώδιου φόρτισης.

#### ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

- Ο φόρτιστης μπαταρίας πρέπει να συνδεθεί αποκλειστικά σε σύστημα τροφοδοσίας με γειωμένο ουδέτερο αγωγό.
- Ελέγχετε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί στην τάση λειτουργίας.
- Η γραμμή τροφοδοσίας θα πρέπει να εφοδιαστεί με συστήματα προστασίας, όπως ασφαλείες τήξεις ή αυτόματους διακόπτες, επαρκείς ώστε να αντέχουν τη μέγιστη απορρόφηση της συσκευής.
- Η σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να εκτελεστεί με ειδικό καλώδιο.
- Ενδεχόμενες προεκτάσεις του καλώδιου τροφοδοσίας πρέπει να έχουν κατάλληλη διατομή και πάντα ποτέ κατώτερη εκείνης του προμηθεύμενου καλώδιου.

### 5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν εκτελέστε τη φόρτιση, βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα των μπαταριών (Ah) που θέλετε να φορτίσετε δεν είναι κατώτερη εκείνης που αναφέρεται στην τεχνική πινακίδα (Cmin).

Εκτελέστε τις οδηγίες ακολουθώντας αυστηρά την παρακάτω διάταξη.

- Αφαίρεστε τα καλύμματα της μπαταρίας (αν υπάρχουν), ώστε να απελευθερώνονται τα αέρια που παράγονται κατά τη φόρτιση.
- Ελέγχετε ότι η στάθμη του ηλεκτρολύτη της μπαταρίας καλύπτει τις πλάκες των μπαταριών. Αν αυτές προκύπτουν ακάλυπτες, προσθέστε απεσταγμένο νερό μέχρι να βυθιστούν κατά 5-10 mm.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΩΣΤΕ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΥΤΗ ΔΙΟΤΙ Ο ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΟΣΥ ΑΚΡΩΣ ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ.

- Βεβαιωθείτε ότι ο φόρτιστης μπαταρίας είναι αποσυνδεδεμένος από το δίκτυο.

- Ελέγχετε την πολικότητα των ακροδεκτών της μπαταρίας: θετικό (σύμβολο +) και αρνητικό (σύμβολο -).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** αν δεν ξέγραψετε τα σύμβολα υπενθυμίζεται ότι ο θετικός ακροδεκτής είναι εκείνος που δεν συνδέεται στο πλαίσιο του οχήματος.

- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινου χρώματος στο θετικό ακροδεκτή της μπαταρίας (σύμβολο +).

- Συνδέστε τη λαβίδα φορτίου μαύρου χρώματος στο πλαίσιο της μπαταρίας, μακριά από την μπαταρία και από τον αγωγό του καυσίμου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** αν η μπαταρία δεν είναι εγκατεστημένη στη μηχανή, συνδεθείτε κατευθείαν στον αρνητικό ακροδεκτή της μπαταρίας (σύμβολο -).

### ΦΟΡΤΙΣΗ

- Τροφοδοτήστε το φόρτιστη μπαταρίας εισάγοντας το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα δικτύου.

- Επιλέξτε το ρεύμα φόρτισης/τάσης φόρτισης μέσω του πλήκτρου της εικ. A-1. Κατά αυτή τη φάση ο φόρτιστης μπαταρίας λειτουργεί

διατηρώντας στεθερό το ρεύμα φόρτισης/τάσης φόρτισης.

### ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

- Με τον ίαμμα της πράσινης λυχνίας "100%" (εικ. A-3) ο φόρτιστης επιστρέφει άνταρτη στη φόρτιση.
- Αποσυνδέστε τη τροφοδοσία από το φόρτιστη αφαιρώντας το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα δικτύου.
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου μαύρη από το πλαίσιο της μηχανής ή από τον αρνητικό ακροδεκτή της μπαταρίας (σύμβολο -).
- Αποσυνδέστε τη λαβίδα φορτίου κόκκινη από το πλαίσιο της μηχανής ή από το θετικό αρνητικό ακροδεκτή της μπαταρίας (σύμβολο +).
- Τοποθετήστε το φόρτιστη μπαταριών σε στεγνό μέρος.
- Κλείστε ξανά τα κελιά της μπαταρίας με τα ειδικά πώματα (αν υπάρχουν).

### ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ (ενεργή μόνο σε τρόπο TRONIC ή PULSE TRONIC)

- Αφήστε το φόρτιστη να τροφοδοτείται από το δίκτυο.
  - Μην διακόπτετε τη διαδικασία φόρτισης.
  - Αφήστε συνδεδεμένες τις λαβίδες φόρτισης στην μπαταρία ακόμα και μετά την ολοκλήρωση της φόρτισης.
- Ο φόρτιστης θα φορτίσει αυτόμata να διακόψει και να ξεκινήσει ξανά τη φάση φόρτισης διατηρώντας την τάση της μπαταρίας μέσα στα όρια τάσης που έχουν καθοριστεί για το προϊόν.

### 6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Ο φόρτιστης μπαταριών αυτοπροστατεύεται σε περίπτωση:

- Υπερφόρτισης (υπερβολική παροχή ρεύματος προς την μπαταρία).
- Βραχυκύκλωματος (λαβίδες φορτίου σε επαφή μεταξύ τους).
- Αντιτροφή πολικότητας στους ακροδεκτές της μπαταρίας.
- Η συσκευή προστατεύεται από υπερφόρτωσης, βραχυκύκλωματα και ανατροπή πολικότητας χάρη σε εσωτερικές ηλεκτρονικές προστασίες.

### 7. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

- Καθαρίστε τους ακροδεκτές θετικό και αρνητικό από ενδεχόμενα εναποθέματα οξειδίου ώστε να εξασφαλίζεται η καλή επαφή των λαβιδών.
- Αν η μπαταρία με την οποία θέλετε να χρησιμοποιήσετε αυτόν το φόρτιστη είναι μόνιμα τοποθετημένη σε αυτοκίνητο, συμβούλευτείτε και το εγχειρίδιο χρήσης και/συντήρησης του αυτοκινήτου στο κεφαλαίο »ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ» ή »ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ». Κατά προτίμηση αποσυνδέστε, πριν εκτελέστε τη φόρτιση, το θετικό καλώδιο που αποτελεί μέρος της ηλεκτρικής εγκατάστασης του αυτοκινήτου.

## MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



**ATENȚIE: ÎNAINTE DE FOLOSIREA REDRESORULUI CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI!**

**1. SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIREA ACESTUI REDRESOR**

- În timpul încărcării, bateriile emană gaze explosive, evitați formarea flăcărilor și a scânteilor. NU FUMAȚI.
- În timpul încărcării, poziționați bateriile în spații aerisite.



**- Persoanele fără experiență trebuie să fie instruite corespunzător înainte de a folosi aparatul.**

**- Aparatul poate fi utilizat de copiii în vîrstă de peste 8 ani și de persoane cu capacitați fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiență sau cunoștințele necesare, cu condiția să fie sub supraveghere sau după ce au primit instrucțiuni privind folosirea sigură a aparatului și înțelegerea pericolelor inherentelor acestuia.**

**- Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul.**

**- Curățarea și întreținerea care se efectuează de către utilizator nu trebuie efectuată de copiii nesupravegheata.**

**- Debranșați cablul de alimentare de la rețea înainte de conectarea sau deconectarea cablurilor de încărcare de la bateria.**

**- Nu conectați și nu deconectați clești la bateria cu redresorul în funcțiune.**

**- Nu folosiți sub niciun motiv redresorul în interiorul unui autovehicul sau sub capotă.**

**- Înlocuiți cablul de alimentare numai cu un cablu original.**

**- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie să fie înlocuit de fabricant sau de serviciul acestuia de asistență tehnică sau, oricum, de către o persoană cu o calificare similară, pentru a preveni orice risc.**

**- Nu folosiți redresorul pentru încărcarea bateriilor de tip neincărcabil.**

**- Verificați că tensiunea de alimentare disponibilă corespunde celei indicate pe placă de identificare a redresorului.**

**- Pentru a nu deteriora partea electronică a vehiculelor, citiți, păstrați, respectați cu atenție recomandările furnizate de fabricanții acestor vehicule, când folosiți redresorul atât la încărcare cât și la pornire; același lucru este valabil pentru indicațiile furnizate de fabricantul bateriilor.**

**- Acest redresor cuprinde anumite părți, cum ar fi intrerupătoarele sau releele, care pot provoca arcuri electrice sau scânteie; prin urmare, dacă este folosit într-un garaj sau într-un spațiu asemănător, puneți redresorul într-o încăpere sau într-o cutie corespunzătoare acestui scop.**

**- Intervențiile de reparație sau întreținere în interiorul redresorului trebuie efectuate numai de către personal expert.**

**- ATENȚIE: DEBRANȘAȚI ÎNTOTDEAUNA CABLUL DE ALIMENTARE DE LA REȚEA ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE INTERVENȚIE DE ÎNTREȚINERE SIMPLĂ A REDRESORULUI, PERICOL!**

**2. INTRODUCERE ȘI DESCRIERE GENERALĂ**

- Acest redresor permite încărcarea bateriilor de bază de plumb cu electrolit liber utilizate pentru vehiculele cu motor (benzină și diesel), motociclete, ambarcațiuni etc. și este indicat pentru încărcarea bateriilor ermetice.

- Acumulatorul reincarcabil este în funcție de tensiunea de ieșire disponibilă: 6V / 3 celule; 12V / 6 celule.

- Acest model este un redresor cu alimentare 230V 50/60Hz monofazică, cu curent și tensiune constantă controlate electronic.

Curentul și tensiunea de încărcare furnizate de aparat urmează curba de încărcare IU.

- Dotări de serie:

- Aparatul permite conectarea în ieșire a unor diferite tipologii de cabluri pentru reîncărcarea bateriilor:
  - cabluri prevăzute cu ochetă (fig. B-1);
  - cabluri prevăzute cu clești (fig. B-2).

**3. DESCRIEREA ÎNCĂRCĂTORULUI****Dispozitive de control, reglare și semnalizare.**

- Selectarea curentului de încărcare/tensiunii de încărcare: Cu tasta din fig. A-1 se poate seta încărcarea la 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V; ledurile din fig. A-2 se aprind corespunzător curentului de încărcare selectat.

Prin apăsarea tastei din fig. A-1 pentru 3 secunde, se pot activa funcțiile "AGM" ( ) și "RECOVERY" ( ). (fig. A-4):

- "AGM" ( ) funcție utilă pentru a încărca o baterie de tip "AGM": baterii cu plumb, sigilate, cu electrolit pe material absorbant sau pentru a încărca și bateriile generice în condiții de temperatură scăzută, sub 0°C "COLD".
- "RECOVERY" ( ) funcție adițională, la începutul încărcării, pentru a recupera bateriile sulfatare.

- Semnalizări:

- Led galben ( ) (fig. A-5): inversiune de polaritate, **Pericol!!! Inversă conexiunea cleștilor de încărcare!**
- Led portocaliu "25%" (fig. A-3): încărcare în curs.
- Led portocaliu "50%" (fig. A-3): încărcare în curs.
- Led verde "75%" (fig. A-3): încărcare în curs.
- Led verde "100%" (fig. A-3): sfârșitul încărcării.

**4. INSTALAREA****AMPLASAREA REDRESORULUI**

- În timpul funcționării, așezați redresorul în mod stabil.
- Evitați ridicarea redresorului cu ajutorul cablului de alimentare sau al cablului de încărcare.

**CONECTAREA LA REȚEUA DE ALIMENTARE**

- Încărcătorul trebuie să fie conectat numai la un sistem de alimentare cu conductor de nul legat la pământ.
- Controlați că tensiunea rețelei este echivalentă cu tensiunea de funcționare.

- Linia de alimentare va trebui dotată cu sisteme de protecție, precum siguranțe fusibile sau intrerupătoare automate, suficiente pentru a suporta absorbtia maximă a aparatului.
- Conectarea la rețea trebuie efectuată prin cablul special prevăzut.

- Eventualele prelungitoare ale cablului de alimentare trebuie să aibă o secțiune adecvată și, în orice caz, nu inferioră celei a cablului furnizat.

**5. FUNCȚIONAREA****PREGĂTIREA PENTRU ÎNCĂRCARE**

**NB: Înainte de a efectua încărcarea, verificați capacitatea bateriilor (Ah), care nu trebuie să fie mai mică de cea indicată pe placă indicatoare (C min).**

**Execuția instrucțiunile urmând strict ordinea de mai jos.**

- Scoateți capacele bateriei (dacă sunt prezente), astfel încât gazele produse în timpul încărcării să poată ieși.
- Controlați ca nivelul electrolitului să acopere plăcile bateriilor; dacă acestea sunt descoptate adăugați apă distilată până la acoperirea lor cu 5 - 10 mm.



**ATENȚIE! FIȚI FOARTE ATENȚI ÎN TIMPUL ACESTEI OPERAȚIUNI, DEOARECE ELECTROLITUL ESTE UN ACID DEOSEBIT DE COROZIV.**

- Verificați că redresorul este deconectat de la rețea.
- Verificați polaritatea bornelor bateriei: pozitiv (simbolul +) și negativ (simbolul -).

NOTĂ: dacă simbolurile nu se disting, vă reamintim că borna pozitivă este aceea care nu este legată la caroseria mașinii.

- Cuplați cleștele marcat cu roșu la borna pozitivă a bateriei (simbolul +).
- Cuplați cleștele marcat cu negru la caroseria mașinii, departe de baterie și de conducta carburentului.

NOTĂ: dacă bateria nu este instalată pe mașină, cuplați direct la borna negativă a bateriei (simbolul -).

**ÎNCĂRCAREA**

- Alimentați încărcătorul introducând cablul de alimentare în priza de curent.
- Selectați curentul de încărcare/tensiunea de încărcare cu ajutorul tastei din fig. A-1. În timpul acestei faze, încărcătorul de baterii funcționează menținând constant curentul de încărcare/tensiunea de încărcare.

**SFÂRȘITUL ÎNCĂRCĂRII**

- Redresorul semnează prin aprinderea ledului verde "100%" (fig. A-3) că încărcarea s-a terminat.
- Întrerupeți alimentarea redresorului, debranșând cablul de alimentare

de la priza de rețea.

- Decuplați cleștele marcat cu negru de la caroseria mașinii sau de la borna negativă a bateriei (simbol -).
- Decuplați cleștele marcat cu roșu de la borna pozitivă a bateriei (simbol +).
- Depozitați redresorul la loc uscat.
- Închideți celulele bateriei cu dopurile prevăzute (dacă sunt prezente).

#### MENTINERE (activ doar în modalitatea TRONIC sau PULSE TRONIC)

- Lăsați încărcătorul alimentat de la rețea.
- Nu întrerupeți procesul de încărcare.
- Lăsați clești de încărcare conectați la baterie și după ce se-a efectuat încărcarea.

Încărcătorul va întreperă și va porni automat fază de încărcare menținând tensiunea bateriei în intervale de tensiuni prestable pentru produs.

#### 6. PROTECȚIILE ÎNCĂRCĂTORULUI DE BATERII

Încărcătorul de baterii se autoprotejează în caz de:

- Suprasarcină (debitare excesivă de curent la baterie).
- Scurtcircuit (clești de încărcare puși în contact unul cu altul).
- Inversarea polarității la bornele bateriei.
- Aparatul este protejat contra suprasarcinilor, scurtcircuitelor și inversării polarității cu ajutorul unor protecții electronice interne.

#### 7. SFATURI UTILE

- Curăța borna pozitivă și cea negativă de încrustații posibile de oxid pentru a asigura un contact bun al cleștilor.
- Dacă bateria la care se dorește folosirea acestui redresor este instalată în permanentă pe un vehicul, consultați și manualul de instrucțiuni și/sau de întreținere a vehiculului la rubrica "INSTALAȚIE ELECTRICĂ" sau "INTREȚINERE". Înainte de a începe încărcarea, este bine să deconectați cablul pozitiv care face parte din instalația electrică a vehiculului.

(SV)

#### BRUKSANVISNING



VIKTIGT: LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN NI  
ANVÄNDER BATTERILADDAREN

#### 1. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNINGEN AV DENNA BATTERILADDARE



- Under laddningen avger batterierna explosiva gaser. Förhindra att lågor och gnistor bildas. RÖK EJ.
- Placerade batterier som ska laddas på en väl ventilerad plats.



- Vid brist av kunskap ska personer instrueras innan apparaten används.
- Apparaten får lov at anvendes af børn over 8 år og af personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller med bristende erfarenhet och kunskap förutsatt at de får tillsyn eller har fått instruktioner om hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår vilka risken det innebär.
- Barn får inte leka med apparaten.
- Rengöringen och underhållet som tillkommer användaren får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Batteri laddaren används endast för inomhusbruk (Restriktionen gäller endast för Finland).
- Drag alltid först ut stickkontakten ur eluttaget innan laddningskablarna ansluts till eller lossas från batteriet.
- Anslut eller fränkoppla inte batteriladdarens tånger till eller från batteriet när batteriladdaren är i funktion.
- Använd absolut inte batteriladdaren inuti ett fordon eller i motorutrymmet.
- Byt endast ut matningskablen mot en originalkabel.
- Om elkablen är skadad ska den bytas ut av tillverkaren eller av tillverkarens tekniska servicecenter, eller av en person som har likvärdig behörighet, för att förhindra eventuella risker.
- Använd inte batteriladdaren för att ladda ej laddningsbara batterier.
- Kontrollera att den tillgängliga matningsspänningen motsvarar den

som indikeras på skytten på batteriladdaren.

- För att inte skada fordonsen elektronika system ska man läsa, spara och noggrann följa de anvisningar som tillhandahålls av fordonsstillverkaren, både när man använder batteriladdaren för laddning och för start. Detsamma gäller för anvisningarna från batteritillverkaren.
- Denna batteriladdare innehåller delar som strömbrytare och reläer, som kan framkalla ljusbågar eller gnistor. Om laddaren används på en bilverkstad eller liknande bör den säldes placeras på en säker och för ändamålet lämplig plats.
- Reparations- eller underhållsreppreppa inne i batteriladdaren får endast utföras av kunnig personal.
- **WARNING: DRAG ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET INNAN NI  
UTFÖR NÅGOT INGREPP FÖR KONTROLL ELLER UNDERHÅLL AV  
BATTERILADDAREN, FARA!**

#### 2. INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING

- Denna batteriladdare tillåter att ladda blybatterier med fri elektrolyt som används i motorfordon (bensin och diesel), motorcyklar, båtar osv. och indikeras för laddning av hermetiskt slutna batterier.
- Laddningsbara ackumulatorer baserat på tillgänglig utspänning: 6V / 3 celler, 12V / 6 celler.
- Denna modell är en batteriladdare med enfas matning 230V 50/60Hz och med elektroniskt styrd konstant ström och spänning.
- Laddningsströmmen och laddningsspänningen som avges av apparaten följer in IU-kurva.
- Utrustning som medföljer som standard:
  - Apparaten tillåter utgångsanslutning av olika typer av kablar för att ladda batterierna:
    - Kablar försedda med öglor (fig. B-1).
    - Kablar försedda med klämmor (fig. B-2).

#### 3. BESKRIVNING AV BATTERILADDAREN

##### Anordningar för kontroll, inställning och signalering.

- Val av laddningsström/laddningsspänning:  
Med hjälp av knappen i fig. A-1 kan man ställa in laddningen på 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V: lysdioderna i fig. A-2 tänds baserat på den valda laddningsströmmen.  
Genom att hålla den här knappen i fig. A-1 intryckt i 3 sekunder kan man aktivera funktionerna "AGM" ( ) och "RECOVERY" ( ). (fig. A-4):
  - "AGM" ( ) funktion som används för att ladda batterier typ "AGM": förseglade blybatterier med elektrolyt på absorberande material eller för att ladda ett allmänt batteri vid kallt klimat, under 0°C "COLD".
  - "RECOVERY" ( ) tilläggsfunktion i början av laddningen för att återställa sulfaterade batterier.
- Signalering:
  - Gul lysdiod ( ) (fig. A-5): inverterade poler, **Fara!!! Växla laddningsklämmornas anslutningar!**
  - Orange lysdiod "25%" (fig. A-3): laddning pågår.
  - Orange lysdiod "50%" (fig. A-3): laddning pågår.
  - Grön lysdiod "75%" (fig. A-3): laddning pågår.
  - Grön lysdiod "100%" (fig. A-3): laddning klar.

#### 4. INSTALLATION

##### BATTERILADDARENS PLACERING

- Under användning ska batteriladdaren placeras stabilt.
- Undvik att lyfta batteriladdaren genom att ta tag i matningskablen eller laddningskablen.

##### ANSLUTNING TILL ELNÄTET

- Batteriladdaren får endast anslutas till ett kraftsystem med neutralledare ansluten till jord.
- Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med driftspänningen.
- Matningslinjen ska vara försedd med skyddsuttag, såsom säkringar eller automatsäkringar, som är tillräckliga för att tåla apparatens maximala strömförbrukning.
- Anslutning till elnätet ska utföras med den avsedda nätkabeln.
- Eventuella förlängningskabler till nätkablen ska ha lämpligt tvärsnitt, vilket inte får vara mindre än det på den medföljande kabeln.

#### 5. FUNKTION

##### FÖRBEREDELSE INFÖR LADDNINGEN

**Obs! Innan laddningen påbörjas, kontrollera att kapaciteten på batterierna som ska laddas (Ah) inte är lägre än den som anges på märkskytten (Cmin).**

**Utför instruktionerna genom att noga följa ordningen nedan.**

- Ta bort batterikåpana (i förekommende fall) så att gasen som

genereras under laddningen kan komma ut.

- Kontrollera att elektrolytvätskenivån täcker batteriplattorna. Om de inte är täckta ska du tillsläta destillerat vatten tills de är täckta med 5-10 mm.



#### OBSERVERA! VAR MYCKET UPPMÄRKSAMS NÄR DENNA ÅTGÄRD UTFÖRS EFTERSOM ELEKTROLYTVÄTSKAN ÄR EN MYCKET FRÄTANDE SYRA.

- Kontrollera att batteriladdaren är bortkopplad från elnätet.
  - Kontrollera polariteten vid batteriklämmorna: plus (symbolen +) och minus (symbolen -).
- OBS! Om symbolerna inte kan läsas, kom ihåg att plusklämman är den som inte är anslutet till fordonet chassis.
- Anslut den röda laddningsklämman till batteriets pluspol (symbol +).
  - Anslut den svarta laddningsklämman till fordonschassiet, på avstånd från batteriet och bränsleledningen.
- OBS! Om batteriet inte är installerat på fordonet, utför direktanslutning till batteriets minusklämma (symbol -).

