



ТЕЛЕФОНЫ

(044) 360-7-130  
(050) 336-0-130  
(063) 788-0-130  
(067) 233-0-130  
(068) 282-0-130

130  
COM.UA

Интернет-магазин  
автотоваров



ICO  
294-0-130  
597-0-130

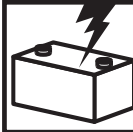
SKYPE  
km-130

**АВТОМАГНИТОЛЫ** — Магнитолы • Медиа-ресиверы и станции • Штатные магнитолы • CD/DVD чейнджеры • FM-модуляторы/USB адаптеры • Flash память • Переходные рамки и разъемы • Антенны • Аксессуары | **АВТОЗВУК** — Акустика • Усилители • Сабвуферы • Процессоры • Кроссоверы • Наушники • Аксессуары | **БОРТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ** — Универсальные компьютеры • Модельные компьютеры • Аксессуары | **GPS НАВИГАТОРЫ** — Портативные GPS • Встраиваемые GPS • GPS модули • GPS трекеры • Антенны для GPS навигаторов • Аксессуары | **ВИДЕОУСТРОЙСТВА** — Видеорегистраторы • Телевизоры и мониторы • Автомобильные ТВ тюнеры • Камеры • Видеомодули • Транскодеры • Автомобильные ТВ антенны • Аксессуары | **ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ** — Автосигнализации • Мотосигнализации • Механические блокираторы • Имобилайзеры • Датчики • Аксессуары | **ОПТИКА И СВЕТ** — Ксенон • Биксенон • Лампы • Светодиоды • Стробоскопы • Оптика и фары • Омыватели фар • Датчики света, дождя • Аксессуары | **ПАРКТРОНИКИ И ЗЕРКАЛА** — Задние парктроники • Передние парктроники • Комбинированные парктроники • Зеркала заднего вида • Аксессуары | **ПОДОГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ** — Подогревы сидений • Подогревы зеркал • Подогревы дворников • Подогревы двигателей • Автохолодильники • Автокондиционеры • Аксессуары | **ТЮНИНГ** — Виброизоляция • Шумоизоляция • Тонировочная пленка • Аксессуары | **АВТОАКСЕССУАРЫ** — Радар-детекторы • Громкая связь Bluetooth • Стеклоподъемники • Компрессоры • Звуковые сигналы, СГУ • Измерительные приборы • Автопылесосы • Автокресла • Разное | **МОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** — Установочные комплекты • Обивочные материалы • Декоративные решетки • Фазоинверторы • Кабель и провод • Инструменты • Разное | **ПИТАНИЕ** — Аккумуляторы • Преобразователи • Пуско-зарядные устройства • Конденсаторы • Аксессуары | **МОРСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ЗВУК** — Морские магнитолы • Морская акустика • Морские сабвуферы • Морские усилители • Аксессуары | **АВТОХИМИЯ И КОСМЕТИКА** — Присадки • Жидкости омывателя • Средства по уходу • Полироли • Ароматизаторы • Клеи и герметики | **ЖИДКОСТИ И МАСЛА** — Моторные масла • Трансмиссионные масла • Тормозные жидкости • Антифризы • Технические смазки

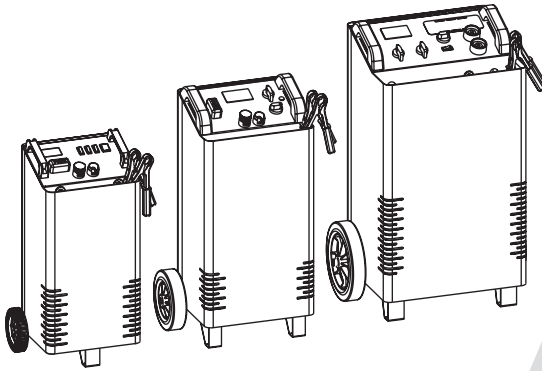


В магазине «130» вы найдете и сможете купить в Киеве с доставкой по городу и Украине практически все для вашего автомобиля. Наши опытные консультанты предоставят вам исчерпывающую информацию и помогут подобрать именно то, что вы ищете. Ждем вас по адресу

<http://130.com.ua>



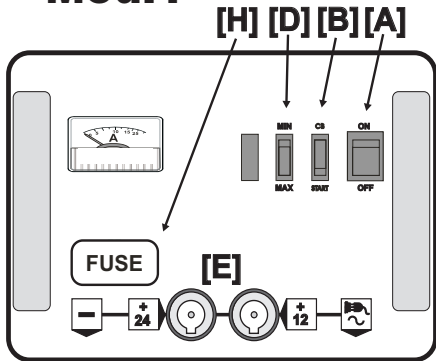
# CB BOOSTER



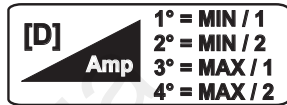
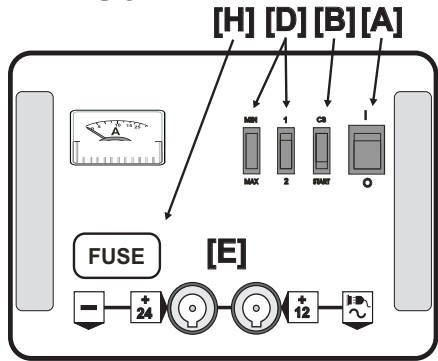
IT	4	Manuale istruzioni
EN	6	Instruction Manual
FR	9	Manuel d'instruction
ES	11	Manual de instrucciones
PT	14	Manual de instruções
DE	16	Bedienungsanleitung
DA	19	Brugermanual
NL	21	Handleiding
SV	24	Brukanvisning
NO	26	Instruksjonsmanual
FI	28	Käyttöohjekirja
ET	31	Kasutusõpetus
LV	33	Instrukciju rokasgrāmata
LT	35	Instrukcijų vadovas
PL	38	Instrukcja obsługi
CS	40	Návod k obsluze
HU	43	Használati kézikönyv
SK	45	Návod k obsluhu
HR		
SRB	48	Priručnik za upotrebu
SL	50	Priručnik z navodili za uporabo
EL	52	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	55	Рабочее руководство
BG	58	Ръководство за експлоатация
RO	60	Manual de instrucțiuni
TR	63	Kullanım kılavuzu
AR	65	دليل التعليمات

**Fig.1**

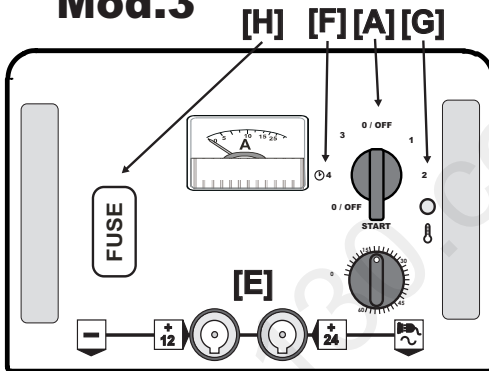
**Mod.1**



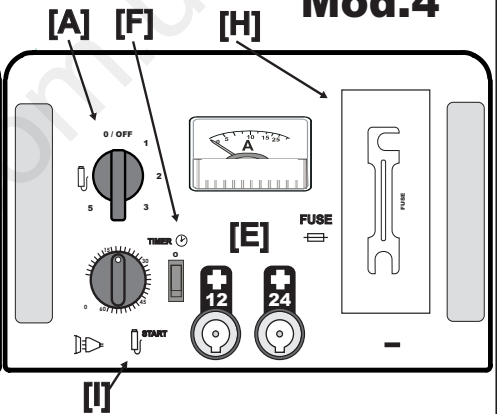
**Mod.2**



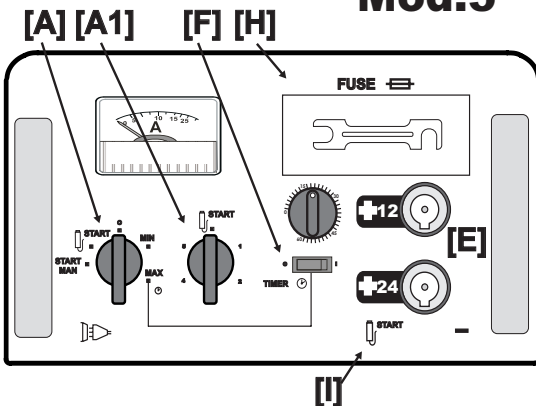
**Mod.3**



**Mod.4**



**Mod.5**







**(IT)** Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utilizzatore ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto solido urbano misto (indifferenziato), ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. **(EN)** Electrical and electronic equipment disposal: Symbol indicating separate collection for waste of electrical and electronic equipment. When the end-user wishes to discard this product, it must not be disposed of as (unsorted) mixed municipal solid waste but sent to duly authorised collection facilities. **(FR)** Elimination des appareils électriques et électroniques: Symbole qui indique la collecte séparée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur a l'obligation de ne pas éliminer cet appareillage comme un déchet solide urbain mixte, mais doit s'adresser à des centres de collecte autorisés. **(ES)** Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos: Simbolo que indica la recogida diferenciada de los equipos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este equipo como residuo sólido urbano mixto (indiferenciado), sino que debe dirigirse a los centros de recogida autorizados. **(PT)** Eliminação de aparelhagens eléctricas e electrónicas. Simbolo que indica a recolha separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utilizador possui a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como residuo sólido urbano misto (indiferenciado) e sim dirigir-se aos centros de recolha autorizados. **(DE)** Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte: Symbol, das die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten angibt. Der Anwender hat die Pflicht, dieses Gerät nicht als (ungetrennten) Hausmüll zu entsorgen, sondern sich an die zugelassenen Sammelstellen zu wenden. **(DA)** Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater. Dette symbol angiver særskilt indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som fast blandet husholdningsaffald (ikke-adskilt), men i stedet henvende sig til den autoriserede indsamlingscentraler. **(NL)** Afval van elektrische en elektronische apparatuur. Dit symbool staat voor afval van elektrische en elektronische apparatuur dat gescheiden moet worden van ander afval. De gebruiker mag dit afval niet bij het gewone stedelijke afval doen, maar moet het naar een speciaal en erkend verzamelpunt brengen.

**(SV)** Avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning Symbol som indikerar separat avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning. Användaren får inte slänga denna utrustning såsom fast avfall (ej sorterad) men måste vända sig till en auktoriserad uppsamlingsplats för sorterad avfallshantering. **(NO)** Avhending av elektriske og elektroniske apparater. Symbolet angir at man kildesortere elektriske og elektroniske apparater. Brukeren har forbud mot å avhende dette apparatet som vanlig restavfall, og må i stedet henvende seg til godkjente oppsamlingsstasjoner. **(FI)** Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen. Symboli, joka osoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisestä hävittämisestä. Käyttäjällä ei saa hävittää tätä laitetta normaalin kiinteän kaupunkijätteen (lajittelematon) mukana vaan hänen tulee toimittaa se valtuutettuun keräyspisteeseen. **(ET)** Elektriliste aparatuuride ja elektroonikaseadmete jäätmekäitlus. Sümbol tähistab elektriliste aparatuuride ja elektroonikaseadmete eraldi kogumise kohustust. Kasutaja on kohustatud pöörduma volitatud kogumiskeskuste poole ning seda aparatuur ei tohi käsitleda kui segajäätet. **(LV)** Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Simbols, kas apzīmē dalītu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanu –. Lietotājam ir pienākums nenodot šo aparāturu atkritumos kā cietus, jauktus (nešķirotus) sadzīves atkritumus, bet ir jāvēršas pilnvarotā atkritumu savākšanas centra. **(LT)** Elektrinės ir elektroninės aparatuūros surinkimą. Simbolis, kuris nurodo diferencijuotą elektrinės ir elektroninės aparatuūros surinkimą. Vartotojas privalo neutilizuoti šios aparatuūros, kaip kietųjų mišrių miesto atliekų (nediferencijuotų), tačiau privalo kreiptis į autorizuotus surinkimo centrus. **(PL)** Usuwanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Symbol wskazujący konieczność dokonywania selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Jest surowo wzbronione usuwanie niniejszego urządzenia wraz ze stałymi odpadami mieszkimi (nieselektywna zbiórka odpadów). Użytkownik ma obowiązek zwrócić się do punktów autoryzowanych do selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. **(CS)** Likvidace elektrických a elektronických zařízení. Symbol označuje tříděný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel nesmí likvidovat toto zařízení jako tuhý smíšený komunální odpad (netříděný), ale musí se obrátit na autorizovanou sběrná střediska. **(HU)** Az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítása. Az elektromos és elektronikus készülékek szelektív összegyűjtését jelző szimbólum. A felhasználó kötelessége, hogy ne úgy dobja ki ezt a gépet, mint vegyes (nem szelektív) szilárd állapotú városi hulladékot, hanem forduljon az erre felhatalmazott gyűjtőközpontokhoz. **(SK)** Likvidácia elektrických a elektronických zariadení. Symbol označuje triedený zber elektrických a elektronických zariadení. Používateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako komunálny odpad, ale musí sa obrátiť na autorizované zberné strediská. **(HR)** Uklanjanje električnih i elektroničkih uređaja. Simbol koji ukazuje na odvojeno odlaganje električnih i elektroničkih uređaja. Osoba koja upotrebljava uređaj ne smije odložiti ovaj uređaj kao mješoviti kruti otpad (nediferenciran), već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje otpada. **(SL)** Odstranjevanje električnih in elektronskih naprav. Simbol, ki označuje ločeno odstranjevanje električnih in elektronskih naprav. Uporabnik je dolžan upoštevati prepoved odmetavanja tovrsnih naprav med gospodinjske odpadke (brez ločevanja) ter se za njeno odstranitev obrniti na pooblaščen zbirne centre za posebne odpadke. **(EL)** Απορρίψην ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Σύμβολο που αναφέρεται στη χωριστή απορρίψην ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης έχει την υποχρέωση να μην απορρίπτει αυτή τη συσκευή μαζί με τα μείκτα αστικά στερεά απόβλητα (αδιαφοροποίητα), αλλά να στραφεί προς τα εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. **(RU)** Утилизация электрического и электронного оборудования. Символ предписывает отдельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь обязан сдавать данный прибор на утилизацию в специальные уполномоченные центры сбора отходов и не утилизировать его в качестве смешанных бытовых отходов. **(BG)** Изхвърляне на електрическите и електронните уреди. Символ, който посочва разделното събиране на електрическите и електронните уреди. Потребителят е длъжен да не изхвърля този уред като смесен (недиференциран) твърд домашен, а да се обърне към оторизирани центрове за събиране. **(RO)** Reciclarea aparatului electric și electronic. Simbolul care indică colectarea separată a aparatului electric și electronic. Utilizatorul are obligația de a nu recicla această aparatură ca deșeu solid urban mixt (nediferențiat), ci de a se adresa centrelor de colectare autorizate. **(TR)** Elektrikli ve elektronik cihazların imhasi. Elektrikli ve elektronik cihazların ayrıştırılarak atılmalarını gösteren sembol. Kullanıcı, bu cihazı, karışık (ayrıştırılmamış) katı şehir atığı olarak imha etmeme, ve yetkili toplama merkezleri ile temas etme yükümlülüğüne sahiptir.



