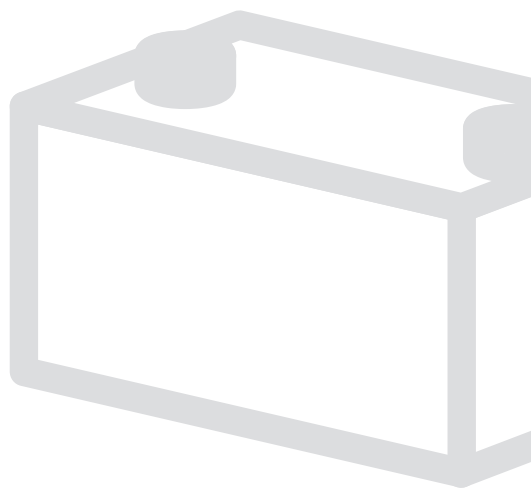
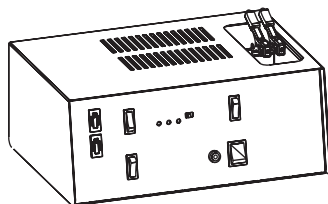
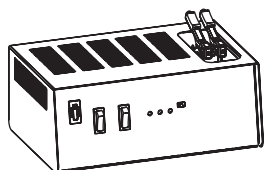
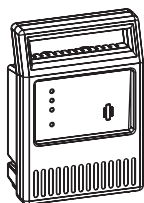


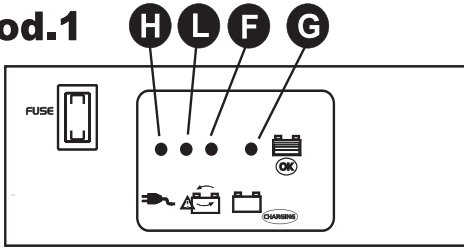


# CB

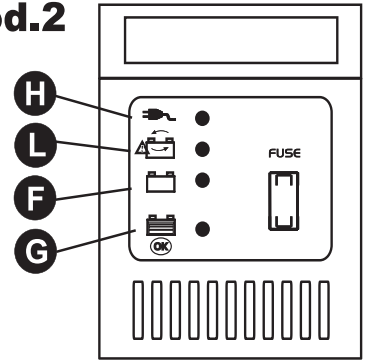


- IT 2 Manuale istruzioni
- EN 3 Instruction Manual
- FR 4 Manuel d'instruction
- ES 6 Manual de instrucciones
- PT 7 Manual de instruções
- EL 8 Εγχειρίδιο Χρήσης
- DE 10 Bedienungsanleitung
- DA 11 Brugermanual
- NL 12 Handleiding
- SV 14 Bruksanvisning
- FI 16 Käyttöohjekirja
- LT 16 Instrukcijų vadovas
- PL 17 Instrukcja obsługi
- CS 19 Návod k obsluze
- SK 20 Návod k obsluhu
- HU 21 Használati kézikönyv
- N 22 Bruksanvisning

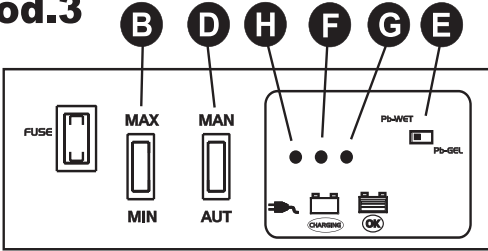
### Mod.1



### Mod.2



### Mod.3



### Mod.4

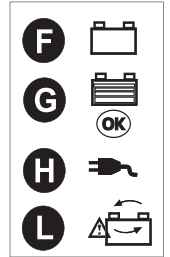
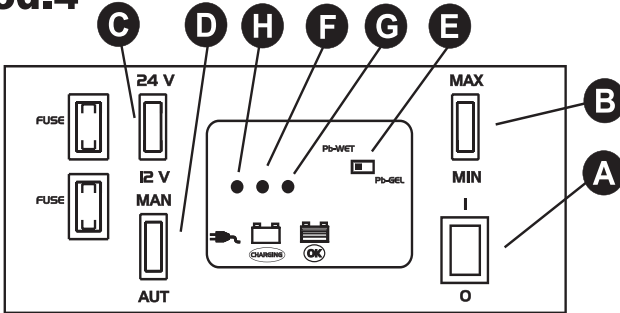
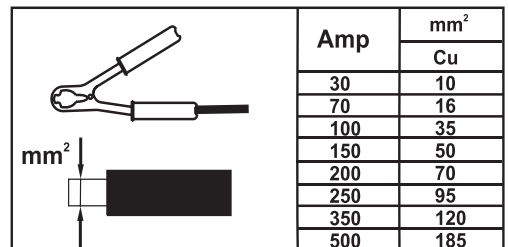
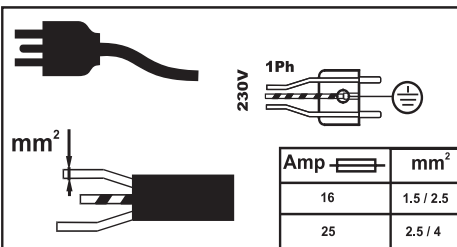
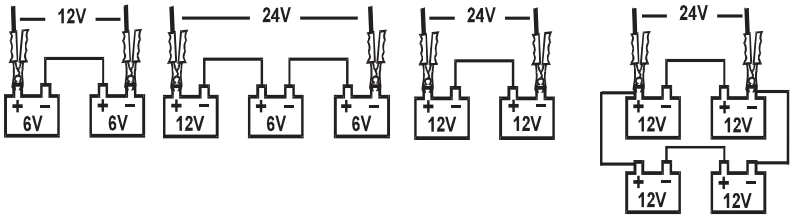


Fig.1



(IT) LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, OBBLIGO, DIVIETO (EN) KEY TO DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS (FR) SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION (ES) SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN, PROHIBICIÓN (PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO, PROIBIÇÃO (EL) ΣΗΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ (DE) GEFAHR, PFLICHTEN UND VERBOTE HINWEISENDEN SIGNALE (DA) FORKLARING TIL ADVARSELS- PÅBUDS- OG FORBUDSSKILTE (NL) LEGENDE GEVAAR-, GEBODS-, VERBODSTEKENS (SV) TECKENFÖRKLARING FÖR SKYLTLAR FÖR FARA, OBLIGATORISKT OCH FÖRBJUDET (FI) SUURIMMAT VAARAT, PAKOLLISET JA KIELTOMERKINNANOT (LT) PAVOJAUS, BŪTINŪ IT DRAUDŽIAMŪJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS (PL) LEGENDA SYMBOLI WSKAZUJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWO, OBOWIĄZEK, ZAKAZ



PERICOLO GENERICO • GENERAL DANGER • RISQUE GÉNÉRAL • PELIGRO GENERAL • PERIGO GÉNÉRICO • ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ • ALLGEMEINE GEFAHR • GENEREL RISIKO • ALGEMEEN GEVAAR • ALLMÄN FARA • YLEINEN VAARA • BENDRI PAVOJAI • OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO



PERICOLO SHOCK ELETTRICO • DANGER OF ELECTRIC SHOCK • RISQUE: CHOC ÉLECTRIQUE • PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA • PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑΣ • STROMSCHLAGGEFAHR • RISIKO FOR ELEKTRISK STØD • GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK • FARA FÖR ELCHOCK • SÄHKÖISKUNN VAARA • ELEKTROS SÖKO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWOPORAŻENIA PRĄDEM



PERICOLO DI ESPLOSIONE • DANGER OF EXPLOSION • RISQUE D'EXPLOSION • PELIGRO DE EXPLOSIONSGEFAHR • ΕΚΠΛΟΣΙΟΝΣΓΕΦΑΗΡ • ΕΚΠΛΟΣΙΟΝΣΦΑΡΕ



## Manuale istruzioni

### Carica batterie con fine carica e ripristino automatico



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

### Generalità e avvertenze

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

L'apparecchio non è destinato a persone (inclusi bambini) con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte, fatti salvi i casi in cui tali persone abbiano ricevuto assistenza o formazione per l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

Adottate le dovute precauzioni per evitare che i bambini giochino con l'apparecchio.



■ Per assicurare la protezione contro le scosse elettriche, utilizzare solo prese munite del contatto di terra.

■ Non usare il carica batterie con i cavi o la spina danneggiati.

■ Non usare il carica batterie se ha ricevuto colpi, se è caduto oppure è stato danneggiato.

■ Non smontare il carica batterie ma portarlo ad un centro d'assistenza qualificato.

■ Il cavo di alimentazione deve essere sostituito da personale qualificato.

■ Non caricare batterie gelate.

■ Evitare nel modo più assoluto le inversioni di polarità nel collegare le pinze alla batteria.

■ Da utilizzare solo all'interno.



■ **ATTENZIONE GAS ESPLOSIONI!** Evitare la formazione di fiamme o scintille.

■ Prevedere una adeguata ventilazione durante la carica.

■ Scollegare la spina del carica batterie dalla presa elettrica prima di collegare o scollegare le pinze alla batteria.

■ Il carica batterie è adatto solamente alla ricarica di batterie al piombo con liquido elettrolito all'interno, AGM, GEL.

■ **ATTENZIONE** non tentare di ricaricare batterie non ricaricabili o altre batterie diverse da quelle prima indicate.



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

### Fusibile di protezione esterno\*\*

La protezione contro l'inversione di polarità è realizzata tramite un fusibile a lamella esterno. Sostituire i fusibili bruciati con altri uguali, avendo cura di serrare bene i dadi di bloccaggio. Non usare al posto dei fusibili dei mezzi di fortuna come fili o sbarrette di metallo.

\*\* Queste funzioni possono non essere incluse su alcuni modelli.

### Preparazione della batteria alla carica

● Togliere il cappuccio(i) della batteria e controllare il livello dell'elettrolito aggiungendo acqua distillata se necessario. Verificare che il livello del liquido elettrolito contenuto nella batteria superi gli elementi di 5/10 millimetri. Per evitare spruzzi di acido rimettere il cappuccio(i).

● Pulire accuratamente i poli della batteria.

● Verificare che la tensione della batteria corrisponda alla tensione di carica o d'avviamento selezionata sul carica batterie. (per esempio con batteria da 12V commutatore posto su 12V).

● Negli automezzi con alternatore per la ricarica è consigliabile di scollegare il polo positivo della batteria.

### Regolazione della corrente di carica

Il carica batterie è dotato di fine carica e ripristino automatico. Può essere lasciato collegato alla batteria per lungo tempo senza rischio di rovinarla.

La corrente assorbita da una batteria da ricaricare dipende dallo stato della stessa. Per i modelli con le regolazioni di carica scegliere la corrente di carica più vicina al 10% della capacità della batteria. (es. carica a 4 Amp per una batteria da 40 Amp./ora).

### Carica di una o più batterie contemporaneamente (Fig.1)

I tempi di carica si allungano in proporzione alla somma delle capacità delle batterie in carica.

## Collegamento del caricabatterie: sequenza delle operazioni

### Mod.1-2-3-4

- Assicurarsi che l'interruttore (A) sia in posizione 0 / OFF (Mod.4) oppure che la spina non sia inserita nella presa.
- Collegare il morsetto rosso (+) al polo positivo ed il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria; nel caso di un'auto, alla carrozzeria, in un punto distante dalla batteria e dall'imbocco del serbatoio di benzina.

### Mod.1-2

- Collegare il carica batterie alla rete elettrica

### Mod.3

- Regolare l'interruttore (B): MAX= carica rapida ; MIN= carica
- Collegare il carica batterie alla rete elettrica
- Il selettore (D) esclude la funzione di fine carica e ripristino automatico. Questa opzione è utile nel caso di ricarica di batterie vecchie che potrebbero avere delle difficoltà nell'assorbire corrente. E' opportuno iniziare la ricarica in modo manuale e dopo alcune ore, passare al modo automatico.
- Il selettore (E) consente di adeguare la tensione di fine carica ai differenti tipi di batterie e quindi ricaricarle nel modo ottimale.

### Mod.4

- Regolare l'interruttore (C) in base alla tensione della batteria da ricaricare.
- Regolare l'interruttore (B) MAX= carica rapida ; MIN= carica
- Portare l'interruttore (A) su I/On per accendere il carica batterie.
- Il selettore (D) esclude la funzione di fine carica e ripristino automatico. Questa opzione è utile nel caso di ricarica di batterie vecchie che potrebbero avere delle difficoltà nell'assorbire corrente. E' opportuno iniziare la ricarica in modo manuale e dopo alcune ore, passare al modo automatico.
- Il selettore (E) consente di adeguare la tensione di fine carica ai differenti tipi di batterie e quindi ricaricarle nel modo ottimale.

### Mod.1-2-3-4

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

## Segnalazioni

- Il led giallo (F) indica che la tensione della batteria è sotto il livello ottimale e quindi il carica batterie ha iniziato la ricarica.
- Il led verde (G) indica che la carica è terminata ed il carica batterie è in fase di controllo della tensione.
- Il led verde (H) indica se il carica batterie è alimentato dalla rete: led acceso alimentazione corretta.
- ⓘ Quando interviene la protezione termostatica, la lampada si spegne.
- Il led rosso (L) (mod1,2) indica che il carica batterie è collegato con la polarità invertita (+ -). Occorre correggere la connessione per poter iniziare la ricarica.
- ⓘ Il carica batterie è elettronico e non provoca scintille strofinando le pinze fra di loro. Non è quindi possibile stabilire con questo mezzo il funzionamento dell'apparecchio



## Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, i prodotti e gli accessori dismessi.

**Solo per i Paesi della CE:**

Non gettare i prodotti dismessi fra i rifiuti domestici !

Conformemente alle prescrizioni della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, i prodotti diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed inviati ad una riutilizzazione ecologica.



Instruction manual

**Battery charger with charge stop and automatic restore**



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

## Overview and warnings

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

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



- To ensure protection against indirect contacts, connect only to a suitable plug socket with earth.
- Never use the battery charger with a damaged mains lead or plug.
- Never use the battery charger if it has been knocked, dropped or damaged in any way.
- Never dismantle the battery charger: take it to an authorized service centre.
- Supply cable must be replaced by qualified people.
- Never recharge frozen batteries.
- Never reverse the poles when connecting the clips to the battery.
- For indoor use only.



- **WARNING EXPLOSIVE GASES!** Prevent flames and sparks.
- During charging the battery must be placed in a well ventilated area.
- Disconnect mains supply before making or breaking battery connections.
- Battery charger is suitable only to charge lead accumulators with free electrolyte, AGM, GEL.
- **WARNING!** Do not attempt to charge non rechargeable batteries, or other batteries different from the ones indicated.



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

### External protection fuse\*\*

The instrument is protected against reverse connection by a strip fuse in the control panel. Replace blow fuses with others of the same rating and shape, ensuring that the securing nuts are thoroughly tightened. Never use makeshift solutions such as wires or bars instead of fuses.

\*\* These functions may not be included in some models.

### Preparing the battery for charging

- Remove battery filler cap(s) and check the electrolyte level. Check that the electrolyte level is 5/10 mm. above the battery elements and top up with distilled water if necessary. To prevent battery acid splashing, replace filler cap(s).
- Clean the battery terminals carefully to guarantee good contact.
- Check that the battery voltage corresponds to the charging or starter voltage set on the battery charger.
- In vehicles with battery charging alternator, the battery positive terminal should be disconnected.