#### LADDNING

- Mata laddaren genom att sätta i nätkabeln i eluttaget.
- Välj laddningström/laddningsspänning med hjälp av knappen i fig. A-1. Under denna fas håller batteriladdaren laddningströmmen/laddningsspänningen konstant.

#### AVSLUTNING AV LADDNING

- Batteriladdaren indikerar att laddningen har avslutats genom att den gröna lysdioden "100%" (fig. A-3) tänds.
- Koppla från matningen till batteriladdaren genom att dra ut matningskablen ur eluttaget.
- Koppla från den svarta klämman för laddning från bilens chassis eller från den negativa polen på batteriet (med symbolen -).
- Koppla från den röda klämman för laddning från bilens positiva pol (med symbolen +).
- Placer batteriladdaren på en torr plats.
- Stäng batteriets celler igen med de för detta avsedda locken (om sådana finns).

#### BIBEHÅLLANDE (aktiv bara i läget TRONIC eller PULSE TRONIC)

- Lämna batteriladdaren ansluten till elnätet.
- Avbryt inte laddningen.
- Lämna laddningsklämmorna anslutna till batteriet även efter att laddningen har slutförts.

Batteriladdaren avbryter och startar om laddningen automatiskt på så sätt att batterispänningen bibehålls inom det spänningsområde som specificeras för produkten.

#### 6. SKYDDA BATTERILADDAREN

Batteriladdaren skyddar sig själv vid:

- Överbelastning (för hög laddningsström till batteriet).
- Kortslutning (laddningsklämmorna är i kontakt med varandra).
- Felvända plus- och minuspoler.
- Apparaten skyddas mot överbelastning, kortslutning och omvänt polaritet av interna elektroniska skyddsanordningar.

#### 7. RÄD

- Rengör den positiva och den negativa klämman från eventuella oxidavlagringar så att god kontakt erhålls.
- Om batteriladdaren ska användas till ett fast monterat batteri i ett fordon bör även fordons instruktionsbok konsulteras, se kapitlet "ELEKTRISKT SYSTEM" eller "UNDERHÅLL". Innan laddningen påbörjas är det lämpligt att koppla från den positiva batterikabeln som tillhör fordons elektriska system från batteriet.

(CS)

#### NÁVOD K POUŽITÍ



**UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM NABÍJECKÝ AKUMULÁTORŮ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!**

#### 1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ TÉTO NABÍJECKÝ AKUMULÁTORŮ



- Během nabíjení se z akumulátorů uvolňují výbušné plyny, a proto zabráníte vzniku plamenů a jisker. NEKUŘTE.
- Umistěte nabíjené akumulátory do větraného prostoru.



- Osoby, které nemají zkušenosti se zařízením, by měly být před používáním vhodně vyskoleny.
- Zařízení může být používáno dětmi ve věku nejméně 8 let a osobami se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi, nebo osobami bez zkušenosťí či potřebných znalostí, za předpokladu, že jsou pod dozorem, nebo že jim byly poskytnuty pokyny ohledně bezpečného použití zařízení a ohledně pochopení souvisejících nebezpečí.
- Děti se nesmí hrát se zařízením.
- Čištění a údržba zařízení, kterou má provést uživatel, nesmí být prováděna dětmi a bez dozoru.
- Před zapojením nebo odpojením nabíjecích kabelů od akumulátoru odpojte nejdříve napájecí kabel ze sítě.
- Nepripojujte ani neodpojujte kleště k od akumulátoru během činnosti nabíječky akumulátorů.
- V žádném případě nepoužívejte nabíječku akumulátorů uvnitř vozidla nebo v prostoru motoru.
- Napájecí kabel nahradte pouze originálním kabelem.
- Když je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisní službou nebo osobou s podobnou kvalifikací a s cílem zabránit jakémukoliv riziku.
- Nepoužívejte nabíječku akumulátorů pro nabíjení akumulátorů, které nelze nabíjet.
- Zkontrolujte, zda napájecí napětí, které je k dispozici, odpovídá napětí uvedenému na identifikačním štítku nabíječky akumulátorů.
- Abyste při použití nabíječky akumulátorů k nabíjení i ke startování neodskočili elektroniku vozidel, pozorně si přečtěte, uschovte a dodržujte upozornění dodaná výrobcem samotných vozidel; to samé platí i pro pokyny dodané výrobcem akumulátorů.
- Součástí této nabíječky akumulátorů jsou komponenty, jako např. vypínače nebo relé, které mohou vyvolat vznik oblouku nebo jiskry; proto při použití nabíječky akumulátorů v autodlně nebo v podobném prostředí uložte nabíječku do místnosti nebo do obalu vhodného k tomuto účelu.
- Zásahy do vnitřních částí nabíječky akumulátorů v rámci oprav nebo údržby může provádět pouze zkušený personál.

- **UPOZORNĚNÍ: POZOR, NEBEZPEČÍ! PŘED VYKONÁNÍM JAKÉKOLI OPERACE V RÁMCI JEDNODUCHÉ ÚDRŽBY NABÍJECKÝ AKUMULÁTORŮ ODPOJTE NAPÁJEĆÍ KABEL ZE SÍTĚ!**

#### 2. ÚVOD A ZÁKLADNÍ POPIS

- Tato nabíječka akumulátorů umožňuje nabíjení olověných akumulátorů s volným elektrolytem, používaných v motorových vozidlech (benzinových i naftových), motocyklech, plavidlech atd., a doporučuje se pro nabíjení hermeticky uzavřených akumulátorů.
- Akumulátory, které lze nabíjet v závislosti na výstupním napětí, které je k dispozici: 6 V / 3 články; 12 V / 6 článků.
- Tento model představuje nabíječku akumulátorů s jednofázovým napájecím napětím 230 V - 50/60 Hz, s konstantním, elektronicky řízeným proudem a napětím.  
Průběh nabíječko proudu a napětí, které zařízení dodává, sleduje nabíječí křivku IU.
- Standardní výbava:
  - Zařízení umožňuje připojit na výstup různé druhy kabelů pro nabíjení akumulátorů:
    - kably vybavené očky (obr. B-1);
    - kably vybavené kleštěmi (obr. B-2).

### 3. POPIS NABÍJECKÝ AKUMULÁTORŮ

#### Kontrolní, regulační a signalizační prvky.

- Volba nabíjecího proudu/napětí:
  - Prostřednictvím tlačítka zobrazeného na obr. A-1 je možné nastavit nabíjení na 1 A - 6 V, 1 A (✓) 12 V, 4 A (✓) 12 V: LED zobrazená na obr. A-2 se rozsvítí v závislosti na zvoleném nabíjecím proudu.
    - Stisknutím tlačítka zobrazeného na obr. A-1 na dobu 3 sekund je možné aktivovat funkce „AGM“ ☀️ a „RECOVERY +“ (obr. A-4):
      - „AGM“ ☀️, funkce užívána při nabíjení akumulátoru typu „AGM“: olověné, hermeticky uzavřené akumulátor y s elektrolytem na absorbním materiálu nebo pro nabíjení obecného akumulátoru při základních teplotních podmínkách, pod 0 °C., „COLD“.
      - „RECOVERY +“, přídavná funkce na začátku nabíjení pro obnovení akumulátoru, v nichž došlo k vytvoření síranu.
  - Signalažce:
    - Zluta LED (⚠) (obr. A-5): záměna polarity; **Nebezpečí!!! Vzájemně zaměňte zapojení nabíjecích kleští!**
      - Oranžová LED, 25 % (obr. A-3): probíhající nabíjení.
      - Oranžová LED, 50 % (obr. A-3): probíhající nabíjení.
      - Zelená LED, 75 % (obr. A-3): probíhající nabíjení.
      - Zelená LED, 100 % (obr. A-3): konec nabíjení.

### 4. INSTALACE

#### UMÍSTĚNÍ NABÍJECKÝ AKUMULÁTORŮ

- Během činnosti musí být nabíječka umístěna stabilním způsobem.
- Zabraňte zvedání nabíjecky akumulátoru prostřednictvím napájecího kabelu nebo nabíjecího kabelu.

#### PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

- Nabíječka akumulátorů musí být připojena výhradně k napájecímu systému s uzemněným nulovým vodičem.
  - Zkontrolujte, zda napětí sítě odpovídá provoznímu napětí.
- Napájecí vedení bude muset být vybaveno ochrannými systémy, jako např. pojistkami nebo automatickými vypínači, schopnými snášet maximální prudovou zátěž zařízení.
- Připojení do sítě musí být provedeno použitím příslušného kabelu.
- Případně prodlužovací kabely napájecího kabelu musí mít vhodný průřez, který nesmí být v žádném případě menší než průřez dodaného kabelu.

#### 5. ČINNOST

##### PŘÍPRAVA K NABÍJENÍ

**POZN.: Než přistoupíte k nabíjení, pøesvédøte se, zda kapacita akumulátorù (Ah), které hodláte nabíjet, není nižší než kapacita uvedená na identifikacièním štítku (C min).**

**Proveďte jednotlivé úkony dle pokynù a pøísně dodržujte níže uvedený postup.**

- Odmontujte kryty akumulátoru (jsou-li souèástí), aby se mohly uvolnit plyny vznikající při nabíjení.
- Zkontrolujte, zda hladina elektrolytu zakrývá desky akumulátorù; v případě, že jsou desky odhalené, dolijte destilovanou vodu tak, aby zůstaly ponovené 5-10 mm.



##### UPOZORNĚNÍ! VĚNUJTE TOMUTO ÚKONU MAXIMÁLNÍ POZORNOST, PROTOZE ELEKTROLYT JE TVØREN VYSOCÉ KOROZIVNÍ KYSELINOU.

- Zkontrolujte, zda nabíjecká akumulátorù odpojena od sítě.
- Zkontrolujte polaritu svorek akumulátoru: kladný pól se symbolem + a záporný pól se symbolem -.
- POZNÁMKA:** Když nelze rozpoznat symboly, pamatujte, že kladný pól je ten, který není připojen k podvozku auta.
- Připojte nabíjecí kleště červené barvy ke kladnému pólu akumulátoru (symbol +).
- Připojte nabíjecí kleště černé barvy k podvozku auta, v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru a od palivového rozvodu.

**POZNÁMKA:** Když akumulátor není nainstalován v autě, proveďte připojení přímo k záporné sverce akumulátoru (symbol -).

#### NABÍJENÍ

- Zajistøte nabíjení nabíjecky akumulátorù připojením napájecího kabelu do zásuvky elektrické sítě.
- Zvolte nabíjecí proud/napětí tlaèítkem zobrazeným na obr. A-1. Během této fáze nabíjecka akumulátorù udržuje konstantní nabíjecí proud/napětí.

#### UKONÈENÍ NABÍJENÍ

- Nabíjecka akumulátorù signalizuje rozsvícením zelené LED "100%" (obr.

A-3) ukonèení nabíjení.

- Odpojte napájení nabíjecky odpojením napájecího kabelu ze zásuvky elektrické sítě.
- Odpojte nabíjecí kleště černé barvy pod vozíkem auta nebo ze záporného pólu akumulátoru (symbol -).
- Odpojte nabíjecí kleště červené barvy z kladného pólu akumulátoru (symbol +).
- Uložte nabíjecku akumulátoru na suché místo.
- Zavíte èlánky akumulátoru příslušným uzávøery (jsou-li souèástí).

#### UDRŽOVÁNÍ NABITÍ (aktivní pouze v režimu TRONIC nebo PULSE TRONIC)

- Nechte nabíjecku akumulátoru napájenou z elektrické sítě.
- Nepøerušujte proces nabíjení.
- Nechte nabíjecí kleště připojené k akumulátoru i po provedení nabítí. Nabíjecka akumulátoru automaticky zajistí pøerušení a opøtovné spuštění fáze nabíjení, pøíèm udržuje napájet akumulátoru v rozsahu stanoveném pro daný výrobek.

#### 6. OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ NABÍJECKÝ AKUMULÁTORÙ

K samoøochrané nabíjecky akumulátorù dochází v případě:

- Pøetížení (nadmèrný proud dodávaný do akumulátoru).
- Zkratu (nabíjecí kleště jsou vzájemnì spojené).
- Zámèeny polarity na svorkách akumulátoru.
- Zařízení je chráneno proti pøetížení, zkratu a zámèené polarity prostřednictvím vnitřních elektronických ochran.

#### 7. PRAKTIKÉ RADY

- Vycistøte záporounu a kladnou svorku od možných nánosù oxidu, abyste zajistili dobrý kontakt kleští.
- Když je akumulátor, který se má nabíjet nabíjeckou akumulátoru, pevnì vložen do vozidla, seznamate se také s návodem k použití a/nebo údržbě vozidla, konkrétnì s částí „ELEKTROINSTALACE“ nebo „ÚDRŽBA“. Pøed zahájením nabíjení je vhodné odpojit kladný kabel, který tvøí souèást elektroinstalace vozidla.

#### (HR-SR)

#### PRIRUÈNIK ZA UPOTREBU



**POZOR: PRIJE UPOTREBE PUNJAÇA BATERIJE PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUÈNIK ZA UPOTREBU!**

#### 1. OPĆA SIGURNOST ZA UPOTREBU OVOG PUNJAÇA BATERIJE



- Neiskusne osobe moraju dobiti prikladnu obuku prije upotrebe ureðaja.
- Aparat mogu koristiti djeca od 8 i više godina starosti kao i osobe sa smanjenim fizickim, osjetnim i psihičkim sposobnostima ukoliko su pod nadzorom ili pak nakon što su obucene za sigurno korištenje aparata i ukoliko su shvatile opasnosti koje mogu nastati prilikom uporabe istog.
- Djeca se ne smiju igrati aparatom.
- Čišćenje i održavanje koje treba izvršiti korisnik ne smiju vršiti djeca bez nadzora odraslih.
- Izvući kabel za napajanje iz streje prije priključivanja ili isključivanja kabela za punjenje baterije.
- Hvataljke se ne smiju priključiti ni isključiti na bateriju dok je punjač baterije uključen.
- U njednom sluèaju se ne smije upotrebljavati punjač baterije unutar vozila ili ispod haube.
- Zamjeniti kabel za napajanje samo originalnim kabelom.
- Ako je kabel za napajanje ošteèen, isti mora zamjeniti proizvoðaè ili njegov servis za tehnicku asistenciju odnosno osoba koja ima sliènu kvalifikaciju kako ne bi nastali rizici.
- Punjač baterije se ne smije upotrebljavati za punjenje baterija koje se ne mogu puniti.

- Provjeriti da napon napajanja na raspolažanju odgovara naponu navedenom na pločici sa podacima punjača baterije.
- Kako se ne bi oštetila elektronika vozila, potrebno je pročitati, sačuvati i pažljivo pridržavati se upozorenja koja navode proizvođača vozila, kada se upotrebljava punjač baterije tijekom punjenja i tijekom paljenja; isto vrijedi za upozorenja koja navodi proizvođač baterije.
- Ovaj punjač baterije se sastoji od dijelova, kao na primjer sklopki i releja, koji mogu provoći lukove ili iskrci; stoga ako se upotrebljava u garaži ili sličnom prostoru, položiti punjač baterije u prostoriju ili u prikladnu futrolu.
- Popravke ili servisiranje unutar punjača baterije mora vršiti iskusna osoba.
- **POZOR: UVJET ISKLJUČITI KABEL ZA NAPAJANJE IZ STRUJE PRIJE VRŠENJA BILO KOJE INTERVENCIJE JEDNOSTAVNOG SERVISIRANJA PUNJAČA BATERIJE, OPASNOST!**

## 2. UVOD I OPĆI OPIS

- Ovaj punjač akumulatora omogućava punjenje olovnih akumulatora sa slobodnim elektrolitom koji se koriste na motornim vozilima (na benzin i diesel), motociklima, brodovima, itd. i pogodan je za punjenje hermetičkih akumulatora.
- Akumulatori koji se mogu puniti ovino o dostupnom izlaznom naponu: 6V / 3 celijske; 12V / 6 celijske.
- Ovaj model je punjač akumulatora s jednofaznim napajanjem 230V 50/60Hz, sa konstantnom strujom i naponom koji su elektronički kontrolirani.
- Struja i napon punjenja koje daje aparat slijede krivu punjenja IU.
- Isporučena oprema:
  - Aparat omogućava spajanje na izlazu raznih tipologija kabela za punjenje akumulatora:
    - kabeli s ušicama (sl. B-1);
    - kabeli sa kliještim (sl. B-2).

## 3. OPIS PUNJAČA AKUMULATORA

### Uredaji za kontrolu, regulaciju i signalizaciju.

- Odabire struju punjenja/napon punjenja:
  - Pomoću tipke sa sl. A-1 moguće je postaviti punjenje na 1A - 6V, 1A (✓) 12V, 4A (✓) 12V: led svjetla sa sl. A-2 pale se kod odabранe vrijednosti struje napajanja.
  - Pritiskom na tipku sa sl. A-1 na 3 sekunde moguće je aktivirati funkcije "AGM"  i "RECOVERY"  (sl. A-4):
    - "AGM"  funkcija korisna za punjenje akumulatora tipa "AGM": olovni, hermetički zatvoreni akumulatori, s elektrolitom na upijajućem materijalu, ili pak za punjenje običnog akumulatora na niskim temperaturama, ispod 0°C "COLD".
    - "RECOVERY"  dodatna funkcija, na početku punjenja, za regeneriranje sulfatiranih akumulatora.
  - Signalna svjetla:
    - Žuto led svjetlo () (fig. A-5): inverzija polaritet, **Opasno!!! Preokrenuti spajanje kliješta za punjenje!**
    - Narančasto led svjetlo "25%" (sl. A-3): punjenje u tijeku.
    - Narančasto led svjetlo "50%" (sl. A-3): punjenje u tijeku.
    - Zeleno led svjetlo "75%" (sl. A-3): punjenje u tijeku.
    - Zeleno led svjetlo "100%" (sl. A-3): kraj punjenja.

## 4. INSTALIRANJE

### POSTAVLJANJE PUNJAČA AKUMULATORA

- Za vrijeme rada stabilno postavite punjač akumulatora.
- Izbjegavajte dizati punjač akumulatora pomoću kabela za napajanje ili pomoću kabela za punjenje.

### SPAJANJE NA MREŽU

- Punjač baterije mora biti spojen isključivo na sustav napajanja sa neutralnim uzemljenjem vodičom.
- Provjerite poklapa li se na napon mreže s radnim naponom.
- Sustav napajanja mora biti opremljen zaštitnim sustavima, kao što su osigurači ili automatske sklopke, koji moraju biti dovoljno jaki da izdrže maksimalnu potrošnju uređaja.
- Spajanje na mrežu mora biti izvršeno prikladnim kabelom.
- Eventualni produžni kabeli za napajanje moraju imati prikladni promjer, koji ni u kom slučaju ne smije biti manji od promjera isporučenog kabela.

## 5. RAD

### PRIPREMA ZA PUNJENJE

**Napomena:** Prije početka punjenja, provjerite da kapacitet akumulatora (Ah) koji namjeravate napuniti nije niži od kapaciteta navedenog na pločici uređaja (C min).

### Slijedite upute pažljivo prema niže navedenom redoslijedu.

- Skinite poklopce s akumulatora (ako su prisutni) kako bi plinovi koji se stvaraju prilikom punjenja mogli izaći.
- Provjerite pokriva li razina elektrolita ploče akumulatora; ako ploče nisu prekrivenе, dodajte destiliranu vodu sve dok ne pokrijete ploče za 5-10 mm.



### PAŽNJA! TIJEKOM OVE RADNJE POTREBAN JE MAKSIMALNI OPREZ JER JE ELEKTROLIT VRLO KOROZIVNA KISELINA.

- Provjerite je li punjač akumulatora iskopčan s mreže.
- Provjerite polaritet stezaljki akumulatora: pozitivan (simbol +) i negativan (simbol -).
- NAPOMENA: ako nije moguće raspozнатi simbole, podješćemo da je pozitivna stezaljka ona koja nije spojena na šasiju vozila.
- Spojite kliješta za punjenje crvene boje na pozitivnu stezaljku akumulatora (simbol +).
- Spojite kliješta za punjenje crne boje na šasiju vozila, daleko od akumulatora i od cijevi za gorivo.
- NAPOMENA: ako akumulator nije postavljen u vozilo, spojiti se izravno na negativnu stezaljku akumulatora (simbol -).

### PUNJENJE

- Napajati punjač baterije spajanjem kabela za napajanje u utičnicu.
- Odaberite struju punjenja/napon punjenja preko tipke na sl. A-1. Za vrijeme ove faze punjač baterija radi održavajući konstantnom struju punjenja/napon punjenja.

### KRAJ PUNJENJA

- Punjač baterije signalizira paljenjem zelenog led-a "100%" (fig. A-3) da je punjenje završeno.
- Prekinuti napajanje punjača baterije tako da se isključi kabel za napajanje iz utičnice.
- Ispaknuti hvalataljku za punjenje crne boje sa šasije vozila ili sa negativnog pritezača baterije (simbol -).
- Isključiti hvalataljku za punjenje crvene boje sa pozitivnog pritezača baterije (simbol +).
- Odložiti punjač baterije na suho mjesto.
- Zatvoriti čelije baterije prikladnim čepovima (ako su prisutni).

### ODRŽAVANJE (aktivno samo u režimu TRONIC ili PULSE TRONIC)

- Ostaviti da se punjač baterije napaja s mreže.
- Ne prekidati postupak punjenja.
- Ostaviti spojena kliješta za punjenje na bateriju čak i nakon završetka punjenja.

Punjač baterije automatski prekida i pokreće fazu punjenja i održava napon baterije unutar opsega napona predviđenog za proizvod.

### 6. ZAŠTITE PUNJAČA BATERIJE

- Punjač baterije se samostalno štiti u slučaju:
- preopterećenja (prekomjerna isporuka struje prema bateriji).
  - kratkog spoja (hvalataljke za punjenje u međusobnom dodiru).
  - zamjene polariteta na pritezačima baterije.
  - uređaj je zaštićen od preopterećenja, kratkih spojeva i zamjene polariteta zahvaljujući unutarnjim elektroničkim zaštitnim uređajima.

### 7. KORISNI SAVJETI

- Očistiti pozitivni i negativni pritezač od mogućih oksidacija kako bi se osigurao dobar dodir hvalataljki.
- Ako je baterija za koju se namjerava upotrijebiti punjač baterije stalno postavljena na vozilo, potrebno je konzultirati priručnik za upotrebu i/ili servisiranje vozila, poglavije "ELEKTRIČNI SUSTAV" ili "SERVISIRANJE". Po mogućnosti prije punjenja isključiti pozitivni kabel koji čini sastavni dio električnog sustava vozila.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



**UWAGA: PRZED UŻYCIEM PROSTOWNIKA DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!**

## 1. OGÓLNE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS OBSŁUGI PROSTOWNIKA



- Akumulatory wydzielają podczas ładowania gazy wybuchowe, należy unikać powstawania płomieni i iskier. NIE PALIC'
- Umieścić akumulatory przeznaczone do ładowania w miejscu wietrznym.