## Manuale istruzione. Carica batterie



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



### ETICHETTA AVVERTENZE Fig. 2

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



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

## Generalità e avvertenze

L'apparecchio può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza solo se supervisionate o opportunamente istruite sull'uso sicuro dell'apparecchiatura e dopo aver compreso i possibili pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura. I bambini non devono effettuare pulizia e manutenzione senza sorveglianza.

**Il carica batterie è adatto solamente alla ricarica di batterie "piombo/acido" del tipo:**

Batterie "WET": sigillate con all'interno un liquido elettrolitico: a bassa manutenzione oppure senza manutenzione (MF), "AGM", "GEL"

- Non tentare di caricare batterie non ricaricabili o batterie diverse da quelle previste.
- Non caricare batterie gelate perché potrebbero esplodere.



Da utilizzare solo all'interno.



### ATTENZIONE GAS ESPLOSIVI!

- La batteria genera del gas esplosivo (idrogeno) durante il normale funzionamento ed in quantità maggiore durante la ricarica.



Evita la formazione di fiamme o scintille

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



Assicurati che la spina sia disinserita dalla presa prima di collegare o scollegare i morsetti.



Prevedi un'adeguata ventilazione durante la carica.



- Indossa occhiali di sicurezza con protezione ai lati degli occhi, guanti anti acido e vestiti che ti proteggano dall'acido.

- Non usare il caricabatterie con i cavi danneggiati, se ha ricevuto colpi, se è caduto oppure se è stato danneggiato.
- Non smontare il carica batterie ma portarlo ad un centro d'assistenza qualificato.
- Il cavo di alimentazione deve essere sostituito da personale qualificato.
- Non collocare il caricabatterie su superfici infiammabili.
- Non mettere il caricabatterie ed i suoi cavi nell'acqua o su superfici bagnate.
- Posiziona il caricabatterie in maniera che sia adeguatamente ventilato: non coprirlo con altri oggetti; non racchiuderlo in contenitori o scaffali.

## Assemblaggio ed allacciamento elettrico Fig.3,4



- Assembla le parti staccate contenute nell'imballo.
- Verifica che la linea elettrica sia dotata di un fusibile o di un interruttore automatico adeguato al massimo assorbimento dell'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con il conduttore del "neutro" collegato a terra.
- Spina di alimentazione: se l'apparecchio non è dotato della spina collega al cavo d'alimentazione una spina normalizzata (2P+T per 1Ph) (3P+T per 3Ph) di portata adeguata.

## Descrizione caricabatterie

### Comandi e segnalazioni Fig.1

#### Mod.1 2

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

#### Mod.3

- A) Selettore: acceso / spento.  
carica batterie / starter.  
Regolazione Amp.
- E) Morsetto uscita 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- G) Spia macchina alimentata / protezione termica intervenuta.
- H) Fusibile.

#### Mod.4

- A) Selettore: acceso / spento.  
carica batterie / starter.  
Regolazione Amp.
- E) Morsetto uscita 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Fusibile.
- I) Comando a distanza.

#### Mod.5

- A) Selettore: acceso / spento.  
carica batterie / starter.

- Regolazione Amp.
- A1) Regolazione Amp.
- E) Morsetto uscita 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Fusibile.
- I) Comando a distanza.

**i** Con la carica temporizzata la carica batterie è funzionante solo se il timer è inserito.



■ Se il carica batteria è regolato su MIN ed è collegato ad una batteria ben carica, l'amperometro può anche non indicare nulla.

■ Mentre la batteria si ricarica, la corrente indicata diminuisce gradualmente sino a dare una lettura costante, indicando così che la batteria è carica.

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

■ Quando la batteria è carica e si nota la formazione di bolle nel liquido elettrolita è consigliabile terminare la carica per non danneggiare la batteria.

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

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

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

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

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

### Carica di una o più batterie contemporaneamente Fig.5

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

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



#### IMPORTANTE per l'AVVIAMENTO

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



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

■ Per non danneggiare l'elettronica del veicolo:

✓ Non eseguire l'avviamento rapido se la batteria è solfata o guasta.

✓ Non eseguire l'avviamento rapido con la batteria scollegata dal veicolo: la presenza della batteria è determinante per l'eliminazione di eventuali sovra-tensioni che si potrebbero generare per effetto dell'energia accumulata nei cavi di collegamento durante la fase di avviamento rapido.

■ Per facilitare l'avviamento rapido, si raccomanda di eseguire sempre una carica rapida di 10-15 minuti.

### Collegamento del caricabatterie: sequenza delle operazioni

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

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

➢ Collegare il morsetto rosso (+) al polo positivo ed il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria;

➢ Nel caso la batteria sia montata su un autoveicolo, collegare per primo il morsetto al polo della batteria che non è collegato alla carrozzeria e dopo collegare il secondo morsetto alla carrozzeria, in un punto distante dalla batteria e dalla condotta della benzina.

➢ Collegare il carica batterie alla rete elettrica.

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

### Caricare una batteria

#### Mod.1, 2

- Assicurarsi che l'interruttore [A] sia in posizione 0 / OFF
- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Seleziona la funzione carica batterie [B].
- Seleziona la corrente di carica [D]
- Portare l'interruttore [A] su I/ON per accendere il carica batterie.

**i** Quando interviene il termostato, la lampada spia dell'interruttore [A] si spegne.

#### Mod.3

- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Ruotare il commutatore [A] su 1, 2 per la carica più o meno lenta oppure su 3, 4 per la carica più o meno rapida.

**i** La posizione 4 è temporizzata per massimo un'ora dopodiché il carica batterie termina la carica. Per essere operativa richiede il timer inserito.

**i** Quando interviene la protezione termostatica, la lampada [G] si spegne.

#### Mod.4

- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Ruotare il commutatore [A] per selezionare l'intensità della corrente di carica.
- Selezionare tramite il deviatore [F] l'uso del timer.

**i** Con la carica temporizzata il carica batterie è funzionante solo se il timer è inserito.

#### Mod.5

- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Portare il deviatore [A] su CB MIN ed il deviatore [A1] su 1,2,3,4 per la carica più o meno lenta oppure il deviatore [A] su CB MAX ed il deviatore [A1] su 1,2,3,4 per la carica più o meno rapida.
- Selezionare tramite il deviatore [F] l'uso del timer.

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

### Mod.1, 2

- Assicurarsi che l'interruttore [A] sia in posizione 0 / OFF) oppure che la spina non sia inserita nella presa.
- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Portare il deviatore [B] su START; non importa in quale posizione sia il deviatore [D].
- Portare l'interruttore [A] su I/ON
- Ruota la chiave di avviamento del veicolo.

### Mod.3

- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Portare il commutatore [A] su START.
- Ruota la chiave di avviamento del veicolo.

### Mod.4


- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Portare il commutatore [A] su START.
- Ruotare la chiave di accensione e premere il pulsante del comando a distanza.


### Mod.5


- Seleziona la tensione della batteria [E].
- Portare i commutatori [A] e [A1] su START.
- Ruotare la chiave di accensione e premere il pulsante del comando a distanza. Qualora il comando a distanza non funzionasse è possibile eseguire l'operazione di avviamento anche tramite il commutatore [A]. Ruotare la chiave di accensione e ruotare il commutatore [A] su START MAN; non insistere per più di 4/5 secondi per tentativo. La posizione START MAN si esclude automaticamente rilasciando la manopola.

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

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

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

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

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

**EN**



## Instruction manual. Battery charger



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



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



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

### Overview and warnings

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

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

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

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



For indoor use only.



**WARNING: EXPLOSIVE GAS!**

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



**Avoid creating flames or sparks.**

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



**Make sure that the plug is unplugged from the socket before connecting or disconnecting the cable clamps.**



**Provide adequate ventilation during charging**





- Always wear safety goggles closed at the sides, acid-proof safety gloves, and acid-proof clothing



- Never use the battery charger with damaged cables or whenever the charger has been subjected to impact or damaged.
- Never dismantle the battery charger: take it to an authorized service centre.
- Supply cable must be replaced by qualified people.
- Never position the battery charger on flammable surfaces.
- Never place the battery charger and its cables in the water or on wet surfaces.
- Position the battery charger with adequate ventilation; never cover it with other objects or close it inside containers or closed shelves.

## Assembly and electrical connection Fig.3,4



- Put together the separate parts contained in the package.
- Make sure that there is a fuse or automatic circuit breaker for the electric line, suitable for the device max input.
- The device must be connected only to a supply system, with an earthed 'neutral' lead.
- Supply plug: If the device does not have a plug, connect a standardised plug of suitable capacity to the power supply cable, (2P+E for 1Ph) (3P+E for 3Ph).

## Battery charger description

### Controls and indications Fig.1

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) ON/OFF switch.
- BATTERY CHARGER/BOOST START switch.
- Output amps adjustment (charging current).
- E) 12/24V output terminals.
- F) Timer.
- G) Power supply / Thermal cutout signal.
- H) Fuse.

#### Mod.4

- A) ON/OFF switch.
- BATTERY CHARGER/BOOST START switch.
- Output amps adjustment (charging current).
- E) 12/24V output terminals.
- F) Timer.
- G) Power supply / Thermal cutout signal.
- H) Fuse.

#### Mod.5

- A) ON/OFF switch.
- BATTERY CHARGER/BOOST START switch.
- Output amps adjustment (charging current).
- A1) Output amps adjustment (charging current).
- E) 12/24V output terminals.

- F) Timer.
- H) Fuse.
- I) Remote start button.

## Battery charger connection



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



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

- Connect red charging clamp to positive (+) battery terminal and black charging clamp (-) to negative battery terminal.
- If the battery is installed on a motor vehicle, first connect the clamp to the battery terminal that is not connected to the bodywork. Afterwards, connect the second clamp to the bodywork at a point far from both the battery and the petrol pipes.
- To stop charging the battery.** In the following order, cut off the power supply, remove the clamp from the bodywork or the negative (-) terminal, and remove the clamp from the positive (+) terminal.

## Charging a battery

### Mod.1,2

- Ensure that switch [A] is in 0/OFF position.
- Select the battery voltage [E].
- Select the "BATTERY CHARGER" function [B].
- Select the charging current (output amps adjustment) [D].
- Turn switch [A] to 1/ON.
- If the overload cutout is tripped, the ON/OFF [A] light will go out.

### Mod.3

- Select the battery voltage [E].
- Turn switch [A] to 1, 2 for fairly slow charging, or onto 3, 4 for fast charging.
- the position 4 have a timer for max. 1 hour; then the battery charger stops charging. To be operating they need the timer on.
- If the overload cutout is tripped the light [G] will go out.

### Mod.4

- Select the battery voltage [E].
- Use the switch [A] to select the charging current.
- Use the switch [F] to select charge with / without timer.
- Charging with the timer, the battery charger works only if the timer is on.

### Mod.5

- Select the battery voltage [E].
- Turn switch [A] to CB MIN and switch [A1] to 1,2,3,4 to a fairly slow charging rate, or turn switch [A] to CB MAX and switch [A1] to 1,2,3,4 for fairly fast charging rate.
- Use the switch [F] to select charge with / without timer.
- Charging with the timer, the battery charger works only if the timer is on.



- The ammeter may not indicate any value if the charger is set to Min and is connected to a well charged battery


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

### Charging sealed MF, GEL, AGM batteries

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

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

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

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

### Simultaneous charging of a number of batteries. Fig.5

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

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

### Starter connection: sequence of operations



#### IMPORTANT for STARTING:



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



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

- To protect the vehicle electronics:
  - ✓ Do not use the quick start procedure if the battery is sulphated or faulty.
  - ✓ Do not use the quick start procedure if the battery is not connected to the vehicle: The presence of the battery is essential to eliminate any overvoltage that may be created as the result of energy accumulated in the connecting cables at the quick start phase.
- To facilitate a quick start, it is advisable to make a quick charge of 10-15 minutes.
- Observe the quick start / pause cycles on the rating plate or in the technical data so that the battery charger does not overheat: For example, 5" ON / 10" OFF 5 Cycle.
- Do not repeatedly try quick starts if the motor does not start: This may damage the battery or the vehicle electric system.

### Mod.1, 2

- Ensure that switch **[A]** is in 0/OFF position.
- Select the battery voltage **[E]**.
- Turn switch **[B]** to START; **[D]** switch setting has no influence.
- Turn switch **[A]** to 1/ON.
- Turn the vehicle ignition key.