### Setting of charging current

The battery charger is equipped with a charge stop and automatic restore. It can be left connected to the battery for long periods of time without the risk of damaging it.

The charging current absorbed by a battery recharging depends on the state of the battery itself. For models with charge settings, select the charging current nearest to 10% of the capacity of the battery for charging. (ex. I=4 Amps. for a battery of 40 Amp/h.)

### Simultaneous charging of a number of batteries. (Fig.1)

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

### Connection of battery charger: sequence of operations

#### Mod.1-2-3-4

- Ensure that switch (A) is in 0/OFF position (Mod.4) or that the battery charger is disconnected from the electric current net.
- Connect red charging clamp to positive (+) battery terminal and black charging clamp (-) to negative battery terminal or, in case of a car, to the car body far from the battery and the fuel duct

#### Mod.1-2

- Connect the battery charger to main supply

#### Mod.3

- Turn switch (B) to MIN for slow charging or to MAX for rapid charging.
- Connect the battery charger to main supply
- The selector (D) excludes the automatic charge stop and restore function. This operation is useful when charging old batteries that may have difficulty absorbing voltage. It is best to start charging in manual modes and, after several hours, switch to automatic mode.
- The selector (E) adjusts charge stop voltage to the various battery types and therefore produces the best charge.

#### Mod.4

- Turn switch (C) to 12 with a 12 Volt battery, or to the 24 if the battery is of 24 Volt type.
- Turn switch (B) to MIN for slow charging or to MAX for rapid charging.
- Turn switch (A) to 1/ON
- The selector (D) excludes the automatic charge stop and restore function. This operation is useful when charging old

batteries that may have difficulty absorbing voltage. It is best to start charging in manual modes and, after several hours, switch to automatic mode.

- The selector (E) adjusts charge stop voltage to the various battery types and therefore produces the best charge.

### Mod.1-2-3-4

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

### Signals

- The yellow led (F) indicates that battery voltage is under the optimal level and therefore the battery charger has started charging.
  - The green led (G) indicates that charging is complete and that the battery charger is checking voltage.
  - The green led (H) indicates whether the battery charger is powered by the mains: led on, correct power.
- i** If the overload cutout is tripped the light will go out
- The red led (L) (Mod.1,2) indicates that the battery charger is in connection with poles inverted (+ -). Correct the connection to start charging.
- i** The battery charger is electronic and sparks are not generated when the clamps are rubbed together. This method cannot be used to check equipment operations.



### Disposal

Recycle waste packaging, products and accessories in compliance with environmental rules.

#### Only for EC countries:

Do not dispose of waste products with domestic waste! Comply with the provisions of Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment (WEEE) and the national decree enforcing this directive by collecting waste material separately and sending it to environment-friendly recycling facilities.



### Notice d'utilisation

### Chargeur de batteries avec fin de charge et rétablissement automatique



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

### Généralités et avertissements

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

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont réduites, ou par des personnes manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci ne soient sous surveillance ou qu'elles aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Veillez à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil.



- Connecter seulement à une convenable prise de courant avec contact à la terre, afin d'assurer la protection contre les contacts indirects.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie avec câbles secteurs ou fiches endommagées.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie s'il a reçu des coups, s'il est tombé ou à été endommagé d'une manière ou d'une autre.
- Ne pas démonter le chargeur de batterie mais l'apporter chez un centre après vente autorisé.
- Le câble d'alimentation doit être remplacé par personnel qualifié.
- Ne pas charger des batteries gelées.
- Éviter absolument toutes inversions de polarité en connectant les pinces à la batterie.
- Uniquement pour utilisation à l'intérieur.



- **ATTENTION GAZ EXPLOSIFS!** Éviter flammes et étincelles.
- Pourvoir à une ventilation adéquate pendant la charge.
- Débrancher du réseau avant de connecter ou déconnecter la batterie.
- Le chargeur de batterie est apte uniquement à la charge de batteries au plomb à l'électrolyte libre, AGM, GEL.
- **ATTENTION!** Ne pas essayer de charger batteries non rechargeables ou d'autres batteries différentes de celles indiquées.



#### **IMPORTANT**

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

#### **Fusible protecteur extérieur\*\***

Toutes connexions incorrectes à la batterie sont protégées par le fusible à lamelle situé sur le cadre de commande. Remplacer les fusibles sautés par des autres de la même portée et forme, en ayant le soin de s'assurer que les écrous de blocage soient bien vissés. Ne pas utiliser des moyens de fortune comme fils ou barres, au lieu des fusibles.

**\*\* Ces fonctions peuvent ne pas être incluses sur certains modèles.**

### **Préparation de la batterie pour la charge**

- Enlever le(s) bouchon(s) de remplissage de batterie et vérifier le niveau d'électrolyte. Vérifier que le niveau de l'électrolyte dépasse les éléments de la batterie de 5 à 10 mm. Pour empêcher toute projection d'acide, reposer le(s) bouchon(s).
- Nettoyer soigneusement les pôles de la batterie.
- Vérifier que la tension de batterie corresponde à la tension de charge ou de démarrage sélectionnée.
- Au moment de la recharge des véhicules avec alternateur, il est conseillé de déconnecter le pôle positif de la batterie.

### **Réglage du courant de charge**

Le chargeur de batteries est doté de fin de charge et rétablissement automatique. Il peut rester branché à la batterie pendant une longue période sans risquer de l'endommager.

Le courant de charge absorbé par une batterie à recharger dépend de l'état de la batterie. Pour des modèles avec réglage de charge, choisir le courant de charge le plus proche au 10% de la capacité de la batterie à recharger. ( ex : I = 4 Amp. pour une batterie de 40 Amp/h )

### **Charge simultanée de plusieurs batteries (Fig.1)**

Naturellement les temps de charge augmentent selon la somme des capacités des batteries en état de charge.

### **Branchement du chargeur de batterie: séquence des opérations**

#### **Mod.1-2-3-4**

- S'assurer que l'interrupteur (A) soit en position 0/OFF (Mod.4) ou que le chargeur de batterie soit disjoint du réseau de la courante électrique.
- Connecter la pince rouge à la borne positive (+) de batterie et la pince noire à la borne négative (-) ou, en cas de voiture, au châssis loin de la batterie et de la conduite de l'essence

#### **Mod.1-2**

- Connecter le fil d'entrée secteur au réseau.

#### **Mod.3**

- Régler le déviateur (B) sur position MIN pour charge lente ou sur position MAX pour charge rapide.
- Connecter le fil d'entrée secteur au réseau.
- Le sélecteur (D) exclut la fonction de fin de charge et rétablissement automatique. Cette option est utile en cas de recharge de vieilles batteries qui pourraient avoir des difficultés dans l'absorption de courant. Il est opportun de commencer la recharge en mode manuel et après quelques heures, passer au mode automatique.
- Le sélecteur (E) permet d'adapter la tension de fin de charge aux différents types de batteries et par conséquent de les recharger de façon optimale.

#### **Mod.4**

- Régler le déviateur (C) sur 12 si la batterie à recharger est à 12 Volt, ou sur 24 si la batterie est à 24 Volt.
- Régler le déviateur (B) sur position MIN pour charge lente ou sur position MAX pour charge rapide.
- Régler l'interrupteur (A) sur 1/ON.
- Le sélecteur (D) exclut la fonction de fin de charge et rétablissement automatique. Cette option est utile en cas de recharge de vieilles batteries qui pourraient avoir des difficultés dans l'absorption de courant. Il est opportun de commencer la recharge en mode manuel et après quelques heures, passer au mode automatique.
- Le sélecteur (E) permet d'adapter la tension de fin de charge aux différents types de batteries et par conséquent de les recharger de façon optimale.

#### **Mod.1-2-3-4**

Pour interrompre la charge débrancher, par ordre: le réseau, la pince du châssis ou borne négative (-) et la pince de la borne positive (+).

### **Signalisations**

- Le led jaune (F) indique que la tension de la batterie est au-dessous du niveau optimal et par conséquent le chargeur de batteries a commencé la recharge.
- Le led vert (G) indique que la charge est terminée et le chargeur de batteries est en phase de contrôle de la tension.
- Le led vert (H) indique si le chargeur de batteries est alimenté par le réseau: led allumé alimentation correcte.
- ❗ Lorsque la coupe-circuit thermique se déclenche, le voyant s'éteint.
- Le led rouge (L) (Mod.1,2 indique que le chargeur de batteries est branché avec la polarité inversée (+ -). Il faut corriger la connexion pour pouvoir commencer la recharge.
- ❗ Le chargeur de batteries est électronique et ne provoque aucune étincelle en frottant les pinces entr'elles. Il est par conséquent impossible d'établir avec ce moyen si l'appareil fonctionne.



## Démolition

Les emballages, produits et accessoires à présent inutilisés doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.

### Uniquement pour les Pays membres de la CE:

Ne pas jeter les produits à présent inutilisés parmi les déchets domestiques !

Conformément aux prescriptions de la directive 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à la mise en application dans la législation nationale, les produits à présent inutilisés doivent être collectés séparément et envoyés dans un centre de traitement écologique.



## Manual de instrucciones

### Cargador de baterías con señal de carga finalizada y restablecimiento automático



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

### Generalidades y advertencias

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

Este aparato no debe ser usado por personas (adultos o niños) con su capacidad física, psíquica o sensorial reducida, ni por quienes no tengan los conocimientos y la experiencia necesarios, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Asegúrese de que los niños no jueguen con este aparato.



- Para asegurar la protección contra las descargas eléctricas, conectar solamente a una toma con la clavija dotada de contacto a tierra.
- No hay que utilizar el carga-baterías con cables de alimentación ó clavijas averiadas.
- No hay que utilizar el carga-baterías si ha recibido golpes, ó ha tenido caídas ó tiene alguna avería.
- No hay que desmontar el carga-baterías sino llevarlo a algún centro de asistencia técnica calificado.
- El cable de alimentación debe ser substituido por personal calificado.
- No cargue baterías congeladas.
- Hay que evitar de la manera más absoluta las inversiones de polaridad al conectar las pinzas a la batería.
- Solamente para uso interno.



- **ATENCIÓN GASES EXPLOSIVOS!!** Evitar la formación de llamas y chispas.
- Prever una adecuada ventilación durante la carga.
- Desconecte la alimentación antes de conectar ó desconecte las conexiones a la batería.
- El carga-baterías es adecuado solamente para recargar acumuladores con plomo y con electrolito libre , AGM, GEL.
- **ATENCIÓN!!** No trate de recargar baterías que no son recargables u otras baterías que son de tipo diferente a las que se han indicado.



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

### Fusible de protección externo\*\*

La protección contra la inversión de la polaridad se consigue mediante un fusible con láminas, ubicado en el tablero de mandos. Se deben substituir los fusibles rotos con otros de la misma forma y capacidad, teniendo cuidado de apretar bien las tuercas de bloqueo. No se deben usar en lugar de fusibles sistemas improvisados tales como alambres o barritas.

\*\* Estas funciones pueden no estar incluidas en algunos modelos.

### Preparación para cargar la batería

- Quite los tapones de la batería y compruebe el nivel del electrolito. Controle que el nivel de electrolito supere en 5/10 mm los elementos de la batería y si es necesario añada agua destilada hasta que se restaure dicho nivel. Para evitar las salpicaduras de ácido, coloque los tapones.
- Limpie minuciosamente los polos de la batería.
- Controle que la tensión de funcionamiento de la batería corresponda a la tensión de carga o de arranque seleccionada en el carga-baterías.
- En los vehículos con alternador para la recarga se recomienda desconectar el polo de la batería.

### Regulación de la corriente de carga

El cargador de baterías posee una señal de carga finalizada y restablecimiento automático. Puede dejarse conectado a la batería durante un período prolongado sin el riesgo de dañarla.

La corriente absorbida por una batería que se debe recargar depende del estado de la batería.

Para los modelos que tienen regulación de carga, elegir la corriente de carga más cercana al 10% de la capacidad de la batería que se va a recargar. (ejemplo: I=4 Amp para una batería de 40 Amps/hora).

**Carga simultánea de varias baterías (Fig.1)** Obviamente, los tiempos de carga se alargan proporcionalmente a la suma de las capacidades de las baterías que se encuentran en carga.

### Conexión del carga baterías: secuencia de las operaciones

#### Mod.1-2-3-4

- Asegúrese que el interruptor (A) se encuentre en posición 0/OFF (Mod.4), ó el carga-baterías, desconectado de la red eléctrica.
- Conectar el borne rojo (+) al polo positivo de la batería y el borne negro (-) al polo negativo de la batería ó en caso de un automóvil al bastidor del vehículo, lejos de la batería y de la tubería del combustible.

#### Mod.1-2

- Conecte el cable a la red eléctrica

#### Mod.3

- Colocar el desviador (B) en la posición MIN, para carga lenta, ó bien en MAX para la carga rápida.
- Conecte el cable a la red eléctrica
- El selector (D) excluye la función final de carga y restablecimiento automático. Esta opción es útil cuando se recargan baterías viejas que podrían tener dificultad para absorber corriente. Es importante comenzar la recarga de forma manual y después de algunas horas pasar al modo automático.
- El selector (E) permite adecuar la tensión de final de carga

a los diferentes tipos de baterías y por lo tanto recargarlas de una forma óptima.



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

#### Mod.4

- Colocar el desviador (C) en 12 si la batería es de 12 volts ó bien en 24, si la batería es de 24 V.
- Colocar el desviador (B) en la posición MIN, para carga lenta, ó bien en MAX para la carga rápida.
- Colocar el interruptor (A) en 1/ON.
- El selector (D) excluye la función final de carga y restablecimiento automático. Esta opción es útil cuando se recargan baterías viejas que podrían tener dificultad para absorber corriente. Es importante comenzar la recarga de forma manual y después de algunas horas pasar al modo automático.
- El selector (E) permite adecuar la tensión de final de carga a los diferentes tipos de baterías y por lo tanto recargarlas de una forma óptima.

#### Mod.1-2-3-4

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

### Señalizaciones

- El led amarillo (F) indica que la tensión de la batería está por debajo del nivel óptimo y por lo tanto el cargador de baterías comienza la recarga.
- El led verde (G) indica que la carga ha finalizado y el cargador de baterías se encuentra en fase de control de tensión.
- El led verde (H) indica si el cargador de baterías es alimentado por la red: si el led está encendido la alimentación es correcta.
- ⓘ Cuando se activa la protección termostática, la lámpara se apaga.
- El led rojo (L) (Mod.1,2) indica que el cargador de baterías está conectado con la polaridad invertida (+ -). Es necesario corregir la conexión para comenzar la recarga.
- ⓘ El cargador de baterías es electrónico y no produce centellas cuando se rozan las pinzas entre sí. Por lo tanto no es posible establecer por este medio el funcionamiento del aparato.



### Eliminación

Encárguese de reciclar los embalajes, productos y accesorios descartados respetando el ambiente.

#### Sólo para países de la CE:

¡No deseche los productos descartados con los desperdicios domésticos!

De conformidad con las prescripciones de la directiva 2002/96/CE sobre los desperdicios de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) y con su acogida en el derecho nacional, los productos considerados inservibles deben recogerse por separado y enviarse a centros de reutilización ecológica.