- Przed użyciem urządzenia osoby niedoświadczone muszą zostać odpowiednio przeszkolone.
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych nieposiadające doświadczenia lub wymaganej wiedzy, pod warunkiem, że będą z niego korzystać pod nadzorem lub po uzyskaniu wskazówek dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia zagrożeń z nim związanych.
- Nie pozwalać dzieciom bawić się urządzeniem.
- Czyszczenie i konservacja, której wykonanie należy do obowiązków użytkownika nie może być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

- Przed podłączeniem lub rozłączaniem kabli do ładowania akumulatora należy wyłączyć kabel zasilania z sieci.
- Nie podłączac zacisków do akumulatora lub rozłączać ich podczas funkcjonowania prostownika.
- Nie używać w żadnym przypadku prostownika wewnątrz pojazdu samochodowego lub pod pokrywą silnika.
- Wymienić kabel zasilania wyłącznie na kabel oryginalny.
- Jeżeli przewód zasilania jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub przez autoryzowany przez niego serwis techniczny lub w każdym razie przez osobę posiadającą podobne kwalifikacje, w sposób zapobiegający wszelkim zagrożeniom.
- Nie używać prostowników do ładowania akumulatorów, które nie nadają się do ładowania.
- Sprawdzić, czy napięcie zasilania znajdujące się do dyspozycji, odpowiada napięciu podanemu na tabliczce danych prostownika.
- Aby nie uszkodzić instalacji elektronicznej pojazdów należy przeczytać, zachować i skrupulatnie przestrzegać zalecenia podane przez producentów pojazdów w przypadku, kiedy prostowniki są używane zarówno do ładowania jak i do uruchamiania tychże pojazdów; to samo dotyczy wskazówek podanych przez producenta akumulatorów.
- Niniejszy prostownik zawiera elementy, takie jak wyłączniki lub przekształtniki, które mogą powodować powstanie luków lub iskier; dlatego też, jeżeli będzie używany w warsztatach samochodowych lub w podobnym otoczeniu należy umieścić go w odpowiednim lokalu lub pokrowcu przeznaczonym dla tego celu.
- Operacje naprawy lub konserwacji wewnątrz prostownika powinny być wykonywane wyłącznie przez personel doświadczony.

**UWAGA: PRZED WYKONYWANIEM WSZELKICH OPERACJI ZWYKŁEJ KONSERWACJI PROSTOWNIKA NALEŻY ZAWSZE WYJĄĆ KABEL ZASILANIA Z GNAZDKA SIECIOWEGO, NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

## 2. WProwadzenie i Ogólny opis

- Niniejszy prostownik umożliwia ładowanie akumulatorów ołowiuowych o swobodnym przepływie elektrolitu, używanych w pojazdach silnikowych (benzyna i diesel), motocyklach, łodziach, itp. i jest zalecanego do ładowania akumulatorów hermetycznych.
- Akumulatory z możliwością doładowania w zależności od napięcia wyjściowego do dyspozycji: 6V / 3 ogniwa; 12V / 6 ogniwa.
- Ten model jest prostownikiem jednofazowym zasilanym napięciem 230V 50/60Hz, o stałej wartości prądu i napięcia sterowanej elektronicznie.
- Prąd i napięcie ładowania dostarczane przez urządzenie przestrzegają krzywej ładowania IU.
- Wyposażenie w zestawie:

- Urządzenie umożliwia podłączenie na wyjściu różnych rodzajów przewodów umożliwiających doładowanie akumulatorów:
- przewody wyposażone w uchwyty oczkowe (rys. B-1);
- przewody wyposażone w zaciiski (rys. B-2).

## 3. OPIS PROSTOWNIKA DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

## Urządzenia sterujące, regulacje i oznaczenie.

- Wybór prądu ładowania/napięcia ładowania:  
Przycisk na rys. A-1 umożliwia ustawienie ładowania na 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V: diody na rys. A-2 włączają się w obecności wybranego prądu ładowania.  
Naciśnięcie przycisku na rys. A-1 przez 3 sekundy umożliwia włączenie funkcji "AGM" "RECOVERY" (fig. A-4):
- "AGM" funkcja użyteczna do ładowania akumulatorów typu "AGM": akumulatory ołowiovy, zapłombowane, z elektrolitem na materiale absorbującym lub do ładowania zwykłych akumulatorów w warunkach niskiej temperatury, poniżej 0°C "COLD".
- "RECOVERY" funkcja dodatkowa, na początku ładowania, umożliwiająca odzysk akumulatorów zasarczonych.
- Sygnalizacja:
- Dioda żółta ( ) (rys. A-5): odwrotna polaryzacja, **Niebezpieczeństwo!!! Zamień połączenie kleszczyc zaciskowych do ładowania!**
- Dioda pomarańczowa "25%" (rys. A-3): ładowanie w toku.
- Dioda pomarańczowa "50%" (rys. A-3): ładowanie w toku.
- Dioda zielona "75%" (rys. A-3): ładowanie w toku.
- Dioda zielona "100%" (rys. A-3): koniec ładowania.

## 4. INSTALOWANIE

## USTAWIENIE PROSTOWNIKA DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

- Podczas funkcjonowania należy ustawić prostownik w stabilny sposób.
- Nie podnosić prostownika wykorzystując w tym celu przewód zasilania lub przewód do ładowania.

## PODŁĄCZENIE DO SIECI

- Prostownik należy podłączyć wyłącznie do sieci zasilania, w której znajduje się uziemiony przewód neutralny.
- Sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada wartości napięcia funkcjonowania.
- Sieć zasilająca musi być wyposażona w odpowiednie systemy zabezpieczające, takie, jak bezpieczeństwa lub wyłączniki automatyczne, dostosowane do maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie.
- Podłączyć do sieci wykorzystując odpowiedni przewód.
- Ewentualne przedłużenia przewodu zasilania powinny posiadać odpowiedni przekrój, który nie może być nigdy mniejszy od przekroju dostarczonego przewodu.

## 5. FUNKCJONOWANIE

## PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

Zauważ: Przed przystąpieniem do ładowania należy sprawdzić, czy pojemność akumulatorów (Ah), które zamierza się ładować, nie jest mniejsza od pojemności podanej na tabliczce (C min).

Postępując zgodnie z instrukcją, skrupulatnie przestrzegać podanej niżej kolejności.

- Zdjąć pokrywy akumulatora (jeżeli występują), w ten sposób gazy powstające podczas ładowania mogą się ułatniać.
- Sprawdzić, czy poziom elektrolitu zakrywa płytki akumulatorów; jeżeli tak nie jest należy dolać wody destylowanej, aż do ich zalania na 5-10 mm.



**UWAGA! ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNU OSTROŻNOŚĆ PODCZAS TEJ CZYNNOŚCI, PONIEWAŻ ELEKTROLIT JEST KWASEM WYSOKOZJNYM.**

- Sprawdzić, czy prostownik jest odłączony od gniazdka sieciowego.
  - Sprawdzić polaryzację zacisków akumulatora: dodatnia (symbol +) i ujemna (symbol -).
- ZAUWAŻ: jeżeli symbole nie są dobrze widoczne przypominają się, że zacisk dodatni jest zaciskiem, który nie jest podłączony do podwozia pojazdu.
- Podłączyć zacisk kleszczowy przewodu ładowającego koloru czerwonego do zacisku dodatniego akumulatora (symbol +).
  - Podłączyć zacisk przewodu ładowającego koloru czarnego do podwozia pojazdu, w odpowiedniej odległości od akumulatora oraz od przewodu paliwa.
- Uwaga: jeżeli akumulator nie został zamontowany w pojazdzie, należy podłączyć się bezpośrednio do zacisku ujemnego akumulatora (symbol -).

## **ŁADOWANIE**

- Podłączyć zasilanie do prostownika wkładając wtyczkę przewodu zasilania do gniazdką sieciowego.
- Ustawić prąd ładowania/napięcie ładowania przy użyciu przycisku na rys. A-1. Podczas tej fazy prostownik funkcjonuje utrzymując stałą wartość prądu ładowania/napięcia ładowania.

## **KONIEC ŁADOWANIA**

- Prostownik sygnalizuje poprzez zaświecenie zielonej diody "100%" (rys. A-3), że ładowanie zostało zakończone.
- Odłączyć zasilanie od prostownika wyjmując wtyczkę kabla zasilania z gniazdką sieciowego.
- Rozłączyć zacisk ładujący koloru czarnego od podwozia pojazdu lub od zacisku ujemnego akumulatora (symbol -).
- Rozłączyć zacisk ładujący koloru czerwonego od zacisku dodatniego akumulatora (symbol +).
- Umieścić prostownik w suchym miejscu.
- Zamknąć ogniwa akumulatora zakładając specjalne korki (jeżeli występują).

## **UTRZYMYWANIE (aktywne tylko w trybie TRONIC lub PULSE TRONIC)**

- Pozostawić prostownik podłączony do zasilania z sieci.
- Nie przerwywać procesu ładowania.
- Pozostawić podłączone kleszcze zaciskowe, nawet po zakończeniu ładowania.

Prostownik spowoduje automatyczne przerwanie i ponowne uruchomienie fazy ładowania, z utrzymaniem napięcia baterii w zakresie ustalonym wcześniej dla urządzenia.

## **6. ZABEZPIECZENIA ŁADOWARKI**

Prostownik zabezpiecza się samoczynnie w następujących przypadkach:

- Przeciążenie (nadmiernie dostarczanie prądu do akumulatora).
- Zwarcie (zaciśki ładujące stykają się ze sobą).
- Zamiana biegunowości na zaciskach akumulatora.
- Urządzenie jest zabezpieczone przed przeciążeniami, zwarciami i zamianą biegunowości za pomocą wewnętrznych zabezpieczeń elektronicznych.

## **7. UŻYTECZNE WSKAZÓWKI**

- Wyczyścić zacisk dodatni i ujemny z osadów tlenku, aby zapewnić w ten sposób dobry styk zacisków.
- Jeżeli akumulator, z którym zamierza się wykorzystać ten prostownik jest na stałe zamontowany w pojazdzie, należy przeczytać również instrukcje obsługi i/lub konserwacji pojazdu, pod hasłem "INSTALACJA ELEKTRYCZNA" lub "KONSERWACJA". Przed przystąpieniem do ładowania najlepiej jest rozłączyć kabel dodatni, będący częścią instalacji elektrycznej pojazdu.

**(FI)**



**HUOMIO: LUE TÄMÄ KÄYTÖÖHJE HUOLELLISESTI ENNEN AKKULATURIN KÄYTÄMISTÄ!**

### **1. TÄMÄN AKKULATURIN KÄYTÖÄ KOSKEVAT YLEISET TURVALLISUUSOHJEET**



- Latauksen aikana syntyy räjähähtiä kaasuja. Eliminoi liekin ja kipinänmuodostusriski. **ÄLÄ POLTA!**
- Aseta ladattavat akut tuuletettuun tilaan.



- Ammattitaidottomat henkilöt on koulutettava asianmukaisesti ennen laitteen käyttöä.
- Laitteen käyttö on salittu vähintään 8-vuotiaille lapsille ja sellaisille henkilöille, joiden fyysisen, aistelihin liittyvä tai henkinen toimintakyky on rajoittunut tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä sillä ehdolla, että heitä valvotaan ja opastetaan laitteen turvalliseen käyttöön liittyen ja että he tuntevat sen käytöön liittyvät varoat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteita.
- Lapset eivät saa suorittaa säännöllistä puhdistusta ja huoltoa ilman valvontaa.
- Akkulaatutti sopii ainostaan sisäkäytöön (rajoitus koskee vain Suomea).
- Vedä aina pistotulppa pois sähköriasiasta ennen kuin liität latauskaapelit akkuun tai poistat ne siitä.
- Älä kytke tai irrota pihtejä akkulaturin käydessä.
- Älä koskaan käytä akkulaturia ajoneuvon sisällä tai moottorilassa.
- Vaihdaakaan syytöksäpäli vain alkuperäiseen malliin.
- Anna vahingoittuneen virtajohdon vaihto valmistajan, valtuutetun teknisen huoltopalvelun tai vastaan ammattiopetuksen omaavaan henkilöön suorittavaksi, jotta välttyt mahdollisista onnettomuuksilta.
- Älä käytä akkulaturia kertäytäen lataukseen ja käynnistämiseen.
- Tarkista, ettei käytettävän verkon jännite vastaa akkulaturissa olevan kyltin tietoja.
- Ajoneuvojen elektroniikan vaurioitamisen välttämiseksi lue, säilytä ja noudata tarkasti ajoneuvon valmistajan antamia varoituksia, kun akkulaturia käytetään lataukseen ja käynnistämiseen; sama koske akkulaturin valmistajan antamia ohjeita.
- Tämä akkulaturi sisältää osia, kuten virtakytkin ja rele, jotka voivat aiheuttaa valokaaria ja kipinöitä. Kun laturia käytetään autokorjaamalla tai vastaavassa paikassa, se pitää näin ollen sijoittaa turvallisesti ja käytötarkoitukseen sopivana paikkana.
- Vain pätevä asentaja saa suorittaa akkulaturin korjaus- ja huoltotoimenpiteet.
- **HUOMIO: KUN TARKASTAT JA HUOLLAT AKKULATURIA, TARKISTA AINA ETTÄ VERKKOJOHTO EI OLE KYTKETTY. VAARA!**

### **2. JOHDANTO JA YLEISKUVAUS**

- Tällä akkulaturilla voidaan ladata lyijyakkuja vapaalla elektrolyyttillä, joita käytetään moottoriajoneuvoissa (bensa ja diesel), moottoripyörissä, veneissä jne., ja se on tarkoitettu hermettisten akkujen lataamiseen.
- Ladattavat akut saatavilla olevan ulostulojänniteen mukaan ovat: 6V / 3 kennoa; 12V / 6 kennoa.
- Tämä malli on akkulaturi, jonka virransyöttö 230V 50/60Hz on yksivaiheinen, vakuovirralla ja -jännitteellä, joita ohjataan elektronisesti. Laitteen tuottama latausvirta ja -jännite noudatavat latauskäyrää IU.
- Sarjaravusteet:
  - Laitteen ulostuloon voidaan liittää erilaisia akkujen latausjohdoja:
    - silmukoilla varustetut johdot (kuva B-1);
    - pihdeillä varustetut johdot (kuva B-2).

### **3. AKKULATURIN KUVAUS**

#### **Ohjaus-, säättö- ja merkinantolaitteet.**

- Latausvirran/latausjänniteen valinta:  
Painikkeella, kuvasse A-1, on mahdollista asettaa lataus 1A - 6V, 1A (♂) 12V, 4A (↔) 12V: kuvan A-2 valodiodit sytyvät valittua latausvirtaa vastaavasti.

Painamalla kuvan A-1 painiketta 3 sekuntia on mahdollista aktivoida toiminnot "AGM" ja "RECOVERY" (kuva A-4):

- "AGM" on hyödyllinen toiminto "AGM"-typpisten akkujen lataamiseen: liijyakut, tiivistetyt akut, akut elektrolyytillä absorboivalla materiaalilla tai yleisakun lataamiseen matalissa lämpötiloissa, alle 0°C "COLD".
- "RECOVERY" on lisätöiminto, sulfonoitujen akkujen elvyttämiseksi latauksen alussa.
- Merkinnot:
- Keltainen valodiodi () (kuva A-5): napaisuuden käännyminen, **Vaara!!! Käännä latauspihni liitos!**
- Oranssi valodiodi "25%" (kuva A-3): lataus menossa.
- Oranssi valodiodi "50%" (kuva A-3): lataus menossa.
- Vihreä valodiodi "75%" (kuva A-3): lataus menossa.
- Vihreä valodiodi "100%" (kuva A-3): lataus päättynyt.

latausvaiheen säilyttäen akun jännitteen tuotteelle asetettujen jännitealueiden sisällä.

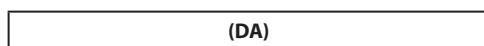
## 6. AKKULATURIN SUOJAT

Akkulaturi suojailee itse seuraavissa tapauksissa:

- Ylikuormituksen yhteydessä (liian korkea latausvirta akkuun).
- Oikosulku (kytkentälittimet koskettavat toisiaan).
- Laittei on suojuutta ylikuormitusta, oikosulku sekä napaisuuden käännytästä vastaan sisäisillä elektronisilla suojausilla.

## 7. YLEISIÄ NEUVOJA

- Puhdista navat mahdollisista hampikasauista niin, että kontakti on hyvä.
- Jos akkulevitulla ladataan ajoneuvon pysyvästi asennettua akkuja, sinun on luettava myös ajoneuvon käyttö- ja/tai huoltokirja kohdasta SÄHKÖVARUSTEET tai HUOLTO. . Ennen kuin aloitat latauksen, irrota (mieluummin) ajoneuvon sähköläitteiston positiivinen kaapeli.



## INSTRUKTJONS MANUAL



GIV AGT: LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGEDELT IGENNEM, FØR BATTERILADEN TAGES I BRUG.

## 1. ALMENE SIKKERHEDSREGLER FOR ANVENDELSE AF DENNE BATTERILADER



- Under opladningen dannes der eksplasive gasser. Eliminér risici for flamme og gnistdannelse. RYG IKKE!
- Placér batterierne på et sted med god udluftning, mens de oplades.



- Uerfarne personer skal oplærer på passende vis, før de tager apparatet i brug.

- Apparatet kan anvendes af børn på mindst 8 år og personer med nedsatte fysiske, sanseæssige eller andelige evner samt af personer, der ikke råder over den fornødne erfaring eller viden, såfremt de holdes under opsyn eller er blevet sat ind i, hvordan apparatet anvendes på sikkert vis og har forstået de dermed forbundne farer.

- Børn må ikke lege med apparatet.

- Rengørings- og vedligeholdelsesopgaver, der påhviler brugerne, må ikke foretages af børn uden opsyn.

Træk altid først stikket ud af stikkontakten, før ladekablerne sluttet til eller tages af batteriet.

- Batteriladen må ikke være i funktion, mens tængerne sluttet til eller tages af batteriet.

- Anvend aldrig batteriladeren inde i et køretøj eller i motorhjelmen.

- Forsyningsledningen må udelukkende udskiftes med et originalt.

- Hvis forsyningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller af den tekniske assistance eller under alle omstændigheder af en person med tilsvarende kompetence for at undgå hvidkilen som helst risiko.

- Batteriladeren må ikke anvendes til opladning af batterier, der ikke kan genoplades.

- Kontroller om netspændingen, som er til rådighed, stemmer overens med angivelserne på batteriladerens typeskilt.

- For at undgå at beskadige køretøjernes elektronik under opladning og igangsætning med batteriladeren, skal man læse, opbevare og nøje overholde anvisningerne fra det pågældende køretøjs fabrikant samt batteriproducentens anvisninger.

- Denne batterilader indeholder dele såsom strømfabrydere og relæer, som kan fremkalde lysbuer og gnister. Hvis batteriladeren anvendes på et bilværksted eller lignende, bør den således placeres på et sikker sted eller opbevares i egnet indpakning.

- Reparations- og vedligeholdelsesarbejde på batteriladeren må kun udføres af erfaren fagmænd.

- GIV AGT: MAN SKAL ALTID TRÆkke STIKKET UD AF STIKKONTAKTEN, FØR DER FORETAGES ENHVER FORM FOR ENKEL VEDLIGEHOLDELSE PÅ BATTERILADEREN, FARE!

## 4. ASENNUS

### AKKULATURIN SIJOITUS

- Aseta akkulaturi toiminnan aikana vakaalla tavalla.
- Vältä akkulaturin nostamista sähköjohdosta tai latausjohdosta.

### VERKKOON KYTKENTÄ

- Akkulaturi voidaan kytkää ainostaan virransyöttöjärjestelmään maadoitetulla nollajohdintiellä.
- Tarkasta, että verkon jännite vastaa toimintajännitettä.
- Virransyöttölinja on oltava varustettu suojaalaitteilla, kuten sulakeet tai automaattikatkaisimet, jotka ovat riittävän suuria siirtämään laitteen maksimiabsorptioita.
- Verkon liitos tehdään siihen tarkoitettuun johdolla.
- Mahdollisten sähköjohdon jatkeiden leikkauksien on oltava sopiva eikä koskaan pienempi kuin toimitetun johdon leikkaus.

## 5. TOIMINTA

### VALMISTELU LATAUSTA VARTEEN

**HUOMIO:** Tarkasta ennen latausta, että ladattavaksi aiotun akun kapasiteetti (Ah) ei ole alle kyltinä ilmoitetun kapasiteetin (C/min). Noudata ohjeita tarkasti alla olevassa järjestyskessä.

- Poista akun kannet (jos mukana) niin, että latauksen aikana syntyyvät kaasut pääsevät pois.
- Tarkasta, että elektrolyytiin taso peittää akkujen levyt; jos ne ovat paljaat, lisää tislaattua vettä, kunnes ne uppoavat 5 -10 mm.



**HUOMIO! OLE MAHDOLLISIMMAN VAROVAINEN TÄMÄN TOIMENPITEEN AIKANA, KOSKA ELEKTROLYTTI ON ERITTÄIN SYÖVYTÄVÄ HAPPO.**

- Tarkasta, että akkulaturi on irti kytketty verkosta.
- Tarkasta akun liittimiin napaisuus: positiivinen (symboli +) ja negatiivinen (symboli -).
- HUOMAA: jos symbolit eivät erotu, muista, että positiivinen liitin on se, jota ei ole kytketty auton runkoon.
- Liitä punainen latauspihti akun positiiviseen liittimeen (symboli +).
- Liitä musta latauspihti auton runkoon, kauas akusta ja polttoaineekanavasta.
- HUOMAA: jos akku ei ole asennettu autoon, liitä suoraan akun negatiiviseen liittimeen (symboli -).

### LATAUS

- Laita akkulaturiin virta asettamalla virtajohito verkkopistorasiaan.
- Valitse latausvirta/latausjännite kuvan A-1 painikkeella. Tämän vaiheen aikana akkulaturi toimii pitää latausvirran/latausjännitteen tasaisena.

### LATAUKSEN LOPETUS

- Akkulaturi ilmoittaa vihreän valodiodin "100%" (TÄYNNÄ) (kuva A-3) sytyttämällä, että lataus on päättynyt.
- Poista akkulaturista virta irrottamalla virtakaapeli verkkopistokkeesta.
- Irrota musta latauspiinne auton rungosta tai akun negatiivisesta liittimestä (symboli -).
- Irrota punainen latauspiinne akun positiivisesta liittimestä (symboli +).
- Aseta akkulaturi kuivaan paikkaan.
- Sulje akun kannet asianmukaisilla tulpilla (jos olemassa).