### Mod.3

- Select the battery voltage **[E]**.
- Turn switch **[A]** to START.
- Turn the vehicle ignition key.

### Mod.4

- Select the battery voltage **[E]**.
- Turn switch **[A]** to START.
- Turn the ignition key and push the remote control switch.

### Mod.5

- Select the battery voltage **[E]**.
- Turn switches **[A]** and **[A1]** to START.
- Turn the ignition key and push the remote control switch. If the remote control switch doesn't work it is possible to effect the boosting operation also by the switch **[A]**: turn the ignition key turning the engine over for only 4 -5 seconds at each attempt and the switch **[A]** to START MAN. The position START MAN is automatically resetted releasing the knob.

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

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

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



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



Disconnect the battery charger from the mains before replacing fuses.



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



## Notice d'utilisation. Chargeur de batterie



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



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



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

### Généralités et avertissements

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

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

**Le chargeur de batteries est adapté uniquement à la charge de batteries "plomb/acide" du type:**

- ✓ Batteries "WET": scellées avec à l'intérieur un liquide électrolytique : à faible maintenance ou bien sans maintenance (MF), "AGM", "GEL".
- N'essayez pas de recharger des batteries non rechargeables ou des batteries autres que celles prévues.
- Ne rechargez pas les batteries gelées car elles pourraient exploser.



Uniquement pour utilisation à l'intérieur.



### ATTENTION GAZ EXPLOSIFS !

- La batterie crée du gaz explosif (hydrogène) durant le fonctionnement normal et en quantité supérieure durant le chargement.



Évitez la formation de flammes ou d'étincelles.

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



Vérifiez d'avoir enlevé la fiche de la prise avant de brancher ou de débrancher les bornes.



Prévoyez une aération adéquate durant le chargement.

950502-10 15/02/16



- Mettez des lunettes qui entourent bien les yeux et endossez des gants et des vêtements qui protègent de l'acide.

- N'utilisez pas le chargeur de batteries si les câbles sont abîmés, s'il a reçu un coup ou s'il est endommagé.
- Ne pas démonter le chargeur de batterie mais l'apporter chez un centre après vente autorisé.
- Le câble d'alimentation doit être remplacé par personnel qualifié.
- Ne mettez pas le chargeur de batteries sur des surfaces inflammables.
- Ne mettez pas le chargeur de batteries ou les câbles dans l'eau ou sur une surface mouillée.
- Positionnez le chargeur de batteries afin qu'il soit bien aéré: ne le couvrez pas, ne l'enfermez pas dans un récipient et ne le mettez pas au milieu d'une étagère.

### Montage et raccordement électrique Fig.3,4



- Assembler les pièces détachées contenues dans l'emballage.
- Vérifier si la ligne électrique est dotée d'un fusible ou d'un interrupteur automatique adapté à l'absorption maximum de l'appareil.
- L'appareil doit être raccordé exclusivement à un système d'alimentation avec le conducteur du "neutre" raccordé à la terre.
- Fiche d'alimentation : si l'appareil n'est pas doté de la fiche, raccorder une fiche normalisée au câble d'alimentation (2P+T pour 1Ph) (3P+T pour 3Ph) de débit approprié.

### Description du chargeur

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Touche allumée/ éteinte.
- Touche chargeur de batterie / starter.
- Réglage des Ampères.
- E) Borne de sortie 12/24 volts.
- F) Timer.
- G) Témoin de la tension d'alimentation et de signalisation de l'intervention thermique.
- H) Fusible.

#### Mod.4


- A) Touche allumée/ éteinte.
- Touche chargeur de batterie / starter.
- Réglage des Ampères.
- E) Borne de sortie 12/24 volts.
- F) Timer.
- H) Fusible.
- I) Commande à distance.


#### Mod.5

- A) Touche allumée/ éteinte.
- Touche chargeur de batterie / starter.

- Réglage des Ampères.
- A1) Réglage des Ampères.
- E) Borne de sortie 12/24 volts.
- F) Timer.
- H) Fusible.
- I) Commande à distance.

## Branchement du chargeur de batterie


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

 Pour ne pas abîmer l'électronique montée dans les véhicules, avant de charger une batterie, ou bien d'effectuer le démarrage rapide, lire attentivement les instructions fournies par le producteur du véhicule et de la batterie.



- Connecter la pince rouge à la borne positive (+) de batterie et la pince noire à la borne négative (-). Si la batterie est montée sur un véhicule automobile, brancher la première borne au pôle de la batterie qui n'est pas branché à la carrosserie et brancher ensuite la deuxième borne à la carrosserie, loin de la batterie et de la conduite d'essence.
- Branchez la fiche sur la prise pour commencer le chargement.
- **Pour interrompre la charge** débrancher, par ordre: le réseau, la pince du chassis ou borne négative (-) et la pince de la borne positive (+)

## Charger une batterie


### Mod.1, 2

- S'assurer que l'interrupteur **[A]** soit en position 0/OFF.
- Sélectionner la tension de la batterie **[E]**.
- Sélectionner la fonction chargeur de batterie **[B]**.
- Sélectionner le courant de charge "Amp" **[D]**.
- Régler l'interrupteur **[A]** sur 1/ON.
-  Lorsque la protection thermique se déclenche, le voyant de l'interrupteur ON/OFF **[A]** s'éteint.

### Mod.3

- Sélectionner la tension de la batterie **[E]**.
- Régler le commutateur **[A]** sur 1, 2 pour la charge plus ou moins lente ou sur 3, 4 pour la charge plus ou moins rapide.
-  La position 4 est temporisée pour une heure au maximum; après le chargeur de batterie termine la charge. Pour être opérationnelle, le timer doit être inséré.
-  Lorsque la coupe-circuit thermique se déclenche, le voyant **[G]** s'éteint.


### Mod.4

- Sélectionner la tension de la batterie **[E]**.
- Tourner le commutateur **[A]** pour sélectionner l'intensité de courant de la charge.
- Sélectionner avec le déviateur **[F]** l'usage du timer.
-  Avec la charge temporisée le chargeur de batterie fonctionne seulement si le timer est inséré.

### Mod.5

- Sélectionner la tension de la batterie **[E]**.
- Régler le déviateur **[A]** sur position CB MIN et le déviateur **[A1]** sur 1,2,3,4 pour charge plus ou moins lente ou le déviateur **[A]** sur position CB MAX et le déviateur **[A1]** sur 1,2,3,4 pour charge plus ou moins rapide.
- Sélectionner avec le déviateur **[F]** l'usage du timer.

950502-10 15/02/16

 Avec la charge temporisée le chargeur de batterie fonctionne seulement si le timer est inséré.



- L'ampèremètre pourrait indiquer pas de valeur si le chargeur est réglé sur Min et s'il est connecté à une batterie bien chargée.
- Au fur et à mesure que la batterie se charge, l'allure de charge, indiquée sur l'ampèremètre, diminuera lentement jusqu'à ce que la lecture soit stable (jamais zéro), indiquant que la batterie est chargée.
- Le courant de charge absorbé par une batterie à recharger dépend de l'état de la batterie. Pour des modèles avec réglage de charge, choisir le courant de charge le plus proche au 10% de la capacité de la batterie à recharger. (ex: I = 4 Amp. pour une batterie de 40 Amp/h) Vérifier si la capacité de la batterie (Ah) n'est pas plus basse que celle indiquée sur le chargeur de batteries (C-Min).
- Lorsque la batterie est chargée et lorsque vous remarquez la formation de bulles dans le liquide électrolyte, il est conseillé de stopper la charge afin de ne pas abîmer la batterie.

## Charge de batteries scellées MF, GEL, AGM

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

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

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



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

## Charge simultanée de plusieurs batteries Fig.5

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

## Branchement du démarreur: séquence des opérations



### IMPORTANT pour le DEMARRAGE



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



Pour ne pas abîmer l'électronique montée dans les véhicules, avant de charger une batterie, ou bien d'effectuer le démarrage rapide, lire attentivement les instructions fournies par le producteur du véhicule et de la batterie.

■ Pour ne pas abîmer l'électronique du véhicule :

- ✓ Ne pas effectuer le démarrage rapide si la batterie est sulfatée ou en panne.
- ✓ Ne pas effectuer le démarrage rapide avec la batterie du véhicule débranchée : La présence de la batterie est déterminante pour l'élimination d'éventuelles surtensions qui pourraient se produire à cause de l'énergie accumulée dans les câbles de raccordement durant la phase de démarrage rapide.



## Manual de instrucciones. Carga-baterías



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



### ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.2.

Antes de la primera puesta en marcha, pegue la etiqueta suministrada en su idioma en el cargador de la batería.



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

## Generalidades y advertencias

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

Los niños no deben jugar con el aparato.

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

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

✓ Baterías "WET": selladas con un líquido electrolítico en su interior: de bajo mantenimiento o sin mantenimiento (MF), "AGM", "GEL".

■ No intente cargar baterías que no sean recargables ni baterías diferentes de aquellas previstas.

■ No cargue baterías congeladas porque podrían explotar.



**Solamente para uso interno.**



**ATENCIÓN ¡GASES EXPLOSIVOS!**

■ Durante el funcionamiento normal la batería produce gas explosivo (hidrógeno) y, durante la recarga, produce mayor cantidad.



**No produzca llamas ni chispas.**

■ El cargador de baterías tiene componentes tales como interruptores y relés que pueden producir chispas. Si lo utiliza en un garaje o lugares similares, colócalo de manera apropiada, alejado de la batería y fuera del vehículo y del compartimiento del motor.

■ Para evitar la formación de chispas, asegúrate que los bornes no puedan engancharse en los polos de la batería durante la recarga.

■ Nunca haga que los bornes se toquen entre sí.

■ Hay que evitar de la manera más absoluta las inversiones de polaridad al conectar las pizas a la batería.



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



**Durante la carga prevea una ventilación adecuada.**

■ Pour faciliter le démarrage rapide, nous vous recommandons d'effectuer toujours une charge rapide de 10-15 minutes.

■ Respecter les cycles de démarrage rapide / de pause indiqués sur la plaquette technique ou dans les données techniques, pour ne pas surchauffer le chargeur de batteries : (par exemple: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

■ Ne pas insister sur le démarrage rapide lorsque le moteur ne démarre pas: ceci pourrait créer des dommages à la batterie ou à l'installation électrique du véhicule.

### Mod.1, 2

➢ S'assurer que l'interrupteur [A] soit en position 0/OFF

➢ Sélectionner la tension de la batterie [E].

➢ Placer le déviateur [B] sur position START, les autres interrupteurs [D] peuvent se trouver en n'importe quelle position.

➢ Régler l'interrupteur [A] sur 1/ON.

➢ Tourner la clé de démarrage du véhicule.

### Mod.3

➢ Sélectionner la tension de la batterie [E].

➢ Placer le commutateur [A] sur START.

➢ Tourner la clé de démarrage du véhicule.

### Mod.4

➢ Sélectionner la tension de la batterie [E].

➢ Placer le commutateur [A] sur START.

➢ Tourner la clé de la voiture et presser le bouton du commande à distance.

### Mod.5

➢ Sélectionner la tension de la batterie [E].

➢ Placer les commutateurs [A] et [A1] sur START.

➢ Tourner la clé de la voiture et presser le bouton du commande à distance. Lorsque le commande à distance n'est pas opératif il est possible d'effectuer l'opération de démarrage aussi par le commutateur [A]: Tourner la clé de la voiture et placer le commutateur [A] sur la position START MAN; n'insister que 4/5 secondes par fois. La position START MAN est déconnectée automatiquement lorsque on relève le bouton.

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

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

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

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

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

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



- Utilice gafas de seguridad con protección en los costados de los ojos, guantes antiácidos y ropas que protejan del ácido.



- No utilice el cargador de baterías con los cables averiados, si ha recibido golpes, si se ha caído, o si está averiado.
- No hay que desmontar el carga-baterías sino llevarlo a algún centro de asistencia técnica calificado.
- El cable de alimentación debe ser sustituido por personal calificado.
- No coloque el cargador de baterías sobre superficies inflamables.
- No coloque el cargador de baterías ni sus cables en el agua o sobre superficies mojadas.
- Coloque el cargador de baterías en una posición bien ventilada: no lo cubra con otros objetos; no lo guarde en cajas ni en estanterías.

## Ensamblaje y conexión eléctrica Fig.3,4



- Ensamble las partes separadas que se encuentran en el embalaje.
- Comprueba que la línea eléctrica esté equipada con un fusible o con un interruptor automático adecuado a la máxima absorción del aparato.
- El aparato debe ser conectado exclusivamente a un sistema de alimentación con el conductor del "neutro" conectado a tierra.
- Clavija de alimentación: si el aparato no está equipado con clavija, conecta al cable de alimentación una clavija normalizada (2P+T para 1Ph) (3P+T para 3Ph) de capacidad adecuada.

## Descripción del cargador de baterías

### Mandos y señales Fig.1

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Botón de encendido/apagado.  
Botón de cargador de batería / starter.  
Regulación Amp.
- E) Terminal de salida 12/24 Volt.
- F) Temporizador.
- G) Dispositivo luminoso de tensión de alimentación e indicación termostato.
- H) Fusible.

#### Mod.4

- A) Botón de encendido/apagado.  
Botón de cargador de batería / starter.  
Regulación Amp.
- E) Terminal de salida 12/24 Volt.
- F) Temporizador.
- H) Fusible.
- I) Control remoto.

#### Mod.5

- A) Botón de encendido/apagado.  
Botón de cargador de batería / starter.  
Regulación Amp.
- A1) Regulación Amp.
- E) Terminal de salida 12/24 Volt.
- F) Temporizador.
- H) Fusible.
- I) Control remoto.