### Manual de instruções

## Carregador de baterias com fim de carga e recarga automática

### Generalidades e advertências

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

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a não ser que lhes tenha sido dada supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brincam com o aparelho.

### Considerações preliminares e recomendações



- Para garantir a protecção contra choques eléctricos, só ligue o carregador a uma tomada de parede munida de contacto de terra.
- Não use o carregador de bateria com os cabos de alimentação ou ficha avariados.
- Não use o carregador de bateria se este tiver sofrido golpes, se tiver caído ou se apresentar qualquer outro tipo de avaria.
- Não desmonte o carregador de baterías, mas leve a um centro de assistência qualificado.
- O cabo de alimentação deve ser substituído por pessoal técnico qualificado
- Não faça a carga de baterías geladas.
- Evite em todas as circunstâncias inverter a polaridade quando ligar os terminais na batería.
- Somente para utilização em interiores.



- **ATENÇÃO GASES EXPLOSIVOS!** Evite a formação de chamas e faíscas.
- Prever uma adequada ventilação durante a carga.
- Desligue a alimentação antes de ligar ou desligar as conexões com a batería.
- O carregador de baterías é adequado para recarregar somente acumuladores de chumbo com electrolito livre, AGM, GEL
- **ATENÇÃO!** Não tente recarregar baterías não recarregáveis ou outras diferentes das indicadas.



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

#### Fusível de protecção exterior\*\*

A protecção contra a inversão de polaridade é feita por um fusível lamelar situado no quadro de comandos. Substitua os fusíveis fundidos por outros com a mesma capacidade e forma. Não se esqueça de apertar bem as porcas de fixação. Não utilize outros dispositivos, tais como fios ou barras, no lugar dos fusíveis.

\*\* Estas funções podem não estar incluídas em alguns modelos.



## Preparação da bateria para a carga

- Tirar as cápsulas de bateria e verificar o nível do electrolito. Verifique se o nível do electrolito ultrapassa os elementos da bateria de 5/10 mm e, se necessário, ateste com água destilada. Para evitar qualquer projecção de ácido torne a colocar as cápsulas nas cavidades
- Limpe cuidadosamente os pólos da bateria.
- Verifique se a tensão da bateria coincide com a tensão de carga ou de arranque seleccionada no carregador.
- Nos veículos com alternador, para a recarga aconselhe-se a desligar o pólo positivo da bateria.

## Regulação da corrente de carga

O carregador de baterias é dotado de dispositivo de fim de carga e de recarga automática. Pode ficar ligado à bateria durante muito tempo sem risco de a estragar.

A corrente absorvida pela bateria que deverá ser carregada depende do seu estado. Para os modelos com as regulações de carga, escolha a corrente de carga mais próxima de 10% da capacidade da bateria que deverá ser recarregada. (por exemplo: I = 4 Amp para uma bateria de 40 Amp/hora).

**Carga simultânea de várias baterias (Fig. 1)** Obviamente, o tempo de carga aumenta proporcionalmente com a soma das capacidades das baterias em fase de carga.

## Ligação do carregador de bateria: sequência das operações

### Mod.1-2-3-4

- Verifique se o interruptor (A) está na posição 0/OFF (Mod.4) ou se o carregador está desligado da rede eléctrica.
- Ligue o borne vermelho (+) ao pólo positivo da bateria e o borne preto (-) ao pólo negativo da bateria ou, para os carros, ao chassis do veículo, num ponto afastado da bateria e do ducto de combustível.

### Mod.1-2

- Ligue o carregador de baterias à rede eléctrica

### Mod.3

- Coloque o comutador (B) na posição MIN para obter uma carga lenta ou na posição MAX para obter uma carga rápida.
- Ligue o carregador de baterias à rede eléctrica
- O selector (D) exclui a função de fim de carga e recarga automática. Esta opção é útil no caso de recarga de baterias velhas que podem ter problemas em absorver a corrente. É oportuno iniciar a recarga manualmente e, depois de algumas horas, passar para a modalidade automática.
- O selector (E) permite adequar a tensão de fim de carga aos diversos tipos de baterias e portanto voltar a recarregá-las da melhor maneira.

### Mod.4

- Coloque o comutador (C) na posição correspondente a 12 se a bateria for de 12 V ou a 24 se a bateria for de 24 V.
- Coloque o comutador (b) na posição MIN para obter uma carga lenta ou na posição MAX para obter uma carga rápida.
- Coloque o interruptor (A) na posição 1/ON.
- O selector (D) exclui a função de fim de carga e recarga automática. Esta opção é útil no caso de recarga de baterias velhas que podem ter problemas em absorver a corrente. É oportuno iniciar a recarga manualmente e, depois de algumas horas, passar para a modalidade automática.
- O selector (E) permite adequar a tensão de fim de carga aos diversos tipos de baterias e portanto voltar a recarregá-las da melhor maneira.

## Mod.1-2-3-4

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

## Sinalizações

- O led amarelo (F) indica que a tensão da bateria encontra-se abaixo do nível óptimo pelo que o carregador de baterias começou a recarregar.
  - O led verde (G) indica que a recarga terminou e que o carregador de baterias está na fase de controlo da tensão.
  - O led verde (H) indica que o carregador de baterias está a ser alimentado pela rede: led aceso, alimentação correcta.
- i** quando a protecção termostática entre em acção, a lâmpada apaga.
- O led vermelho (L) (Mod.1,2) indica que o carregador de baterias está ligado com a polaridade invertida (+-). É preciso corrigir a ligação para poder iniciar a recarga.
- i** O carregador de baterias é electrónico e não provoca faíscas friccionando as pinças entre si. Portanto não é possível verificar, deste modo, o funcionamento do aparelho.



## Eliminação dos Resíduos

Eliminar os resíduos (embalagens, produtos e acessórios) segundo os critérios de tratamento ecológico

**Somente para os Países da CE:**

Não eliminar os produtos residuais entre os resíduos domésticos!

Conforme as prescrições da directiva 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e à actuação da sua transposição no direito nacional, os produtos inservíveis devem ser recolhidos separadamente e enviados para um centro de tratamento ecológico dos resíduos.



**Οδηγίες χρήσης**  
**Φορτιστής μπαταριών διαθέτει**  
**αυτόματο τέλος φόρτισης και αυτόματη**  
**επανεκκίνηση.**



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

## Γενικά και προειδοποιήσεις

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

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με περιορισμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή από άτομα χωρίς εμπειρία και γνώση, εκτός και εάν τη χρησιμοποιούν υπό επίτηρηση ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.

Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται προκειμένου να

διασφαλιστεί ότι δεν θα παίζουν με τη συσκευή.



- Για να προστατευθείτε από ενδεχόμενη ηλεκτροπληξία, συνδέετε τη συσκευή μόνο σε μια γειωμένη πρίζα.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών με χαλασμένα καλώδια τροφοδοσίας ή φια.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αν έχει δεχτεί χτυπήματα, έχει πέσει ή έχει πάθει πάσης φύσεως ζημιά.
- Μην ανοίγετε το φορτιστή μπαταριών, μόνο ένα έμπειρο σέρβις μπορεί να τον επισκευάσει.
- Το Καλώδιο του ρεύματος πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένους ανθρώπους.
- Μη φορτίζετε παγωμένες μπαταρίες.
- Αποφεύγετε με κάθε τρόπο την ανιστροφή της πολικότητας ενώ συνδέετε τις τσιμπίδες στην μπαταρία.
- Μόνο για εσωτερική χρήση.



- **ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ!** Αποφεύγετε τη δημιουργία φλογες και σπινθήρων.
- Φροντίστε να υπάρχει ο καταλληλός αερισμός κατά τη φόρτιση
- Διακόψτε την τροφοδοσία πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε την μπαταρία.
- Ο φορτιστής μπαταριών είναι κατάλληλος μόνο για τη φόρτιση συσσωρευτών μολύβδου με ελεύθερο ηλεκτρολύτη, AGM, GEL
- **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην προσπαθήσετε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή άλλες μπαταρίες διαφορετικές από εκείνες που αναφέρονται.



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

#### Εξωτερική ασφάλεια προστασίας\*\*

Η προστασία ενάντια στην ανιστροφή της πολικότητας αποτελείται από μια ασφάλεια με ελάσματα που βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου. Αντικαθιστάτε τις καμένες ασφάλειες με άλλες ίδιας παροχής και σχήματος, φροντίζοντας να σφίξετε καλά τα παξιμάδια στερέωσης. Μη χρησιμοποιείτε, αντί για τις ασφάλειες, καλώδια ή μπάρες.

**\*\* Αυτές οι λειτουργίες δεν μπορούν να συμπεριληφθούν σε μερικά μοντέλα.**

#### Προετοιμασία της μπαταρίας για τη φόρτιση

- Βγάλετε το(τα) πώμα(τα) της μπαταρίας. Ελέγξτε αν η στάθμη του ηλεκτρολύτη ξεπερνά τα στοιχεία της μπαταρίας κατά 5/10 mm και αν ανάγκη συμπληρώστε με αποσταγμένο νερό. Για να αποφύγετε πιπιλίσματα του οξέος, ξαναβάλτε το(τα) πώμα(τα).
- Καθαρίστε καλά τους πόλους της μπαταρίας.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάση της μπαταρίας αντιστοιχεί στην τάση φόρτισης ή εκκίνησης που έχετε επιλέξει στο φορτιστή μπαταριών.
- Στα οχήματα με δυνάμη, για τη φόρτιση συνιστάται να αποσυνδέσετε το θετικό πόλο της μπαταρίας.

#### Ρύθμιση του ρεύματος φόρτισης

Μπορεί να αφαιρεθεί συνδεδεμένος στην μπαταρία για μεγάλο χρονικό διάστημα, χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος να καταστραφεί η μπαταρία. Το ρεύμα που απορροφά μια μπαταρία που φορτίζεται, εξαρτάται από την κατάσταση της μπαταρίας.

Στα μοντέλα με ρύθμιση της φόρτισης, επιλέξτε το ρεύμα

φόρτισης που είναι πλησιέστερο στο 10% της χωρητικότητας της μπαταρίας που πρέπει να φορτίσετε. (π.χ. I=4 Αμπερ για μια μπαταρία των 40 Αμπερωρίων).

**Ταυτόχρονη φόρτιση περισσότερων μπαταριών (Εικ. 1)** Είναι εμφανές ότι ο χρόνος φόρτισης αυξάνεται ανάλογα με το άθροισμα των χωρητικότητων των μπαταριών προς φόρτιση.

#### Συνδυασμοί του φορτιστή μπαταριών: σειρά ενεργειών

##### Mod.1-2-3-4

- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης (A) είναι στη θέση 0/OFF (Mod.4) ή ότι ο φορτιστής μπαταριών δεν είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό ρεύμα.
- Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη (+) στο θετικό πόλο της μπαταρίας και το μαύρο ακροδέκτη (-) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας ή, σε περίπτωση αυτοκινήτου, στο σασί του οχήματος μακριά από την μπαταρία και από το κύκλωμα καυσίμου.

##### Mod.1-2

- Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα

##### Mod.3

- Βάλτε το διακόπτη (B) στη θέση MIN για την αργή φόρτιση ή στη θέση MAX για τη γρήγορη φόρτιση.
- Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα
- Με το διακόπτη επιλογής (D) μπορείτε να απομονώσετε τη λειτουργία αυτόματου τέλους φόρτισης και επανεκκίνησης. Η επιλογή αυτή είναι χρήσιμη σε περίπτωση που φορτίζετε παλιές μπαταρίες που θα μπορούσαν να παρουσιάσουν δυσκολίες στο να απορροφήσουν το ρεύμα. Καλό θα ήταν να αρχίζετε τη φόρτιση των μπαταριών με τη χειροκίνητη λειτουργία και, μερικές ώρες αργότερα, να περνάτε στον αυτόματο τρόπο.
- Ο διακόπτης επιλογής (E) σας επιτρέπει να προσαρμόσετε την τάση του τέλους φόρτισης στους διάφορους τύπους μπαταριών, έτσι ώστε η φόρτισή τους να γίνεται με τον άριστο τρόπο.

##### Mod.4

- Βάλτε το διακόπτη (C) στο 12 αν η μπαταρία είναι 12V ή στο 24 αν η μπαταρία είναι 24V.
- Βάλτε το διακόπτη (B) στη θέση MIN για την αργή φόρτιση ή στη θέση MAX για τη γρήγορη φόρτιση.
- Βάλτε το διακόπτη (A) στη θέση 1/ON.
- Με το διακόπτη επιλογής (D) μπορείτε να απομονώσετε τη λειτουργία αυτόματου τέλους φόρτισης και επανεκκίνησης. Η επιλογή αυτή είναι χρήσιμη σε περίπτωση που φορτίζετε παλιές μπαταρίες που θα μπορούσαν να παρουσιάσουν δυσκολίες στο να απορροφήσουν το ρεύμα. Καλό θα ήταν να αρχίζετε τη φόρτιση των μπαταριών με τη χειροκίνητη λειτουργία και, μερικές ώρες αργότερα, να περνάτε στον αυτόματο τρόπο.
- Ο διακόπτης επιλογής (E) σας επιτρέπει να προσαρμόσετε την τάση του τέλους φόρτισης στους διάφορους τύπους μπαταριών, έτσι ώστε η φόρτισή τους να γίνεται με τον άριστο τρόπο.

##### Mod.1-2-3-4

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

#### Σημάτων

- Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία (F) επισημαίνει ότι η τάση της μπαταρίας είναι χαμηλότερη από την προβλεπόμενη στάθμη και, συνεπώς, ο φορτιστής άρχισε την επαναφόρτιση.
- Η πράσινη ενδεικτική λυχνία (G) επισημαίνει ότι ο φορτιστής βρίσκεται στο στάδιο ελέγχου της τάσης.
- Η πράσινη ενδεικτική λυχνία (H) υποδεικνύει αν ο φορτιστής μπαταριών τροφοδοτείται με ρεύμα: όταν είναι αναμμένη, η

τροφοδοσίας είναι σωστή.

- Όταν επεμβαίνει ο θερμοστάτης, η λυχνία σβήνει.
- Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία (L) (Mod.1,2) επισημαίνει ότι ο φορτιστής συνδέθηκε με τους πόλους αντεστραμμένους (+ -). Πρέπει να διορθώσετε τη σύνδεση, για να αρχίσετε τη φόρτιση.

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



## Διάθεση

Ανακυκλώνετε τα άχρηστα υλικά συσκευασίας, τα προϊόντα και τα αξεσουάρ σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

**Μόνο για τις χώρες της ΕΕ:**

Μη διαθέτετε τα άχρηστα προϊόντα μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Συμμορφωθείτε με τις διατάξεις της Οδηγίας 2002/96/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) και το ιταλικό διάταγμα που επιβάλλει την οδηγία αυτή, συλλέγοντας χωριστά τα απόβλητα και παραδίδοντας τα σε οικολογικές εγκαταστάσεις ανακύκλωσης.



## Ανleitungen

### Batterieladegerät mit Ladungsende und automatischer Rücksetzung



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

## Allgemeines und Hinweise

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

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. Ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Geräts durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist.

Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.