### YLLÄPITO (vain TRONIC tai PULSE TRONIC -tavoissa)

- Anna akkulaturin saada virtaa verkosta.
- Älä keskeytä latausta.
- Jätä latauspihdist kiinni akkuun vielä latauksen jälkeen.

Akkulaturi keskeyttää automaattisesti ja käynnistää uudelleen

## 2. INDLEDNING OG ALMEN BESKRIVELSE

- Denne batterilader gør det muligt at oplade blybatterier med fri elektrolyt, der anvendes i motorkøretøjer (benzin og diesel), motorcykler, cykler, både osv., og den er velegnet til opladning af hermetisk forseglede batterier.
- Opladelige batterier afhængigt at den tilgængelige udgangsspænding: 6V/3 celler; 12V/6 celler.
- Denne model er en batterilader med enfaset 230V 50/60Hz-forsyning, med elektronisk styret, konstant strøm eller spænding. Ladestrommen og -spændingen, som apparatet leverer, følger ladekurven IU.
- Serieudstyr:
  - Apparatet gør det muligt at forbinde forskellige slags kabler til opladning af batterier ved udgangen:
    - kabler forsynet med lokker (fig. B-1);
    - kabler forsynet med tang (fig. B-2).

## 3. BESKRIVELSE AF BATTERILADEREN

### Kontrol-, regulerings- og signaleringsanordninger.

- Valg af ladestrom/ladespænding:  
Knappen på fig. A-1 anvendes til at indstille opladningen til 1A-6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V: Lysdioderne på fig. A-2 tændes i overensstemmelse med den valgte ladestrom.  
Hvis der trykkes på knappen på fig. A-1 3 sekunder, kan funktionerne "AGM" " og "RECOVERY" " (fig. A-4) aktiveres:
  - "AGM" " funktion, der anvendes til at oplade et batteri af typen "AGM": blybatterier, forseglede, med elektrolyt på absorberende materiale eller til at oplade et almindeligt batteri ved lave temperaturer, under 0°C "COLD".
  - "RECOVERY" " ekstrafunktion, ved start af opladningen, til genvinding af sulfiderede batterier.
- Signalgivning:
  - Gul lysdiode ( ) (fig. A-5): Ombytning af poler, **Fare!!! Bet om på ladetængernes tilslutning!**
  - Orange lysdiode "25%" (fig. A-3): Opladning i gang.
  - Orange lysdiode "50%" (fig. A-3): Opladning i gang.
  - Grøn lysdiode "75%" (fig. A-3): Opladning i gang.
  - Grøn lysdiode "100%" (fig. A-3): Opladning slut.

## 4. INSTALLATION

### PLACERING AF BATTERILADEREN

- Under drift skal batteriladeren stå støt.
- Undlad at hive batteriladeren op med forsynings- eller opladningsledningen.

### FORBINDELSE TIL NETFORSYNINGEN

- Batteriladeren må udelukkende forbindes til et forsyningssystem med en jordforbundet nulledning.
- Kontrollér, om netspændingen stemmer overens med driftsspændingen.
- Forsyningslinjen skal være forsynet med beskyttelsessystemer, såsom sikringer eller automatiske afbrydere, der kan holde til apparatets maksimale forbrug.
- Forbindelsen til forsyningsnettet skal oprettes ved hjælp af det dertil beregnede kabel.
- Eventuelle forlængerledninger skal have et passende tværsnit, under ingen omstændigheder mindre end det medleverede kabels.

## 5. DRIFT

### FORBEREDELSE TIL OPLADNINGEN

**OBS:** For man går i gang med opladningen, skal man kontrollere, om kapaciteten for de batterier (Ah), der skal oplades, ikke er mindre end den, der er angivet på typeskiltet (C min).

Anvisningerne skal følges helt nøjagtigt i den rækkefølge, de er opført i nedenfor.

- Fjern batteridækslerne (såfremt de forefindes), så gassen, der opstår under opladningen, kan strømmee ud.
- Kontrollér, at elektrolytens niveau dækker batteripladerne; hvis de ikke er tildækket, hældes der destilleret vand på, indtil pladerne er 5-10 mm under vandet.



**GIV AGT! UDVIS STØRST MULIG FORSIGTIGHED UNDER DETTE ARBEJDE, DA ELEKTROLYTEN ER EN YDERST ÆTSENDE SYRE.**

- Kontrollér, om batteriladeren er frakoblet netforsyningen.
- Kontrollér batteriklemmernes polaritet: plus (symbol +) og minus (symbol -).

**BEMÆRK:** Hvis symbolerne ikke er tydelige, skal man huske på, at plusklemmen er den, der ikke er forbundet til køretøjets chassis.

- Forbind den røde ladetang med batteriets plusklemme (symbol +).
- Forbind den sorte ladetang med bilens chassis, langt væk fra batteriet og brændstofrøret.

**BEMÆRKNING:** Hvis batteriet ikke er monteret i bilen, oprettes der en direkte forbindelse med batteriets minusklemme (symbol -).

### OPLADNING

- Fod batteriladeren ved at sætte forsyningskablet i netstikket.
- Vælg ladestrom/ladespænding med knappen på fig. A-1. I denne fase fungerer batteriladeren, og den opretholder en konstant ladestrom/-spænding.

### AFSLUTTET OPLADNING

- Batteriladeren giver besked om, at opladningen er afsluttet ved, at den grønne lysdiode "100%" (fig. A-3) begynder at lyse.
- Frakobl batteriladeren netforsyningen ved at tage forsyningskablet ud af netstikket.
- Fjern den sorte ladetang fra bilens chassis eller fra batteriets negative klemme (mærket med -).
- Fjern den røde ladetang fra batteriets positive klemme (mærket med +).
- Placér batteriladeren på et tørt sted.
- Luk batteriets celler til igen med de dertil beregnede propper (hvis de findes).

### OPRETHOLDELSE (kun aktiv i tilstanden TRONIC eller PULSE TRONIC)

- Lad batteriladeren blive ved med at være tilsluttet netforsyningen.
  - Afbryd ikke opladningen.
  - Lad batteriets ladetaenger blive ved med at være tilsluttet, også efter afslutning af opladningen.
- Batteriladeren afbryder og genoptager automatisk opladningen, og den sørger for at holde batteriets spænding indenfor det spændingsområde, der er fastlagt for produktet.

## 6. BATTERILADERENS

### BESKYTTELSESANORDNINGER

Batteripladeren beskytter sig selv i følgende tilfælde:

- Overbelastning (for høj strømtilførsel til batteriet).
- Kortslutning (tilslutningsklemmene har kontakt med hinanden).
- Hvis batteriklemmernes poler er vendt forkert.
- Apparatet er takket være interne elektroniske beskyttelsesanordninger beskyttet mod overbelastning, kortslutning og ombytning af polerne.

## 7. GODE RÅD

- Rengør de positive og negative klemmer for eventuelle oxydfløjninger så der er god kontakt
- Hvis batteriladeren skal anvendes til et fastmonteret batteri, bør også køretøjets instruktionsbog konsulteres, se under "ELANLÆG" eller "VEDLIGEHOLDELSE". Inden opladningen påbegyndes, er det god praksis at tage køretøjets elanlægs positive batterikabel fra batteriet

## BRUKERVEILEDNING



**ADVARSEL: FØR DU BRUKER BATTERILADEREN SKAL DU LESE HÅNDBOKA NØYE!**

**1. GENERELLE FORHOLDSREGLER FOR BRUK AV DENNE BATTERILADEREN**



- Under batteriladningen dannes det eksplosive gasser. Unngå farer som flammer og gnistdannelser. IKKE RØYK!
- Plasser batteriene på en plass med god ventilasjon for ladningsprosedyren.



- Personer uten erfaringer må instrueres før de bruker apparatet.
- Apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med reduserte fysiske, følelsesmessige eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, så lenge de er under oppsyn eller har blitt instruert i sikker bruk av apparatet og forstår farene det innebærer.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Barn må ikke foreta rengørings- eller vedlikeholdsoppgaver uten å være under oppsyn.
- Støpslet må alltid tas ut av kontakten for nettilkoplingen før du kopler ladekablene fra eller til batteriet.
- Du skal aldri kople eller frakople tengene til batteriet med batteriladeren igang.
- Batteriladeren må absolutt ikke brukes inne i en bil eller i bagasjerommet.
- Stromtforselskabelen må kun skiftes ut med en originalkabel.
- Hvis strømledningen er ødelagt, må denne skiftes ut av produsenten eller produsentens servicetjeneste eller uansett av en person med lignende kvalifikasjoner, for slik at all risiko kan unngås.
- Batteriladeren må ikke brukes til batterier som ikke er oppladbare.
- Kontroller at tilgjengelig strømpenning tilsvarer verdien som er indikert på batteriladeren skilt du bruker batteriladeren for ladning og oppstart; dette gjelder også for indikasjonen som batterifabrikanten forsyner.
- For å ikke skade kjøretøyets elektroniske seksjon, slå du lese, oppbevare og nøye følge advarslingene som fabrikanten forsyner sammen med kjøretøyene.
- Denne batteriladeren innholder deler som strømbryter og rele' som kan lage lysbuer eller gnister. Når laderen brukes på et bilverksted eller lignende, bør den plasseres på et sikkert og hensiktsmessig sted.
- Reparasjons- og vedlikeholdsarbeid må batteriladeren må kun utføres av fagpersonell.
- **ADVARSEL! KONTROLLER ALLTID AT NETTKABELEN IKKE ER TILKOPLET STRØMNETTET VED KONTROLL OG VEDLIKEHOLD AV BATTERILADEREN! FARE!**

**2. INTRODUKSJON OG GENERELL BESKRIVELSE**

- Denne batteriladeren gjør det mulig å lade blybatterier med fri elektrolytt brukt i motorkjøretøy (bensin og diesel), motorsykler, båter, etc., og er egnet for lading av hermetiske batterier.
- Oppladbare akkumulatorer basert på tilgjengelig uttakspannning: 6V / 3 celler, 12V / 6 celler.
- Denne modellen er en batterilader med spennning 230V 50/60Hz monofase, med konstant strøm og spennung som kontrolleres elektronisk.  
Ladestrømmen og spenningen som mates av apparatet følger I-U-ladekurven.
- Utstyr som følger med:
  - Apparatet gjør det mulig å koble til ulike typer ledninger for lading av batteriene i uttakene:
    - ledninger utstyrt med hull (fig. B-1);
    - ledninger utstyrt med klemmer (fig. B-2).

**3. BESKRIVELSE AV BATTERILADEREN**

**Anordninger for kontroll, regulering og signalering.**

- Valg av ladestrøm/ladespenning:  
Ved bruk av tasten på fig. A-1 er det mulig å stille inn ladingen ved 1A -

6V, 1A (6V) 12V, 4A (12V) 12V: led-ene på fig. A-2 tennes samtidig med valgt lading.

Ved å trykke på tasten på fig. A-1 i 3 sekunder er det mulig å aktivere funksjonene "AGM" og "RECOVERY" (fig. A-4):

- "AGM" myntefunksjon for å lage batterier av "AGM"-type: blybatterier, forsegla, med elektrolytt på absorberende materiale, eller, for å lade et generisk batteri ved lave temperaturer, under 0°C "COLD".
  - "RECOVERY" tilleggsfunksjon, ved ladestart, for å gjennopprette sulfaterte batterier.
- Varslinger:
- Gul led () (fig. A-5): ombytting av poler, **Fare!!! Bytt om på ladeklemmen!**
  - Oransje led "25 %" (fig. A-3): lading pågår.
  - Oransje led "50 %" (fig. A-3): lading pågår.
  - Grønn led "75 %" (fig. A-3): lading pågår.
  - Grønn led "100 %" (fig. A-3): lading ferdig.

**4. INSTALLASJON**

**PLASSERING AV BATTERILADEREN**

- Under bruk må du plassere batteriladeren slik at den står stabilt.
- Unngå å løfte opp batteriladeren via strømledningen eller ladeledningen.

**TILKOBLING TIL STRØMNETTET**

- Batteriladeren må bare kobles til et strømsystem med nøytral led er koblet til jord.
- Kontroller at nettverksspenningen er lik driftsspenningen.
- Forsyningssljøn må være utsyrt med sikringssystemer, enten sikringer eller automatiske brytere, som tåler apparatets maksimale吸纳sponsjon.
- Koblingen til strømnettet må skje med egnet strømledning.
- Eventuelle skjøtedelninger ved strømledningen må ha en tilstrekkelig sekjon og må uansett aldri være mindre enn apparatets strømledning.

**5. FUNKSJON**

**FORBEREDELSE FØR LADING**

**NB: Før du utfører ladingen, må du kontrollere at kapasiteten ved batterier (Ah) som du vil lade ikke er mindre enn den som indikeres på ID-skillet ved batteriladeren (C min).**

**Utfør instruksjonene nøyde ifølge orden nedenfor.**

- Ta av dekslene på batteriet (hvis det finnes), slik at gassene som produseres under ladingen kan komme ut.
- Kontroller at elektrolyttinntaket dekker batteriplatene; hvis de ikke er dekt skal du tilsette vann til de er dekt til 5 -10 mm.



**ADVARSEL! UTVIS EKSTREM FORSIKTIGHET UNDER DENNE OPERASJONEN DA ELEKTROLYT BUFFERREAGENS ER EN STERKT ESENDE SYRE.**

- Kontroller at batteriladeren er koblet fra strømnettet.
- Kontroller polariteten for batteripolene: positiv (symbol +) og negativ (- symbol).
- MERK: Dersom symbolene ikke er preget, vær oppmerksom på at den positive terminalen ikke er koblet til maskinrammen.
- Koble den røde ladeklemmen til batteriets positive pol (symbol +).
- Koble den svarte ladeklemmen til maskinens ramme, på avstand fra batteriet og drivstoffkanalen.
- MERK: hvis batteriet ikke er installert i kjøretøyet, må man koble direkte til batteriets negative klemme (symbol -).

**LADING**

- Forsy batteriladeren med strøm ved å sette strømledningen inn i stikkontakten.
- Velg ladestrøm/ladespenning via tasten på fig. A-1. I løpet av denne fasen fungerer batteriladeren mens den opprettholder ladestrømmen/ladespenningen konstant.

**SLUT PÅ LADING**

- Batteriladeren signalerer at ladingen er slutført ved å tenne de grønne kontrollampen "100%" (fig. A-3).
- Slå fra strømmen til batteriladeren ved å frakople strømskabelen fra uttaket.
- Frakople den sorte ladningstangen fra maskinstrukturen eller fra batteriets negative pol (symbol -).
- Frakople ladningstangen med rød farge fra batteriets positive pol (symbol +).
- Still batteriladeren på tør plass.

- Lukk batteriets celler ved hjelp av de spesielle lokkene (hvis installert).

#### **VEDLIKEHOLD (aktiv kun i modalitet TRONIC eller PULSE TRONIC)**

- La batteriladeren være koblet til strømnettet.
- Ikke avbryt ladeprosessen.
- La batteriets ladeklemmer være koblet til batteriet også etter endt lading.

Batteriladeren avbryter og starter på nytt igjen ladefasen automatisk, ved å holde spenningen inne i batteriet i en spenningsradius som er egnet for produktet.

#### **6. VERNEUTSTYR TIL BATTERILADEREN**

Batteriladeren beskytter seg selv ved:

- Overbelastning (for høy ladestørrelse til batteriet).
- Kortslutning (koplingsklemmene berører hverandre).
- Pluss(+) og minus(-) polene er vendt feil veg.
- Apparatet er beskyttet mot overbelasting, kortslutning og omvending av polariteten ved hjelp av elektroniske innvendige verneutstyr.

#### **7. GODE RÅD**

- Gjør ren batteripolen for eventuelle oksidbelegg, slik at det oppnås god kontakt.
- Skal batteriladeren brukes til et fast montert batteri i et kjøretøy, må dette kjøretørets instruksjonsbok kontrolleres, se under "ELUTSTYR" eller "VEDLIKEHOLD". Før ladningen startes opp er det fornuftig å kople den positive batterikabelen fra batteriet.

(SL)

#### **PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO**



**OPOZORILO: PREDEN ZAČNETE UPORABLJATI POLNILNIK AKUMULATORJEV, POZORNO PREBERITE PRIROČNIK ZA UPORABO!**

#### **1. SPLOŠNA VARNOST ZA UPORABO TEGA POLNILNIKA AKUMULATORJEV**



- Med polnjencem akumulatorjev se sproščajo eksplozivni plini, zato pazite, da ne bo prišlo do plamena ali isker. NE KADITE.
- Akumulatorje, ki se polnijo, postavite na prezačeno mesto.



- Neizkušeno osebje je treba pred uporabo naprave primumo poučiti.
- Napravo smejo otroci, ki starejši od 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali umskimi zmožnostmi, ali osebe, ki z njim nima izkušenj ali je ne poznajo, uporabljati le pod nadzorom odraslih oseb, ki so dobole navodila o varni rabi naprave, ter so razumele, kakšno nevarnost lahko povzroča naprava.
- Otroci se z napravo ne smejo igrati.
- Čiščenja in vzdrževanja, ki ju mora izvajati uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.
- Napajalni kabel iztaknite iz omrežja, preden priključite ali snamate kable za polnjence na akumulator ali z njega.
- Ne odklopite ali prikllopite klešč na akumulator, ko ta deluje.
- V nobenem primeru ne uporabljajte polnilnika za akumulatorje v notranjosti vozila ali pod pokrovom motorja.
- Napajalni kabel nadomestite le z originalnim kablom.
- Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegov tehnični servisni center ali podobno usposobljena oseba, tako da ne bi prišlo do kakršnih koli tveganj.
- Ne uporabljajte polnilnika akumulatorjev za polnjence baterij, ki se ne smejo polniti.
- Preverite, da napajalna napetost, ki je na razpolago, ustreza tisti, ki je navedena na ploščici s podatki polnilnika akumulatorjev.
- Da ne bi poškodovali elektronike vozil, preberite, shranite in skrbno upoštevajte opozorila proizvajalcev vozil, ko uporabljate polnilnik akumulatorjev za polnjence ali za zagon; enako velja za navedbe proizvajalca akumulatorjev.
- Ta polnilnik za akumulatorje zajema dele, kot so stikalni ali relejni, ki lahko povzročijo električni lok ali iskro; če ga torej uporabljate v garaži ali podobnem okolju, postavite polnilnik akumulatorjev v poseben

prostor ali v primerno ohišje.

- Posege za popravila v vzdrževanje v notranjosti polnilnika akumulatorjev sme izvajati le izkušeno osebje.
- **POZOR: VEDNO IZKLJUČITE NAPAJALNI KABEL IZ OMREŽJA, PREDEN ZAČNETE IZVAJATI POSEGE ENOSTAVNEGA VZDRŽEVANJA AKUMULATORJEV, NEVARNOST!**

#### **2. UVOD IN SPLOŠNI OPIS**

- Ta polnilnik za akumulatorje omogoča polnjence svinčevih akumulatorjev s prostim elektrolitom, ki se uporabljajo v motornih vozilih (bencin in dizel), motorjih, plovilih itd. in je namenjen za polnjence hermetično zaprtih akumulatorjev.
- Akumulatorji za polnjence z naslednjimi razpoložljivimi napetostmi: 6V / 3 celic 12V / 6 celic.
- Ta model je polnilnik akumulatorjev z enofaznim napajanjem 230 V 50/60 Hz s stalnim, elektronsko krmiljenim tokom in napetostjo. Tok in napetost za polnjence, ki ju dovaja naprava, sledita krivulji polnjence IU.
- Serijsko priložena oprema:
- Naprava omogoča na izhodu povezovanje različnih kablov za polnjence akumulatorjev:
  - kabli, opremljeni z ušesci (slika B-1);
  - kabli, opremljeni s kleščami (slika B-2).

#### **3. OPIS POLNILNIKA ZA AKUMULATOR**

##### **Kontrolna naprava, nastavljanje in signalizacija.**

Izbira toka za polnjence/napetosti za polnjence:  
S tipko na sliki A-1 je mogoče nastaviti polnjence na 1A - 6V, 1A (♂) 12V, 4A (♂) 12V; svetleča diode slike A-2 zasvetijo v skladu z izbranim tokom polnjence.

Če pritisnete tipko na sliki A-1 za 3 sekunde je mogoče aktivirati funkcije »AGM« in »RECOVERY +« (slika A-4):

- Funkcija »AGM« za polnjence akumulatorja tipa »AGM«: zapečateni svinčevi akumulatorji z elektrolitom na vpojnem materialu; ali za polnjence generičnih akumulatorjev pri nizkih temperaturah pod 0°C »COLD«.
- Dodatna funkcija »RECOVERY +« na začetek polnjence za obnavljanje sulfatiranih akumulatorjev.
- Signalizacije:
  - Rumena svetleča dioda (▲) (Slika A-5): obrnjena polariteta. **Nevarnost!! Zamenjajte priključene klešče za polnjence!**
  - Oranžna svetleča dioda »25%« (Slika A-3): polnjence poteka.
  - Oranžna svetleča dioda »50%« (Slika A-3): polnjence poteka.
  - Zelena svetleča dioda »75%« (Slika A-3): polnjence poteka.
  - Zelena svetleča dioda »100%« (Slika A-3): konec polnjence.

#### **4. NAMESTITEV**

##### **UMESTITEV POLNILNIKA AKUMULATORJEV**

- Med delovanjem naj bo polnilnik akumulatorjev postavljen stabilno.
- Izogibajte se dviganju polnilnika akumulatorjev za napajalni kabel ali kabel za polnjence.

#### **PRIKLJUČITEV V OMREŽJE**

- Polnilnik akumulatorjev se lahko priključi izključno v napajalni sistem, ki ima ozemljeno ničlo.
- Preverite, da je omrežna napetost enaka delovni napetosti.
- Napajalna linija mora biti opremljena z zaščitnimi sistemi, kot so varovalke ali samodejna stikalna, ki morajo biti dovolj močni, prestrežejo maksimalno absorpcijo naprave.
- Priključitev v omrežje je treba izvesti z ustreznim kablom.
- Morebitni podaljški napajalnega kabla morajo imeti ustrezni prerez in ne smejo biti tanjši od napravi priloženega kabla.

#### **5. DELOVANJE**

##### **PRIPRAVA NA POLNJENJE**

**OPOZORILO: Pred polnjencem preverite, da zmogljivost akumulatorja (Ah), ki ga želite napolniti, ni manjša od tiste, ki je navedena na identifikacijski ploščici (C min).**

Korake navodil skrbno izvedite v navedenem vrstnem redu.

- Če so nameščeni, odstranite pokrovčke na akumulatorju, tako da lahko normalno uhajajo plini, ki nastajajo med polnjencem v akumulatorju.
- Preverite, da elektrolit pokriva plošče v akumulatorju; če gledajo ven iz elektrolita, doljite destilirano vodo, dokler ne sega gladina za 5-10 mm nad plošče.