## Conexión del carga baterías



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



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

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

➢ Conecte la clavija en la toma de corriente para comenzar la carga.

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

## Cargar una batería

### Mod.1, 2

- Asegúrese que el interruptor [A] se encuentre en posición 0/ OFF, ó el carga-baterías, desconectado de la red eléctrica.
- Seleccione con el pulsante [E] la tensión de la batería.
- Seleccione la función cargador de batería [B].
- Seleccione la corriente de carga "Amp" [D].
- Colocar el interruptor [A] en 1/ON.

ⓘ Cuando interviene el termostato, la lámpara del interruptor ON/OFF se apaga.

### Mod.3

- Seleccione con el pulsante [E] la tensión de la batería.
- Hacer girar el conmutador [A] hasta la posición 1 ó 2 para la carga más ó menos lenta, ó bien hasta la posición 3 ó 4, para la carga más ó menos rápida.

ⓘ la posición 4 permanece temporizada como máximo por una hora luego de lo cual el cargabaterías termina la carga. Para estar operativa necesita el timer conectado.

ⓘ Cuando se activa la protección termostática, la lámpara [G] se apaga.


### Mod.4

- Seleccione con el pulsante [E] la tensión de la batería.
- Hacer girar el conmutador [A] para seleccionar la intensidad de la corriente de carga.
- Seleccione con el desviador [F] el uso del timer.

ⓘ Con la carga temporizada. El cargabaterías funciona sólo si el timer está conectado [F].

## Mod.5

- Seleccione con el pulsante **[E]** la tensión de la batería.
- Colocar el desviador **[A]** en CB MIN y el desviador **[A1]** en posición 1,2,3,4 para carga más o menos lenta, o bien el desviador **[A]** en CB MAX, y el desviador **[A1]** en 1,2,3,4 para la carga más ó menos rápida.
- Seleccionar con el desviador **[F]** el uso del timer.

 Con la carga temporizada, el cargabaterías funciona sólo si el timer está conectado.




- una batería bien cargada, podrá no dar ninguna indicación el amperímetro.
- Al irse cargando la batería disminuirá lentamente la tasa de carga indicada el amperímetro hasta llegar a un valor uniforme (nunca cero), lo que indica que está cargada la batería.
- La corriente absorbida por una batería que se debe recargar depende del estado de la batería. Para los modelos que tienen regulación de carga, elegir la corriente de carga más cercana al 10% de la capacidad de la batería que se va a recargar. (ejemplo: I=4 Amp para una batería de 40 Amps/hora). Comprueba que la capacidad de la batería (Ah) no sea más baja que la indicada en el cargador de baterías (C-Min).

## Carga de baterías selladas MF, GEL, AGM

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

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

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

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


## Carga simultánea de varias baterías Fig.5


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

## Conexión del arrancador-boost secuencia de las operaciones



### ¡IMPORTANTE para el ARRANQUE.

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

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

Para no dañar la electrónica del vehículo:

- ✓ No realizar el arranque rápido si la batería está sulfatada o averiada.

- ✓ No realizar el arranque rápido con la batería desconectada del vehículo: la presencia de la batería es determinante para eliminar eventuales sobretensiones que se pudieran generar por efecto de la energía acumulada en los cables de conexión durante la fase de arranque rápido.

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

- Respeta los ciclos de arranque rápido / pausa reproducidos en la placa técnica o en los datos técnicos, para no sobrecalentar el cargador de baterías: (por ejemplo: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

- No insistir en el arranque rápido cuando el motor no arranca: esto podría causar daños a la batería o al sistema eléctrico del vehículo.

## Mod.1, 2

- Asegúrese que el interruptor **[A]** se encuentre en posición 0/ OFF, ó el carga-baterías, desconectado de la red eléctrica.

- Seleccione con el pulsante **[E]** la tensión de la batería.
- Coloque el desviador **[B]** en START no importa en cual posición se encuentren los desviadores **[D]**.

- Coloque el interruptor **[A]** en 1/ON.

- Gira la llave de arranque del vehículo.

- Mod.3

- Seleccione con el pulsante **[E]** la tensión de la batería.

- Coloque el conmutador **[A]** en START.

- Gira la llave de arranque del vehículo.

- Mod.4

- Seleccione con el pulsante **[E]** la tensión de la batería.

- Coloque el conmutador **[A]** en START.

- Haga girar la llave de encendido y oprima el pulsador de control remoto.

## Mod.5

- Seleccione con el pulsante **[E]** la tensión de la batería.


- Coloque el conmutador **[A]** y **[A1]** en START.


- Haga girar la llave de encendido y oprima el pulsador de control remoto. Si el control remoto no funciona, es posible realizar las operaciones de arranque, incluso con el conmutador **[A]**: Haga girar la llave de encendido y haga girar el conmutador **[A]** hasta START MAN no insista por mas de 4/5 segundos en cada intento. La posición START MAN se excluye automáticamente soltando la empuñadura.


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

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

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

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

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

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



Fornecer uma adequada ventilação durante o carregamento



- Usar óculos de segurança com protecção aos lados dos olhos, luvas anti-ácido e roupas que protejam do ácido.



- Não utilizar o carregador de baterias com os cabos danificados ou, se esse sofreu pancadas, caiu ou foi danificado.

- Não desmonte o carregador de baterias, mas leve a um centro de assistência qualificado.

- O cabo de alimentação deve ser substituído por pessoal técnico qualificado.

- Não colocar o carregador de baterias sobre superfícies inflamáveis.

- Não colocar o carregador de baterias e os respectivos cabos na água ou sobre superfícies molhadas.

- Posicionar o carregador de baterias de maneira que seja adequadamente ventilado; não se deve cobri-lo com outros objectos; não se deve fechá-lo em recipientes ou estantes.

### Montagem e ligação eléctrica Fig.3.4



- Montar as partes separadas contidas na embalagem.
- Verificar que a linha eléctrica seja equipada com um fusível ou com um interruptor automático adequado à máxima absorção da aparelhagem.

- A aparelhagem deve ser conectada exclusivamente a um sistema de alimentação com o condutor do "neutro" conectado à terra.

- Ficha de alimentação: se o aparelho não for equipado com ficha, conectar ao cabo de alimentação uma ficha normalizada (2P+T para 1Ph) (3P+T para 3Ph) de capacidade adequada.

- Descrição do carregador de baterias

#### Comandos e sinalizações FIG1

##### Mod.1, 2

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

##### Mod.3

- A) Tecla de ligado / desligado.
- Tecla de carregador de baterias / iniciador.
- Regulação Amp.
- E) Terminal de saída 12 / 24 Volt.
- F) Contador.
- G) Luz piloto de tensão de alimentação e sinalização da intervenção térmica.
- H) Fusível.

##### Mod.4

- A) Tecla de ligado / desligado.
- Tecla de carregador de baterias / iniciador.
- Regulação Amp.
- E) Terminal de saída 12 / 24 Volt.
- F) Contador.
- H) Fusível.



## Manual de instruções. Carregador de bateria



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



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



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

### Generalidades e advertências

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

As crianças não devem efetuar limpezas e manutenção sem supervisão.

**O carregador de baterias é apto apenas para a recarga de baterias "cumbo/ácido" do tipo:**

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

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

- Não carregar baterias geladas pois que essas poderiam explodir.



**Somente para utilização em interiores.**



#### ATENÇÃO GASES EXPLOSIVOS!

- A bateria produz gás explosivo (hidrogénio) durante o funcionamento normal e em quantidades maiores durante a recarga.



**Evitar a formação de chamas ou centelhas.**

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

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

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

- Nunca deixar tocar os bornes entre eles.

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



**Verificar que a ficha esteja desligada da tomada antes de ligar ou desligar os bornes.**



I) Comando à distância.

## Mod.5

A) Tecla de ligado / desligado.  
Tecla de carregador de baterias / iniciador.  
Regulação Amp.

A1) Regulação Amp.


E) Terminal de saída 12 / 24 Volt.


F) Contador.

H) Fusível.

I) Comando à distância.

## Ligação do carregador de bateria

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

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

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

➤ Inserir a ficha na tomada para iniciar o carregamento.

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

## Carregar uma bateria

### Mod.1, 2


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

➤ Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.

➤ Selecione a função carregador de bateria [B].

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

➤ Coloque o interruptor [A] na posição 1/ON.

 A lâmpada do interruptor ON/OFF apaga quando o termostato entra em acção.

### Mod.3

➤ Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.

➤ Coloque o comutador na posição [A] 1, 2 para carregar razoavelmente lento, ou em 3, 4 para carregar rápido.

➤ A posição 4 tem um temporizador para o máximo. 1 hora; então carregar dos batentes do carregador de bateria. Para ser operando necessitam o temporizador em [F].


 Quando a protecção termostática entre em acção, a lâmpada [G] apaga.

### Mod.4

➤ Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.

➤ Rode o comutador [A] para seleccionar a intensidade da corrente de carga.

➤ Com o desviador [F] seleccione o uso do timer.


 Com a carga temporizada. O carregador de baterias só funciona se o timer [F] estiver activado.

## Mod.5

➤ Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.

➤ Coloque o comutador [A] na posição CB MIN e o comutador [A1] em 1,2,3,4 para obter uma carga mais ou menos lenta, ou o comutador [A] em CB MAX e o comutador [A1] em 1,2,3,4 para obter uma carga mais ou menos rápida.

➤ Com o desviador [F] seleccione o uso do timer.

 Com a carga temporizada. O carregador de baterias só funciona se o timer [F] estiver activado.



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

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


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

## Carga de baterias seladas MF, GEL, AGM

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

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

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

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


## Carga simultânea de várias baterias Fig.5


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

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



### IMPORTANTE para o ARRANQUE

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

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

Para não danificar os componentes electrónicos do veículo:

✓ Não realizar a activação rápida se a bateria estiver sulfatada ou desgastada.

✓ Não realizar a activação rápida com a bateria desconectada do veículo: a presença da bateria é determinante para a eliminação de eventuais sobretensões que poderiam gerar-se para o efeito da energia acumulada nos cabos de desconexão durante a fase de activação rápida.

■ Para facilitar a activação rápida, recomenda-se realizar sempre uma carga rápida de 10-15 minutos.

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

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

### Mod.1, 2

- Coloque o interruptor [A] na posição 0 /OFF.
- Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.
- Coloque o comutador [B] na posição START; não importa a posição dos comutadores [D].
- Coloque o interruptor [A] em ON.
- Girar a chave de arranque do veículo.

### Mod.3

- Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.
- Coloque o comutador [A] em START.
- Girar a chave de arranque do veículo.

### Mod.4

- Coloque o comutador [A] em START.
- Rode a chave de ignição e prima o botão do comando à distância.


### Mod.5


- Coloque os comutadores [A] e [A1] em START.
- Selecione com o botão [E] a tensão da bateria.
- Rode a chave de ignição e prima o botão do comando à distância. Se o comando à distância não funcionar, também será possível efectuar a operação de arranque mediante o comutador [A]: Gire a chave de ignição e coloque o comutador [A] em START MAN; não insista mais de 4/5 segundos por tentativa. A posição START MAN desactivase automaticamente quando se solta o botão.


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

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

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

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

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

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

## DE



### Anleitungen. Batterieladegerät



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



#### WARNSCHILD ABB.2.

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



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

### Allgemeines und Hinweise

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

Kinder dürfen ohne Beaufsichtigung keine Reinigung und Wartung vornehmen.

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

✓ Batterien "WET": versiegelt, mit Elektrolyt-Flüssigkeit im Inneren: ohne (MF) oder mit geringem Wartungsbedarf, "AGM", "GEL".

■ Machen Sie keine Aufladeversuche mit nicht aufladbaren Batterien bzw. mit Batterien, die anders als vorgesehen sind.

■ Laden Sie gefrorene Batterien nicht auf, da sie explodieren könnten.



Nur für den Gebrauch in Innenräumen.



### ACHTUNG – EXPLOSIVE GASE!

■ Während des Normalbetriebs und noch mehr beim Aufladen erzeugt die Batterie explosives Gas (Wasserstoff).



Vermeiden Sie die Bildung von Flammen oder Funken.

■ Das Batterieladegerät selbst kann Funken erzeugen.

■ Stellen Sie sicher, dass sich die Klemmen nicht von den Polen der Batterien ausspannen können.

■ Die Klemmen dürfen sich niemals berühren.

■ Beim Befestigen der Zangen an der Batterie auf keinen Fall die Pole verwechseln.



Bevor Sie die Klemmen anschließen oder abtrennen, stellen Sie bitte sicher, dass der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.



Sorgen Sie beim Aufladen für eine angemessene Belüftung



- Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit Seitenschutz der Augen, säurefeste Handschuhe und vor Säure schützende Kleidung.



- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht mit schadhaften Kabeln, wenn es gestoßen wurde, heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.
- Das Ladegerät nicht selbst demontieren, sondern dies von einem qualifizierten Kundendienstzentrum durchführen lassen.
- Das Netzkabel darf nur von einer Fachkraft gewechselt oder modifiziert werden.
- Stellen Sie das Batterieladegerät nicht auf entzündbaren Oberflächen auf.
- Legen Sie das Batterieladegerät und seine Kabel nicht ins Wasser oder auf nasse Oberflächen.
- Stellen Sie das Batterieladegerät so auf, dass es entsprechend belüftet ist. Decken Sie es nicht mit anderen Gegenständen ab und schließen Sie es nicht in Behälter oder Regale.
- Zusammenbau und Stromanschluss Abb.4



- Die in der Packung enthaltenen Teile zusammenbauen.
- Prüfen Sie, ob die Stromleitung über eine Sicherung oder einen der maximalen Stromaufnahme des Gerätes entsprechenden Automatikschalter verfügt.
- Das Gerät darf ausschließlich an ein Stromversorgungssystem angeschlossen werden, dessen "Null"-Leiter geerdet wurde.
- Netzstecker: sollte das Gerät nicht über einen Stecker verfügen, kann zum Anschluss an das Stromkabel ein Standard-Stecker (2P+T für 1Ph) (3P+T für 3Ph) von angemessenem Durchsatz verwendet werden.