- Beim Befestigen der Zangen an der Batterie auf keinen Fall die Pole verwechseln.
- Das Ladegerät nicht bei beschädigten Kabeln oder Steckern benutzen.
- Das Ladegerät auch dann nicht benutzen, wenn es angestoßen wurde, heruntergefallen oder sonst in irgendeiner Weise beschädigt ist.
- Das Ladegerät nicht selbst demontieren, sondern dies von einem qualifizierten Kundendienstzentrum durchführen lassen.
- Das Netzkabel darf nur von einer Fachkraft gewechselt oder modifiziert werden.
- Vereiste Batterien dürfen nicht geladen werden.
- Um die Schutzvorrichtung gegen Stromschläge zu sichern, nur an eine geerdete Steckdose anschließen.
- Nur für den Gebrauch in Innenräumen.



■ **ACHTUNG EXPLOSIVE KNALLGAS!** Flammen und Funkenbildung vermeiden.

■ Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung während des Ladens

■ Vor dem Anschließen oder Abhängen der Verbindungen die Stromversorgung ausschalten.

■ Das Ladegerät eignet sich ausschließlich für das.

■ Laden von Bleiakkumulatoren mit freiem Elektrolyt, AGM, GEL

■ **ACHTUNG!** Auf keinen Fall versuchen, nicht nachladbare oder solche Batterien, beschriebenen abweichen, zu laden.



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

## Externe Schutzsicherung\*\*

Der Schutz gegen Polverwechslung besteht aus einer Lamellensicherung, die in der Schalttafel untergebracht ist. Beschädigte Sicherungen durch neue Sicherungen gleicher Form und Leistung ersetzen, dabei die Befestigungsmuttern gut festziehen. Auf keinen Fall mit Drähten oder ähnlichem Sicherungen improvisieren.

\*\* Diese Funktionen können bei einigen Modellen fehlen.

## Vorbereitung der Batterie für das Laden

- Batterie-Verschlussstopfen abnehmen und Elektrolytstand prüfen. Kontrollieren, ob der Elektrolytstand die Batterie um 5/10 mm bedeckt und falls erforderlich mit destilliertem Wasser auffüllen. Um Säurespritzer vorzubeugen, Verschlussstopfen wieder aufsetzen.
- Die Pole der Batterie gründlich reinigen.
- Sicherstellen, daß die Batteriespannung mit der Ladespannung oder der am Ladegerät eingestellten Anlaßspannung übereinstimmt.
- Bei Fahrzeugen mit Alternator empfiehlt es sich für das Laden den Positivpol der Batterie abzuhängen.

## Einstellung des Ladestroms

Das Batterieladegerät ist mit Ladungsende und automatischer Rücksetzung ausgestattet. Kann für lange Zeit mit der Batterie verbunden bleiben, ohne dass ein Risiko besteht, diese zu beschädigen.

Die Stromaufnahme einer aufzuladenden Batterie hängt vom Zustand der Batterie ab. Bei Modellen mit Laderegulierung einen Stromwert wählen, der sich 10% der Kapazität der Batterie nähert. (z.B.: I=4 Amp. für eine Batterie mit 40 Amp./Stunde)

■ **Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien (Abb.1)** In diesem Fall verlängert sich die Ladezeit proportional zur Summe der Kapazität der zu ladenden Batterien.

## Anschluß des ladegeräts reihenfolge der operationen

### Mod.1-2-3-4

- Sicherstellen, daß sich der Schalter (A) auf der Position 0/OFF (Mod.4) befindet oder das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist
- Die rote Klemme (+) an den Positivpol der Batterie, und die schwarze Klemme (-) an den Negativpol der Batterie oder, bei Kraftfahrzeugen, an das Fahrgestell, von der Batterie und den Kraftstoffleitungen entfernt, anschließen

## Mod.1-2

- Das Ladegerät an das Stromnetz anschließen

## Mod.3

- den Umschalter (B) für langsames Laden auf MIN, oder für schnelles Laden auf MAX stellen.
- Das Ladegerät an das Stromnetz anschließen
- Der Wahlschalter (D) schließt die Funktion Ladungsende und automatische Rücksetzung aus. Diese Option ist nützlich beim Aufladen alter Batterien, bei denen es Schwierigkeit mit der Stromaufnahme geben könnte. Es ist zweckmäßig, das Aufladen im manuellen Modus zu beginnen und nach einigen Stunden in den Automatikmodus überzugehen.
- Der Wahlschalter (E) erlaubt die Anpassung der Ladungsende-Spannung an die verschiedenen Batterietypen und das anschließende Aufladen auf optimale Weise.

## Mod.4

- den Umschalter (CB) bei 12 V Batterien auf 12 und bei 24 V Batterien auf 24 stellen.
- den Umschalter (B) für langsames Laden auf MIN, oder für schnelles Laden auf MAX stellen.
- den Schalter (A) auf 1/ON stellen
- Der Wahlschalter (D) schließt die Funktion Ladungsende und automatische Rücksetzung aus. Diese Option ist nützlich beim Aufladen alter Batterien, bei denen es Schwierigkeit mit der Stromaufnahme geben könnte. Es ist zweckmäßig, das Aufladen im manuellen Modus zu beginnen und nach einigen Stunden in den Automatikmodus überzugehen.
- Der Wahlschalter (E) erlaubt die Anpassung der Ladungsende-Spannung an die verschiedenen Batterietypen und das anschließende Aufladen auf optimale Weise.

## Mod.1-2-3-4

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

## Anzeigen

- Die gelbe Led (F) zeigt an, das die Batterie ladung unter das optimale Level gesunken ist und das Batterieladegerät mit dem Aufladen begonnen hat.
  - Die grüne Led (G) zeigt an, dass der Ladevorgang beendet ist und sich das Batterieladegerät in der Spannungs kontrollphase befindet.
  - Die grüne Led (H) zeigt an, ob das Batterieladegerät mit Netzstrom versorgt wird: bei leuchtender Led ist die Speisung korrekt.
- ⓘ wenn die Thermostatsicherung ausgelöst wird, geht die Lampe aus.
- Die rote Led (L) (Mod.1,2) zeigt an, dass das Batterieladegerät mit umgekehrter Polarität (+ -) angeschlossen ist. Zum Beginn des Aufladevorgangs ist der Anschluss zu korrigieren.
- ⓘ Das Batterieladegerät ist elektronisch und verursacht keine Funken beim Reiben der Zangen aneinander. Der Betrieb des Geräts kann daher nicht mit diesem Mittel überprüft werden.



## Entsorgung

Verpackungsmaterial, nicht mehr verwendete Produkte und Zubehör sind umweltgerecht zu entsorgen.

### Nur für EU-Länder:

Die Produkte nicht zum Hausmüll geben!

Gemäß EWG-Richtlinie 2002/96 über Elektro- und Elektronikaltgeräte (RAEE) und deren Umsetzung durch nationale Gesetze müssen die unbrauchbar gewordenen Produkte getrennt gesammelt und dem umweltverträglichen Recycling zugeführt werden.



## Instruktionsbog

### Batterilader med opladning slut automatisk genstart



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

## Generelt, advarsler

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

Dette apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske og mentale evner, nedsat følelsans eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet vejledt eller instrueret i apparatets anvendelse af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.

Apparatet bør holdes uden for børns rækkevidde for at sikre, at de ikke kan komme til at lege med det.



- For at sikre beskyttelse mod elektrisk stød, må opladeren kun forbindes til stik udstyret med jordforbindelse.
- Brug ikke akkumulatoropladeren med defekte elkabler eller stik.
- Brug ikke akkumulatoropladeren, hvis den har været udsat for stød, er faldet på gulvet eller på anden måde er blevet beskadiget.
- Demontér ikke akkumulatoropladeren, men bring den hen til et kvalificeret servicecenter.
- Forsyningskablet må kun udskiftes af en el-installatør
- Oplad ikke frosne akkumulatorer.
- Undgå for enhver pris at ombytte polariteten, når man forbinder tængerne med akkumulatoren.
- Kun til indendørs brug.



- **ADVARSEL EKSPLOSIVE GASSER!** Undgå at fremkalde åben ild og gnister.
- Sørg for at der er passende ventilering under opladningen.
- Sluk for strømtilførslen, før ledningerne til akkumulatoren tilsluttes eller afbrydes.
- Akkumulatoropladeren er kun egnet til opladning af blybatterier med fri elektrolyt, AGM, GEL.
- **BEMÆRK!** Forsøg aldrig at genoplade akkumulatorer, der ikke kan genoplades, eller akkumulatorer, der divergerer fra dem angivet.



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

### Sikring\*\*

Beskyttelse mod polaritetsombytning sker ved hjælp af en lamelsikring på betjeningspanelet. Brændte sikringer udskiftes med andre af samme kapacitet og form, og det er vigtigt, at deres låseskrue bliver godt fastspændt. Brug ikke tilfældige midler så som ledninger eller lameller i stedet for sikringerne.

\*\* Det er muligt at denne funktion ikke findes på visse modeller.

## Forberedelse af akkumulator til opladning

- Batterie påfyldningsdæksel (el. -dæskler) aftages og væskeneiveauet kontrolleres. Check, at elektrolytniveauet ikke overskrider batteriernes elementer med 5/10 mm, og hvis det er nødvendigt, fyldes der op med destilleret vand. For at forhindre syren i batteriet i at stænke, skal dækslet (el. -dæskler) sættes på igen.
- Rens akkumulatorpolerne omhyggeligt.
- Kontrollér, at akkumulatorens spænding svarer til opladnings- eller startspændingen valgt på opladeren.
- Når det drejer sig om køretøjer udstyret med vekselstrømsgenerator for genopladning, er det tilrådeligt at fjerne akkumulatorens positive pol.

## Regulering af opladningsstrøm

Batteriladeren er udstyret med opladning slut og automatisk genstart. Man kan lade den være sluttet til batteriet i længere tid uden risiko for at ødelægge batteriet.

Den strøm, der er absorberet af en akkumulator, der skal genoplades, afhænger af akkumulatorens stand. For modeller med opladningsregulering, skal der vælges den opladningsstrøm, der er nærmest ved 10% af den akkumulators kapacitet, der skal genoplades. (f.eks. I=4 Amp. for en akkumulator på 40 Amp./time)

**Samtidig opladning af flere akkumulatorer (Fig.1)**  
Opladningstiden bliver naturligvis så meget desto længere, jo højere summen af akkumulatorbatteriernes kapacitet er.

## Akkumulatoropladeren forbindes: udførelsessekvens

### Mod.1-2-3-4

- Det sikres, at afbryderen (A) er stillet på 0/OFF (Mod.4), eller at akkumulatoropladeren ikke er tilsluttet elnettet.
- Forbind den røde klemme (+) til akkumulatorens positive pol, og den sorte klemme (-) til akkumulatorens negative pol, eller, hvis det drejer sig om en personbil, til køretøjets chassisramme langt fra akkumulatoren og fra brændstofdøret.

### Mod.1-2

- Forbind opladeren til elnettet.

### Mod.3

- Stil kontakten (B) på MIN for langsom opladning eller på MAX for hurtig opladning.
- Forbind opladeren til elnettet.
- Funktionsomskifteren (D) udlukker funktion med opladning slut og automatisk genstart. Denne option kan være nyttig, hvis det drejer sig om opladning af gamle batterier, der kan have svært ved at optage strømmen. Det er bedst at starte opladning i manuel drift og efter et par timers forløb gå over til automatisk drift.
- Funktionsomskifteren (E) gør det muligt at tilpasse spændingen på opladning slut til de forskellige typer batterier og således lade dem op på optimal måde.

### Mod.4

- Stil kontakten (C) på 12, hvis det drejer sig om en 12 V akkumulator, eller på 24, hvis det drejer sig om en 24 V akkumulator.
- Stil kontakten (B) på MIN for langsom opladning eller på MAX for hurtig opladning.
- Stil afbryderen (A) på 1/ON.
- Funktionsomskifteren (D) udlukker funktion med opladning slut og automatisk genstart. Denne option kan være nyttig, hvis det drejer sig om opladning af gamle batterier, der kan have svært ved at optage strømmen. Det er bedst at starte opladning i manuel drift og efter et par timers forløb gå over til automatisk drift.
- Funktionsomskifteren (E) gør det muligt at tilpasse

spændingen på opladning slut til de forskellige typer batterier og således lade dem op på optimal måde.

### Mod.1-2-3-4

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

## Signaler

- Den gule kontrollampe (F) viser at batteriets spænding er under det optimale niveau og at batteriladeren derfor er begyndt opladningen.
  - Den grønne kontrollampe (G) viser at opladningen er færdig og at batteriladeren er ved at kontrollere spændingen.
  - Den grønne kontrollampe (H) viser, hvis batteriladeren får strøm fra el-nettet; hvis den grønne kontrollampe lyser er strømforsyningen korrekt.
- i** Når termostaten træder i funktion, slukker lampen.
- Den røde kontrollampe (L) (Mod.1,2) viser at batteriladeren er tilsluttet med omvendt polaritet (+ -). Man skal rette tilslutningen korrekt for at kunne begynde opladningen.
- i** Batteriladeren er elektronisk og danner ikke gnister ved at gnide tængerne mod hinanden. Derfor er det ikke muligt at få apparatet til at virke på denne.



## Bortskaffelse

Genbrug affaldsemballage, produkter og tilbehør i overensstemmelse med miljøreglerne.

### Kun for EU-lande:

Smid ikke affaldsprodukter væk sammen med husaffaldet! Overhold bestemmelserne i Direktiv 2002/96/EF om elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og det nationale implementeringsdekret ved at indsamle affaldsmateriale separat og ved at sende det til miljøvenlige genbrugsanlæg



## Instructiehandleiding

### Batterijlader met automatische laadonderbreking en reset



**Sjekk din batteriladertyp frå bilden på sidan 1**

## Algemene gegevens en waarschuwingen

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

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of die gebrek aan ervaring of kennis hebben, tenzij iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid toezicht op hen houdt of hen heeft uitgelegd hoe het apparaat dient te worden gebruikt.

Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat gaan spelen.



- Om bescherming tegen elektrische schokken te garanderen, mag hij alleen worden aangesloten op een geaard

stopcontact.

- Gebruik de batterijlader niet met beschadigde voedingskabels of stekkers.
- Gebruik de batterijlader niet als tegen gestoten is, hij gevallen is of op andere manier beschadigd is.
- Haal de batterijlader niet zelf uit elkaar, maar breng hem naar een erkend service-centrum.
- De voedingskabel moet worden vervangen door gekwalificeerd personeel
- Laad geen bevroren batterijen.
- Zorg er beslist voor dat de polariteiten niet verwisseld worden, wanneer er klemmen met de batterij worden verbonden.
- Uitsluitend voor gebruik in overdekte ruimten



■ **ATTENTIE! EXPLOSIEVE GASSEN** Vermijd vlammen en vonken.

- Zorg voor een goede ventilatie tijdens het opladen.
- Koppel de voeding af alvorens de aansluitingen aan de batterij vast of los te koppelen.
- De batterijlader is alleen geschikt voor het laden van lood-accumulatoren, AGM, GEL.
- **LET OP!** Probeer geen batterijen op te laden die niet herladen kunnen worden, of batterijen die afwijken van degene die onder beschreven zijn.