**POZOR! PRI TEM PAZITE, SAJ JE ELEKTROLIT IZJEMNO KOROZIVNA**

## KISLINA.

- Preverite, da je polnilnik akumulatorjev izključen iz omrežja.
- Preverite polariteto priključkov na akumulatorju: pozitiven (simbol +) in negativni (simbol -).
- POZOR: če simboli niso več razločni, si zapomnite, da je pozitivni priključek tisti, ki ni povezan z ohišjem avtomobila.
- Priklučite klešče za polnjenje rdeče barve na pozitivni priključek akumulatorja (simbol +).
- Priklučite klešče za polnjenje črne barve na ohišje vozila, stran od akumulatorja in od vodov za dovajanje goriva.
- POZOR: če akumulator ni v vozilu, klešče črne barve povežite neposredno na negativni priključek akumulatorja (simbol -).

## POLNENJE

- Polnilnik za akumulatorje napajajte tako, da vključite napajalni kabel v omrežno vtičnico.
- Izberite tok/napetost polnjenja s tipko na sliki A-1. V tej fazi polnilnik akumulatorjev deluje tako, da vzdržuje konstantni tok/napetost polnjenja.

## KONEC POLNENJA

- Na polnilniku akumulatorjev zasveti zelena svetleča dioda "100%" (slika A-3) kot znak, da je polnjenje končano.
- Prekiniti napajanje polnilnika akumulatorjev, tako da odklopite napajalni kabel iz zadne vtičnice.
- Odklopite črne klešče za polnjenje z ohišja avtomobila ali z negativnega priključka akumulatorja, (simbol -).
- Odklopite rdeče klešče za polnjenje s pozitivnega priključka na akumulatorju (simbol +).
- Polnilnik akumulatorjev shranite na suho mesto.
- Celice akumulatorja zaprite z ustreznimi pokrovčki (če so priloženi).

## VZDRŽEVANJE (aktivno samo v načinu TRONIC ali PULSE TRONIC)

- Polnilnik akumulatorjev pustite pod napajanjem električnega omrežja.
- Ne prekinjajte polnjenja.
- Klešče za polnjenje pustite povezane na akumulator, tudi ko je polnjenje končano.

Polnilnik akumulatorjev bo samodejno prekinil in spet zagnal polnjenje ter tako vzdrževal napetost akumulatorja znotraj vnaprej določenega razpona napetosti za izbrani izdelek.

## 6. ZAŠČITE POLNILNIKA AKUMULATORJEV

Samozaščita se na polnilniku akumulatorjev sproži, če pride do:

- Preobremenitev (prevelikega oddajanja toka proti akumulatorju).
- Kratkega stika (klešče za polnjenje v stiku).
- Obrnjene polaritete na priključkih akumulatorja.
- Naprava je zaščitena pred preobremenitvami, kratkimi stiki in obrnjeno polariteto z notranjimi elektronskimi zaščitami.

## 7. UPORABNI NASVETI

- Očistite pozitivni in negativni pol morebitnih rjastih oblog, tako da zagotovite dober oprijem klešč.
- Če je akumulator, na katerem nameravate uporabiti polnilnik, stalno nameščen na vozilu, preberite tudi priročnik z navodili ali za vzdrževanje vozila, poglavje "ELEKTRIČNA NAPELJAVA" ali "VZDRŽEVANJE". Bolje je, če pred polnjenjem izklopite pozitivni kabel, ki je del električne napeljave vozila.

(SK)

## NÁVOD NA POUŽITIE



**UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!**

## 1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE TEJTO NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV



- Počas nabijania sa z akumulátorov uvoľňujú výbušné plyny, a preto zabráňte vzniku plameňov a iskier. NEFAJČÍTE.
- Umeistene nabíjané akumulátory do vetraného priestoru.



- Osoby, ktoré nemajú skúsenosti so zariadením, by mali byť pred používaním vhodne vyskolené.
- Zariadenie môžu používať deti, ak majú najmenej 8 rokov, a osoby so zniženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo osoby bez skúseností alebo potrebných znalostí, za predpokladu, že sú pod dozorom, alebo že im boli poskytnuté pokyny ohľadom bezpečného použitia zariadenia a ohľadom pochopenia súvisiacich nebezpečenstiev.
- Deti sa nesmú s zariadením hrať.
- Čistenie a údržbu zariadenia, ktoré má vykonátať užívateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Pred zapojením alebo odpojením nabíjacích káblov od akumulátora odpojte napájací kábel zo siete.
- Nepriprájte ani neodprájte kliešte ku/od akumulátora počas činnosti nabíjačky akumulátorov.
- V žiadnom prípade nepoužívajte nabíjačku akumulátorov vo vnútri vozidla alebo v priestore motoru.
- Napájací kábel nahradte iba originálnym káblom.
- Keď je napájací kábel poškodený, musí byť vymenený výrobcom alebo jeho servisnou službou, alebo osobou s podobnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo akémukoľvek riziku.
- Nepoužívajte nabíjačku akumulátorov pre nabíjanie nenabijateľných akumulátorov.
- Skontrolujte, či napájacie napätie, ktoré je k dispozícii odpovedá napätiu uvedenému na identifikačnom štítku nabíjačky akumulátorov.
- Aby ste pri používaní nabíjačky akumulátorov na nabíjanie aj na štartovanie nepoškodili elektroniku vozidiel, pozorne si prečítajte, uschovajte a dodržujte upozornenie dodané výrobcom samotných vozidiel; to isté aj pre pokyny dodané výrobcom akumulátorov.
- Súčasťou tejto nabíjačky akumulátorov sú komponenty, ako napr. vypínače alebo relé, ktoré môžu vyuvoliť vznik oblíku alebo iskry; preto pri používaní nabíjačky akumulátorov v autodielni alebo v podobnom prostredí, uložte nabíjačku do miestnosti alebo do obalu vhodného na tento účel.
- Zásahy do vnútorných častí nabíjačky akumulátorov v rámci opráv alebo údržby môže vykonať už len skúsený personál.
- **UPOZORNENIE: POZOR, NEBEZPEČENSTVO! PRED VYKONÁNIM AKEHOKOĽVEK ÚKONU V RÁMCI JEDNODUCHej ÚDRŽBY NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV, ODPOJTE NAPÁJACÍ KÁBEL ZO SIETE!**

## 2. ÚVOD A ZÁKLADNÝ POPIS

- Táto nabíjačka akumulátorov umožňuje nabíjanie olovených akumulátorov s volným elektrolytom, používaných v motorových vozidlách (benzinových aj naftových), motocykloch, plavidlach, atď. a je určená pre nabíjanie hermeticky uzavorených akumulátorov.
- Akumulátory nabíjateľné v závislosti od daného výstupného napäťia: 6 V / 3 článkov; 12 V / 6 článkov.
- Tento model predstavuje nabíjačku akumulátorov s jednofázovým napájacím napäťom 230 V - 50/60 Hz, s konštantným, elektronicky riadeným prúdom a napäťom.  
Priebeh nabíjacieho prúdu a napäťia, dodávaných zariadením, sleduje nabíjaciu krviku IU.
- Štandardná výbava:
  - Zariadenie umožňuje pripojiť na výstup rôzne druhy káblov pre nabíjanie akumulátorov:
    - Káble s očkami (obr. B-1);
    - Káble s klieštami (obr. B-2).

### 3. POPIS NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV

#### Kontrolné, regulačné a signálizačné prvky.

- Volba nabíjacieho prúdu/napäťia:

Prostredníctvom tlačidla zobrazeného na obr. A-1 je možné nastaviť nabíjanie na 1 A - 6 V, 1 A ( ) 12 V, 4 A ( ) 12 V: LED zobrazené na obr. A-2 sa rozsvecujú v závislosti na zvolenom nabíjamom prúde. Stlačením tlačidla zobrazeného na obr. A-1 na dobu 3 sekúnd je možné aktivovať funkcie „AGM “ a „RECOVERY “ (obr. A-4):

- „AGM “, funkcia užitočná pre nabíjanie akumulátorov typu „AGM“: olovené, hermeticky uzavreté akumulátory, s elektrolytom na absorbnom materiáli, alebo pre nabíjanie obecného akumulátora pri základných teplotných podmienkach, pod 0 °C, „COLD“.
- „RECOVERY “, prídavná funkcia, na začiatku nabíjania, pre obnovenie akumulátorov, v ktorých sa vytvoril sŕan.

#### - Signálizácie:

- Žltá LED ( ) (obr. A-5): zámena polarity; **Nebezpečenstvo!!! Vzájomne zameňte zapojenie nabíjacích kliešť!**
- Oranžová LED „25 %“ (obr. A-3): prebiehajúce nabíjanie.
- Oranžová LED „50 %“ (obr. A-3): prebiehajúce nabíjanie.
- Zelená LED „75 %“ (obr. A-3): prebiehajúce nabíjanie.
- Zelená LED „100 %“ (obr. A-3): koniec nabíjania.

### 4. INŠTALÁCIA

#### UMIESTNENIE NABÍJAČKY

- Počas činnosti musí byť nabíjačka umiestnená stabilným spôsobom.
- Zabráňte dvhaniu nabíjačky akumulátorov prostredníctvom napájacieho kábla alebo nabíjacieho kábla.

#### PRÍPOJENIE DO ELEKTRICKÉJ SIETE

- Nabíjačka akumulátorov musí byť pripojená výhradne k napájaciemu systému s uzemnením nulovým vodičom.
- Skontrolujte, či napätie siete odpovedá prevádzkovému napätiu.
- Napájacie vedenie bude musieť byť vybavené ochrannými systémami, ako napr. poistkami alebo automatickými vypínačmi, schopnými znášať maximálnu prúdovú zátaz zariadenia.
- Pripojenie do siete musí byť vykonané použitím príslušného kabla.
- Prípadné predĺžovacie káble napájacieho kábla musia mať vhodný prierez, ktorý nesmie byť v žiadnom prípade menší než prierez dodaného kabla.

### 5. ČINNOSŤ

#### PRÍPRAVA NA NABÍJANIE

**POZN.: Pred nabíjaním sa presvedčte, či kapacita akumulátorov (Ah), ktoré chcete nabíjať, nie je nižšia ako kapacita uvedená na identifikačnom štítku (C min).**

**Vykonajte jednotlivé úkony, pričom striktne dodržujte nižšie uvedený postup.**

- Odmontujte zátky akumulátorov (ak sú súčasťou), aby sa mohli uvoľniť plyny vznikajúce pri nabíjani.
- Skontrolujte, či hladina elektrolytu zakrýva dosky akumulátora; v prípade, že sú odhalené, dolejte destilovanú vodu tak, aby zostali ponorené 5-10 mm.



#### UPOZORNENIE! VENUJTE TEJTO OPERÁCII MAXIMÁLNU POZORNOSŤ, PRETOŽE ELEKTROLYT JE TVORENÝ VYSOKO KOROZIVNOU KYSELINOU.

- Skontrolujte, či je nabíjačka akumulátorov odpojená od siete.
- Skontrolujte polaritu svorkiek akumulátora: kladný pól so symbolom + a záporný pól so symbolom -.

**POZNÁMKA:** Keď sa symboly nezhodujú, pamäťajte, že kladný pól je ten, ktorý nie je pripojený k podvozku auta.

- Pripojte nabíjacie kliešťe červenej farby ku kladnému pólu akumulátora (symbol +).

- Pripojte nabíjacie kliešťe čiernej farby k podvozku auta, v dostatočnej vzdialenosť od akumulátora a od palivového rozvodu.

**POZNÁMKA:** Ak nie je akumulátor nainštalovaný v aute, pripojte kábel priamo k zápornej svorke akumulátora (symbol -).

### NABÍJANIE

- Pripojte napájací kábel nabíjačky akumulátorov do elektrickej siete.
- Zvolte nabíjací prúd/napätie tlačidlom zobrazeným na obr. A-1. Počas tejto fázy nabíjačka akumulátorov udržiava konštantný nabíjací prúd/napätie.

### UKONČENIE NABÍJANIA

- Nabíjačka akumulátorov signalizuje rozsvietením zelenej LED "100%" (obr. A-3) ukončenie nabíjania.
- Odpojte napájanie nabíjačky odpojením napájacieho kábla zo zásuvky elektrickej siete.
- Odpojte nabíjacie kliešťe čiernej farby od podvozku auta alebo zo záporného pólu akumulátora (symbol -).
- Odpojte nabíjacie kliešťe červenej farby z kladného pólu akumulátora (symbol +).
- Uložte nabíjačku akumulátorov na suché miesto.
- Uzavorte články akumulátora príslušnými zátkami (ak sú súčasťou).

### UDRŽIAVANIE NABITIA (aktívne len v režime TRONIC alebo PULSE TRONIC)

- Nechajte nabíjačku akumulátorov napájanú z elektrickej siete.
- Neprerušujte proces nabíjania.
- Nechajte nabíjacie kliešťe pripojené k akumulátoru aj po nabití. Nabíjačka akumulátora automaticky zaistí prerušenie a opäťovné spustenie nabíjania, pričom bude udržiavať napätie akumulátora v stanovenom rozsahu.

### 6. OCHRANNÉ ZARIADENIA NABÍJAČKY AKUMULÁTOROV

K samoochrane nabíjačky akumulátorov dochádza v prípade:

- Pretáženia (nadmerný prúd dodávaný do akumulátora).
- Skratu (nabíjacie kliešťe vzájomne spojené).
- Zámeny polarity na svorkách akumulátora.
- Zariadenie je chránené proti pretáženiu, skratu a zámene polarity prostredníctvom vnútorných elektronických ochrár.

### 7. PRAKTIKÉ RADY

- Vyčistite zápornú a kladnú svorku od možných náanosov oxidu, aby ste zaistili dobrý kontakt kliešťi.
- Keď je akumulátor, ktorý sa má nabíjať nabíjačkou, pevne vložený do vozidla, oboznámite sa aj s návodom na použitie a/alebo údržbu vozidla, konkrétnie s časťou „ELEKTRONINSTALÁCIA“ alebo „ÚDRŽBA“. Pred nabíjaním je vhodné odpojiť kladný kábel, tvoriaci súčasť elektroninstalácie vozidla.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS



**FIGYELEM: AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ HASZNÁLATA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!**

**1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐIRÁSOK AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ HASZNÁLATÁHOZ**



- A töltés folyamán az akkumulátorok robbanó gázokat bocsátanak ki, akadályozza meg a lángok és szíkrák kialakulását. NE DOHányozzon.
- Helyezze a töltés alatt lévő akkumulátorokat egy szellős helyre.



- A tapasztalatlan személyeket idejében, a készülék használataba vétele előtt be kell tanítani.
- A készüléket 8 évesnél nagyobb gyermeknek és csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal és a szükséges ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelet mellett használhatják, vagy azt követően, hogy a készülék biztonságos használatara vonatkozó utasításokat megkapták és az azal kapcsolatos veszélyeket megtérítették.

- A gyermeket nem játszhatnak a készülékkel.
- A felhasználó által elvégezendő tisztítást és karbantartást gyermeknek felügyelete nélkül nem hajthatják végre.
- Húzza ki a tápkábelt a hálózatból, mielőtt csatlakoztatja vagy leveszi a töltökabeleket az akkumulátorról.
- Ne csatlakoztassa meg a negyére le a csipeszeket az akkumulátorról, amikor az akkumulártöltőt működik.
- Semmi esetet se használja az akkumulártöltöt egy gépjármű belsejében vagy a motorterén.
- A tápkábel csak eredeti kábelre cserélje le.
- Ha a tápkábel sérült, akkor azt a gyártónak vagy a műszaki szervizszolgáltatának vagy mindenestre hasonló szakképesítéssel rendelkező személynak kell elvégeznie bármiféle kockázat megelőzése érdekében.
- Ne használja az akkumulártöltöt nem töltethető típusú akkumulátorok töltésére.
- Vizsgálja meg, hogy a rendelkezésre álló tápfeszültség megfelel-e az akkumulártöltőt adatlapján megjelölt tápfeszültségnak.
- Olvassa el, örízze meg és gondosan tartsa a járművek gyártói által nyújtott figyelmeztető előírásokat azért, hogy a járművek elektronikája ne károsodjon, amikor az akkumulártöltöt akár töltésre, akár hidegindításra használja; ugyanez az akkumulártölgárt által nyújtott utasításokra vonatkozóan is.
- Ez az akkumulártöltő olyan részleteket tartalmaz, mint a kapcsolók vagy relék, amelyek íveket vagy szíkrákat váltathatnak ki; ezért ha egy autógarázsban vagy hasonló környezetben használja, akkor a célnak megfelelő helyiségbére vagy védőházbára helyezze az akkumulártöltöt.
- Az akkumulártöltőt belsejében javítási vagy karbantartási beavatkozásokat csak tapasztalt dolgozó végezhet el.
- **FIGYELEM: MINDIG HÚZZA KI A TÁPKABELT A HÁLÓZATBÓL, MIELŐTT BÁRMILYEN EGYSZERŰ, KARBANTARTÁSI BEAVATKOZÁST VÉGEZ AZ AKKUMULÁTORTÖLTÖN, VESZÉLY!**

**2. BEVEZETÉS ÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁS**

- Ez az akkumulártöltő lehetővé teszi motoros járműveken (benzinés és dízel), motorkerékpáron, hajókon stb. használatos, folyékony elektrolitű olomakkumulátorok töltését valamint légmentesen zárt akkumulátorok töltéséhez javasolt.
- A rendelkezésre álló kimeneti feszültség függvényében újratölthető akkumulátorok: 6V / 3 cella; 12V / 6 cella.
- Ez a modell egy egyfázisú, 230V 50/60Hz táppelláttal valamint elektronikusan vezérelt, állandó árammal és feszültséggel rendelkező akkumulártöltő.
- A készülék által leadott töltőáram és -feszültség az IU töltési görbét követi.
- Széria tartozékok:
- A készülék kimenetéhez különféle típusú kábelek csatlakoztatása lehetséges az akkumulátorok töltéséhez:
  - gyűrű terminálal ellátott kábelek (B-1 ábra);
  - csipesszel ellátott kábelek (B-2 ábra);

**3. AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ LEÍRÁSA**

**Ellenőrző, beállító és kijelző berendezések.**

- A töltőáram/töltőfeszültség kiválasztása:  
Az A-1 ábrán lévő gomb segítségével lehet állítani a töltést az 1A - 6V, 1A (6V) 12V, 4A (12V) 12V-ra; az A-2 ábrán lévő ledekk a kiválasztott töltőáram mellett kigylulladnak.
- Az A-1 ábrán látható gomb 3 másodpercig történő benyomásával aktiválni lehet az "AGM" \* és "RECOVERY" + funkciókat (A-4 ábra):
  - "AGM" \* "egy" "AGM" típusú akkumulátor töltéséhez hasznos funkció: nedvszívó anyaggal felított elektrolitű, zárt olomakkumulátorok, vagy egy általános akkumulátor töltéséhez alacsony hőmérsékletű, 0°C alatti "COLD" feltételek mellett.
  - "RECOVERY" + kiegészítő funkció, a töltés kezdetén, az elszállásot követően az akkumulátorok feljavításához.
- Jelzések:
  - Sárga led (▲) (A-5 ábra): póluscsere, **Veszély!!! Cseréje fek a töltőcsipeszek csatlakoztatását!**
  - Narancssárga led "25%" (A-3 ábra): töltés folyamatban.
  - Narancssárga led "50%" (A-3 ábra): töltés folyamatban.
  - Zöld led "75%" (A-3 ábra): töltés folyamatban.
  - Zöld led "100%" (A-3 ábra): töltés vége.

**4. ÖSSZESZERELÉS**

**AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ ELHELYEZÉSE**

- A működés idejére helyezze az akkumulártöltőt stabil helyre.
- Kerüljön az akkumulártöltőt tápkábelenél vagy a töltőkábelenél való felemelésről.

**BEKÖTÉS A HÁLÓZATBA**

- Az akkumulártöltőt kizárolag egy földelt, semleges vezetékkel kell egy táprendszerekre csatlakoztatni.
- Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség azonos-e a működési feszültséggel.
- A távonával olyan védelmi rendszerekkel kell rendelkeznie, mint biztosítók vagy automata megszakítók, amelyek alkalmásak a készülék maximális áramfelvételének elviseléséhez.
- A hálózatba való csatlakoztatást arra alkalmas kabéllal kell elvégezni.
- Az esetleges tápkábel-hosszabbítót a tartozékként nyújtott kabélnel megfelelő és mindenestre annál sohasem kisebb keresztszöttek legyenek.

**5. MŰKÖDÉS**

**ELŐKÉSZÍTÉS A TÖLTÉSHÉZ**

- MEGJ.: A töltés megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a feltöltendő akkumulátorok kapacitása (Ah) nem kisebb a táblán feltüntetettnek (C min).**

**Hajtsa végre az utasításokat az alul feltüntetett sorrend gondos betartása mellett.**

- Távolítsa el az akkumulátor fedeleit (ha vannak), így a töltés folyamán kékpózó gázok kiáramlanhatnak.
- Ellenőrizze, hogy az elektrolit szintje ellepje az akkumulátor lemezeket; ha azok nincsenek takarva, akkor öntsön be annyi desztillált vizet, hogy a lemezek 5 - 10 mm-ig belemerüljenek.



**FIGYELEM! A LEGNAGYOB布 ÓVATOSSÁGGAL JÁRJON EL E MÜVELET FOLYAMÁN, MIVEL AZ ELEKTROLIT EGY NAGYMÉRTÉKBEN KORROZÍV HATÁSÚ SAV.**

- Vizsgálja meg, hogy az akkumulártöltő ki legyen csatlakoztatva a hálózatból.
- Vizsgálja meg az akkumulátor saruk polaritását: pozitív (+ jel) és negatív (- jel).
- MEGEGYZÉS: ha a jelek nem különbözhetetők meg, akkor emlékezzen arra, hogy a pozitív saru az, amelyik nincs csatlakoztatva a jármű vázához.
- Csatlakoztassa a piros színű töltőcsipeszt az akkumulátor pozitív sarujához (+ jel).
- Csatlakoztassa a fekete színű töltőcsipeszt a gépkosci vázához, az akkumulártöltő és az üzemanyagszűrőtől távol.
- MEGEGYZÉS: ha az akkumulátor nincs beszerelve a gépkocsiba, akkor csatlakoztassa közvetlenül az akkumulátor negatív sarujához (- jel).

**TÖLTÉS**

- Helyezze áram alá az akkumulártöltőt úgy, hogy vezesse be a tápkábel a hálózati csatlakozójáratba.
- Válassza ki a töltőáramot/töltőfeszültséget az A-1 ábrán lévő gomb

használatával. E fázis folyamán az akkumulátortöltő úgy működik, hogy állandó szinten megtartja a töltőáramot/töltőfeszültséget.