## Beschreibung des Batterieladegeräts

### Schalt- und Anzeigevorrichtungen Abb. 1

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Taste ein / aus.  
Taste Ladegerät / Starter.  
Ampere-Einstellung.
- E) Ausgangsklemme 12 / 24 Volt.
- F) Schaltuhr.
- G) Kontrollleuchte für Speisespannung und Thermostat
- H) Schmelzsicherung.

#### Mod.4

- A) Taste ein / aus.  
Taste Ladegerät / Starter.  
Ampere-Einstellung.
- E) Ausgangsklemme 12 / 24 Volt.
- F) Schaltuhr.
- H) Schmelzsicherung.
- I) Fernbedienung.

## Mod.5

- A) Taste ein / aus.  
Taste Ladegerät / Starter.  
Ampere-Einstellung.
- A1) Ampere-Einstellung.
- E) Ausgangsklemme 12 / 24 Volt.
- F) Schaltuhr.
- H) Schmelzsicherung.
- I) Fernbedienung.

## Anschluß des ladegeräts



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



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

- Die rote Klemme (+) an den Positivpol der Batterie, und die schwarze Klemme (-) an den Negativpol der Batterie verbinden.

Sollte die Batterie auf einem Kraftfahrzeug montiert sein, muss zuerst die Klemme an den Batteriepol angeschlossen werden, der nicht mit der Karosserie verbunden ist. Danach kann die zweite Klemme an einer von der Batterie und der Benzinleitung entfernten Stelle an die Karosserie angeschlossen werden.

- Um das Laden zu starten, stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

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

## Batterie laden

### Mod.1, 2

- Den Schalter **[A]** auf I/ON stellen, um das Ladegerät einzuschalten.
- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Die Funktion Ladegerät **[B]** wählen.
- Auswahl des Ladestromes "Amp" **[D]**.
- Den Schalter **[A]** auf I/ON stellen.

- ⓘ wenn der Thermostat ausgelöst wird, geht die Lampe des ON/OFF Schalter aus.

### Mod.3

- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Den Umschalter **[A]** für mehr oder weniger langsames Laden auf 1, 2 für mehr oder weniger schnelles Laden auf 3, 4 stellen.

- ⓘ Die Position 4 hat den Timer für max. eine Stunde; dann ist das Laden der Batterie zu Ende. Um wirkend zu sein, der Timer soll eingeführt sein **[F]**.

- ⓘ Wenn die Thermostatsicherung ausgelöst wird, geht die Lampe **[G]** aus.

### Mod.4


- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Drehen der Wählschalter **[A]** um die Ladestromstärke zu wählen.
- Wählen mit dem Ablenker **[F]** den Gebrauch vom Timer

-  Mit dem zeitgeregelten Laden, die Batterielade funktioniert nur wenn der Timer eingeführt ist.

## Mod.5

- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Den Umschalter **[A]** auf CB MIN und den Umschalter **[A1]** für mehr oder weniger langsames Laden auf 1,2,3,4 stellen, oder den Umschalter **[A]** auf CB MAX und den Umschalter **[A1]** für mehr oder weniger schnelles Laden auf 1,2,3,4 stellen.

- Wählen mit dem Ablenker **[F]** den Gebrauch vom Timer.

-  Mit dem zeitgeregelten Laden, die Batterielade funktioniert nur wenn der Timer eingeführt ist.




- Wenn das Ladegerät auf Min gestellt und an eine gut aufgeladene Batterie angeschlossen wird, zeigt das Amperemeter eventuell nichts an.
- Beim Aufladen der Batterie fällt die vom Amperemeter angezeigte Ladestromstärke langsam ab bis sie einen gleichbleibenden Wert erreicht (niemals Null). Das zeigt an, dass die Batterie aufgeladen ist.
- Die Stromaufnahme einer aufzuladenden Batterie hängt vom Zustand der Batterie ab. Bei Modellen mit Laderegulierung einen Stromwert wählen, der sich 10% der Kapazität der Batterie nähert. (z.B.: I=4 Amp. für eine Batterie mit 40 Amp./Stunde). Prüfen Sie, ob die Batteriekapazität (Ah) nicht unter der auf dem Batterieladegerät angegebenen (C-Min) liegt.
- Wenn die Batterie aufgeladen ist und das Entstehen von Blasen im Elektrolyt zu erkennen ist, sollte der Ladevorgang beendet werden, um die Batterie nicht zu beschädigen.

## Aufladen versiegelter Batterien MF, GEL, AGM

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

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

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

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


## Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien Abb.5

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

## Anschluss des booster-starters reihenfolge der operationen



### WICHTIG für das ANLASSEN

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



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

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

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

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

## Mod.1, 2

- Sicherstellen, daß sich der Schalter **[A]** auf der Position 0/ OFF befindet oder das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist.
- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Den Wechselschalter **[B]** auf START stellen; die Position der Umschalter **[D]** spielt dabei keine Rolle.
- Den Schalter **[A]** auf 1/ON stellen.
- Drehen Sie den Zündschlüssel des Fahrzeugs.

## Mod.3

- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Den Umschalter **[A]** auf START stellen.
- Drehen Sie den Zündschlüssel des Fahrzeugs.

## Mod.4

- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Den Umschalter **[A]** auf START stellen.
- Den Zündschlüssel umdrehen und die Taste der Fernbedienung drücken.

## Mod.5

- Mit der Taste **[E]** die Batteriespannung wählen.
- Die Umschalter **[A]** und **[A1]** auf START stellen.
- Den Zündschlüssel umdrehen und die Taste der Fernbedienung drücken. Falls die Fernbedienung nicht funktionieren sollte, kann der Startvorgang auch mit Hilfe des Umschalters **[A]** ausgelöst werden: Den Zündschlüssel umdrehen den Umschalter **[A]** auf START MAN stellen; nicht länger als 4/5 Sekunden pro Versuch insistieren.

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


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

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



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

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

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



**Sørg for forsvarlig ventilation under opladningen.**



- Anvend beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, syresikre handsker og syresikkert arbejdstøj.



- Batteriopladeren må ikke bruges hvis kablerne er beskadigede eller hvis den er blevet udsat for slag eller i øvrigt er beskadiget.

- Demontér ikke akkumulatoropladeren, men bring den hen til et kvalificeret servicecenter.

- Forsyningskablet må kun udskiftes af en el-installatør.

- Batteriopladeren må ikke placeres på brandbare overflader.

- Batteriopladeren og dens kabler må ikke placeres i vand eller på våde overflader.

- Placer batteriopladeren således at den er ventileret: den må ikke dækkes til eller lukkes inde i beholdere eller skabe.

## Montering og elektriske forbindelser Fig.3.4.



- Saml de adskilte dele, som findes i emballagen.
- Kontroller, at strømlinjen er udstyret med en sikring eller en automatisk afbryder, der er tilpasset apparatets maksimale absorption.
- Apparatet må udelukkende tilsluttes et strømforsyningssystem, hvor nul-lederen er jordforbundet.
- Strømforsyningsstik: Hvis apparatet ikke er udstyret med et stik, skal der sluttet et normaliseret stik til strømforsyningskablet (2P+J per 1Ph) (3P+J per 3Ph) med egnet kapacitet.

## Beskrivelse af batteriopladeren

### Manøvreorgan Fig.1

#### Mod.1, 2

- A) Knap tændt / slukket.
- B) Knap batterioplader / starter.
- D) Justering Amp.
- E) Udgangsklemme 12 / 24 Volt.
- H) Sikring.

#### Mod.3

- A) Knap tændt / slukket.  
Knap batterioplader / starter.  
Justering Amp.
- E) Udgangsklemme 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- G) Strømforsyning / Termoafbryder Indikator.
- H) Sikring.

#### Mod.4

- A) Knap tændt / slukket.  
Knap batterioplader / starter.  
Justering Amp.
- E) Udgangsklemme 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Sikring.
- I) Fjernbetjening.

#### Mod.5

- A) Knap tændt / slukket.  
Knap batterioplader / starter.

## DA



### Instruktionsbog. Akkumulatoroplader



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



#### ADVARSEL Fig.2

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



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

### Generelt, advarsler

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

Børn bør ikke lege med apparatet. Børn bør ikke udføre rengøring og vedligeholdelse uden opsyn.

**Batteriopladeren må kun anvendes til opladning af "bly-syre"-batterier af typen:**

- ✓ Våde batterier ("WET"): forseglede batterier indeholdende en elektrolytisk væske: med lav eller ingen vedligeholdelse (MF), "AGM", "GEL".

- Forsøg ikke at oplade batterier som ikke er beregnet til det.
- Frosne batterier må ikke oplades pga. eksplosionsfare.



Kun til indendørs brug.



#### Advarsel for eksplosionsfarlig gas!

- Batteriet udvikler eksplosionsfarlig gas (brint) under anvendelse og især under opladning



#### Undgå ild eller gnistdannelse.

- Batteriopladeren indeholder komponenter som afbrydere og relæer, som kan generere gnister. Hvis du bruger den på et værksted eller lignende steder, skal den anbringes på en passende måde, dvs. langt fra batteriet og uden for bilen og motormrummet.

- For at undgå gnister skal du sørge for, at klemmerne ikke kan løsne sig fra batteriets poler under opladningen.

- må aldrig røre hinanden.


- Undgå for enhver pris at ombytte polariteten, når man forbinder tængerne med akkumulatoren.




Træk stikket ud fra el-udtaget inden kabelkontakterne tilsluttes eller fjernes fra batteripolerne.

- Justering Amp.
- A1) Justering Amp.
- E) Udgangsklemme 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Sikring.
- I) Fjernbetjening.

## Akkumulatoropladeren forbindes

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

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


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

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

## Genopladning af batteri


### Mod.1, 2


- Det sikres, at afbryderen [A] er stillet på 0/OFF, eller at akkumulatoropladeren ikke er tilsluttet elnettet.
- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Vælg batterilader-funktionen [B].
- Vælg opladningsspændingen "Amp" [D].
- Stil afbryderen [A] på 1/ON.

 Når termostaten træder i funktion, slukker lampen i ON/OFF-afbryderen.

### Mod.3


- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Stil kommutatoren [A] på 1, 2 for mere eller mindre langsom opladning, eller på 3, 4 for mere eller mindre hurtig opladning.

 Positionerne 4 er tidsindstillede til maks. 1 time. Herefter afbryder batteriopladeren opladningen. Positionernes funktion nødvendiggør, at timeren [F] er tilsluttet.

 Når termostaten træder i funktion, slukker lampen [G].

### Mod.4

- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Drej omskifteren [A] for at vælge den ønskede opladningsstrøm.
- Indstil brugen af timeren ved hjælp af afbryderen [F].

 Forsigtighed med hensyn til den tidsindstillede opladning. Batteriopladeren fungerer kun, såfremt timeren [F] er tilsluttet.

### Mod.5

- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Stil kontakten [A] på CB MIN og kontakten [A1] på enten 1,2,3,4 for mere eller mindre langsom opladning, eller kontakt [A] på CB MAX og kontakt [A1] på 1,2,3,4 for mere eller mindre hurtig opladning.
- Indstil brugen af timeren ved hjælp af afbryderen [F].

 Forsigtighed med hensyn til den tidsindstillede opladning.

Batteriopladeren fungerer kun, såfremt timeren [F] er tilsluttet.



■ Det er muligt, at amperemetret ikke viser noget, hvis opladeren er indstillet på Min (vedligeholdelsesladning) og er forbundet med et batteri, der er godt opladet.

■ Under opladningen falder ladestrømstyrken langsomt, som vist på amperemetret, indtil den holder sig på et fast niveau (men aldrig på nul), hvilket viser, at batteriet er opladet.

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


■ Hvis batteriet er opladet, og du bemærker bobler i elektrolytvæsken, anbefales det at stoppe opladningen for at undgå skader på batteriet.

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

Det er muligt at tilføje elektrolytvæske i forseglede batterier. For at udnytte deres maksimale brugslevetid skal du undgå at overoplade dem.

Foretag en langsom opladning, og kontroller jævnligt spændingen ved batteripolerne med en normal tester.

Afbryd opladningen, når spændingen når 14,4 volt for 12-volts batterier, 7,2 volt for 6-volts batterier og 28,8 volt for 24-volts batterier.

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


## Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien Abb.5


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

## Startbooster forbindes: udførelsessekvens



### VIGTIGT for START

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

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

■ Undgå at beskadige bilens elektronik:  
✓ Udfør ikke hurtig opstart, hvis batteriet er sulfateret eller defekt.

✓ Udfør ikke hurtig opstart, når batteriet er frakoblet bilen: Batteriets tilstedeværelse er afgørende for at forhindre eventuel overspænding, der kan opstå på grund af akkumuleret energi i forbindelseskablerne under hurtig opstart-fasen.

■ For at lette hurtig opstart anbefales det, at du altid udfører en hurtig opladning på 10-15 minutter.



## Instructiehandleiding. Batterijlader

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

### Mod.1, 2

- Det sikres, at afbryderen [A] er stille på 0/OFF, eller at akkumulatoropladeren ikke er tilsluttet elnettet.
- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Stil kontakten [B] på START. Det har ingen betydning, hvor kontakterne [D] står.
- Stil afbryderen [A] på 1/ON.
- Drej bilens startnøgle.

### Mod.3

- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Stil kommutatoren [A] på START.
- Drej bilens startnøgle.

### Mod.4

- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Stil kommutatoren [A] på START.
- Drej tændingsnøglen og tryk på knappen på fjernstyringen.