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

#### Externe beschermingszekering\*\*

De bescherming tegen omkering van de polariteiten bestaat uit een platte zekering op het bedieningspaneel. Vervang kapotte zekeringen door exemplaren met eenzelfde vermogen en vorm, en let erop dat de borgmoeren goed worden aangehaald. Gebruik geen provisorische middelen, zoals draden of staafjes, in plaats van de zekeringen.

\*\* Deze functies kunnen op sommige modellen niet aanwezig zijn.

### Vorbereiding van de batterij op het laden

- De vulopeningen van de accucellen openen en het peil van de elektrolyt controleren. Controleer of het niveau van het elektrolyt 5/10 mm hoger is dan de elementen van de batterij en vul indien nodig bij met gedestilleerd water. Om eventueel spatten van het accuzuur te voorkomen, de vulopeningen weer met het deksel of de dopjes afdekken.
- Maak de polen van de batterij zorgvuldig schoon.
- Controleer of de batterijspanning correspondeert met de laad- of startspanning die op de batterijlader is geselecteerd.
- Bij voertuigen met wisselstroomdynamo is voor de herlading raadzaam de positieve pool van de batterij los te maken.

### Instelling van de laadstroom

Deze batterijlader is uitgerust met een systeem dat het laden automatisch stopt en weer reset. De lader kan een lange tijd aangesloten blijven zonder de batterij te beschadigen.

De stroom die wordt opgenomen door een batterij die herladen moet worden, hangt af van de toestand van de batterij. Voor modellen waarop de lading kan worden ingesteld, moet de laadstroom worden gekozen die het dichtst bij 10% van de capaciteit ligt van de batterij die herladen moet worden. (b.v. I = 4 Amp. voor een batterij van 40 Amp/uur)

**Gelijktijdig laden van verschillende batterijen (Afb. 1).** De laadtijden zijn natuurlijk langer, in verhouding tot de som van de

capaciteiten van de batterijen die geladen worden.

### Aansluiting van de batterijlader: volgorde van de werkzaamheden

#### Mod.1-2-3-4

- Vergewis u ervan dat de dat schakelaar (A) in de stand 0/OFF staat (Mod.4) of de batterijlader is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- Verbind de rode klem (+) met de positieve batterijpool en de zwarte klem (-) met de negatieve batterijpool of, in geval van auto's, met het chassis, ver van de batterij en van de brandstofleiding.

#### Mod.1-2

- Sluit de batterijlader aan op het elektriciteitsnet

#### Mod.3

- Zet de tweestandsschakelaar (B) op MIN voor langzaam laden of op MAX voor snel laden.
- Sluit de batterijlader aan op het elektriciteitsnet
- De keuzeschakelaar (D) dient om het automatisch uitschakelen en resetten uit te schakelen. Deze functie is handig om oude batterijen op te laden die de stroom niet zo goed meer opnemen. Laad de batterij manueel op en schakel pas na enkele uren over op automatisch laden.
- Met de keuzeschakelaar (E) kan men de ontladspanning aanpassen aan verschillende batterijen om deze optimaal weer op te laden.

#### Mod.4

- Zet de tweestandsschakelaar (C) op 12 bij batterijen van 12 V of op 24 bij batterijen van 24 V.
- Zet de tweestandsschakelaar (B) op MIN voor langzaam laden of op MAX voor snel laden.
- Zet de schakelaar (A) op 1/ON.
- De keuzeschakelaar (D) dient om het automatisch uitschakelen en resetten uit te schakelen. Deze functie is handig om oude batterijen op te laden die de stroom niet zo goed meer opnemen. Laad de batterij manueel op en schakel pas na enkele uren over op automatisch laden.
- Met de keuzeschakelaar (E) kan men de ontladspanning aanpassen aan verschillende batterijen om deze optimaal weer op te laden.

#### Mod.1-2-3-4

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

### Signaleringen

- Het gele lampje (F) signaleert dat de batterijspanning onder het optimale niveau is en het laden van de batterij is gestart.
- Het groene lampje (G) signaleert dat het laden gedaan is en de batterijlader de spanning aan het controleren is.
- Het groene lampje (H) betekent dat de batterijlader op netstroom is aangesloten: het lampje brandt, netstroom is OK.

- ⓘ Als de thermostaat ingrijpt, dooft het lampje.
- Het rode lampje (L) (Mod.1,2) signaleert dat de polen op de batterijlader verkeerd zijn aangesloten (+ -). Sluit de batterij aan met de polen in de goede richting om het laden te starten.

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



## Afvalverwerking

De verpakkingen, producten en afgedane accessoires moeten op een geschikte wijze gerecycleerd worden.

### Enkel voor EG-landen:

Gooi de afgedane producten niet tussen het huisafval!

Niet meer bruikbare producten moeten conform de voorschriften uit de richtlijn 2002/96/EG inzake afval van elektrische en elektronische apparatuur (RAEE) en de nationaal geldige wetten, gescheiden worden en op een ecologisch verantwoorde wijze hergebruikt worden



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

### Skyddsåtgärder\*\*

En lamellsäkring placerad på manöverpanelen skyddar mot felaktig polaritet. Byt ut de trasiga säkringarna mot andra med samma effekt och form. Var noga med att dra åt låsmutterna väl. Använd aldrig exempelvis metalltrådar eller metallstickor som tillfällig ersättning till säkringarna.

\*\* Dessa funktioner kan finnas på några modeller.

## Förberedelse för laddning av batteri

- Skruva av påfyllningslocket(en) och kontrollera nivån på elektrolyten. Kontrollera att elektrolytens nivå överstiger batteriets celler med 5/10 mm. Om nödvändigt, fyll på med destillerat vatten. För att förhindra att batterisyran stänker ut sätts påfyllningslocket(en) tillbaka.
- Gör rent batteriets poler noggrant.
- Kontrollera att batteriets spänning motsvarar laddningsspänningen eller för den valda startspänningen på batteriladdaren.
- För de motorfordon som har generator för laddning är det tillrådligt att lossa batteriets positiva pol.

## Inställning av laddningsström

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

Den ström som behövs för det batteri som ska laddas upp beror på batteriets skick. För de modeller som har laddningsinställningar, välj den laddningsström som närmast motsvarar 10% av batteriets kapacitet. (ex: I=4 Amp. för ett batteri på 40 Amp./timme).

**Laddning av flera batterier samtidigt (Fig.1).** Laddningstiden förlängs naturligtvis i förhållande till summan av kapaciteten för de batterier som ska laddas.

## Anslutning av batteriladdaren: tillvägagångssätt

### Mod.1-2-3-4

- Försäkra dig om att strömbrytaren (A) står i läge 0/OFF (Mod.4) eller att batteriladdaren är bortkopplad från elnätet
- Anslut den röda klämman (+) till pluspolen på batteriet och den svarta klämman (-) till minuspolen; om det rör sig om laddning av ett bilbatteri ska klämmorna kopplas till chassiet, långt ifrån batteriet och bränsleledningarna

### Mod.1-2

- Sätt strömbrytare (A) på 1/ON.

### Mod.3

- Sätt omkopplare (B) på MIN för långsam laddning eller på MAX för snabb laddning.
- Anslut batteriladdaren till elnätet.
- Väljaren (D) testlar funktionen för laddningslut och den automatisk nollställningen. Detta tillval är användbart vid laddning av gamla batterier som kan ha svårighet att absorbera strömmen. Det är lämpligt att starta laddningen i manuellt läge och sedan övergå till automatiskt läge efter några timmar.
- Väljaren (E) gör att du kan anpassa spänningen för laddningslut till olika batterityper och sedan ladda dem på optimalt vis.

### Mod.4

- Sätt omkopplare (C) på 12 om batteriet är på 12V eller på 24 om batteriet är på 24V.



## Instruktionsbok

### Batteriladdare med laddningslut och automatisk nollställning.



**För att identifiera din modell av laddare, se sid 1**

## Allmänt och varningar

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

Apparaten är inte avsedd för användning av personer (inklusive barn) med olika funktionshinder, eller av personer som inte har kunskap om hur apparaten används, om de inte övervakas eller får instruktioner angående användning av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.

Små barn ska övervakas så att de inte kan leka med apparaten.



- För att skydda mot elektriska stötar får batteriladdaren endast anslutas till ett jordat vägguttag.
- Använd inte batteriladdaren med skadade kopplingskablar eller kontakter.
- Använd inte batteriladdaren om den har utsatts för stötar, om den har fallit i golvet eller om den har skadats på något annat sätt.
- Plocka inte isär batteriladdaren, utan lämna in den till en kvalificerad serviceverkstad.
- Elkabeln ska bytas ut av kvalificerad personal
- Ladda inte frusna batterier.
- Undvik ovillkorligen att växla om polariteten när tångerna kopplas till batteriet.
- Endast för inomhusbruk.



■ **VARNING EXPLOSIVA GASER!** Undvik ansamling av flammor och gnistor.

- Tillförsäkra en lämplig ventilation under laddningen.
- Koppla från strömmen innan du till eller frånkopplar anslutningen till batteriet.
- Batteriladdaren är endast avsedd för laddning av blyackumulatörer med fri elektrolyt, AGM, GEL.
- **VARNING!** Försök inte att ladda batterier som inte är avsedda för laddning eller andra batterier än vad som anges.

- Sätt omkopplare (B) på MIN för långsam laddning eller på MAX för snabb laddning.
- Sätt strömbrytare (A) på 1/ON.
- Väljaren (D) testluter funktionen för laddningssslut och den automatisk nollställningen. Detta tillval är användbart vid laddning av gamla batterier som kan ha svårighet att absorbera strömmen. Det är lämpligt att starta laddningen i manuellt läge och sedan övergå till automatiskt läge efter några timmar.
- Väljaren (E) gör att du kan anpassa spänningen för laddningssslut till olika batterityper och sedan ladda dem på optimalt vis.

### Mod.1-2-3-4

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

### Varningsetiketter

- Den gula LED-indikator (F) indikerar att batterispänningen ligger under optimal nivå och därför har batteriladdaren påbörjat laddning.
- Den gröna LED-indikatorn (G) indikerar att laddningen avslutats och att batteriladdaren håller på att kontrollera spänningen.
- Den gröna LED-indikatorn (H) indikerar om batteriladdaren är försedd med nätström: om LED-indikatorn lyser betyder det att strömtillförseln är korrekt.

- ⓘ När termostatskyddet ingriper släcks lampan.
- Den röda LED-indikatorn (L) (Mod.1,2) indikerar att batteriladdaren är ansluten med omvänd polaritet (+-). Du måste korrigera anslutningen för att kunna sätta igång laddningen.

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



### Kassering

Återvinn emballagematerial, produkter och tillbehör i enlighet med gällande miljölagsstiftning.

#### Endast för EU-länder:

Kassera inte dessa material med hushållssoporna!

I enlighet med föreskrifterna i direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE) och enligt nationell lagstiftning, ska materialet samlas in separat till miljövänliga anläggningar för återvinning.



### Käyttöohjeet

**Pariston laturi on varustettu latauksen päättymisenautoitimella sekä automaattipalautuksella.**



**Tunnista oman akkuvaraajasi tyyppi sivun 1 kuvien perusteella**

### Yleiset ohjeet ja varoitukset

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

Laitetta ei ole tarkoitettu lasten tai sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden fyysinen tai henkinen toimintakyky on rajoittunut tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, muuten kuin heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa ja ohjauksessa.

Pienten lasten ei saa antaa leikkiä laitteella.



- Varmistaaksesi sähköiskusuojaajan kytke laturi ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan.
- Älä käytä akkulaturia, jos sähköjohdot tai koskettimet ovat vahingoittuneet.
- Älä käytä akkulaturia, jos siihen on kohdistunut iskuja tai se on pudonnut tai vahingoittunut jollain muulla tavalla.
- Älä pura akkulaturia vaan toimita se valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Syöttökaapelin saa vaihtaa vain pätevät teknikko.
- Älä lataa jäätyneitä akkuja.
- Vältä ehdottomasti napaisuuksien vaihtamista kytkiessäsi liittimiä akkuun.
- Ainoastaan käyttöön sisäiloissa.



- **HUOMIO RÄJÄHTÄVIÄ KAASUJA!** Vältä liekkien ja kipinöiden muodostumista.
- Huolehdi riittävästä tuuletuksesta latauksen aikana.
- Katkaise virta ennen kuin kytket tai irrotat laturin liittimet.
- Akkulaturi on tarkoitettu ainoastaan liikeyaluille vapaalla elektrolyytillä, AGM, GEL.
- **HUOMIO!** Älä yritä ladata akkuja, jotka eivät ole uudelleenladatavia tai akkuja, jotka eroavat akuista, jotka.



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

#### Turvasulakkeet\*\*

Ohjaustaluun sijoitettu sulakeliuska suojelee laitetta napaisuuksien vaihtumiselta. Vaihda vialliset sulakkeet toisiin samantehoisin ja muotoisiin sulakkeisiin. Kiristä kiinnitysmutterit huolellisesti. Älä käytä sulakkeiden paikalla tilapäisiä varusteita kuten metallilankoja tai puikkoja.

\*\* Nämä toiminnot saattavat puuttua joistakin malleista.

### Ladattavan akun valmistelu

- Poista akun täyttötulppa/tulpat ja tarkasta elektrolyytin korkeus. Varmista, että elektrolyytin määrä ylittää akun kennot 5-10 mm:llä. Lisää tarvittaessa tislattua vettä. Jotta akkuhappoa ei pääse roiskumaan, asenna täyttötulppa/tulpat takaisin paikoilleen
- Puhdista akun navat huolellisesti.
- Varmista, että akun jännite vastaa akkulaturista valittua lataus- tai käynnistysjännitettä.
- Autoissa, joissa on ladattava akku, tulee akun plus-napa kytkeä irti.

### Latausvirran säätö

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

Ladattavan akun virrankulutus riippuu akun kunnosta. Jos malliin kuuluu lataussäätimet, valitse latausvirta, joka on lähimpänä 10%:a ladattavan akun tehosta. (esim. I=4 Amp. akulle, jonka teho on 40 Amp./t)

**Usean akun samanaikainen lataus, (kuva 1).** Latausajat luonnollisesti pidentyvät suhteessa ladattavien akkujen tehojen summaan.



## Akkulaturin kytkentä: toimintajärjestys



## Käytöstä poistaminen

### Mod.1-2-3-4

- Varmista, että katkaisin (A) on asennossa 0/OFF (Mod.4) tai akkulaturi kytketty irti sähköverkosta.
- Kytke punainen liitin (+) akun plus-napaan ja musta liitin (-) akun miinus-napaan tai mikäli kyseessä on autonakku, kytke liittimet auton kehukseen kaukana akusta ja polttoaineputkesta.

### Mod.1-2

- Kytke akkulaturi sähköverkkoon.

### Mod.3

- Aseta valitsin (B) kohtaan MIN hidasta latausta varten tai kohtaan MAX nopeaa latausta varten.
- Kytke akkulaturi sähköverkkoon.
- Valitsin (D) sulkee pois latauksen päättymisenosoittimen ja automaattipalautuksen. Tämä mahdollisuus on hyödyllinen ladattaessa vanhoja paristoja, joilla saattaa olla virta-absorption suhteen vaikeuksia. Tässä tapauksessa on parasta aloittaa lataus manuaalisesti ja siirtyä automaattitoimintoon joidenkin tuntien kuluttua.
- Valitsin (E) mahdollistaa latauksen loppujännityksen säätämisen erityyppisille paristoille sopivaksi ja siten niiden parhaan mahdollisen latauksen.