## TÖLTÉS VÉGE

- Az akkumulátortöltő a "100%" zöld led kigyulladásával (A-3 ábra) jelzi, hogy a töltés befejeződött.
- Vegye le az áramellátást az akkumulátortöltőről úgy, hogy húzza ki a tápkábelt a hálózati csatlakozójazatból.
- Kapcsolja le a fekete színű töltőcspesztert a jármű vázáról vagy az akkumulátor negatív kapcsáról (- jel).
- Kapcsolja le a piros színű töltőcspesztert az akkumulátor pozitív kapcsáról (+ jel).
- Tegye az akkumulátortöltöt száraz helyre.
- Zárja vissza az akkumulátor celláit az adott kupakkal (ha vannak), csatlakozójazatból.

## MEGTARTÁS (csak a TRONIC vagy PULSE TRONIC üzemmódban aktiv)

- Hagya a hálózati áramellátás alatt az akkumulátortöltőt.
- Ne szakítsa meg a töltési folyamatot.
- Hagya a töltőcspesztereket az akkumulátorhoz csatlakoztatva azután is, hogy a töltés leejelzett.

Az akkumulátortöltő automatikusan elvégzi a töltési fázis megszakítását és újrindítását, megtartva az akkumulátor feszültségét a termékre előre rögzített feszültségtartományon belül.

## 6. AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ VÉDELMEI

Az akkumulátortöltő önéletemmel van ellátva az alábbi esetekben:

- Túlterhelés (túlzott áramellátás az akkumulátor felé).
- Rövidzárlat (egymáshoz érintett töltőcspeszter).
- Polaritás felcerélések az akkumulátor kapcsoknál.
- A készülék belsei, elektronikai védelemek által véde van a túlterhelésekkel, rövidzárlatokkal és polaritás felcerélésekkel szemben.

## 7. HASZNOS TANÁCSOK

- Tisztítsa meg a pozitív és negatív kapcsokat a lehetséges oxidlerakódásoktól, biztosítva ezáltal a csipeszek megfelelő érintkezését.
- Ha az akkumulátortöltővel feltöltendő akkumulátor állandóan csatlakoztatva van egy járműhöz, akkor olvassa el a jármű felhasználói és/vagy karbantartási kézikönyvében is az "ELEKTROMOS HÁLOZAT" vagy a "KARBANTARTÁS" címszó alatti részeket. Lehetőség szerint csatlakoztassa ki a töltés megkezdése előtt a jármű elektromos hálózatának részét képező pozitív kábelt.

(LT)

## INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ



**ISPĒJIMAS: PRIEŠ NAUDOJANT AKUMULATORIAUS ĮKROVIKLĮ, ATIDŽIAI PERSKAIKYTI INSTRUKCIJŲ VADOVĄ!**

## 1. BENDRI ŠIO AKUMULATORIAUS ĮKROVIKLIO NAUDOJIMO SAUGOS REIKALAVIMAI



- Įkrovimo metu akumulatoriai išleidžia sprogstamas dujas, venkite liepsnų ir žiežirbų susiformavimo. NERŪKYTI.
- Įkraunamas akumulatorius turi būti padėtas gerai védinamoje vietoje.



- Patyrimo neturintys asmenys, prieš naudodami prietaisą, turi būti tinkamai apmokyti.
- Vaikams nuo 8 metų amžiaus ir asmenims su ribotais fiziniams, jusliniais arba protiniais gebėjimais arba asmenims, neturintiems pakankamai patirties ir žinių, ši įrenginį leidžiama naudoti tik prižiūrint kitam asmeniui arba jei ji buvo apmokyta kaip saugiai naudotis įrenginiu ir suprantą apie galimus pavojus.
- Vaikams žaisti su įrenginiu draudžiama.
- Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kita asmuo, draudžiama.
- Prieš sujungiant ar atjungiant akumulatoriaus įkrovimo laidus, ištraukti iš lizdo matinimo laida.
- Neprijunginėti bei neatjunginėti gnybtų prie akumulatoriaus, kai veikla įkroviklis.
- Jokioje būdā nenaudokite akumulatoriaus įkroviklio važiavimo priemones arba kėbulo viduje.
- Esant reikalui, matinimo laidą pakeisti tik nauju originaliu laidu.
- Jei matinimo kabelis yra pažeistas, gamintojas arba jo gyliotasis techninio aptarnavimo centras turi ji pakeisti nauju, bet kokiu atveju ši darbą privalo atlikti tik panaišios kvalifikacijos asmuo, tokiu būdu bus išvengta bet kokios rizikos.
- Niekada nenaudotи akumulatoriaus įkroviklio pakartotinai nepakaunamу akumulatorių įkrovimui.
- Patikrinti, ar disponuojama matinimo įtampa atitinka dydį, nurodytą ant akumulatoriaus įkroviklio duomenų plokštelięs.
- Siekiant nesugadinti transporto priemonių elektronikos įtaisų, perskaityti ir išsaugoti automobilinių gamintojų įspėjimus, bei nepriekaištingai ju laikytis. Ši taisyklė galioja naudojant akumulatoriaus įkroviklių tiek įkrovimo, tiek paleidimo metu. Tas pati galioja ir akumulatoriaus gamintojų nurodymams.
- Šiam akumulatoriaus įkroviklyje yra detalių, tokų kaip perjungikliai arba relés, kurios gali salygoti lankus arba žiežirbas, todėl, jeigu šis prietaisai yra naudojamas automobilių remonto dirbtuvėse arba panašioje aplinkoje, reikia padėti akumulatoriaus įkroviklį patalpoje ar kitoje tam tikslui pritaityktoj vietoje.
- Akumulatoriaus įkroviklio taisymo arba techninės priežiūros darbai, atliekami šio prietaiso vidinėje dalyje, gali būti patiketi tik patyrusiam personalui.
- **ISPĒJIMAS: PRIEŠ ATLIEKANT BET KOKIUS PAPRASTOSIOS AKUMULATORIAUS ĮKROVIKLIO PRIEŽIŪROS DARBUS, BŪTINA VISADA IŠTRAUKTI MATINIMO LAIDĄ IS LIZDO. PAVOJINGA!**

## 2. ĮVADAS IR BENDRAS APRĀSYMAS

- Šis akumulatorių įkroviklis leidžia įkrauti švino akumulatorius su laisvuojančiu elektrolitu, kurie yra naudojami varioklinėse transporto priemonėse (varomose benziniu ir dyzeliniu), motocikluose, vandens transporto priemonėse, ir t.t. ir tinka sandarių akumulatorių įkrovimui.
- Įkraunamų akumulatorių pagal disponuojamą išėjimo įtampą: 6V / 3 elementai; 12V / 6 elementai.
- Šis modelis yra įkroviklis su 230V 50/60Hz monofazės maitinimu, jo srovė ir įtampa yra pastoviai kontroliuojamos elektroniniu būdu. Įkrovimo srovė ir įtampa, kurias tiekia įrenginys atitinka įkrovimo kreivę IU.
- Standartinė įranga:
  - Įrenginio išėjime galima prijungti įvairių tipų kabelius akumulatorių įkrovimui;
  - kabelius su kilpomis (B-1 pav.);

- kabelius su gnybtais (B-2 pav.).

### **3. AKUMULATORIAUS JKROVIKLO APRAŠYMAS**

#### **Valdymo įtaisai, reguliavimas ir signaliniai pranešimai.**

- JKrovimo srovės/Jkrovimo įtampos pasirinkimas:  
A-1 pav. mygtuko pagalba jkrovima galima nustatyti 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V; A-2 pav. signalinės lemputės užsidega priklausomai nuo pasirinktos jkrovimo srovės.  
Laikant nuspaudus A-1 pav. mygtuką 3 sekundes galima ijjungti funkcijas, AGM ir „RECOVERY +“ (A-4 pav.);  
- „AGM “ funkcija yra naudinga „AGM“ tipo akumulatorių (užsandarinti švino akumulatoriai su elektrolitą absorbuojančiu audiniu) jkrovimui arba iprastų akumulatorių jkrovimui žemos temperatūros salygomis (prie žemiausi 0°C, „COLD“).  
- Papildoma „RECOVERY +“ funkcija jkrovimo pradžioje sulfatacijos paveiktu akumulatorių atstatymui.
- Signalai:  
- Geltona signalinė lemputė ( ) (A-5 pav.): polių sukeitimasis, **Pavojus!!! Sukeisti jkrovimo gnybtų sujungimus!**  
- Oranžinė signalinė lemputė „25%“ (A-3 pav.): vyksta jkrovimas.  
- Oranžinė signalinė lemputė „50%“ (A-3 pav.): vyksta jkrovimas.  
- Žalia signalinė lemputė „75%“ (A-3 pav.): vyksta jkrovimas.  
- Žalia signalinė lemputė „100%“ (A-3 pav.): jkrovimas baigtas.

### **4. IDEGIMAS**

#### **AKUMULATORIŲ JKROVIKLO PASTATYMAS**

- Ekspluatavimo metu jkroviklį pastatyti stabiliu.
- Vengti jkroviklio pakelimo įj suėmus už maitinimo kabelio arba jkrovimo kabelio.

#### **PRIJUNGIMAS PRIE TINKLO**

- Akumulatorių jkroviklis turi būti prijungtas tik prie energijos tiekimo sistemos su neutraliu laidininku, prijungtu prie žemės.  
Patikrinti, ar tinklo įtampa atitinka jrenginio darbinę įtampą.
- Elektros tiekimo linija turėtų būti aprūpti saugos sistemomis, tokiomis kaip lydieji saugikliai arba automatiniai grandinės pertraukikliai, kurių pakaktu maksimaliai jrenginio srovės absorbcijai.
- Prijungimas prie tinklo turėtų būti atliekamas naudojant specialų kabelį.
- Galimi maitinimo kabelio ilgintuvai turi būti tinkamo skersmens, jis niekada negali būti mažesnis už tiekiamo kabelio skersmenį.

### **5. DARBAS**

#### **PASIROUŠIMAS JKROVIMUI**

**SVARBU:** Prieš pradedant jkrovimą, patikrinti, ar ketinamų jkrauti akumulatorių talpa (Ah) nėra mažesnė už vertę, nurodytą duomenų lentelėje (C min).

#### **Atlikti sujungimus kruopščiai laikantis žemiau nurodytos tvarkos.**

- Nuimti akumulatoriaus kamščius (jei yra), tokiu būdu jkrovimo metu susidariusios dujos galiės išeiti.
- Išsitinkinti, ar elektrolito lygis dengia akumulatoriaus plokštęs; jei taip nėra, papildyti distiliuoto vandens tiek, kad jos būtų apsemtos 5 - 10 mm.



#### **DĖMESIO! ATKREIPTI YPATINGĄ DĒMESĮ ATLIEKANT ŠĮ OPERACIJĄ, NES ELEKTROLITAS YRA ITIN KOROZINĖ RŪGSTIS.**

- Patikrinti, ar akumulatorių jkroviklis yra prijungtas prie tinklo.
- Patikrinti akumulatorių gnybtų poliškumą: teigiamo (simbolis +) ir neigiamo (simbolis -).  
PASTABA: jei simbolių nejamoma atpažinti, atminti, kad teigiamas gnybtas yra tas, kuris nėra prijungtas prie automobilio važiuoklės.
- Prijungti raudonos spalvos jkrovimo gnybtą prie teigiamo akumulatorių gnybtos (simbolis +).
- Prijungti juodos spalvos jkrovimo gnybtą prie automobilio važiuoklės, toliau nuo akumulatorių ir nuo degalų tiekimo sistemos.  
PASTABA: jei akumulatorius nėra įmontuotas automobiliuje, prisijungti tiesiogiai prie neigiamo akumulatorių gnybtos (simbolis -).

### **JKROVIMAS**

- Prijungti maitinimą prie akumulatoriaus jkroviklio įvedant maitinimo kabelį į tinklo lizdą.
- A-1 pav. mygtuko pagalba pasirinkti jkrovimo srove/jkrovimo įtampą. Šios fazės metu akumulatorių jkroviklis veikia išlaikydamas pastovią jkrovimo srove/jkrovimo įtampą.

### **JKROVIMO PABAIGA**

- Akumulatoriaus jkroviklio žalio signalinio diodo „100%“ (pav. A-3) užsidegimas parodo, jog jkrovimas yra baigtas.
- Nutraukti akumulatoriaus jkroviklio maitinimą ištraukiant maitinimo laidą iš tinklo lizdo.
- Atjungti juodos spalvos jkrovimo gnybtą nuo mašinos kėbulo arba nuo neigiamo akumulatoriaus gnybtos (simbolis -).
- Atjungti raudonos spalvos jkrovimo gnybtą nuo akumulatoriaus teigiamo gnybtos (simbolis +).
- Vėl padėti akumulatoriaus jkroviklį į sausą vietą.
- Uždengti akumulatoriaus blokus specialiais dangteliais (jei jie yra).

### **PALAIKYMAS (veikia tik TRONIC arba PULSE TRONIC režimuose)**

- Paliki akumulatoriaus jkroviklį prijungtą prie tinklo.
- Nepertraukti jkrovimo proceso.
- Paliki prie akumulatoriaus prijungtus jkrovimo gnybtus net ir po to, kai jis bus jkrautas.  
Akumulatoriaus jkroviklis automatiškai nutrauks ir iš naujo paleis jkrovimo fazę, išlaikydamas akumulatoriaus įtampą iš anksto šiam produktui nustatytame diapazone.

### **6. AKUMULATORIAUS JKROVIKLO APSAUGOS ĮTAISAI**

- Akumulatoriaus jkroviklis savaimine apsauguoja:
- Perkrova (pernelyg didelis srovės tiekimas į akumulatorių).
  - Trumpas sujungimas (jkrovimo gnybtai suėjė į kontaktą vienas tarp kito).
  - Akumulatoriaus gnybtų poliškumo sukeitimasis.
  - Prietaisais yra apsaugotas nuo perkrovos, trumpų sujungimų ir nuo poliškumo sukeitimo vidinių elektroninių saugiklių pagalba.

### **7. NAUDINGI PATARIMAI**

- Nuvalyti teigiamą ir neigiamą gnybtus nuo galimų oksidacijos apnašų, tokiu būdu bus užtikrintas geras gnybtų kontaktas.
- Jei akumulatorius, su kuriuo ketinama naudoti šį jkroviklį yra stacionariai įstatytas transporto priemonėje, būtina peržiūrėti ir automobilio instrukcijų ir/arba techninės priežiūros vadovą, skyrių „ELEKTROS INSTALACIJA“ arba „TECHNINĖ PRIEŽIŪRA“. Prieš pradedant jkrovimą, patartina atjungti teigiamą laidą, kuris yra automobilio elektros instalacijos dalis.

## KASUTUSJUHEND



**TÄHELEPANU: ENNE AKULAADIJA KASUTAMIST LUGEGE JUHISED HOOLIKALT LÄBI!**

**1. ÜLDINE TURVALISUS AKULAADIJA KASUTAMISEL**

- Laadimisel eraldavad akud plahvatusohtlikke gaase; hoidke töötava laadija juurest eemal lahtine tuli ja sädedmed. SUITSETAMINE KEELATUD
- Pange aku laadimise ajaks korralikult öhutatud ruumi.



- **Vastavat kogemust mitteomavaid isikuid tuleb enne seadme kasutamist selle suhtes instrueerida.**
- Seadet tohivad kasutada üle 8 aastased lapsed ja väikeste füüsилiste, sensoriaalsuste või vaimsete puuteteaga inimesed, samuti kogemusteta ja vajalike teadmisteta inimesed, järelvalve all või peale seadme ohutut kasutamist ja sellest tulenevaid riske puudutava väljaõpiga saamist.
- **Lastel on keelatud seadmega mängida.**
- **Puhastus ja hooldus peavad olema läbi viidud kasutaja poolt, kuid mitte laste poolt ilma järelvalvet.**
- Enne laadimiskaablitaku külge või selle küljest lahti ühendamist ühendage laadija vooluvõrgust lahti.
- Ärge tööta nääpmistakku aku klemmidile küljest ära, kui laadija töötab.
- Rangelt on keelatud kasutada laadijat söiduki seis või mootoriruumis.
- Toitejuhtme tohib asendada ainult uue originaaljuhtmega.
- Mis tahes riski välimiseks tulbe toitekaabel, juhul, kui see on kahjustatud saanud valmistaja või tema tehnilise abi teenuse poolt, igal juhul vastava ettevalmistuse saanud isiku poolt, välja vahetada.
- Akulaadijat ei tohi kasutada mitteletavate akude laadimiseks.
- Kontrollige, et kasutatav toitepinge vastaks laadija infoplaadil ärataotule.
- Söiduki elektroonikasüsteemide kahjustuste ärahoidmiseks tuleb laadija kasutamisel nii aku laadimiseks kui söiduki kävitamiseks läbi lugeda, alles hoida ja rangelt järiga söiduki valmistaja sellekohaseid nõudeid; sama kehtib kui valmistaja antud juhise kohta.
- Laadija teatud osad (näiteks lülitid ja releeid) võivad tekidata elektrikaari või sädeemeid; seega tuleb laadija kasutamisel mehhaanikatöökjas või muudes samalaadsetes kohtades paigutada see sobilikku ruumi või hoiukoha.
- Parandus-või hooldustööd laadija sisemuses tohib teostada ainult vastava ala spetsialist.
- **TÄHELEPANU: ENNE MISTAHES TAVAHOOLDUSE TEOSTAMIST TULEB LAADIJA VOOLUVÖRGUST LAHTI ÜHENDADA - OHT!**

**2. SISSEJUHATUS JA ÜLDINE KIRJELDUS**

- See akulaadija võimaldab laadiida mootorsöidukites (bensiini ja diisel), mootortastates, veesöidukites jne kasutatavaid vaba elektrolüüdiga pliakusid, ja on sobiv hermeetilistele akude laadimiseks.
- Vastavalt saadavale väljundpingele laetavad akulaadijad: 6V / 3 elementi; 12V / 6 elementi.
- See on 230V 50/60Hz-s toitepingega monofaasiline akulaadija mudel, mille voolu ja püsipinge kontrollitakse elektrooniliselt.
- Seadme poolt antav volat ja laengupinge järgivad IU laadimisküberat.
- Standard varustus:
  - Seade võimaldab väljundis ühendada erinevaid aku laadimiseks kasutatavaid kaableid:
    - aasadega varustatud kaablid (joon. B-1);
    - klambritega varustatud kaablid (joon. B-2).

**3. AKULAADIJA KIRJELDUS****Kontroll-, reguleerimis- ja signaalseadmed.**

- Laadimisvoolu ja laadimispinge valimine:  
Nupu joon. A-1 abil saab seadistada laengu 1A - 6V, 1A ( ) 12V, 4A ( ) 12V; joon. A-2 ledid süttivad vastavalt valitud laadimisvoolule. Vajutades joon. A-1 nuppu 3 sekundi vältel on võimalik aktiveerida funktsioone "AGM" ja "RECOVERY" (joon. A-4):
  - "AGM" funktsioon sobib "AGM" tüüpiaku laadimiseks: absorbeeruval materjalil, pitseeritud elektrolüüdiga pliakud või siis tavaliiseaku laadimiseks madalatel temperatuuridel, alla 0°C "COLD".

- "RECOVERY" lisafunktsioon laadimise alguses, sulfaatakude taastamiseks.

- Hoiatused:

- Kollane led ( ) (joon. A-5): pöördpolaarsus, **Oht!!! Vahetage laadimisklamber ühendust!**
- Oranž led "25%" (joon. A-3): laeb.
- Oranž led "50%" (joon. A-3): laeb.
- Roheline led "75%" (joon. A-3): laeb.
- Roheline led "100%" (joon. A-3): laadimise lõpp.

**4. PAIGALDUS****AKULAADIJA PAIGUTAMINE**

- Töötamise ajal paigutage akulaadija stabiilselt paigale.
- Hoiduge akulaadija töömisest toitekaablit või laadimiskaablit kasutades.

**VÖRKU ÜHENDAMINE**

- Akulaadija peab olema ühendatud üksnes maandatud neutraalse juhiga toitesüsteemiga.  
Veenduge, et võrgupingega oleks samaväärne tööpingega.
- Toitelin peab olema varustatud kaitseüsteemidega nagu sulvakaitset või automaatlüliti, mis suudavad taluda seadme poolset maksimaalset needumist.
- Vörku ühendamine peab toimuma vastava kaabliga.
- Võimalikud toitekaabli pikendused peavad omama sobivat ristlõiget, mis ei tohi olla väiksem, kui varustusse kuuluva kaabli.

**5. FUNKTSIONEERIMINE****LAADIMISEKS VALMISTUMINE**

**NB: Enne laadimisega jätkamist kontrollige, et laaditavade akude võimsus (Ah) ei oleks väiksem numbriplaadi ära toodust (C min). Instruktsiooni sooritamisel järgige alljärgnevad korda.**

- Eemalda aku kaaned (kui on), nii et laadimise ajal tekkivad gaasid saaksid väljuda.
- Kontrollige, et elektrolüüdi tase kataks akude plate; kui need on väljas, lisage 5 - 10 mm destilleeritud vett, kuni need on kaetud.

**TÄHELEPANU! NIOMETATUD OPERATSIOONI AJAL TULEB OLLA ERITI HOOLIKAS, SEST ELETROLÜÜTÖÖ ON ÄÄRMISTEL SÖÖBIV.**

- Kontrollige, et akulaadija oleks võrgust väljas.
- Kontrollige, et aku klemmid pole paaritunud: positiivne (sümbol +) ja negatiivne (sümbol -).  
MÄRKUS: kui sümolid ei ole eristatavad, siis pidage meeles, et positiivne klemm on see, mis pole masina kerega ühendatud.
- Ühendage punast värviga laadimisklamber aku positiivse klemmiga (sümbol +).
- Ühendage musta värviga laadimisklamber masina kerega, eemale akust ja kütusejuhtimest.
- MÄRKUS: kui akut pole masinasse paigaldatud, sooritage ühendus otse akku negatiivse klemmiga (sümbol -).

**LAADIMINE**

- Akulaadija toiteks sisestage toitekaabel vooluvõrku.
- Valige laadimispinge/laadimisvoolu joon. A-1 nupu abil. Selles faasis töötab akulaadija hoides laadimisvoolu/laadimispinge stabiilsena.

**LAADIMISE LÖPP**

- Laadijal süttib roheline LED "100%" (joon. A-3), kui laadimine on lõppenud.
- Katkestage laadija toide (ühendage toitejuhtme pistik pistikupesast lahti).
- Ühendage must laadimisklamber lahti masina şassi või aki negatiivse klemmi küljест (sümbol -).
- Ühendage punane laadimisklamber lahti aki positiivse klemmi küljест (sümbol +).
- Pange laadija kuiva ruumi hoiule.
- Keerake tagasi akupottide korgid (nende olemasolul).