### Mod.5


- Vælg batterispænding med [E]-knappen.
- Stil kommutatorerne [A] og [A] på START.
- Drej tændingsnøglen og tryk på knappen på fjernstyringen. Hvis fjernstyringen ikke virker, kan startoperationen også foretages med kommutatoren [A]: Drej tændingsnøglen og drej kommutatoren [A] til START MAN. Bliv ikke væd mere end 4-5 sekunder ved hvert forsøg. Positionen START MAN udelukkes automatisk, når knappen slippes.


### Sikringer mod kortslutninger og polaritetsinversion [H].

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

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

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

 Afkobl batteriladeren fra lysnettet, før du udskifter sikringerne.

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



Sjekke din batteriladertype fra billeden på siden 1



### WAARSCHUWINGSLABEL Afb. 2.

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



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

## Algemene gegevens en waarschuwingen

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

Kinderen mogen geen reiniging en onderhoud uitvoeren zonder toezicht.

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

✓ WET-accu's: hermetisch afgesloten, gevuld met elektrolyt: vergen weinig of geen onderhoud (MF), "AGM", "GEL".

■ Geen batterijen proberen te laden die niet opnieuw gelaad kunnen worden of die verschillen van de voorziene batterijen.

■ Geen bevroren batterijen laden, omdat deze zouden kunnen ontploffen.



Uitsluitend voor gebruik in overdekte ruimten.



### OPGELET, EXPLOSIEVE GASSEN!

■ De batterij produceert explosief gas (waterstof) tijdens de normale werking en in grotere hoeveelheid tijdens het opladen.



### Voorkomt de vorming van vlammen of vonken.

■ De accuoplader heeft componenten zoals schakelaars en relais waaruit vonken kunnen komen. Als u de oplader in een garage of een soortgelijke omgeving gebruikt, zet hem dan op een geschikte plaats, ver van de accu en niet in het voertuig of in de motorruimte.

■ Om vonken te voorkomen, let u erop dat de klemmen niet los kunnen raken van de accucontacten tijdens het opladen.

■ Ervoor zorgen dat de klemmen elkaar niet aanraken.

■ Zorg er beslist voor dat de polariteiten niet verwisseld worden, wanneer er klemmen met de batterij worden verbonden.



Verzekert u zichzelf ervan dat de stekker eruit is, alvorens de klemmen aan te sluiten of los te koppelen.



## Zorg voor een passende ventilatie tijdens het laden



- Een veiligheidsbril dragen met bescherming aan de zijkant van de ogen, zuurbestendige handschoenen en kleren die u tegen het zuur beschermen.



- De batterijlader niet gebruiken met beschadigde kabels, als deze slag heeft ondervonden, als deze gevallen is of als deze beschadigd is.
- Haal de batterijlader niet zelf uit elkaar, maar breng hem naar een erkend service-centrum.
- De voedingskabel moet worden vervangen door gekwalificeerd personeel.
- De batterijlader niet op brandbare oppervlakken plaatsen.
- De batterijlader en de kabels ervan niet in het water of op natte oppervlakken plaatsen.
- Plaats de batterijlader zodanig dat deze goed geventileerd wordt: niet met andere voorwerpen bedekken; niet opsluiten in reservoirs of stellingen.

## Assemblage en elektrische aansluiting Afb 3,4.



- Assemblage en lossen delen in de verpakking
- Controleer of er een zekering of een automatische beveiliging op het net zit die geschikt is voor het maximum verbruik van het apparaat.
- Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een leiding met een "neutrale" die met de aarde is verbonden.
- Stroomstekker: als er geen stekker op het apparaat zit, maakt u een geschikte genormaliseerde stekker aan de kabel (2P+T voor 1Ph), (3P+T voor 3Ph).

## Beschrijving batterijlader

### Bedieningen en signaleringen Afb. 1

#### Mod.1, 2

- A) Aan/uit-toets
- B) Toets acculader / starter
- D) Stroomsterkte regeling.
- E) Uitgangsklem 12/24 Volt
- H) Zekering

#### Mod.3

- A) Aan/uit-toets  
Toets acculader / starter  
Stroomsterkte regeling.
- E) Uitgangsklem 12/24 Volt
- F) Timer.
- G) Controlelampje voor voedingsspanning / Thermische interventie.
- H) Zekering

#### Mod.4

- A) Aan/uit-toets  
Toets acculader / starter  
Stroomsterkte regeling.
- E) Uitgangsklem 12/24 Volt
- F) Timer.
- H) Zekering
- I) Afstandsbediening

950502-10 15/02/16

## Mod.5

- A) Aan/uit-toets  
Toets acculader / starter  
Stroomsterkte regeling.
- A1) Stroomsterkte regeling.
- E) Uitgangsklem 12/24 Volt
- F) Timer.
- H) Zekering
- I) Afstandsbediening

## Aansluiting van de batterijlader



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



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

- Verbind de rode klem (+) met de positieve batterijpool en de zwarte klem (-) met de negatieve batterijpool. Als de accu op een voertuig is gemonteerd, sluit u eerst de klem aan op de accupool die niet met de carrosserie is verbonden. De tweede klem die met de carrosserie is verbonden, moet op een punt zitten dat ver genoeg is verwijderd van de accu en van de benzineleiding.
- Plaats de stekker in het stopcontact om te beginnen met laden.
- **Als u het laden wilt afbreken**, koppel dan achtereenvolgens af: de elektrische voeding, de klem van het chassis of de negatieve pool (-), de klem van de positieve pool (+).

## Een accu opladen

### Mod.1, 2

- Vergewis u ervan dat de dat schakelaar [A] in de stand 0/OFF staat of de batterijlader is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Kies de functie Batterijlader [B].
- Selecteer de laadstroom "Amp" [D].
- Zet de schakelaar [A] op 1/ON.

- ⓘ Als de thermostaat ingrijpt, dooft het lampje van de ON/OFF-schakelaar.

### Mod.3

- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Draai de commutator [A] op 1 of 2 voor meer of minder langzaam laden of op 3 of 4 voor meer of minder snel laden.

- ⓘ De posities 4 hebben een tijdsschakeling van maximaal een uur, waarna de batterij-oplader het laden beëindigt. Voor de werking moet de timer [F] ingeschakeld zijn.

- ⓘ Als de thermostaat ingrijpt, dooft het lampje [G].

### Mod.4

- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Draai de schakelaar [A] om, om de intensiteit van de laadstroom in te stellen.

- Stel het gebruik van de timer in met de schakelaar [F].

- ⓘ Het laden met tijdsschakeling. De batterij-oplader functioneert alleen als de timer is ingeschakeld [F].



## Mod.5

- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Zet de tweestandsschakelaar [A] op CB MIN en de tweestandsschakelaar [A1] op 1,2,3,4 voor meer of minder langzaam laden of de tweestandsschakelaar [A] op CB MAX en de tweestandsschakelaar [A1] op 1,2,3,4 voor meer of minder snel laden.
- Stel het gebruik van de timer in met de schakelaar [F]
- ⓘ Het laden met tijdsschakeling. De batterij-oplader functioneert alleen als de timer is ingeschakeld [F].



- Wanneer de lader met de schakelaar op Min voor normaal laden op een goed geladen accu is aangesloten, is het mogelijk dat de ampèremeter geen aflezing geeft.
- Tijdens het laden zal de laadsnelheid geleidelijk gaan dalen, wip op de ampèremeter afleesbaar is, totdat deze een gelijkblijvende waarde (maar nooit nul) blijft aanwijzen, wat een aanduiding is dat de accu volledig is geladen.
- De stroom die wordt opgenomen door een batterij die herladen moet worden, hangt af van de toestand van de batterij. Voor modellen waarop de lading kan worden ingesteld, moet de laadstroom worden gekozen die het dichtst bij 10% van de capaciteit ligt van de batterij die herladen moet worden. (b.v. I = 4 Amp. voor een batterij van 40 Amp/uur). Controleer of het vermogen van de accu (Ah) niet lager is dan wat op de accuoplader staat (C-Min).
- Als de accu geladen is en u ziet luchtballen in het elektrolyt zet u bij voorkeur de accuoplader uit om de accu niet te chadigen.

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

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



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

## Samtidig opladning af flere akkumulatorer Fig.5

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

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



### BELANGRIJK voor de START



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



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

- Om de elektronica in het voertuig niet te beschadigen:
  - ✓ Niet snelstarten als de accu gesulfateerd of defect is.
  - ✓ Niet snelstarten als de accu niet aangesloten is in het voertuig: de accu moet in het voertuig zitten om eventuele overspanning op te vangen die kan ontstaan omdat er energie opgeslagen is in de verbindingkabels tijdens de snelstartfase.
- Om het snelstarten te vergemakkelijken, raden wij aan de accu altijd eerst 10-15 minuten op te laden (snelle lading).
- Leef de cyclussen voor het snelstarten en de pauze na die op de serieplaat staan of in de technische gegevens om oververhitting van de accu te voorkomen: (bijvoorbeeld: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Probeer niet opnieuw te starten als de motor niet start. U kunt hiermee de accu beschadigen of de elektriciteit in het voertuig.

## Mod.1, 2

- Vergewis u ervan dat de dat schakelaar [A] in de stand 0/OFF staat of de batterijlader is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Zet de tweestandsschakelaar [B] op START; de tweestandsschakelaars [D] mogen in een willekeurige positie staan.
- Zet de schakelaar [A] op 1/ON.
- Draai aan de contactsleutel van het voertuig.

## Mod.3

- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Zet de commutator [A] op START.
- Draai aan de contactsleutel van het voertuig.

## Mod.4

- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Zet de commutator [A] op START.
- Draai de start sleutel om en druk de knop voor afstandsbediening.

## Mod.5

- Gebruik de toets [E] om de accuspanning te kiezen.
- Zet de commutatoren [A] en [A1] op START.
- Draai de start sleutel om en druk op de knop voor afstandsbediening. Mocht de afstandsbediening niet functioneren, dan is het ook mogelijk de starthandelingen te verrichten met behulp van de commutator [A]: Draai de start sleutel om en draai de commutator [A] op START MAN; houd elke poging niet langer dan 4/5 seconden aan. De positie START MAN wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de knop wordt losgelaten.

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

De zekering onderbreekt de elektriciteit in geval van overbelasting. Die kan worden veroorzaakt door een kortsluiting op de klemmen of op de accu-elementen of door verkeerd aangesloten contacten (+,-). Er kunnen echter problemsituaties optreden die de zekering niet kan "oplossen". (Bijvoorbeeld een accu die sterk ontladen is en verkeerd is aangesloten).



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



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



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



## Instruktionsbok. Batteriladdare



För att identifiera din modell av laddare, se sid 1



**VARNINGSTEXT Fig.2.**

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



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

### Allmänt och varningar

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

Barn ska inte utföra rengöring och underhåll utan övervakning.

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

✓ Batterier "WET": sigillerad och med elektrolysvätska inuti: med lite underhåll eller inget underhåll alls (MF), "AGM", "GEL".

■ Försök inte att ladda icke omladdningsbara batterier eller batterier som skiljer sig från de förutsedda.

■ Ladda inte frysta batterier eftersom det kan explodera.



**Endast för inomhusbruk.**



**VARNING EXPLOSIV GAS!**

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



**Undvik lågor och gnistor.**

■ Batteriladdare har komponenter såsom strömbrytare, relä och som kan skapa gnistor. Om man använder den i en bilverkstad eller liknande platser så ställ den på en lämplig plats, långt borta från batteriet och externt om fordonet eller motorytan.

■ För att undvika gnistor så se till att fästena inte lossnar från batteripolerna under laddningen.

■ Se till att klämmorna aldrig vidrör varandra.

■ Undvik ovillkorligen att växla om polariteten när tångerna kopplas till batteriet.



**Kontrollera att kontakten dragits ut ur uttaget innan klämmorna kopplas till eller från.**



**Förutse en lämplig ventilation under laddningen**



■ Bär skyddsglasögon med sidoskydd, handskar och kläder som skyddar mot syror.



■ Använd inte batteriladdaren med trasiga kablar, om den utsatts för stötar, om den fallit ner eller om den skadats.

■ Plocka inte isär batteriladdaren, utan lämna in den till en kvalificerad serviceverkstad.

■ Elkabeln ska bytas ut av kvalificerad personal.

■ Placera inte batteriladdaren på antändbara ytor.

■ Placera inte batteriladdaren och kablarna i vatten eller på våta ytor.

■ Placera batteriladdaren för en korrekt ventilation: täck den inte med andra föremål, stäng inte in den i lådor eller placera den på hyllor.

### Hopmontering och elektrisk anslutning Fig.3,4



➢ Montera samman de isärtagna delarna i emballaget.

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

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

■ Försörjningssladd: om utrustningen inte är utrustad med en kontakt så använd en normal kontakt (2P+T för 1Ph) (3P+T för 3Ph) med lämpliga egenskaper.

### Beskrivning av batteriladdaren

#### Reglage och signaleringar Fig.1

##### Mod.1, 2

- A) På / Av-knapp
- B) Batteriladdare / start knapp.
- D) Amp reglering
- E) Utgångsterminal 12/24 Volt
- H) Säkring

##### Mod.3

- A) På / Av-knapp
- Batteriladdare / start knapp.
- Amp reglering
- E) Utgångsterminal 12/24 Volt
- F) Timer.
- G) Kontrollampa för matningsspänning / utlöst överhettningsskydd
- H) Säkring


##### Mod.4


- A) På / Av-knapp
- Batteriladdare / start knapp.
- Amp reglering
- E) Utgångsterminal 12/24 Volt
- F) Timer.
- H) Säkring
- I) Fjärrkontroll.