### Mod.4

- Aseta valitsin (B) kohtaan 12, jos kyseessä on 12V:n akku tai kohtaan 24, jos kyseessä on 24V:n akku.
- Aseta valitsin (C) kohtaan MIN hidasta latausta varten tai kohtaan MAX nopeaa latausta varten.
- Aseta katkaisin (A) kohtaan 1/ON.
- Valitsin (D) sulkee pois latauksen päättymisenosoittimen ja automaattipalautuksen. Tämä mahdollisuus on hyödyllinen ladattaessa vanhoja paristoja, joilla saattaa olla virta-absorption suhteen vaikeuksia. Tässä tapauksessa on parasta aloittaa lataus manuaalisesti ja siirtyä automaattitoimintoon joidenkin tuntien kuluttua.
- Valitsin (E) mahdollistaa latauksen loppujännityksen säätämisen erityyppisille paristoille sopivaksi ja siten niiden parhaan mahdollisen latauksen.

### Mod.1-2-3-4

Keskeytä lataus kytkemällä järjestyksessä irti: sähkövirta, kehuksen tai miinus-navan (-) liitin, plus-navan (+) liitin

## Merkintöjen kuvaus

- Keltainen led (F) osoittaa, että pariston jännite on optimaalisen tason alapuolella ja siksi pariston laturi on aloittanut latauksen.
- Vihreä led (G9) osoittaa, että lataus on päättynyt ja pariston laturi on jännityksen tarkistusvaiheessa.
- Vihreä led (H) osoittaa, että pariston laturi saa syöttövirtaa: led syttyneenä osoittaa virransyötön toimivan oikein.
- ① os termostaatti tulee väliin, merkivalo sammuu.
- Vihreä led (I) osoittaa että automaattipalautuksella varustettu terminen suojaus on lauenunut ja keskeyttänyt latauksen: led sammuneena, suojaus on lauenunut. Lataus palautuu automaattisesti uudelleen muutaman minuutin kuluttua.
- Punainen led (L) (Mod.1,2) osoittaa, että pariston laturi on kytketty siten, että sen polaarisuus on väärin päin (+ -). Kytkentä on korjattava ennen kuin latauksen aloittaminen on mahdollista.
- ① Pariston laturi on elektroninen eikä kipinöi silloin kun pihtejä hierotaan vastakkain. Tästä johtuen ei ole mahdollista käyttää tätä keinona laitteiston toiminnan tarkastamiseen.

Kierrätä jätepakkaukset, tuotteet ja tarvikkeet ympäristönsuojelusääntöjen mukaisesti.

### Ainoastaan EY-maat:

Älä heitä jätetuotteita talousjätteiden sekaan!  
Noudata sähkö- ja elektroniikkalaitteita (WEEE) koskevan direktiivin 2002/96/EY määräyksiä sekä kansallista tätä direktiivää vahvistavaa asetusta lajittelemalla jättemateriaali ja lähettämällä se ympäristöstävällisiin kierrätyslaitoksiin.



## Naudojimosi instrukcija

## Kroviklis su automatinii išsijungimu ir automatinio atstatymo funkcija



### Atpažinkite savo modelį # 1.

## Bendra informacija ir įspejimai

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

Šis prietaisas neskirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kuriems būdingi sumažėję fiziniai, jutimo arba protiniai gebėjimai, arba tiems, kuriems trūksta patirties ir žinių, nebent už jų saugą atsakingas asmuo prižiūrejo arba nurodė, kaip naudoti prietaisą.

Prižiūrėkite, kad vaikai nežaistų su prietaisu.



- Prieš prijungdami ar atjungdami akumuliatorių, kroviklį atjunkite nuo elektros tinklo.
- Kad išvengtumėte nutrenkimo elektra, kroviklį junkite tik prie įžeminto elektros tinklo lizdo.
- Draudžiama naudoti kroviklį su pažeistais kabeliais, po sutrenkimo ar su kitais pažeidimais.
- Draudžiama patiemis remontuoti kroviklį, tai turi atlikti gamintojo įgaliotas atstovas.
- Krovikliu maitinimo laidą turi keisti tik kvalifikuoti specialistai.
- Draudžiama įkrauti užšalusias akumuliatorių baterijas.
- Draudžiama sukeisti poliūs, pajungiant gnybtus prie akumuliatoriaus.
- Naudoti tik patalpose.



- **DĖMESIO – SPROGSTAMOSIOS DUJOS:** venkite dujų susidarymo ir žiežirbų.
- Akumuliatorių krovikliuose yra tokie elementai kaip jungikliai ir relės, kurie gali sukelti elektros lankus ir žiežirbas. Taigi, jei kroviklis naudojamas uždarose patalpose, jos turi būti vėdinamos visą įkrovimo laiką.
- Draudžiama užvesti variklį su pajungtu akumuliatorių krovikliu.
- Krovikliui naudojami pakrauti tiktai šiems švininiams akumuliatoriams su skystu elektrolitu, AGM, GEL.
- **DĖMESIO!** Neįkrovinkite neįkraunamų maitinimo elementų ir akumuliatorių, kurie skiriasi nuo aukščiau išvardytųjų.



**SVARBU** Kroviklyje įrengtas termostatas kuris, krovikliui perkaitus, jį išjungia, o krovikliui atvėsus vėl automatiškai jungia.

### Išorinis Saugiklis\*\*

Prietaiso panelyje įrengtas lydus saugiklis, kuris apsaugo kroviklį nuo polių sumaišymo. Perdegusius saugiklius pakeiskite tokio pat nominalo ir formos saugikliais. Draudžiama vietoje saugiklių naudoti tokias laikinas priemones, kaip viela ar plokštelė.

\*\* Šių funkcijų gali nebūti kai kuriuose modeliuose.

### Akumulatoriaus paruošimas įkrovimui

- Nuimkite kamštukus elektrolitui papildyti ir patikrinkite elektrolito lygį akumuliatoriuje. Patikrinkite, ar elektrolito tiek, kad jo yra 5/10 mm virš sekcijų. Jei reikia, įpilkite distiliuoto vandens. Kad neapsitaškytumėte rūgštimi, pakeiskite kamštukus, bet nesuveržkite.
- Švariai nuvalykite akumuliatoriaus gnybtus.
- Patikrinkite ar akumuliatoriaus įtampa atitinka ant kroviklio nustatytą įkrovimo ar užvedimo įtampą.
- Jei automobilis turi generatorių, tai prieš kraunant akumuliatorių, teigiamą akumuliatoriaus gnybtą patartina atjungti nuo automobilio elektros sistemos.

### Įkrovimo srovės nustatymas

Kroviklyje įmontuota automatinio išsijungimo ir atstatymo funkcija. Ji gali būti pajungta prie akumuliatoriaus ilgą laiką.

Įkrovimo srovė priklauso nuo akumuliatoriaus būklės. Modeliams su įkrovimo nustatymu, parinkite įkrovimo srovę artimą 10% nuo akumuliatoriaus talpos. (Pvz. I = 4 A akumuliatoriui, kurio talpa yra 40 A/h).

**Vieno ar kelių akumuliatorių krovimas tuo pačiu metu (Fig.1).** Krovimo laikas pailgėja proporcingai akumuliatorių talpų sumai.

### Prijungimas ir naudojimas kaip kroviklio

#### Mod.1-2-3-4

- Patikrinkite, ar jungiklis A yra padėtyje 0/OFF (išjungta) (Mod.4) arba kroviklis atjungtas nuo elektros tinklo.
- Raudoną krovimo gnybtą prijunkite prie teigiamo akumuliatoriaus gnybto (+), o juodą prie neigiamo gnybto (-) arba, jeigu kraunate automobilyje stovintį akumuliatorių – prie automobilio kėbulo toliau nuo akumuliatoriaus ir kuro padavimo sistemos.

#### Mod.1-2

- Akumuliatorių kroviklį prijunkite prie elektros tinklo.

#### Mod.3

- Jungiklį (B) pasukite į padėtį MIN, jei norite krauti lėtai, arba į padėtį MAX, jei norite įkrauti greitai.
- Akumuliatorių kroviklį prijunkite prie elektros tinklo.
- Selektoriuje (D) nėra automatinio išsijungimo ir atstatymo funkcijų. Ši funkcija naudinga kraunant senus akumuliatorius, kurie nenaudoja įtampas. Akumuliatorių pradėkite krauti rankiniu būdu, o už kelių valandų perjunkite jį į automatinio krovimo režimą.
- Selektoriūs (E) pritaiko automatinio išsijungimo funkciją prie įvairių tipų akumuliatorių.

#### Mod.4

- Jei kraunate 12 V akumuliatorių, jungiklį (C) pasukite į padėtį 12, jei 24 V akumuliatorių - į padėtį 24.
- Jungiklį (B) pasukite į padėtį MIN, jei norite krauti lėtai, arba į padėtį MAX, jei norite įkrauti greitai.
- Jungiklį (A) pasukite į padėtį 1/ON.

- Selektoriuje (D) nėra automatinio išsijungimo ir atstatymo funkcijų. Ši funkcija naudinga kraunant senus akumuliatorius, kurie nenaudoja įtampas. Akumuliatorių pradėkite krauti rankiniu būdu, o už kelių valandų perjunkite jį į automatinio krovimo režimą.
- Selektoriūs (E) pritaiko automatinio išsijungimo funkciją prie įvairių tipų akumuliatorių.

### Mod.1-2-3-4

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

### Signalų aprašymas

- Geltonas diodas (F) parodo, kad akumuliatoriaus įtampa yra optimali, o akumuliatoriaus kroviklis veikia.
  - Žalias diodas (G) parodo, kad krovimas baigtas, tikrinama įtampa.
  - Žalias diodas (H) parodo, kad akumuliatorius veikia nuo elektros maitinimo šaltinio: jeigu diodas dega, reiškia įtampa pajungta teisingai.
- ⓘ Jei perkrovo apsauga suveikusi, tai indikatorius užges.
- Raudonas diodas (L) (Mod.1,2) parodo, kad akumuliatoriaus poliai pajungti neteisingai (+ -). Teisingai pajunkite akumuliatorių, jis pradės krautis.



### Atkritumu otrreizėja pārstrāde

Prašome pediti pakuočē, nereikalingus produktus ir priedus pagal aplinkosaugos reqlamentus.

Tik ES valstybēms:

Nemeskite neberekalingų produktų kartu su buitinėmis atliekomis!

Rūšiuodami atliekas ir pristatydami jas į atitinkamas ekologiškas perdirbimo bazes laikykitės Elektrinės ir elektroninės įrangos (Netinkama naudojimui elektrinė ir elektroninė įranga)2002/96/CE direktyvos bei šios direktyvos vykdymui išleisto Valstybinio įstatymo.



### Instrukcja obsługi

### Ładownica do akumulatorów z wyłącznikiem i automatycznym wznowieniem ładowania



**Aby zidentyfikować dany typ ładowniki należy zajrzeć na stronie 1, Modele**

### Przegląd zagadnień i ostrzeżenia

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

Urządzenie nie jest przeznaczone do użyciu przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także nieposiadające wiedzy lub doświadczenia w użyciu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez opiekuna.

Nie pozwalaj dzieciom bawić się urządzeniem.



- Aby zachować pewność ochrony przed kontaktem nie bezpośrednim należy podłączać urządzenie do gniazdka sieciowego z kołkiem uziemiającym.
- Nigdy nie wolno posługiwać się ładowarką z uszkodzonym przewodem zasilającym lub wtyczką.
- Nigdy nie wolno posługiwać się ładowarką, która została uderzona, upuszczona lub uszkodzona w inny sposób.
- Nigdy nie wolno podejmować prób demontażu ładowarki. Jeśli zachodzi potrzeba naprawy należy urządzenie dostarczyć do serwisu posiadającego autoryzację.
- Przewód zasilający może wymieniać wyłącznie osoba posiadająca kwalifikację
- Nie wolno podejmować prób ładowania akumulatora, który jest zamrznięty.
- Przy podłączaniu zacisków do baterii nie wolno zamienić biegunowości
- Ładowarka służy wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.



- **UWAGA! Gazy wybuchowe!** – Nie można dopuścić do tego aby w sąsiedztwie znajdował się otwarty ogień lub pojawiły się iskry.
- Na czas ładowania akumulator powinien znajdować się w pomieszczeniu dobrze wentylowanym.
- Przed podłączeniem lub odłączeniem ładowarki od akumulatora należy urządzenie odłączyć od zasilania poprzez wyjęcie wtyczki przewodu z gniazdka sieciowego.
- Ładowarka jest przeznaczona do ładowania akumulatorów ołowiowych z płynnym elektrolitem AGM, GEL.
- **UWAGA!** Nie wolno podejmować prób ładowania baterii nie przeznaczonych do ładowania, lub innych baterii czy akumulatorów niż te, które wymieniono powyżej.



#### **WAŻNE**

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

#### **Zewnętrzny bezpiecznik ochronny\*\***

Urządzenie jest także zabezpieczone na wypadek odwrotnego podłączenia poprzez bezpiecznik wstęgowy, znajdujący się na panelu sterowania. W razie wymiany bezpiecznika należy stosować nowy, tego samego typu (parametry nominalne i kształt) pamiętając o pewnym dokręceniu nakrętek mocujących. Nigdy nie wolno stosować domowych rozwiązań w postaci drutu czy kawałków blachy, w miejsce odpowiedniego bezpiecznika.

\*\* W niektórych modelach te funkcje mogą być niedostępne.

### **Przygotowanie akumulatora do ładowania**

- Usunąć korek (i) do napełniania akumulatora. Sprawdzić czy poziom lustra elektrolitu znajduje się 5 – 10 mm ponad krawędziami płyt ołowiowych, jeśli trzeba należy dolać wody destylowanej. Aby zapobiec wypryskiwaniu elektrolitu, założyć korek (i) na powrót.
- Starannie oczyścić bieguny akumulatora, aby mieć pewność dobrego styku elektrycznego.
- Upewnić się czy napięcie nominalne akumulatora odpowiada napięciu jakim ma być ładowany albo napięciu urządzenia rozruchowego ładowarki.
- W pojazdach wyposażonych w alternator ładujący akumulator biegun dodatni akumulatora powinien być odłączony od instalacji pojazdu.

### **Ustawianie prądu ładowania**

Ładowarka do akumulatorów jest wyposażona w wyłącznik i automatyczny włącznik ładowania. Może ona zostać podłączona do akumulatora na dłuższe okresy czasu bez ryzyka uszkodzenia akumulatora.

Prąd ładowania pobierany w czasie procesu zależy od stanu samego akumulatora. W modelach umożliwiających wstępną regulację prądu ładowania należy ustawić prąd ładowania na wielkość równą 10% nominalnej pojemności akumulatora. (przykład: I = 4 A, dla akumulatora o pojemności 40 Ah)

**Równoczesne ładowanie kilku akumulatorów (Rys. 1)** Po prostu czas ładowania zwiększa się proporcjonalnie do liczby akumulatorów, które mają być ładowane.