**HOIDMINE (ainult režiimides TRONIC või PULSE TRONIC)**

- Jätke akulaadija laadimist vörust.
- Laadimisprotsessi mitte katkestada.
- Jätke laadimisklambriku aki külge ka pärast laadimist. Laadimisseade katkestab ja taaskäivitab automaatselt laadimisfaasi, hoides aki pingi toote jaoks ette nähtud vahemikus.

## 6. AKULAADIJA KAITSED

Akulaadija kaitseb end siis, kui:

- Úlelaadimise korral (väljundvoon on liiga kõrge).
- Lühihenduse korral (laadimisklamber on omavahel koos).
- Kui on eksitud aku klemmidie polaarsusega.
- Seadmeli on sisseehitatud elektroonilised kaitsestseemid ülelaadimise, lühihenduste ja vale polaarsusega laadimise eest.

## 7. KASULIK TEADA

- Puhastage pluss-ja miinuskleemmid sinna kogunenud oksiidikihist, et kindlustada klambris parem kontakt nendeaga.
- Kui soovitakse laadida akut, mida ei saa söödiku küljest eemaldada, lugege lisaks käesolevale opetusele läbi ka söödiku kasutus- ja/või hooldusjuhendi peatükki "ELEKTRISEADMED" või "HOOLDUS". Enne laadima asumist oleks soovitatav lahti ühendada söödiku elektrisüsteemi kuuluv plussjuhe.

(LV)



ROKASGRĀMATA

## UZMANĪBU: PIRMS AKUMULATORU LĀDĒTĀJA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!

## 1. VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI AKUMULATORU LĀDĒTĀJA LIETOŠANAI



- Uzlādēšanas laikā akumulatoros izdalās sprāgstošas gāzes, izvairieties no iесmu vai dzirksteļu veidošanas. **NESMĒKĒJIT.**
- Uzlādējiet akumulatorus labi vedināmā telpā.



- Pirms ierices lietošanas nepieciešams kvalificētām personām jāiziet instruktāžā.
- Šo ierici drīkst izmantot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, jutekliskām vai garīgām spējām un personas, kurām trūkst pieredes un/vai zināšanu, ja viņus uzrauga cita persona vai, ja viņi ir instruēti par ierices drošu izmantošanu un par riskiem, kas ar to saistīti.
- Bērni nedrīkst rotātāties ar iericī.
- Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt tiršanas vai paredzētās tehniskās apkopes operācijas.
- Atvienojiet barošanas vadu no elektrotikla pirms uzlādēšanas vadu pievienošanas vai atvienošanas no akumulatora.
- Nepievienojeti un neatvienojeti spales no akumulatora, kamēr akumulatoru lādētājs ir ieslēgts.
- Ir kategoriski aizliegts izmantot akumulatoru lādētāju, novietojot to transportlīdzeklī vai zem pārsegas.
- Nomainiet barošanas vadu tikai ar oriģinālo vadu.
- Ja barošanas vadis ir bojāts, tā nomeņa jāuztice ražotāja vai servisa centra speciālistu vai personai ar līdzīgu kvalifikāciju, lai izvairītos no jebkādiem riskiem.
- Nelietojet akumulatoru lādētāju tādu akumulatoru uzlādēšanai, kurus nav paredzēts uzlādēt.
- Pārbaudiet, vai pieejama barošanas avota spriegums atbilst akumulatoru lādētāja datu plāksnītei norādītajai vērtibai.
- Lai nesabojātu transportlīdzekļa elektroniku, izlasiet, saglabājiet un rūpīgi ievērojet transportlīdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus akumulatoru lādētāju lietošanas laikā, gan uzlādēšanas, gan iedarbināšanai; tas patis attiecas uz akumulatoru lādētāja ražotāja sniegtajiem norādījumiem.
- Šis akumulatoru lādētājs ietver tādas detaljas kā slēdzi un releji, kuros var rasties elektrošķīs loki vai dzirksteles; tādējādi, lietojot to garāžā vai līdzīgā vietā, novietojiet akumulatoru lādētāju novietojiet akumulatoru lādētāju atbilstošā vietā vāli nodalījumā.
- Akumulatoru lādētāja labošana un tehniskā apkope ir jāuztice kvalificētajam personālam.
- **UZMANĪBU: VIENMĒR ATVIENOJET BAROŠANAS VADU NO ELEKTROTIKLA PIRMS AKUMULATORU LĀDĒTĀJA VIENKĀRSĀS APKOPES VEIKŠANAS!**

## 2. IEVADS UN VISPĀRĪGS APRAKSTS

- Šis akumulatoru lādētājs ļauj lādēt svina akumulatorus ar šķidru elektrolītu, kurus izmanto transportlīdzekļos ar dzinējiem (benzīna un dižela), motociklos, laivās utt., kā arī, tas ir paredzēts hermetiski akumulatoru lādēšanai.
- Akumulatori un to iezjas spriegums: 6 V / 3 elementi; 12 V / 6 elementi.
- Ši akumulatoru lādētāja modeļa barošanai izmanto 230 V 50–60 Hz vienfāzes barošanas avotu, tas nodrošina nemainīgu elektroniski kontrolejumu strāvas un sprieguma līmeni.
- Ierices padodam uzlādēšanas strāvas un sprieguma vērtība seko IU uzlādēšanas liknei.
- Standartaprīkoms:
  - Ierices iezjai var pievienot dažāda veida akumulatoru uzlādēšanas vadus:
    - ar cīplām aprīkotus vadus (att. B-1);
    - ar spailēm aprīkotus vadus (att. B-2).

## 3. AKUMULATORU LĀDĒTĀJA APRAKSTS

Vadības, regulēšanas un signalizācijas ierīces.

- Izvēlēties uzlādēšanas strāvu/uzlādēšanas spriegumu:
  - Ar pogu, kas parādīta att. A-1, uzlādi var iestatīt režīmos 1 A - 6 V, 1 A ( ) 12V, 4 A ( ) 12V: gaismas diodes, kas parādītas att. A-2, ieslēdzas atbilstoši izvēlētajai uzlādēšanas strāvai.
  - Nospiežot pogu, kas parādīta att. A-1, un turto to 3 sekundes, var ieslēgt funkcijas "AGM" "un "RECOVERY" "(att. A-4):
    - Funkcija "AGM" "izmanto "AGM" tipa akumulatoru uzlādēšanai: hermetiski svina akumulatori ar elektrolītu absorbējošā materiāla vai parastu akumulatoru uzlādēšanai, ja temperatūra ir zemāka par 0°C "COLD".
    - Papildu funkcija "RECOVERY" "uzlādēšanas sākuma posmā ļauj atjaunot sulfatētus akumulatorus.
- Signāli:
  - Dzeltena gaismas diode ( ) (att. A-5): sajauktā polaritātē. **Bistami!!! Apmainiet vietām uzlādēšanas spales!**
  - Oranža gaismas diode "25%" (att. A-3): notiek uzlādēšana.
  - Oranža gaismas diode "50%" (att. A-3): notiek uzlādēšana.
  - Zaļa gaismas diode "75%" (att. A-3): notiek uzlādēšana.
  - Zaļa gaismas diode "100%" (att. A-3): uzlādēšana ir pabeigta.

## 4. UZSTĀDIŠANA

### AKUMULATORU LĀDĒTĀJA IZVIETOŠANA

- Sekojet tam, lai darba laikā akumulatoru lādētājs būtu stabīls stāvokli.
- Nepaceliet akumulatoru lādētāju aiz barošanas vada vai aiz uzlādēšanas vada.

## PIESELĢŠANA PIE TĪKLA

- Akumulatoru lādētāju drīkst pieslēgt tikai pie tādas barošanas sistēmas, kurai neitrālais vads ir ieziemēts.
- Pārbaudiet, vai elektrotikla spriegums atbilst ierices darba spriegumam.
- Barošanas līnijai jābūt aprīkotai ar aizsargsistēmām, tādām kā drošinātāji vai automātiski slēdzis, kas ir pieteikši jaudīgi, lai izturētu ierices maksimālu patēriējamo strāvu.
- Ierice jāsavieno ar elektrotiklu, izmantojot piemērotu vadu.
- Ja izmanto barošanas vada pagarinātājus, to šķērsgriezumam jābūt piemērotam un nekādā gadījumā tam nedrīkst būt mazākam par piegādātu vada šķērsgriezumu.

## 5. DARĪBĀ

### SAGATAVOŠANĀS UZLĀDĒŠANAI

**IEVĒROJIT:** Pirms uzlādēšanas pārbaudiet, vai uzlādējamo akumulatoru kapacitāte (Ah) nav zemāka par plāksnītei norādīto kapacitāti (C min.).

Izpildījet norādījumus, rūpīgi ievērojot turpmāk izklāstīto kārtību.

- Nonemiet akumulatora vāciņus (ja tie ir), lai gāze, kas rodas uzlādēšanas laikā, varētu iziet ārā.
- Pārbaudiet, vai elektrolīts pārkļāj akumulatoru plāksnes; ja tās ir atklātas, pievienojiet destileto ūdeni līdz plāksnes ir iegremdētas 5–10 mm dziļumā.



**UZMANĪBU! ESĪT ĪPAŠI UZMANĪGS ŠIS OPERĀCIJAS VEIKŠANAS LAIKĀ, JO ELEKTROLĪTS IR LĪTI CODĪGA SKĀBE.**

- Pārbaudiet, vai akumulatoru lādētājs ir atvienots no elektrotikla.
- Pārbaudiet akumulatora kontaktu polaritāti: pozitīvais (simbols +) un negatīvais (simbols -).

**PIEZĪME:** ja simbolus ir grūti atšķirt, atgādinām, ka pozitīvais kontakti ir tas, kurš nav savienots ar automašīnas šasiju.

- Savienojet sarkano uzlādēšanas spaili ar akumulatora pozitīvo kontaktu (simbols +).
  - Savienojet melno uzlādēšanas spaili ar mašīnas šasiju, tālu no akumulatora un no degvielas caurules.
- PIEZĪME: ja akumulatori nav uzstādīti mašīnā, savienojet to pa taisno ar akumulatora negatīvo spaili (simbols -).

## UZLĀDĒŠANA

- Iespraudiet akumulatoru lādētāja barošanas vadu elektrotikla ligzdā.
- Izvēlieties uzlādēšanas strāvu/uzlādēšanas spriegumu, izmantojot pogu, kas redzama att. A-1. Šajā laikā akumulatoru lādētājs padod pastāvīgu uzlādēšanas strāvu/uzlādēšanas spriegumu.

## UZLĀDĒŠANAS PABEIGŠANA

- Uz uzlādēšanas pabeigšanu norāda zajas gaismas diodes "100%" (zīm. A-3) ieslēgšanās uz akumulatoru lādētāju.
- Izslēdziet akumulatoru lādētāju, atvienojot barošanas vadu no elektrotikla kontaktzetei.
- Atvienojet melnu uzlādēšanas spaili no mašīnas šasijas vai no akumulatora negatīvās spailēs (simbols -).
- Atvienojet sarkanu uzlādēšanas spaili no akumulatora pozitīvās spailēs (simbols +).
- Novietojet akumulatoru lādētāju sausā vietā.
- Aizklājiet akumulatora elementus ar atbilstošiem vāciņiem (ja tie ir).

## UZTURĒŠANA (aktīva tikai TRONIC vai PULSE TRONIC režīmā)

- Atstājiet akumulatoru lādētāju pieslēgtu pie elektīras tikla.
- Nepārtrauciet uzlādēšanu.
- Atstājiet uzlādēšanas spailēs pieslēgtas pie akumulatora arī pēc uzlādes pabeigšanas.

Akumulatoru lādētājs automātiski aptur un atjauno uzlādēšanu, uzturot akumulatora uzlādes limeni paredzētājā limenī.

## 6. AKUMULATORU LĀDĒTĀJA AIZSARGIĒCES

Akumulatoru lādētājs ir aizsargājis no:

- Pārlodze (pārmēriga strāvas padeve akumulatoram).
- Īssavienojums (lādētāja spailēs saskaras).
- Ir apmainīta vietām akumulatora spailu polaritāte.
- Ierice ir aizsargāta ar iebūvētām elektroniskām aizsargierīcēm pret pārlodzēm, īssavienojumiem un vadu polaritātes sajaukšanas.

## 7. NODERĪGI PADOMI

- Tiriet negatīvo un pozitīvo spaili, lai uz tām nebūtu rūsas, un lai nodrošinātu to labu vadītspēju.
- Ja akumulatoru, kuru ir paredzēts uzlādēt ar šo akumulatoru lādētāju, nevar noņemt no transportlīdzekļa, apskatiet transportlīdzekļa ekspluatācijas un/vai tehniskās apkopes rokasgrāmatas nodalas "ELEKTROIEKĀRTA" vai "TEHNISKĀ APKOPĒ". Pirms uzlādēšanas sākuma tiek rekomendēts atlēgt pozitīvo vadu, kas ir transportlīdzekļa elektroiekārtas sastāvdaļa.

(BG)

## РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ



**ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ!**

### 1. ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА НА ТОВА ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО



- По време на зареждане акумулаторите отделят експлозивни газове, избягвайте образуването на пламъци и иски. **ДА НЕ СЕ ПУШИ.**
- Поставете акумулаторите да се зареждат на проветрено място.



- Неопитните лица трябва да получат съответното обучение да използват апарат.
- Апаратът може да бъде използван от деца на възраст над 8 години и лица с намалени физически, сензорни или умствени способности, или без необходимите познания, стига да са под наблюдение или след като същите са получили инструкции, свързани с безопасната употреба на апарата и са разбрали опасностите, произтичащи от употребата.
- Децата не трябва да играят с апарат.
- Почистването и поддръжката, които трябва да се извършват от потребителя, не трябва да се извършват от деца без наблюдение.
- Изключете захранващия кабел от мрежата преди да свържете или изключите кабелите за зареждане на акумулатора.
- Не сързвайте, нито махайте щипките на акумулатора при работещо зарядно устройство.
- Да не се използува изобщо зарядното устройство във вътрешността на автомобили или в куиха на двигател.
- Подменяйте захранващия кабел само с оригинален кабел.
- Ако захранващият кабел е повреден, то той трябва да бъде подменен от производителя или от негов сервис за техническо обслужване, или от лице с подобна квалификация, така че да се избегнат всякакви рискове.
- Не използвайте зарядното устройство, за да зареждате батерии, които са от тип, който не се зарежда.
- Проверете, дали захранващото напрежение, с което разполагате, отговаря на посоченото напрежение върху табелата с данни за зарядното устройство.
- За да не повреждате електрониката на автомобилите, пр прочете внимателно, съхранявайте и спазвайте стриктно предупрежденията, предоставени от производителите на самите автомобили, когато се използува зарядното устройство, както за зареждане така и за пусково устройство; същото се отнася и за указанятията, предоставени от производителя на акумулаторите.
- Това зарядно устройство съдържа части като прекъсвачи или реле, които могат да предизвикват образуването на дроги или иски; следователно ако се използува в гараж или в подобна среда, поставете зарядното устройство на място или кутия за съхранение, подходяща за целта.
- Операциите по поправка или поддръжка във вътрешността на зарядното устройство трябва да бъдат извършвани само от експертен персонал.
- **ВНИМАНИЕ: ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ВИНАГИ ЗАХРАНВАЩИЯ КАБЕЛ ОТ МРЕЖАТА ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШИТЕ КАКВАТО И ДА Е ОПЕРАЦИЯ ПО ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО, ОПАСНОСТ!**

### 2. УВОД И ОБЩО ОПИСАНИЕ

- Това зарядно устройство позволява зареждането на оловни акумулятори със свободен електролит, използвани при автомобили с двигател (бензин и дизел), мотоциклети, лодки и т.н., и е предназначено за зареждането на херметични акумулатори.
- Акумулатор, които се зареждат в зависимост от наличното изходно напрежение: 6V / 3 клетки; 12V / 6 клетки.
- Този модел представлява зарядно устройство със захранване 230V 50/60Hz, monoфазен, с постоянен ток и напрежение с електронен контрол.

Токът и напрежението за зареждане отдавани от апаратата следват

кривата на зареждане IU.

#### - Оборудване към серията:

- Апаратът позволява да се свържат на изхода различни типове кабели за зареждане на акумулаторите:
  - кабел с накрайник тип ухо (фиг. В-1);
  - кабели с щипки (фиг. В-2).

## 3. ОПИСАНИЕ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО

### Уреди за контрол, регулиране и сигнализация.

- Изберете тока за зареждане/напрежението за зареждане:  
С помоща на бутона на фиг. A-1 е възможно да се зададе зареждане при 1A - 6V, 1A () 12V, 4A () индикаторните лампи на фиг. A-2 светят в съответствие с избрания ток за зареждане.  
Като се натисне бутона на фиг. A-1 за 3 секунди е възможно да се активират функциите "AGM"  и "RECOVERY"  (фиг. A-4):
  - "AGM"  е полезна функция за зареждане на акумулатори тип "AGM": оловни акумулатори, които са запечатани, с електролит върху абсорбиращ материал или за зареждане на обикновени акумулатори в условия на ниски температури, под 0°C "COLD".
  - "RECOVERY"  допълнителна функция, в началото на зареждането, за възстановяване на сулфатизирани акумулатори.
- Сигнали:
  - Жълта индикаторна лампа () (фиг. A-5): обръщане на полярността, **Опасност!!! Обърнете свързването на щипките за зареждане!**
  - Оранжева индикаторна лампа "25%" (фиг. A-3): извършва се зареждане.
  - Оранжева индикаторна лампа "50%" (фиг. A-3): извършва се зареждане.
  - Зелена индикаторна лампа "75%" (фиг. A-3): извършва се зареждане.
  - Зелена индикаторна лампа "100%" (фиг. A-3): край на зареждането.

## 4. ИНСТАЛИРАНЕ

### ПОСТАВЯНЕ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО

- По време на функциониране поставете зарядното устройство в стабилно положение.
- Избягвайте повдигането на зарядното устройство чрез захранваща кабел или чрез кабела за зареждане.

### СВЪРЗАНЕ КЪМ МРЕЖАТА

- Зарядното устройство трябва да бъде свързано единствено със захранваща система с неутрален заземен проводник.  
Проверете, дали напрежението на мрежата съответства на напрежението на функциониране.
- Захранващата линия трябва да е оборудвана със защитни системи като предпазители и автоматични прекъсвачи, достатъчни за да издържат при максимална консумация на апарат.
- Свързването към мрежата се осъществява със специалния кабел.
- Евентуални удължения на захранващия кабел трябва да са с подходящо сечение и все пак никога по-малко от това на предоставения кабел.

## 5. ФУНКЦИОНИРАНЕ

### ПОДГОТОВКА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ

- ЗАБЕЛЕЖКА:** Преди да пристъпите към зареждане, проверете, дали капацитета на акумулаторите (Ah), които възнамерявате да зареждате, не е по-малък от посочения на табелата (C min).  
Изпълнете инструкциите като следвате стриктно реда, посочен по-долу.

- Отстранете капаците на акумулатора (ако има такива), така че газовете, които се образуват по време на зареждане, да могат да излизат.
- Проверете, дали нивото на електролита покрива пластините на акумулатора, ако се окажат непокрити добавете дестилирана вода, доколо се потопят на 5-10 mm.



### ВНИМАНИЕ! БЪДЕТЕ ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ВНИМАТЕЛНИ ПО ВРЕМЕ НА ТАЗИ ОПЕРАЦИЯ, ТЪЙ КАТО ЕЛЕКТРОЛИТЪТ Е СИЛНО КОРОЗИВНА КИСЕЛИНА.

- Проверете, дали зарядното устройство е изключено от мрежата.
  - Проверете полярността на клемите на акумулатора: положителен (символ +) и отрицателен (символ -).
- ЗАБЕЛЕЖКА:** ако символите не се различават, напомняме, че положителната клема, е тази, свързана за шасито на колата.
- Свържете щипката за зареждане с червен цвят към положителната

клема на акумулатора (символ +).

- Свържете щипката за зареждане черен цвят към шасито на леката кола, далеч от акумулатора и тръбите за горивото.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** ако акумулаторът не е инсталиран в леката кола, свържете директно с отрицателната клема на акумулатора (символ -).

## ЗАРЕЖДАНЕ

- Захраннете зарядното устройство като вкарате захранващия кабел в контакта на мрежата.
- Изберете тока за зареждане/напрежението за зареждане чрез бутона на фиг. A-1. По време на тази фаза зарядното устройство функционира като поддържа постоянен тока за зареждане/напрежението за зареждане.

## КРАЙ НА ЗАРЕЖДАНЕТО

- Зарядното устройство сигнализира чрез светване на зелената индикаторна лампа "100%" (фиг. A-3), че зареждането е приключило.
- Прекъснете захранването на зарядното устройство като махнете захранващия кабел от контакта на мрежата.
- Махнете червената щипка за зареждане от шасито на автомобила или от отрицателната клема на акумулатора (символ -).
- Махнете червената щипка за зареждане от положителната клема на акумулатора (символ +).
- Поставете отново зарядното устройство на сухо място.
- Затворете отново клетките на акумулатора със съответните тапи (ако има такива).

## ПОДДЪРЖКА (активна само в режим TRONIC или PULSE TRONIC)

- Оставете зарядното устройство включено в захранващата мрежа.
- Не прекъсвайте процеса на зареждане.
- Оставете свързаните щипки за зареждане към акумулатора, дори след като се зареди.

Зарядното устройство автоматично ще прекъсне и ще рестартира фазата на зареждане като поддържа напрежението на акумулатора в предварително установения диапазон на напрежението за продукта.

## 6. ЗАЩИТИ НА ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО

В зарядното устройство се включват защиты автоматично в случай на:

- Претоварване (прекомерно подаване на ток към акумулатора).
- Къс съединение (щипките за зареждане, поставени в контакт помежду им).
- Обръщане на полярността върху клемите на акумулатора.

- Апаратът е защищен от претоварвания, къси съединения и обръщане на полярността посредством вътрешни електронни защищи.

## 7. ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

- Почистете положителните и отрицателните клеми от вероятни наслойвания от окисления, така че да се осигури добър контакт на щипките.
- Ако акумулаторът, с който възнамерявате да използвате това зарядно устройство е постоянно поставен в превозното средство, направете справка с ръководството с инструкции и/или за поддържка на превозното средство в глава "ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА" или "ПОДДЪРЖКА". За предпочитане е да изключите, преди да пристъпите към зареждане, положителния кабел, който е част от електрическата система на автомобила.

## دليل الإرشادات



إنتبه: إقرأ بعناية دليل الإرشادات قبل استخدام شاحن البطارية!