##### Mod.5

- A) På / Av-knapp
- Batteriladdare / start knapp.
- Amp reglering
- A1) Amp reglering
- E) Utgångsterminal 12/24 Volt
- F) Timer.
- H) Säkring
- I) Fjärrkontroll.

## Anslutning av batteriladdaren

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

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

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

➤ Sätt i kontakten i uttaget för att starta laddningen.

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

## Ladda ett batteri

### Mod.1, 2


➤ Försäkra dig om att strömbrytaren [A] står i läge 0/OFF eller att batteriladdaren är bortkopplad från elnätet.

➤ Välj batterispänning med [E] knappen.

➤ Välj funktionen batteriladdare [B].

➤ Välj typen av ström för laddning "Amp" [D].

➤ Sätt strömbrytare [A] på 1/ON.


 När termostaten ingriper släcks lampan till strömbrytaren ON/OFF.

### Mod.3

➤ Välj batterispänning med [E] knappen.

➤ Vrid omkopplare [A] till 1 eller 2 för snabb eller långsam laddning, eller till 3 eller 4 för snabb eller långsam laddning.

 Var uppmärksam på att lägena 4 är tidsinställda på max. en timme efter vilket batteriladdaren slutar laddningen. De kräver att timern är inkopplad [F] för att fungera.


 När termostatskyddet ingriper släcks lampan [G].

### Mod.4

➤ Välj batterispänning med [E] knappen.

➤ Vrid på omkopplaren [A] för att välja laddningsströmmens intensitet.

➤ Välj användningen av timern med hjälp av strömställaren [F].


 Var uppmärksam vid den tidsinställda laddningen. Batteriladdaren fungerar endast om timern [F] är inkopplad.

### Mod.5

➤ Välj batterispänning med [E] knappen.

➤ Sätt omkopplare [A] på CB MIN och omkopplare [A1] på 1,2,3,4 för snabb eller långsam laddning. Sätt annars omkopplare [A] på CB MAX och omkopplare [A1] på 1,2,3,4 för snabb eller långsam laddning.

➤ Välj användningen av timern med hjälp av strömställaren [F].

 Var uppmärksam vid den tidsinställda laddningen. Batteriladdaren fungerar endast om timern [F] är inkopplad.



■ Amperemätaren gör ev. inget utslag om batteriladdaren är ställd på Min - d.v.s. underhållsladdning och är ansluten till

ett fulladdat bateri.

■ Allt eftersom laddningen fortgår sjunker den på amperemätaren utvisade laddningshastigheten långsamt till dess en stadig avläsning visas (aldrig noll), vilket anger att batteriet nu är fulladdat.

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


■ När batteriet är laddat och man märker att det bildas bubblor i elektrolysvätskan så rekommenderas det att avsluta laddningen för att inte skada batteriet.

## Sigillerade batteriladdare MF, GEL, AGM

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

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

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

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


## Laddning av flera batterier samtidigt Fig.5


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

## Anslutning av startapparat booster: tillvägagångssätt



### VIKTIGT för START

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

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

För att inte skada fordonets elektronik:

✓ Utför ingen snabbstart om batteriet är sulfaterat eller trasigt.  
✓ Utför ingen snabbstart med batteriet bortkopplat från fordonet: närvaro av batterier är avgörande för att inte orsaka överspänning som kan avges på grund av energi som samlats i anslutningssladdarna under fasen för snabbstart.

■ För att underlätta snabbstarten så rekommenderas det att alltid utföra en snabbladdning på 10-15 minuter.

■ Respektera cyklerna för snabbstart / paus som återges på den tekniska märkplåten eller för teknisk data, överhettas inte batteriladdaren (till exempel: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

■ Insistera inte med snabbstarten när motorn inte startar: detta kan orsaka skador på batteriet eller fordonets elsystem.

## Mod.1, 2

➤ Försäkra dig om att omkopplaren [A] står i läge 0/OFF eller att batteriladdaren är bortkopplad från elnätet.

➤ Välj batterispänning med [E] knappen.

- Sätt omkopplare **[B]** på START; det spelar ingen roll vilket läge omkopplare **[D]** står i.
- Sätt strömbrytare **[A]** på 1/ON.
- Vrid på fordonets startnyckel.

### Mod.3

- Välj batterispänning med **[E]** knappen.
- Vrid omkopplare **[A]** till START.
- Vrid på fordonets startnyckel.

### Mod.4

- Välj batterispänning med **[E]** knappen.
- Vrid omkopplare **[A]** till START.
- Vrid tändningsnyckeln och tryck på fjärrkontrollens knapp.

### Mod.5

- Välj batterispänning med **[E]** knappen.
- Vrid omkopplarna **[A]** och **[A1]** till START.
- Vrid tändningsnyckeln och tryck fjärrkontrollens knapp. Om fjärrmanövreringen inte skulle fungera är det också möjligt att utföra starten med hjälp av omkopplare **[A]**: Vrid tändningsnyckeln och vrid omkopplare **[A]** till START MAN; håll inte i mer än 4/5 sekunder per försök. Läget START MAN lämnas automatiskt om du släpper knappen.

## Säkring för skydd mot kortslutning och omvänd polaritet [H].

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

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

⚠ Koppla bort batteriet från elnätet innan man byter säkringarna.

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

# NO



## Instruksjonsmanual. Batterilader



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



**ADVARSEL ETIKETT Fig.2.**  
Fest Leveres kjøppe i ditt språk på batteriladeren, før du tar apparatet i bruk for første gang.



Les denne manualen nøye, og både instruksjonene som leveres med batteriet og med kjøretøyet som det skal brukes i, før det lades.

## Oversikt og advarsler

Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år samt personer med begrensete mentale, fysiske og sensoriske evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, når de er under oppsikt eller har fått opplæring i bruk av apparatet og dermed forstår de medfølgende farene. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn med mindre de er under oppsikt.

950502-10 15/02/16

## Batteriladeren er kun egnet til opplading av "bly/syre-batterier" av typen:

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



Kun for innendørs bruk.



## ADVARSEL: EKSPLOSIV GASS!

- Batterier produserer eksplosiv gass (hydrogen) under normalt bruk, og i enda større mengder når det lades.



## Unngå å lage flammer eller gnister.

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



## Sikre at pluggen er koblet ut av kontakten før tilkobling eller frakobling av kabelklemmene.



## Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under ladning



- Bruk alltid vernebriller som er lukket på sidene, syresikre vernehansker, og syresikre klær.



- Bruk aldri batteriladeren med skadde kabler eller når laderen har vært utsatt for støt eller er skadet.
- Demonter aldri batteriladeren: Ta den til et autorisert servicesenter.
- Strømkabel må byttes ut av kvalifisert personale.
- Plasser aldri batteriladeren på brennbare overflater.
- Plasser aldri batteriladeren og dets kabler i vann eller på våte overflater.
- Plasser batteriladeren med tilstrekkelig ventilasjon, dekk den aldri med andre objekter eller lukk den inn i beholdere eller lukkede hyller.

## Montering og elektriske koblinger Fig.3,4



- Sett sammen de løse delene som ligger i emballasjen.
- Sjekk at strømfledningen er utstyrt med en sikring eller automatbryter tilpasset det maksimale strømpoetaket i apparatet.
- Apparateret må kun være koplet til et strømsystem der den nøytrale lederen er jordet.
- Støpsel: Dersom apparatet ikke har et støpsel koplet, kopler

man et normalisert støpsel (2P+T for 1Ph) (3P+T for 3Ph) med normal styrke) til strømledningen.

## Beskrivelse av batterilader

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

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Av/på-knapp.  
Knapp for batterilader/starter.  
Amp. regulering.
- E) Polklemme 12 / 24 V utgang.
- F) Timer.
- G) Strømforsyningsindikator og Varmesikringssignal.
- H) Sikring.


#### Mod.4


- A) Av/på-knapp.  
Knapp for batterilader/starter.  
Amp. regulering.
- E) Polklemme 12 / 24 V utgang.
- F) Timer.
- H) Sikring.
- I) Fjernkontroll.

#### Mod.5

- A) Av/på-knapp.  
Knapp for batterilader/starter.  
Amp. regulering.
- A1) Amp. regulering.
- E) Polklemme 12 / 24 V utgang.
- F) Timer.
- H) Sikring.
- I) Fjernkontroll.

## Kobling av batterilader

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

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

- Koble rød ladeklemme til positiv (+) batteriterminal, og svart ladeklemme til negativ (-) batteriterminal. Dersom batteriet sitter i et motorkjøretøy, skal du først sette klemmen på den batteripolen som ikke er tilkoblet karosseriet, og deretter koble den andre klemmen til karosseriet i en viss avstand fra batteriet og bensinledninger.
- Sett pluggen i kontakten for å starte lading.

- **For å avbryte ladingen**, koble først fra strømforsyningen, fjern deretter ladeklemmen fra bilkarosseriet eller negativ terminal (-), og ladeklemme fra positiv terminal (+)



## Lade batteriet

#### Mod.1, 2


- Sikre at bryter [A] er i 0/AV-posisjon.
- Velg batterispenning med knappen [E].
- Velg batteriladerfunksjonen [B].
- Velg ladestrøm "Amp" [D].
- Drei bryteren [A] til 1/PA

 Dersom overbelastningssikringen, utløses vil PÅ/AV-lyset slukkes.


#### Mod.3

- Velg batterispenning med knappen [E].
- Drei bryteren [A] til 1, 2 for sakte lading, eller 3, 4 for rask lading.
-  Posisjon 4 har en timer for maks. 1 time, hvorpå batteriladeren stopper lading. For drift må timeren være på [F].
-  Dersom overbelastningssikringen, utløses vil lyset slukkes [G].

#### Mod.4

- Velg batterispenning med knappen [E].
- Bruk bryter [A] for å velge ladestrøm.
- Bruk bryter [F] for å velge lading med/uten timer.
-  Lading med timer, batteriladeren fungerer kun dersom timeren er på [F].

#### Mod.5

- Velg batterispenning med knappen [E].
- Drei bryteren [A] til CB MIN og bryteren [A1] til 1,2,3,4 for en ganske lamsom laderate, eller drei bryteren [A] til CB MAX og bryter [A1] til 1,2,3,4 for en ganske rask laderate.
- Bruk bryter [F] for å velge lading med/uten timer.
-  Lading med timer, batteriladeren fungerer kun dersom timeren er på [F].




- Amperemeteret vil kanskje ikke indikere noen verdi dersom laderen er satt til Min og er koblet til et godt oppladet batteri
- Under lading av batteriet vil laderaten, vist på amperemeteret, falle sakte til den forblir på en fast verdi (nær null), noe som indikerer at batteriet er ladet.
- Ladestrømmen absorbert av et batteri som lades, avhenger av tilstanden på batteriet. For modeller med ladeinnstillinger, velg ladestrøm nærmest 10 % av batteriets kapasitet. (f.eks. I=4 amp for et batteri på 40 amp/t). Sjekk at batterikapasiteten (Ah) ikke er lavere enn det som står oppført på batteriladeres (C-Min).
- Når batteriet er ladet og man ser det dannes bobler i den flytende elektrolytten, bør man avslutte oppladingen for å ikke skade batteriet.

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

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

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

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

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

## Samtidig lading av flere batterier. Fig.5

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

## Startertilkobling: Operasjonsekvens



Kople batteriladeren fra strømtilførselen før du bytter sikringene.



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



### VIKTIG for STARTING:



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



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

#### ■ For å ikke ødelegge elektronikken i kjøretøyet:

- ✓ Ikke utfør rask oppstart dersom batteriet er sulfatisert eller ødelagt.
- ✓ Ikke utfør rask oppstart (starthjelp) med batteriet frakoplet kjøretøyet: At batteriet er tilstede er viktig for å fjerne overspenning som kan oppstå av energien som samles i kablene ved rask oppstart.
- For å forenkle rask oppstart anbefales det å alltid utføre en rask, normal oppladning på 10-15 minutter.
- Ta hensyn till syklusene for rask oppstart/pause som står oppført på merkeplaten eller i den tekniske dokumentasjonen for å unngå overoppheting: (for eksempel: 5" ON / 10" OFF 5 Syklus).
- Ikke start rask oppstart (starthjelp) når motoren ikke vil starte: Dette kan gi skader på batteriet eller på de elektriske kretsene til kjøretøyet.

### Mod.1, 2

- Sikre at bryter [A] er i 0/AV-posisjon.
- Velg batterispenning med knappen [E].
- Drei bryteren [B] til START.
- Drei bryteren [A] til 1/PA
- Vri på startnøkkelen til kjøretøyet.

### Mod.3

- Velg batterispenning med knappen [E].
- Drei bryteren [A] til START.
- Vri på startnøkkelen til kjøretøyet.

### Mod.4

- Velg batterispenning med knappen [E].
- Drei bryteren [A] til START.
- Drei tenningsnøkkelen og trykk fjernkontrollbryteren.

### Mod.5

- Velg batterispenning med knappen [E].
- Drei bryteren [A, A1] til START.
- Drei tenningsnøkkelen og trykk fjernkontrollbryteren. Dersom fjernkontrollbryteren ikke virker er det mulig å påvirke hjelpedriften også med bryter [A]: Drei tenningsnøkkelen for å dreie motoren for 4 - 5 sekunder ved hvert forsøk, og bryteren [A] til START MAN. Posisjon START MAN blir automatisk nullstilt når knappen slippes opp.

### Sikring til beskyttelse mot kortslutning og inverterte poler [H].

Sikringen bryter den elektriske kretsen når det oppstår overbelastning som kan komme av kortslutning på klemmene, eller på batterielementene, eller når man har invertert kopleingene til polene på batteriet (+,-).

Det kan allikevel være flere unormale forhold der sikringen ikke kan gripe inn. (For eksempel et svært utladet batteri med inverterte poler).