### **Podłączenie ładowarki do akumulatorów: kolejność postępowania**

#### **Mod.1-2-3-4**

- Upewnić się, że przełącznik (A) znajduje się w położeniu 0/OFF lub (Mod.4), że ładowarka jest odłączona od sieci zasilającej.
- Podłączyć czerwony zacisk ładowarki (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a czarny zacisk ładowarki (-) do ujemnego bieguna akumulatora, lub, w przypadku pojazdu, do nadwozia (masy) pojazdu, z dala od akumulatora i jakiegokolwiek przewodu paliwowego.

#### **Mod.1-2**

- Podłączyć ładowarkę do zasilania.

#### **Mod.3**

- Obrócić przełącznik (B) w położenie MIN, dla ładowania wolnego, lub obrócić przełącznik (C) w położenie MAX, dla ładowania szybkiego.
- Podłączyć ładowarkę do zasilania.
- Przełącznik (D) pozwala na wyłączenie funkcji automatycznego przerwania i wznowienia ładowania. Ta możliwość jest przydatna przy ładowaniu starych akumulatorów, które z trudem dają się naładować. Wtedy najlepiej jest rozpocząć ładowanie w trybie sterowania ręcznego i dopiero po paru godzinach można przejąć na tryb ładowania automatycznego.
- Przełącznik (E) pozwala na regulację napięcia wstrzymania ładowania dla różnych rodzajów akumulatorów i zapewnienie najkorzystniejszego sposobu ładowania.

#### **Mod.4**

- Obrócić przełącznik (B) w położenie 12 dla akumulatora 12 V lub w położenie 24 dla akumulatora 24 V.
- Obrócić przełącznik (C) w położenie MIN, dla ładowania wolnego, lub obrócić przełącznik (C) w położenie MAX, dla ładowania szybkiego.
- Obrócić przełącznik (A) w położenie 1/ON.
- Przełącznik (D) pozwala na wyłączenie funkcji automatycznego przerwania i wznowienia ładowania. Ta możliwość jest przydatna przy ładowaniu starych akumulatorów, które z trudem dają się naładować. Wtedy najlepiej jest rozpocząć ładowanie w trybie sterowania ręcznego i dopiero po paru godzinach można przejąć na tryb ładowania automatycznego.
- Przełącznik (E) pozwala na regulację napięcia wstrzymania ładowania dla różnych rodzajów akumulatorów i zapewnienie najkorzystniejszego sposobu ładowania.

#### **Mod.1-2-3-4**

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

## Sygnalizacji

- Žółta dioda (F) informuje, že napięcie akumulatora jest poniżej poziomu optymalnego i dlatego ładowarka rozpoczęła dolaadowanie.
- Zielona dioda (G) informuje, że ładowanie zostało zakończone, a ładowarka sprawdza wielkość napięcia na akumulatorze.
- Zielona dioda (H) informuje, czy ładowarka jest zasilana z sieci: dioda świeci się, to znaczy, że zasilanie jest właściwe.
- ⓘ Jeśli nastąpi przepalenie zabezpieczenia termicznego to zgaśnie lampka kontrolna.
- Czerwona dioda (L) (Mod.1,2) informuje, że ładowarka została podłączona źle do biegunów akumulatora (+ -). Należy zmienić podłączenie aby mogło się rozpocząć ładowanie.
- ⓘ Ładowarka do akumulatorów jest urządzeniem elektronicznym i przy dotknięciu zacisków ze sobą nie powstają iskry. Nie można stosować tego sposobu do skontrolowania działania ładowarki.



## Likwidacja

Przeznaczony do recyklingu respektując środowisko nie używane opakowania, produkty i akcesoria.

### Dotyczy tylko Państw UE:

Nie wyrzucać zużytych produktów do odpadów komunalnych! Zgodnie z zaleceniami dyrektywy 2002/96/CE dotyczącej usuwania sprzętu elektrycznego i elektronicznego (RAEE) przyjętych w prawie krajowym, zużyty sprzęt musi być wysłany do selektywnej zbiórki odpadów i ponownego ekologicznego jego wykorzystania.



## Návod k obsluze

### Nabíječ akumulátorů s automatickým ukončením a obnovením nabíjení

## Přehled a varování

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

Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou nebo mentální schopností nebo s nedostatečnou praxí a znalostmi bez dohledu znalé osoby odpovědné za jejich bezpečnost.

Děti musí být pod dohledem pro záruku, že si se zařízením nehrají.



- Pro dodržení bezpečnosti proti přímým kontaktům uzemnit pomocí vhodné zásuvky a kabelu.
- Nikdy nepoužívat nabíječ s poškozeným napájecím kabelem nebo zásuvkou.
- Nikdy nepoužívat nabíječ s poškozeným krytem úderem nebo pádem nebo jiným způsobem.
- Nabíječ nikdy nerozebírat, opravy ponechat autorizovanému servisu.
- Napájecí kabel musí vyměňovat pouze kvalifikovaná osoba.
- Nikdy nenabíjet podchlazené akumulátorové baterie.
- Při připojování přívodů akumulátoru nikdy nezaměnit póly.
- Pouze pro vnitřní použití.



## VAROVÁNÍ PŘED EXPLOZIVNÍMI PLYNY!

- Chránit před otevřeným ohněm a jiskrami.
- Nabíjecí systém musí být umístěn do dobře větraného prostoru.
- Před připojením nebo odpojením přívodů akumulátoru odpojit síťové napájení nabíječe.
- Nabíječ akumulátorové baterie je vhodný pouze pro nabíjení akumulátorů s volným elektrolytem.
- **VYSTRÁHA!** Nepokoušet se nabíjet primární články nebo jiné baterie odlišné od vyjmenovaných.



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

### Externí ochranná pojistka\*\*

Přístroj je na řídicím panelu vybaven tavnou pojistkou proti přehřátí. Přerušeno pojistku vyměnit za novou se stejnými jmenovitými parametry. Nikdy nepoužívat místo pojistky náhradní prostředky.

**\*\* Tyto funkce se u některých modelů nevyskytují.**

## Příprava akumulátorové baterie pro nabíjení

- Odstranit plnicí uzávěry a zkontrolovat úroveň elektrolytu, která má být 5/10mm nad prvky článků a v případě potřeby doplnit destilovanou vodou nebo vyměnit uzávěry pro prevenci proti postříkání elektrolytem.
- Opatrně vyčistit vývody akumulátoru pro dobrý kontakt.
- Přezkoušet, jestli napětí akumulátoru odpovídá nabíjecímu nebo přednastavenému na nabíječi.
- Ve vozidlech s nabíjecím alternátorem se musí kladný pól akumulátorové baterie odpojit.

## Nastavení nabíjecího proudu

Nabíječ akumulátorové baterie je vybaven automatickým zastavením nabíjení a funkci oživení. Může se bez problémů připojit dlouhodobě k baterii bez nebezpečí jejího poškození.

Nabíjecí proud absorbovaný nabíjenou akumulátorovou baterií závisí na stavu samotné baterie. Pro modely s nastavitelným nabíjením zvolit nabíjecí proud přibližně 10% z kapacity baterie (např. 4 A pro baterii o kapacitě 40 Ah).

### Současné nabíjení více akumulátorových baterií (obr. 1)

Samozřejmě doba nabíjení vzrůstá proporcionálně k celkové kapacitě nabíjených baterií.

## Připojení nabíječe: sled operací

### Mod.1-2-3-4

- Přesvědčit se, že přepínač (A) je ve vypnuté poloze 0/OFF (Mod. 4) nebo že je nabíječ odpojený od elektrické sítě.
- Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-), nebo v případě automobilu na bod šasi vzdálený od akumulátoru a přívodu paliva.

### Mod.1-2

- Připojit nabíječ na napájecí síť.

### Mod.3

- Otočit přepínač (B) na MIN pro pomalé nabíjení nebo na MAX pro rychlé nabíjení.
- Připojit nabíječ na napájecí síť.
- Volba (D) vylučuje automatické zastavení nabíjení a funkci

oživení. Tato operace je užitečná při nabíjení starších akumulátorů, které již obtížně absorbují napětí. Nejlepší je nabíjení začít v manuálním módu a po několika hodinách přepnout do automatického módu.

- Voličem (E) nastavit napětí zastavení nabíjení podle různých typů baterií a tím provést nejlepší dobítí.

#### Mod.4

- Otočit přepínač (C) na 12 při 12 V baterii nebo na 24, jestliže je typ baterie 24 V.
- Otočit přepínač (B) na MIN pro pomalé nabíjení nebo na MAX pro rychlé nabíjení.
- Otočit přepínač (A) na 1/ON
- Volba (D) vylučuje automatické zastavení nabíjení a funkci oživení. Tato operace je užitečná při nabíjení starších akumulátorů, které již obtížně absorbují napětí. Nejlepší je nabíjení začít v manuálním módu a po několika hodinách přepnout do automatického módu.
- Voličem (E) nastavit napětí zastavení nabíjení podle různých typů baterií a tím provést nejlepší dobítí.

#### Mod.1-2-3-4

Pro přerušení nabíjení nejprve odpojit síťové napájení, pak odpojit nabíjecí přívody od žací vozu nebo od záporného pólu (-) a nakonec od kladného pólu (+).

### Signální kontrolky

- Žlutá LED (F) indikuje, že napětí akumulátorové baterie je pod optimální úroveň a proto může nabíječ startovat nabíjení.
- Zelená LED (G) indikuje, že nabíjení je kompletní a nabíječ testuje napětí baterie.
- Zelená LED (H) indikuje, že je nabíječ správně připojen k napájecí síti a zapnutý.

- ⓘ Při přetížení výstupu se rozsvítí kontrolka
- Červená LED (L) (Mod. 1,2) indikuje, že nabíječ má přepólované napájecí přívody k baterií (+,-). Zapojit správně pro start nabíjení.

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



### Nakládání s odpadem

Toxický produkt a příslušenství odvézt do speciálního odpadu v souladu s pravidly životního prostředí.

#### Pouze pro evropské státy:

Nikdy produkty nevyhazovat do domácího odpadu! Tento toxický odpadový materiál separovat a odevzdat do speciálního odpadu ve shodě s ustanovením směrnice 2002/96/EC pro odpad elektrického a elektronického příslušenství (WEEE) a uplatněním národního nařízení této směrnice o nakládání s nebezpečným odpadem.



### Návod k obsluhu Nabíjačka pre olovené akumulátory s voľným elektrolytom

#### Prehľad varovaní

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

Toto zariadenie nesmú používať osoby (ani deti) so zníženou fyzickou, zmyslovou alebo mentálnou schopnosťou alebo s nedostatočnou praxou a znalosťami bez dohľadu poučenej osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.

Deti musia byť pod dohľadom pre záruku, že sa zo zariadením nehrajú.



- Pre dodržanie bezpečnosti proti priamym kontaktom je vhodné uzemniť pomocou zásuvky a káblu.
- Nikdy nepoužívajte nabíjačku s poškodeným nap. káblom alebo zásuvkou.
- Nikdy nepoužívajte nabíjačku s poškodeným krytom po údere, páde alebo iným spôsobom poškodenia.
- Nabíjačku nikdy nerozoberajte, opravy prenechajte autorizovanému servisu.
- Napájací kábel musí vymeniť len kvalifikovaná osoba.
- Nikdy nenabíjajte podchladené akumulátory.
- Pri pripojovaní akumulátoru k nabíjačke nikdy nevymeňte póly.
- Len pre použitie v interiéri (vnútorné prostredie).



#### VAROVANIE PRED EXPLOZIVNÝMI PLYNNI !

- Chráňte pred otvoreným ohňom a iskrami.
- Nabíjací systém musí byť umiestnený v dobre vetranom priestore.
- Pred pripojením alebo odpojením akumulátoru odpojte sieťové napájanie nabíjačky.
- Nabíjačka akumulátorov je vhodná, len pre nabíjanie akumulátorov s voľným elektrolytom.
- **VÝSTRAHA!** Nepokúšajte sa nabíjať primárne články alebo iné odlišné akumulátory od vymenovaných (určených pre nabíjanie).



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

#### Externá ochranná poistka \*\*

Prístroj je na riadiacom paneli vybavený tavnou poistkou proti prepólovaniu. Prerušenie poistku treba vymeniť za novú s rovnakými parametrami. Nikdy nepoužívajte miesto poistky náhradné prostriedky.

\*\* Tieto funkcie sa u niektorých modelov nevyskytujú.

### Príprava akumulátora na nabíjanie

- Odstrániť plniace uzávery a skontrolujte úroveň elektrolytu, ktorá má byť 5/10mm nad prvky článku a v prípade potreby doplňte destilovanou vodou, alebo preventívne vymeňte uzávery kvôli prevencii pretekania elektrolytu.
- Opatrne vyčistite svorky akumulátoru pre dobrý kontakt.
- Preskúšajte či napätie akumulátora zodpovedá nabíjacíemu alebo prednastavenému na nabíjačke.
- Vo vozidlách s nabíjaním alternátorom sa musí kladný pól akumulátora odpojiť.

### Nastavenie nabíjacieho prúdu

Nabíjač akumulátorov je vybavený automatickým zastavením nabíjania a funkciou oživenia. Môže sa bez problémov pripojiť dlhodobu k batérii bez nebezpečia jej poškodenia.

Nabíjací prúd absorbovaný nabíjaným akumulátorom závisí od stavu samotného akumulátora. Pre model s nastaviteľným nabíjaním je potrebné zvoliť prúd približne 10% z kapacity akumulátora (napr. 4A pre aku. s kapacitou 40Ah)

## Súčasné nabíjanie viacerých akumulátorov (obr.1)

Samozrejme doba nabíjania vzrastá percentuálne ku kapacite nabíjajúcich akumulátorov.

## Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií

### Mod.1-2-3-4

- Presvedčiť sa, že prepínač (A) je vo vypnutej polohe 0/OFF (Mod.4) alebo že je nabíjač odpojený od elektrickej siete.
- Pripojiť červený nabíjací prívod na kladný (+) vývod akumulátora a čierny (-) na záporný pól.

### Mod.1-2

- Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť.

### Mod.3

- Otočiť prepínač (B) na MIN pre pomalé nabíjanie alebo na MAX pre rýchle nabíjanie.
- Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť.
- Voľba (D) vylučuje automatické zastavenie nabíjania a funkciu oživenia. Táto operácia je užitočná pri nabíjaní starších akumulátorov, ktoré je už ťažko nabíť. Najlepšie je v tomto prípade nabíjanie začať v manuálnom móde a po niekoľkých hodinách prepnúť do automatického módu.
- Voľbu (E) nastavíte napätie zastavenia dobíjania podľa rôznych typov batérií a tým previedite najlepšie dobítie.

### Mod.4

- Otočiť prepínač (C) na 12 pri 12V batérii alebo na 24 pri 24 V batérii.
- Otočiť prepínač (B) na MIN pre pomalé nabíjanie alebo na MAX pre rýchle nabíjanie.
- Otočiť prepínač (A) na 1/ON.
- Voľba (D) vylučuje automatické zastavenie nabíjania a funkciu oživenia. Táto operácia je užitočná pri nabíjaní starších akumulátorov, ktoré je už ťažko nabíť. Najlepšie je v tomto prípade nabíjanie začať v manuálnom móde a po niekoľkých hodinách prepnúť do automatického módu. rge stop voltage to the various battery types and therefore produces the pest charge.