## 1. الأمان العام لاستخدام شاحن البطارية هذا



- تصدر عن البطاريات أثناء الشحن غازات متفرجة، فاحذر من التسبب في شر وألسنة نيران.
- تدخن.
- ضع البطاريات في مكان جيد التهوية.

## 2. التركيب وضعيّة شاحن البطاريات

- ضع شاحن البطارية في وضعية مستقرة خلال تشغيله.
- تجنب رفع شاحن البطارية بواسطة كابل النغذية بالطاقة أو كابل الشحن.
- يجب توصيل شاحن البطارية حصرًا بنظام تغذية بالطاقة ذو موصى محابد متصل بالأرض.
- تأكد من أن جهد الشبكة يعادل جهد التشغيل.
- يجب أن يكون خط التغذية بالطاقة مرورًّا بأنيقته وفانلة والتي من بينها المصمامات أو مفاتيح التبديل التقليدية التي تكون كافية لتحمل أقصى حد من استهلاك الجهاز للطاقة.
- يجب أن يتم التوصيل بشبكة الكهرباء بواسطة الكابل المخصص لذلك.
- يجب أن تكون أسلك الالاطة المختتمة تأثير التغذية بالطاقة ذات فئة ملائمة ولا تقل أبداً عن تلك الخاصة بالكابل المقدم.

## 3. التشتت والإعداد للشحن

- للحظة جيداً: قبل معاشرة الشحن تتحقق من أن قدرة البطارية (Ah) التي يتقوى شحنها لا تقل عن تلك القدرة المنشورة إليها على لوحة المنتج (min. 0.5 Ah).

- قم بتفقد التعبارات مع الالتزام التام للتوصيات أدناه.
- قم بارتفاع أقطاب البطارية (إن وجدت) حتى تخرج الغازات الناتجة خلال الشحن.
- تتحقق من أن مستوى الألكترونات يغطي مساحة الكابل البطارية؛ إذا كانت الشريحة مكسورة، إبدأ أضف الماء المقطر حتى تغطيها بحوالي 10-5 ملليمتر.



## 4. التوصيل بشبكة الطاقة

- تباعي التوصيل بشبكة الطاقة (إن وجدت) حتى تتحسن جودة الشحن.
- تتحقق من أن قدرة الشحن تتحقق من أن قدرة البطارية (Ah) التي يتقوى شحنها لا تقل عن تلك القدرة المنشورة إليها على لوحة المنتج (min. 0.5 Ah).
- تتحقق من طبيعة مشبك البطارية: موجب (زم) + و سالب (زم) -.
- ملاحظة: إنما تذكر هنا وسيلة التفريغ بين الموزع تذكر أن المشبك الموجب هو ذلك الغير متصل بهكل السيارة.
- قم بدوريل شاحن الشحن ذو اللون الأحمر مع المشبك الموجب للبطارية (زم) +.
- قم بدوريل شاحن الشحن ذو اللون الأسود بهكل السيارة بعيداً عن البطارية و بعيداً عن موصل الوقود.
- ملاحظة: إنما تذكر هنا البطارية غير مثبتة بالسيارة قم بتوصيلها مباشرة مع المشبك الأسالب للبطارية (زم) -.

## 5. الشحن

- قم بتفعيل شاحن البطارية بالطاقة بادخال كابل التغذية بالطاقة في مأخذ الطاقة.
- قم باختيار تيار الشحن/جهد الشحن بواسطة الزر بينين في الشكل A-1 يعلم شاحن البطارية خلال هذه المرحلة عن الحفاظ المستمر على تيار الشحن/جهد الشحن.



## 6. نهاية الشحن

- يحد شاحن البطارية من خلال إيقاف المؤشر الضوئي الأخضر "100%" (الشكل A-3) بانتهاء عملية الشحن.



- قم بفصل مشبك الشحن ذو اللون الأسود عن المشبك الموجب للبطارية (زم) -.
- قم بفصل مشبك الشحن ذو اللون الأحمر من المشبك الموجب للبطارية (زم) +.
- قم بفتح خلايا البطارية في مكان جاف.
- ضع شاحن البطارية في مكان جاف.
- قم بغلق خلايا البطارية مجددًا بواسطة الغطية الخاصة بذلك (إن وجدت).



## 7. تصفیح شاحن البطاریا (PULSE TRONIC أو TRONIC)

- اترك شاحن البطارية متصل بشبكة التغذية بالطاقة.
- لا تقطع مجريات الشحن.
- اترك شوكات شحن البطارية متصلة حتى بعد إنتهاء الشحن.
- سوق شوكات شحن البطارية بالتوقف تلقائيًّا وإعادة مرحلة الشحن مع الحفاظ على جهد البطارية في إطار الجهد المخصوص للمنتف.



## 8. وضعيّات شاحن البطاريات

- يمنع شاحن البطاريات بمحمية دائنة في الحالات التالية:
- الحمل الزائد الإصدار الرائد للتيار تجاه الجهاز.
- قصر الدائرة الكهربائية (تاوم شاش الشحن مع بعضهما).
- تبديل القطب على مشبك البطارية.
- الجهاز صمم ضد الأحمال الزائدة وقرر الدائرة الكهربائية وعكس القطب بواسطة حمايات التكترونية الداخلية.



## 9. تصفیح مفیدة

- قم بتنظيف القطبين الأسالب والموجب من قشور الاكسدة المختتمة بطريقه تسخيم بالتوصيل الجيد للمشاكل.
- إذا كانت البطارية التي يراد شحنها مبنية بشكل دائري بالمركبة يجب الرجوع أيضًا إلى الإرشادات و/أو دليل صيانة المركبة وهي الإرشادات الواردة في بند "النظام الكهربائي" أو "الصيانة". قبل البدء في عملية شحن البطارية يفضل الكابل الموجب الخاص بالنظام الكهربائي للمركبة.



## 2. مقدمة ووصف عام

- يسمح شاحن البطارية هذا بشحن بطاريات تعمل بالرصاص ذات الكثوريت حر يستخدم في مركبات عربات مدرسية (بنزين، سولار)، دراجات بخارية، مراكب، آليّ، وينصح به لشحن البطاريات المغلفة.
- بطاريات قابلة للشحن وفقًا لوطبيعة الجهد الصادر المتاح: 6 فولت / 3 خلية: 12 فولت / 6 خلية.
- إن هذا المجموع هو شاحن بطارية ي العمل بقدرة طاقة 230 فولت/50 هرتز أحادي المرحلة، مع تيار وجهد دائمين يتم تحكم بهما التكتروني.
- العنصر الأصلي المقدم:

  - سهم: يسمح الجهاز بوصول أنواع عديدة من الكابلات مع مخارج شحن البطاريات:
  - كابلات متعددة (الشكل B-1):
  - كابلات متعددة بمكالمات (الشكل B-2).

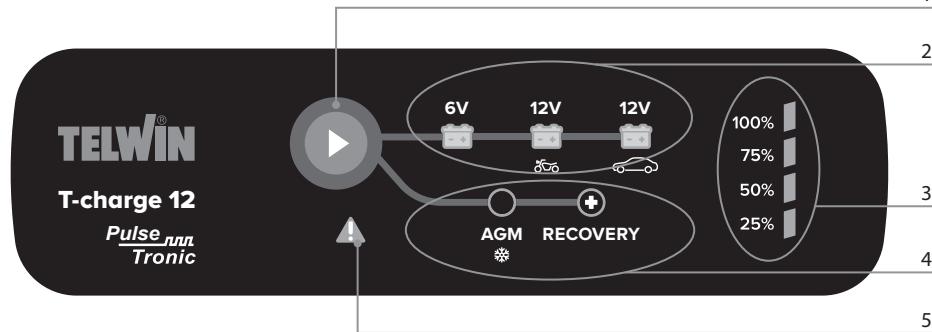
## 3. وصف شاحن البطاريات

- أجهزة تحكم وبطء وتذخير.
- اختيار تيار الشحن/جهد الشحن:

  - من خلال زر A-1 يمكن إعداد الشحن على 1A- 6V، 1A- 12V، 4A (شكل A-2).
  - والمصابيح ثانية الصمام بالشكل A-2 تضاء في تائب الشحن الذي تم اختياره.
  - بالاضغط على الزر العين بالشكل A-1 لمدة 3 ثواني يمكن تغيير وظائف "AGM" و "RECOVERY" (الشكل A-4).
  - "AGM" هي وظيفة ثبيدة لشحن بطارية من نوع "AGM": بطاريات تعمل بالرصاص، مكحنة الفلق والشنش، ويشحن بطارية عامة في طبل رجوة حرارة منخفضة أقل من 0 درجة مئوية "بارد".
  - "RECOVERY" هي وظيفة إضافية عند بدء الشحن لاستعادة البطاريات المكربنة.
  - تذخيرات متعددة:

    - ضوء أخضر (▲) (الشكل A-5): تبديل القطب، خطير !!! قم بتبديل توصيلات كامضة الشحن.
    - ضوء ورقي "25%" (الشكل A-3): جاري الشحن.
    - ضوء يرتفع "50%" (الشكل A-3): جاري الشحن.
    - ضوء أحمر "75%" (الشكل A-3): جاري الشحن.
    - ضوء أحمر "100%" (الشكل A-3): نهاية الشحن.

**FIG. A**



**FIG. B**



#### (EN) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 1999/44/EC, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

#### (IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale o per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da ricevuta ufficiale o nota di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

#### (FR) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en FRANCO DESTINATION et seront renvoyées en PORT DÜ. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

#### (ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioran por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según quanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 1999/44/CE sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si está acompañado de resguardo fiscal o albarán de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, manipulación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

#### (DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHTNAVNACHNAME wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbon oder der Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

#### (RU) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести замену частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в эксплуатацию машинного оборудования, представленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Их оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/EC, только в том случае, если они были проданы в государствах, входящих в ЕС. Гарантинный сертификат считается действительным только при условии, что к нему прилагается товарный чек или товаросопроводительная накладная. Неисправности, возникшие из-за неправильного использования, порчи или небрежного обращения, не покрываются действием гарантии. Дополнительно производитель снимает с себя любую ответственность за какой-либо прямой или непрямой ущерб.

#### (PT) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarão devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas, mesmo se em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas com FRETE A PAGAR. São excepção, a quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/CE, somente se vendidas nos estados-membros da EU. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indiretos.

#### (NL) GARANTIE

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afslijken omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De gereturneerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRUJER verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMING TERUGGESTUURT WORDEN. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezel is van de fiscale reçu of van het ontvangbewijis. De inconveniënten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

#### (EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγύάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία του μηχανήματος επιβεβαιωμένη από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα και αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται XΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέψονται με έξοδα ΠΛΗΡΟΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/EC μόνο από πιλοτικό μέσον σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο σαν συνδεύτων από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποτήση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη μεσοπ ή έμεσην.

#### (RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează bună funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scadente a materialului sau din cauza defectelor de construcție în max. 12 luni de la data punerii în funcțiune a aparatului, dovedită cu certificatul de garanție. Aparatele restituibile, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restituvi CU PLATA LA PRIMIRE. Fără excepție, conform normelor, aparatelor care se categorizează ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/EC, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirekt.

## (SV) GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftsättningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som lämnas tillbaka, även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, och kommer att skickas tillbaka PÅ MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgörs av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 1999/44/EG, och då enbart om de har sålts till något av EU:s medlemsländer. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveranssedel. Problem som beror på felaktig användning, överkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tillverkaren främställer sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

## (CS) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost strojů a zavazuje se provést bezplatnou výměnu dílů opotřebovaných z důvodu špatné kvality materiálu a následkem konstrukčních vad do 12 měsíců od data uvedení stroje do provozu, uvedeného na záručním listě. Vrácené stroje a to i záruční doby musí být odeslány se ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PRÍJEMCE. Na základe dohody tvorí výjmiku stroje spadající do spotřebního majetku ve smyslu směrnice 1999/44/ES pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případě, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící pečeť nespadají do záruky. Odpovědnost se dalej nevtahuje na všechny přímé a neprímé škody.

## (HR-SR) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćeni strojevi, iako su pod garancijom, moraju biti poslati bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Evropskom odredbom 1999/44/EC, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garantni list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnom listom. Oštećenja nastala uslijed neispravne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili nemara nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno održice bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

## (PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po naprawie zostaną one zwrócone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkowymi są te urządzenia, które są odyslane jako dobra konsumpcyjne, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE, wyłącznie, jeżeli zostały sprzedane w krajach członkowskich UE. Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalny lub dowód dostawy. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbalości o urządzeniu nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

## (FI) KUUKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyväntoimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisen materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttötöntöpäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavaat koneet, myös takuuissa olevat, on lähettettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeukseen muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kultushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäseniä mäissä. Takuutodistus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitu tai todistus tavaran toimituksesta. Takuu ei kata väärikäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltää tytäryttävyyttä ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista.

## (DA) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vedlerlagsfrist at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRAV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der i henhold til Direktivet 1999/44/EØF udgør forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebon eller fragtpapirer. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skødesløshed. Producenten fralægger sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

## (NO) GARANTI

Tilverkaren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens igangsetting, i overensstemmelse med sertifikatet. Maskiner som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal skikkles FRAKTFRITT og skal sendes tilbake MED BETALNING AV MOTTAKEREN, unntatt maskinene som tilhører forbrukningsvarer ifølge europadirektiv 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EU:s medlemsstater. Garantisertifikatet er gyldig kun sammen med kvittering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slur, er utelukket fra garanti. Dessuten frasjer seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

## (SL) GARANČIA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabе kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecov od dneva nakupa označenega ne tem certifikatu. Izjema so le aparati, ki so del potrošnjih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garančijsko potrdilo je veljavno le, če je priloženo veljavjen račun. Napake, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse posredne in neposredne poškodbe. Ne delujejo aparati mora pooblaščen servis popraviti v roku 45 dn., v nasprotnem primeru se kupcu izroči nov aparát. Proizvajalec zagotavlja dobavo rezervnih delov še 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dolinopodbahn Zakona o varstvu potrošnikov (ZPot-E) (Uri.LS št. 78/2011) podjetje Telwin s.p.a., kot organizator servisne mreže Izrecno izjavlja: da velja garancija za izdelek na teritorialnem območju države v kateri je izdelek prodan končnim potrošnikom; opozarja potrošnike, da garancija in uveljavljanje zahtevkov iz naslova garancije ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz naslova odgovornosti prodajalca za napake na blagu. ORGANIZATOR SERVISNE SLUŽBE ZA SLOVENIJO: Tehnika d.o.o., Vangelinska cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08.

## (SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnú činnosť strojov a zavádzá sa vykonat bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných vad do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vrátené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslane so ZAPLATENÝM POŠTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PRÍJEMCU. Na základe dohody výjmiku tvoria stroje spadajúce do spotřebního majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských štátach EÚ. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zášahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespadajú do záruky. Zodpovednosť sa dalej nevtahuje na všetky priame i nepriame škody.

## (HU) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltekesszerű üzemeléséről illetve kizártaknak az alkatrészaknák ingyenes kicséréléséről ha azok az alapanyag rossz minőségből valamint gyártási hibából erednek a gép üzeme helyzetének a bizonylat szerint igazolható napjárolt 12 hónapon belül. A cserélendő alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek UTÓVÉTELLEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételek képeznék és szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelv szerint meghatározott fogysztási cikkeknek minősülnek, s az EU tagországainak kerülhet értékesítésre. A jótállás csak a blokk igazolás illetve szállítólevel mellett érvényes. A nem rendeltekesszerű használatból, megrongálásból illetve nem megfelelő gondossággal való kezelésből eredő rendellenességek a jótállást kizáják. Kizárt továbbá bármennyi feltelepítéssel járó követelmény minden közvetlen és közvetett kárért.

## (LT) GARANTU

Gamintojas garantuoja nepriekiaištintą įrenginio veikimą ir įsipareigoja nemokamai pakeisti gamino dalis, susidėvėjusių as susigadinusias dėl prastos medžiagos kokybės ar dėl konstrukcijos defektų 12 mėnesių laikotarpio nuo įrenginio paleidimo datos, kuri turi būti paliudyta pažymėjimu. Grąžinami įrenginiai, net ir galiojant garantijai, turi būti siūlomi ir bus sugrąžinti atgal PIRKEJÖ lėšomis. Išimtį aukščiau aprašytai sąlygai sudaro prietaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktyvą gali būti laikomi plataus vartojimo prekėmis bei yra parduodami tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. I garantiją nėra įtrauktai nesklandumai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimui, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gamintojas taip pat atsiribuoja nuo

**(ET) GARANTII**

Tootja firma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendama tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjal ja konstruktsioonidefektide töttu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemise sertifikaadi töestatud kuupäevast. Tagasi saadetavad masinad, ka kehtiva garantitiiga, tuleb saatu TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teeval erandi masinad, mis kuuluvad euroopa normatiivi 1999/44/EC koosseisu, mis on põhjustatud seadme väärast käsitsemisest, modifitseerimisest või hoolimatuks kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otsete või kaudsete kahjude eest.

**(LV) GARANTJĀ**

Ražotājs garantē mašīnu labu darbspēju un appnemus bez maksas nomaiņot defekta, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopš sertifikāta norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriezis uz NORĀDITO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktiivi 1999/44/EC tiek uzskatītas par patēriņu preci, bet taijādiņā, ja tās tiks pārdotas ES dalībvalstis. Garantijas sertifikāti ir spēšķi tikai kopā ar kases čēku vai pavadījumu. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi radušies nepareizā izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, šajā gadījumā ražotājs nonem jebkādu atbilstību par tiešajiem un netiešajiem zaudējumiem.

**(BG) ГАРАНЦИЯ**

Фирмата производител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да изврши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Върнатите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАТЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за движимо имущество за постоянно ползване, както е установено от европейската директива 1999/44/ЕС, само ако машините са продавани в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разписка за доставка. Нередностите, произтичащи от лоша употреба или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това се отклонява всяка вина отговорност за директни или индиректни щети.

**الضمان (AR)**

تضمن الشركة المصنعة جودة الماكينات، كما أنها تعهد باستبدال قطع مجاناً في حالة تلفها بسبب سوء جودة المادة وعيوب التصنيع وذلك في خلال 12 شهر من تاريخ تشغيل الماكينة المشت في الشهادة. سريل الماكينات المسترجحة - حتى وإن كانت في الضمان- على حساب المُرسِل ويتم استردادهم على حساب المستلم. وذلك باستثناء، كما هو مقرر، الماكينات التي تُعتبر سلع استهلاكية وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 44 لعام 1999 - الاتحاد الأوروبي "CE/44/1999" ، والتي يتم بيعها فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. تسرى شهادة الضمان فقط إذا كان بها إيصال أو مذكرة تسليم. لا يشمل الضمان المشاكل التي تتعلق عن سوء الاستخدام أو العيوب أو الإهمال. كما أنها لا تحمل أي مسؤولية عن جميع الأضرار المباشرة وغير المباشرة.

<b>(EN) CERTIFICATE OF GUARANTEE</b>
<b>(IT) CERTIFICATO DI GARANZIA</b>
<b>(FR) CERTIFICAT DE GARANTIE</b>
<b>(ES) CERTIFICADO DE GARANTIA</b>
<b>(DE) GARANTIEKARTE</b>
<b>(RU) ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</b>
<b>(PT) CERTIFICOADO DE GARANTIA</b>
<b>(NL) GARANTEEBEWIJS</b>
<b>(EL) ΗΓΕΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</b>

<b>(RO) CERTIFICAT DE GARANȚIE</b>
<b>(SV) GARANTISEDEL</b>
<b>(CS) ZÁRUCNÍ LIST</b>
<b>(HR-SR) GARANTNI LIST</b>
<b>(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI</b>
<b>(FI) TAKUUTODISTUS</b>
<b>(DA) GARANTIVEVIS</b>
<b>(NO) GARANTIBEVIS</b>
<b>(SL) CERTIFICAT GARANCIJE</b>

<b>(SK) ZÁRUČNÝ LIST</b>
<b>(HU) GARANCIALEVÉL</b>
<b>(LT) GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS</b>
<b>(ET) GARANTIISERTIFIKAAT</b>
<b>(LV) GARANTIJAS SERTIFIKĀTS</b>
<b>(BG) ГАРАНЦИОННА КАРТА</b>
<b>شهادة الضمان (AR)</b>

MOD. / MONT / МОД. / ÜRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Br.

NR. / ARIQM / E. / C. / HOMER:

(EN) Sales company (Name and Signature)

(PL) Firma odprzedażąca (Pieczęć i Podpis)

(IT) Ditta rivenditore (Timbro o Firma)

(FI) Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)

(FR) Revendeur (Chaclet et Signature)

(DA) Forhandler (stempel og underskrift)

(ES) Vendedor (Nombre y sello)

(NO) Forhandler (Stempel og underskrift)

(DE) Händler (Stempel und Unterschrift)

(SL) Prodajno podjetje (Zig in podpis)

(RU) ШАМПИ И ПОДПИС (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)

(SI) Predajca (Pečatka a podpis)

(PT) Revendedor (Carimbo e Assinatura)

(HU) Eladás helye (Pecsét és Aláírás)

(NL) Verkoper (Stempel en naam)

(LT) Pardavejas (Antspaudas ir Paršas)

(EL) Κατάστημα πώλησης Σφραγίδα και υπογραφή

(ET) Edasimüüja firma (Tempel ja allkiri)

(RO) Reprezentant comercial (Stampila și semnătura)

(LV) Izplatītājs (Zīmogs un paraksts)

(SV) Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)

(BG) ПРОДАВАЧ (Печник и Печат)

(CS) Prodječe (Raziskto a podpis)

(AR) شركه البيع (ختم وتوقيع)

(HR-SR) Proizvođač (Potpis i potpis)

(DE) Die maschine entspricht:

(PL) Produkt spehnia wymagania nastepujacych Dyrektyw:

(RU) Заявляется, что изделие соответствует:

(FI) Että laite mallia on yhdenmuukainen direktiivissä:

(PT) O produto é conforme a:

(DA) At produktet er i overensstemmelse med:

(NL) O produoto je conforme as:

(NO) At produktet er i overensstemmelse med:

(EL) Το προϊόντανει κατακευασμένο σύμφωνα με τη:

(SL) Proizvod je v skladu z:



**(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLINIEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRETIVAS - (NL) RICHTLIJEN - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RO) DIREKTIIV - (SV) DIREKTIV - (CS) SMERNICE - (HR-SR) DIREKТИVE - (PL) DIREKTYWY - (FI) DIREKTIIVIT - (DA) DIREKТИVER - (NO) DIREKTIIVER - (SL) DIREKTIVE - (SK) SMERNICE - (HU) IRÁNYELVEK - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (AR) توجيه**