### Mod.1-2-3-4

Pre prerušenie nabíjania treba najprv odpojiť sieťový kábel, potom odpojiť nabíjacie prívoody zo zapaľovača prípadne záporného pólu (-), potom kladný (+).

## Signálne kontrolky

- Žltá LED (F) indikuje, že napätie akumulátora je pod optimálnou úrovňou a preto môže nabíjačka štartovať nabíjanie.
- Zelená LED (G) indikuje, že nabíjanie je kompletne a nabíjač testuje napätie batérie.
- Zelená LED (H) indikuje, že nabíjačka je správne pripojená k napájacej sieti a zapnutá.
- ⓘ Pri preťažení výstupu sa rozsvieti kontrolka.
- Červená LED (L) (Mod. 1,2) indikuje, že nabíjač má prepólované napájacie prívoody k batérii (+ -). Zapojte správne pre začatie nabíjania.
- ⓘ Batériová nabíjačka je elektronická a negeneruje iskrenie pri vyskratovaní prívodu. Tento spôsob sa však nesmie používať pre testovanie operácií príslušenstva.



## Nakladanie s odpadom

Toxický produkt a príslušenstvo je potrebné odviezť do špecializovaného odpadného miesta s pravidlami životného prostredia.

### Len pre európske štáty:

Nikdy nevyhadzovať do domáceho odpadu.

Tento toxický odpadový materiál je potrebné separovať do špeciálneho odpadu v súlade s ustanovením smernice 2002/96/EC pre odpad elektrického a elektronického príslušenstva (WEEE) a uplatnením národného nariadenia tejto smernice o nakladaní s nebezpečným odpadom.



## Használati útmutató

## Az akkumulátortöltő készülék automatikus töltésleállítás és újratöltés funkcióval



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

## Általános tudnivalók és figyelmeztetések

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

A készülék működtetésében járatlan személyek, gyerekek, nem beszámítható személyek felügyelet nélkül soha ne használják a készüléket.

Vigyázzon, hogy a gyerekek ne játszanak a készülékkel.



■ Az áramütés elkerülése érdekében, csak megfelelően földelt fali konnektorba illesse a hálózati csatlakozót! Az akkumulátor be- ill. kikapcsolása előtt válassza le a készüléket a hálózatról!

■ Ne használja a töltőt sérült kábellel, vagy hálózati csatlakozóval! Védje a készüléket esőtől, froccsenő víztől és nedvességtől! Ne állítsa a készüléket fűtőt felületre! Tartsa távol a készüléket a szellőzőnyílásoktól!

■ Ne használja a töltőt, ha leesett, deformálódott vagy bármilyen más módon sérült! Vigyázzal! Az akkumulátorsav maró hatású. Ha bőrre vagy ruhára froccsöl, mossa le szappanoldattal! Ha a sav szembe kerül, azonnal öblítse ki vízzel és keresse fel az orvost!

■ Ne szedje szét a töltőt, vigye szakszervizbe!

■ A hálózati vezetéket csak szakemberrel cseréltesse ki!

■ Ne töltsön fagyott akkumulátort! Ne dohányozzon a töltés alatt lévő akkumulátor körzetében!

■ Ne cserélje fel a pólusokat, amikor a csipeszeket az akkumulátorra teszi!

■ Kizárólag belső használatra!



■ **FIGYELEM! ROBBANÁSVESZÉLYES GÁZOK! Óvja szikrától és lángtól!**

■ Az akkumulátort töltés közben jól szellőző helyiségben kell elhelyezni!

■ Mielőtt ráteszi vagy leveszi a kábeleket az akkumulátorról, válassza le a csatlakozót a hálózati aljzatról!

■ Az akkumulátortöltő kizárólag ólomsavas, zselés és AGM (Absorbed Glass Mat) akkumulátor töltésére alkalmas.

■ FIGYELEM! Ne próbáljon "egyszer használatos" vagy a fentiekől eltérő akkumulátort tölteni vele!



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

## külső biztosíték

A készülék fordított polaritás elleni védelemmel van ellátva egy a kontrol panelban lévő lemez biztosítókkal. A megszakadt biztosítókat cserélje ki ugyanolyan formájúra és Amper értékűre, ügyelve arra, hogy szorosan illeszkedjen a helyén. Ne használjon házilagos megoldást (pl. vezeték meghosszabbítást, patkolást) az új biztosíték helyett.

**\*\*jelölt beállítások nem minden típusnál találhatóak meg.**

### Az akkumulátor előkészítése töltéshez

- Vegye le a cellasapkákat és ellenőrizze az akkuvíz szintet. 5-10 mm-rel kell a cellák felett lennie. Töltse fel desztillált vízzel, ha szükséges. Tegye vissza a cellasapkákat, hogy a sav ne fröccsenjen ki.
- Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait, hogy jó legyen az érintkezés.
- Ellenőrizze le, hogy az akkumulátor feszültsége megegyezik a töltőn beállított indításrsegítő vagy töltő feszültséggel.
- A generátorral rendelkező járműveknél az akkumulátor pozitív pólusáról a vezetékét le kell venni.

### A töltő áram beállítása

Az akkumulátortöltő készülék automatikus töltésleállítással és újratöltéssel rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy a szükségesnél hosszabb ideig az akkumulátoron felejtett akkutöltőt az akkumulátorban semmilyen károsodást ne okozzon.

Az akkumulátor által felvett töltő áram nagysága függ az akkumulátor állapotától. Azoknál a típusoknál, ahol a töltő áram szabályozható, állítsa be az akkumulátor kapacitásának a 10%-ára. (pl. I=4A-re, ha az akkumulátor kapacitása 40 Amp/h)

### Több akkumulátor egyidejű töltése. (1. ábra)

Egyértelmű, hogy a töltési idő a rákapcsolt akkumulátorok kapacitásával arányosan nő.

## Az akkumulátor töltő csatlakoztatása: az üzembekapcsolás folyamata

### Mod.1-2-3-4

- Bizonyosodjon meg róla, hogy az (A) kapcsoló a 0/OFF helyzetben van (Mód 4.) vagy a töltő nincs a hálózatra csatlakoztatva.
- Csatlakoztassa a piros csipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusára és a fekete csipeszt a negatív (-) pólusára, vagy gépkocsi esetén a karosszériára távol az üzemanyagrendszeről és az akkumulátortól.

### Mod.1-2

- Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.

### Mod.3

- Normál töltés esetén fordítsa el a (B) kapcsolót a MIN-re és gyors töltés esetén a MAX-ra.
- Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.
- Az automata vagy manuál töltést választó (D) kapcsoló, elsősorban régi, csökkent teljesítményű akkumulátorok töltésekor játszik szerepet. Ilyen esetben célszerű a töltést a (MAN) manuál üzemmódban kezdeni majd néhány óra elteltével kapcsoljon az (AUT) automata állásba.
- Az (E) kapcsolóval állíthatja be a töltésleállítást a különböző akkumulátorokhoz és a legjobb töltöttséget tudja így elérni.

### Mod.4

- A (C) kapcsolót fordítsa a 12-re, ha 12 voltos akkumulátort tölt, és 24-re, ha 24 voltos.
- Normál töltés esetén fordítsa a (B) kapcsolót MIN-re, gyors töltés esetén pedig MAX-ra.
- Fordítsa az (A) kapcsolót 1/ON-ra.

- Az automata vagy manuál töltést választó (D) kapcsoló, elsősorban régi, csökkent teljesítményű akkumulátorok töltésekor játszik szerepet. Ilyen esetben célszerű a töltést a (MAN) manuál üzemmódban kezdeni majd néhány óra elteltével kapcsoljon az (AUT) automata állásba.
- Az (E) kapcsolóval állíthatja be a töltésleállítást a különböző akkumulátorokhoz és a legjobb töltöttséget tudja így elérni.

### Mod.1-2-3-4

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

## Kontrol lámpák

- A sárga színű (F) LED jelzi, hogy az akkumulátor feszültsége alacsony, ezért a töltő folytatja a töltést.
- A zöld színű (G) LED jelzi, hogy az akkumulátor már feltöltött állapotban van, ez esetben az akkumulátortöltőt vizsgálja a leadott feszültséget.
- A zöld színű (H) LED jelzi, hogy az akkumulátortöltőt a hálózati aljzatba csatlakoztatva van: ha világít, akkor áram alatt van.

**i** Ha a töltés elleni védelem bekapcsol, akkor elalszik a lámpa.

- A piros színű (L) LED (Mód 1. 2.) jelzi, hogy az akkumulátortöltő fordított polaritással üzemel. Cserélje fel a csipeszeket és kezdje meg a töltést.

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



## Felemésztés

A csomagolóanyagokat, kidobott alkatrészeket és termékeket környezetvédő újrafeldolgozás alá kell venni.

### Csak a CE országok részére:

Ne dobjon a kidobott termékeket a háztartási hulladékok közé! A 2002/96/CE irányelv előírásainak megfelelően az elektromos és elektronikus készülékek (RAEE) hulladékairól, valamint annak hazai törvény szerinti végrehajtásának megfelelően, a nem felhasználható termékeket összegyűjtve ekológikus gyűjtőhelyre kell elszállítani.



## Bruksanvisning

### Batteriladeren er udstyret med opladning slut og automatisk genstart.



Sjekke din batteriladaretype från bilden på sidan 1

## Generell informasjon og advarsler

Før du lader batteriet må du lese instruksjonsarket nøye. Dette apparatet er ikke tiltenkt bruk av personer (inkludert barn) som har nedsatt sansesevne eller fysisk eller psykisk funksjonsevne, eller personer som ikke har erfaring eller kunnskap, unntatt hvis de får tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for sikkerheten. Pass på at barn er under tilsyn, slik at de ikke leker med apparatet.



- For å garantere beskyttelsen mot elektriske støt må batteriladeren kun koples til en jordet stikk-kontakt.
- Ikke bruk batteriladeren med ødelagte nettkabler eller støpsel.
- Ikke bruk batteriladeren hvis den har blitt utsatt for støt, er falt i bakken eller er skadet på noen som helst måte.
- Ikke demonter batteriladeren, men ta kontakt med et autorisert servicesenter.
- Nettkabelen må skiftes ut av kvalifisert personale
- Ikke lad opp frosne batteri.
- Unngå å bytte om polene når tegnene koples til batteriet.
- Kun til innendørsbruk.



- **ADVARSEL EKSPLOSIVE GASSER!** Unngå flammer-og gnistdannelse.
- Sørg for passende ventilering under opplading. Kun for innendørs bruk.
- Kople fra forsyningen før tilslutningen til batteriet koples fra eller til.
- Batteriladeren er kun egnet for å lade opp blyakkumulatører med fritt elektrolytt, AGM, GEL.
- **ADVARSEL:** Ikke prøv å lade opp batterier som ikke er oppladbare, eller batterier som ikke er nevnt.



**VIKTIG** Apparatet er utstyrt med en termostat med automatisk tilbakestilling.

#### Drift\*\*

Denne utløses hvis det er en termisk overbelastning og beskytter på denne måten apparatet mot overoppheting. Beskyttelsen mot ombyttingen av polene gis av en lamellsikring på kontrolltavlen. Skift ut de ødelagte sikringene med helt like og stram låsemutrene godt til. Bruk ikke jerntråd eller annet i steden for sikringene.

**\*\*Det er mulig at denne funksjon ikke finnes på visse modeller.**

### Klargjøring for lading av batteriet

- Fjern batteriets fylleheten(e) og kontroller elektrolytt-nivået. Kontroller at elektrolytt-nivået overstiger batterielementene med 5/10 mm. Fyll opp med destillert vann om nødvendig. For å unngå å skvette batterisyren, sett fylleheten(e) tilbake.
- Rengjør batteriets poler nøye.
- Kontroller at batteriets spenning tilsvarer ladespenningen eller startspenningen som er valgt på batteriladeren.
- I bilene med en vekselstrømsgenerator for ladingen, anbefales det å frakople den positive polen fra batteriet.

### Innstilling av ladestrømmen

Man kan lade den være sluttet til batteriet i lenggere tid uten risiko for at ødelægge batteriet.

Strømførbruken til et batteri som skal lades er avhengig av batteriets tilstand. For modellene med ladeinnstillinger, må du velge den ladestrømmen som er nærmest 10% av kapasiteten til batteriet som skal lades. (f.eks.: I=4 Amp. for et batteri på 40 Amp/timen).

**Lading av flere batterier, (Fig.1).** Ladetiden vil øke i proporsjon med summen av kapasiteten til hvert batteri som skal lades.

### Tilkopling av batterilader: fremgangsmåte

#### Mod.1-2-3-4

- Forsikre deg om at bryteren (A) er i posisjon 0/OFF (Mod.4)

eller at batteriladeren er koplet fra strømmettet.

- Kople den røde klemmen (+) til batteriets positive pol, og den svarte klemmen (-) til batteriets negative pol, eller i tilfelle med biler, til et punkt på kjøretøyets chassis som er langt fra batteriet eller drivstoffledningen.

#### Mod.1-2

- Kople batteriladeren til strømmettet.

#### Mod.3

- Sett bryteren (B) på MIN for langsom lading, eller på MAX for hurtiglading
- Sett bryteren (A) på 1/ON.
- Funksjonsomskifteren (D) udlukker funksjon med opplading slut og automatisk genstart. Denne option kan være nyttig, hvis det drejer sig om opladning af gamle batterier, der kan have svært ved at optage strømmen. Det er bedst at starte opladning i manuel drift og efter et par timers forløb gå over til automatisk drift.
- Funksjonsomskifteren (E) gør det muligt at tilpasse spændingen på opladning slut til de forskellige typer batterier og således lade dem op på optimal måde.

#### Mod.4

- Sett bryteren (B) på 12 hvis batteriet er på 12 V, eller på 24 hvis batteriet er på 24 V.
- Sett bryteren (C) på MIN for langsom lading, eller på MAX for hurtiglading.
- Sett bryteren (A) på 1/ON.
- Funksjonsomskifteren (D) udlukker funksjon med opplading slut og automatisk genstart. Denne option kan være nyttig, hvis det drejer sig om opladning af gamle batterier, der kan have svært ved at optage strømmen. Det er bedst at starte opladning i manuel drift og efter et par timers forløb gå over til automatisk drift.
- Funksjonsomskifteren (E) gør det muligt at tilpasse spændingen på opladning slut til de forskellige typer batterier og således lade dem op på optimal måde.

#### Mod.1-2-3-4

For å avbryte ladingen må du frakople i denne rekkefølgen: strømforsyningen, klemmen fra chassiset eller den negative polen (-), klemmen fra den positive polen (+)

### Kontrollampe

- Den gule kontrollampe (F) viser at batteriets spænding er under det optimale niveau og at batteriladeren derfor er begyndt opladningen.
- Den grønne kontrollampe (G) viser at opladningen er færdig og at batteriladeren er ved at kontrollere spændingen.
- Den grønne kontrollampe (H) viser, hvis batteriladeren får strøm fra el-nettet; hvis den grønne kontrollampe lyser er strømforsyningen korrekt.

**i** Når den termostatiske beskyttelsen utløses, vil lampen slukkes.

- Den røde kontrollampe (L) viser at batteriladeren er tilsluttet med omvendt polaritet (+ -). Man skal rette tilslutningen korrekt for at kunne begynde opladningen.

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