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

950502-10 15/02/16

## FI



### Käyttöohjeet. Akkulaturi



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



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



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

### Yleiset ohjeet ja varoitukset

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

### Tämä akkulaturi sopii ainoastaan seuraavan tyyppisten lyijy/happoakkujen lataamiseen:

- ✓ "WET"-akut: suljetut, sisällä nestemäinen elektrolyytti: lähes huoltovapaa tai täysin huoltovapaa (MF), "AGM", "GEL".
- Älä yritä ladata ei-ladattavia tai väärentyyppisiä akkuja.
- Älä lataa jäätyneitä akkuja, ne saattavat räjähtää.



**Ainoastaan käyttöön sisätiloissa.**



**RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA!**

- Akusta höyrystyy räjähtävää kaasua (vetyä) normaaliitoiminnassa, ja latauksen aikana suurimmissa määrissä.



**Vältä liekkien ja kipinöiden muodostamista.**

- Akkulaturissa on osia kuten katkaisimet ja releet, jotka voivat aiheuttaa kipinöitä. Jos sitä käytetään autotallissa tai vastaavassa paikassa, se tulee sijoittaa asianmukaisesti kauas akusta ja kulkuneuvon sekä moottoriosaston ulkopuolelle.

- Kipinöiden välttämiseksi varmista, että liittimet eivät voi irrota akun navoista lataamisen aikana.

- Liittimet eivät saa koskaan koskettaa toisiaan.

- Vältä ehdottomasti napaisuuskien vaihtamista kytkiessäsi liittimiä akkuun.



**Varmista, että pistoke on irti pistorasiasta ennen liittimien kytkemistä tai irrottamista.**



Varmista riittävä ilmanvaihto latauksen aikana. .



- Käytä sivulta suojaavia silmiensuojaimia sekä hapolta suojaavia suojakäsineitä ja -vaatetusta.



- Älä käytä akkulatoria, jonka kaapelit ovat vaurioituneet, tai jos laturiin on kohdistunut iskuja, jos se on pudonnut tai muuten vahingoittunut.

- Älä pura akkulatoria vaan toimita se valtuutettuun huoltokeskukseen.

- Syöttökaapelin saa vaihtaa vain pätevä teknikko.

- Älä aseta akkulatoria tulenarkojen pintojen päälle.

- Älä laita akkulatoria ja sen kaapeleita veteen tai märille pinnoille.

- Sijoita akkulatori siten, että se on riittävästi ilmastoitu: älä peitä sitä muilla esineillä tai sulje säiliöihin tai hyllyköihin.

- Kokoonpano ja sähkökytkennät Kuva 3,4.



- > Kokoonpano koskien pakkaukseen kuuluvia irtonaisia osia
- > Tarkista, että sähkölinjat on varustettu sulakkeella tai automaattikatkaisijalla, jonka mitoitus on sopiva laitteen enimmäisototeholle.

- > Laitte tulee liittää ainoastaan virransyöttöjärjestelmään, jonka nollajohdin on kytketty maahan.

- > Sähköpistotulppa: jos laitteessa ei ole pistotulppaa, liitä sähköjohto standardien mukaiseen ja virransiedolta asianmukaiseen pistotulppaan (2P+E - 1Ph) (3P+E - 3Ph).

## Akkulatorin kuvaus

### Komennot ja merkinnot Kuva 1

#### Mod.1, 2

- A) Käynnistys-/sammutuspainike.
- B) Akkulatori-/starter-painike.
- D) Ampeerien säätö
- E) Lähtöliitin 12 / 24 V
- H) Sulake.

#### Mod.3

- A) Käynnistys-/sammutuspainike.
- Akkulatori-/starter-painike.
- Ampeerien säätö
- E) Lähtöliitin 12 / 24 V
- F) Timer.
- G) Teholähdeosoitin ja Lämpökatkaisun merkinanto.
- H) Sulake.

#### Mod.4

- A) Käynnistys-/sammutuspainike.
- Akkulatori-/starter-painike.
- Ampeerien säätö
- E) Lähtöliitin 12 / 24 V
- F) Timer.
- H) Sulake.
- I) Etäohjaus.

#### Mod.5

- A) Käynnistys-/sammutuspainike.
- Akkulatori-/starter-painike.
- Ampeerien säätö

A1) Ampeerien säätö  
950502-10 15/02/16

E) Lähtöliitin 12 / 24 V

F) Timer.

H) Sulake.

I) Etäohjaus.

## Akkulatorin kytkentä: toimintajärjestys

- ⚠ Ennen akkulatorin käyttämistä varmista, että jännitetason valinta akussa on oikein. Väärä valinta voi aiheuttaa vahinkoja esineille tai ihmisille.

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

- > Kytke punainen liitin (+) akun plus-napaan ja musta liitin (-) akun miinus-napaan. Mikäli akku on asennettu autoon, liitä ensiksi leuka akun napaan, jota ei ole liitetty koriin, ja sitten liitä toinen leuka korin sellaiseen pisteeseen, joka sijaitsee kaukana akusta ja polttoainelestkusta.

- > Kytke pistoke pistorasiaan ja aloita lataus.

- > **Keskeytä lataus** kytkemällä järjestyksessä irti: sähkövirta, kehyksen tai miinus-navan (-) liitin, plus-navan (+) liitin.

## Akun lataaminen

### Mod.1, 2

- > Varmista, että katkaisin [A] on asennossa 0/OFF tai akkulatori kytketty irti sähköverkosta.

- > Valitse akkujännite painikkeesta [E].

- > Valitse akkulatoritoiminto [B].

- > Valitse latausvirta "Amp" [D].

- > Aseta katkaisin [A] kohtaan 1/ON.

- ⓘ Jos termostaatti tulee väliin, ON/OFF-katkaisimen merkkivalo sammuu.

### Mod.3

- > Valitse akkujännite painikkeesta [E].

- > Käännä vaihtokytkin [A] kohtaan 1, 2 hidasta latausta varten tai kohtaan 3, 4 nopeaa latausta varten.

- ⓘ Asennot 4 ovat ajastettuja korkeintaan yhden tunnin ajan, jonka jälkeen latauslaite päättää lataamisen. Niitä voidaan käyttää vain kun ajastin on päällä [F].

- ⓘ Os termostaatti tulee väliin, merkkivalo sammuu [G].

### Mod.4

- > Valitse akkujännite painikkeesta [E].

- > Käännä kommutaattoria [A] latausjännitteen säätämiseksi.

- > Valitse ajastimen käyttö valitsimen [F] avulla.

- ⓘ Ole varovainen ajastetun latauksen kanssa. Latauslaite toimii vain kun ajastin on päällä [F].

### Mod.5

- > Valitse akkujännite painikkeesta [E].

- > Aseta valitsin [A] kohtaan CB MIN ja valitsin [A1] kohtaan 1,2,3,4 hidasta latausta varten tai valitsin [A] kohtaan CB MAX ja valitsin [A1] kohtaan 1,2,3,4 nopeaa latausta varten.

- > Valitse ajastimen käyttö valitsimen [F] avulla.

- ⓘ Ole varovainen ajastetun latauksen kanssa. Latauslaite toimii vain kun ajastin on päällä [F].



- Jos varaaja kytketty Min-hitaan varauksen asentoon, on mahdollista, että ampeerimittari ei osoita sen olevan kytketyn hyvin varattuun akkuun.

- Akun varautuessa ampeerimittarin osoittama varausnopeus laskee hitaasti kunnes se saavuttaa tasaisena pysyvän lukeman (ei koskaan nolaa), mikä merkitsee sitä, että akku on täysin varautunut.
  - Ladattavan akun virrankulutus riippuu akun kunnosta. Jos malliin kuuluu lataussäätimet, valitse latausvirta, joka on lähimpänä 10%:a ladattavan akun tehosta. (esim. I=4 Amp. akulle, jonka teho on 40 Amp./t). Tarkista, että akun kapasiteetti (Ah) ei ole alhaisempi kuin akkulaturissa mainittu arvo (C-Min).
  - Kun akku on ladattu ja havaitaan, että elektrolyytinesteeseen muodostuu kuplia, suositellaan lopettamaan lataaminen akun vahingoittamisen välttämiseksi.
- Aseta valitsin **[B]** kohtaan START. Valitsimien **[D]** asennolla ei ole merkitystä.
  - Aseta katkaisin **[A]** kohtaan 1/ON.
  - Käännä kulkuneuvon virta-avainta.

### Mod.3

- Valitse akkujännite painikkeesta **[E]**.
- Aseta vaihtokytkin **[A]** kohtaan START.
- Käännä kulkuneuvon virta-avainta.

### Mod.4

- Valitse akkujännite painikkeesta **[E]**.
- Aseta vaihtokytkin **[A]** kohtaan START.
- Käännä käynnistysavainta ja paina kauko -ohjauspainiketta.

### Mod.5

- Valitse akkujännite painikkeesta **[E]**.
- Aseta vaihtokytkimet **[A]** ja **[A1]** kohtaan START.
- Käännä käynnistysavainta ja paina kauko -ohjauspainiketta. Jos kauko -ohjaus ei toimi, voidaan käynnistystoimenpide suorittaa myös vaihtokytkimellä **[A]**: Käännä käynnistysavainta ja käännä vaihtokytkin **[A]** kohtaan START MAN. Älä jatka käynnistysyritystä yli 4-5 sekuntia. Asento START MAN kytkeytyy pois automaattisesti, kun nuppi vapautetaan.

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

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

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

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

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

### Usean akun samanaikainen lataus, Kuva 5

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

## Booster-käynnistimen kytkentä: toimintajärjestys



### TÄRKEÄÄ KÄYNNISTYKSESSÄ

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

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

- Jotta ei vahingoiteta kulkuneuvon elektroniikkaa:
  - ✓ Älä suorita pikakäynnistystä, jos akku on sulfatoitunut tai viallinen.
  - ✓ Älä suorita pikakäynnistystä akulla, joka on irrotettu kulkuneuvosta: akun paikallaolo on ehdottoman tärkeää, jotta eliminoidaan mahdolliset ylijännitteet, jotka voisivat muodostua liittämätkaapeleihin kerääntyneestä energiasta pikakäynnistykseen aikana.
- Pikakäynnistykseen helpottamiseksi suositellaan suorittamaan aina 10-15 minuutin pikalataus.
- Noudata arvokilvessä tai teknisissä tiedoissa ilmoitettuja pikakäynnistykseen / tauon jaksoja, jotta akkulaturi ei ylikuumentune. (esimerkiksi: 5" ON / 10" OFF 5 jaksoa).
- Älä jatka pikakäynnistykseen yrittämistä, kun moottori ei käynnisty: tämä voi aiheuttaa vahinkoja akulle tai sähkölaitteistolle kulkuneuvossa.

### Mod.1, 2

- Varmista, että katkaisin **[A]** on asennossa 0/OFF tai akkulaturi kytketty irti sähköverkosta.
- Valitse akkujännite painikkeesta **[E]**.

## Suojasulake oikosulkuja ja polariteetin vaihtoja vastaan [H]

Sulake keskeyttää sähköpiirin, kun tapahtuu ylikuormitus, joka voi aiheuttaa oikosulusta pihdeissä tai akun osissa tai käänteisestä kytkennästä akun napoihin (+,-).

Voi kuitenkin esiintyä poikkeavia olosuhteita, joissa sulake ei kykene toimimaan. (Esim. erittäin purkautunut akku, jonka polariteetti on vaihtunut).



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



Irrota akkulaturi sähköverkosta ennen sulakkeiden vaihtamista.



Laite on varustettu automaattisesti nollautuvalla termostaatilla, joka suojelee laitetta ylikuumentumisilta





## Kasutusjuhend. Akulaadija



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



**HOIATUS! ENNE SEADME KASUTUSELEVÖTTU, KLEEPIGE KLEEBIB OMA ENDA RIIGIKEELES.**



**Lugege enne kasutamise alustamist hoolega läbi nii käesolev juhend kui ka juhendid, mis olid kaasas akuga ja sõidukiga, millel seda kasutama hakatakse.**

### Ülevaade ja hoiatused

Seadet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed ning alanenud vaimsete, füüsiliste või tunnetuslike võimetega isikud või isikud, kellel pole asjakohaseid kogemusi ja teadmisi – seda vaid juhul, kui nad tegutsevad kellegi järelevalve all ja kui neid on seadme turvalise kasutamise suhtes asjakohaselt juhendatud ning nad on saanud aru võimalikest ohtudest. Seadmega ei tohi mängida lapsed. Lapsed tohivad puhastada ja hooldada seadet vaid täiskasvanu järelevalve all.

**Akulaadija on mõeldud ainult järgmiste “plii-happe” akude laadimiseks:**

- ✓ Suletud aku “WET”: sisaldab ereloolüütilist lahust : väikese hoolduse või hooldusvajaduseta (MF), “AGM”, “GEL”.
- Mittelaetavate akude või muut tüüpi akude (peale nende, mis näidatud) laadimine ei ole lubatud.
- Külmunud akusid ei tohi laadida plahvatusohtu tõttu.



**Kasutada ainult siseruumides.**



**HOIATUS: PIAHVATUSOHTLIK GAAS!**

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



**Vältige leekide või sädemete tekitamist.**

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



**Enne kaabli klemmide lahtiühendamist veenduge, et kaabel ei ole pistikupesaga ühendatud.**



**Laadimise ajal peab olema tagatud piisav ventilatsioon**



- Kasutage alati mõlemalt poolt suletud ohutusprille, 950502-10 15/02/16



- Ärge kasutage akulaadijat, kui selle juhtmed on kahjustatud või juhul kui laadija on saanud põrutusi või kahjustusi.
- Ärge võtke akulaadijat ise lahti. Vajadusel veige see volitatud teenindusse.
- Toitejuhet tohib vahetada ainult vastava väljaõppe saanud isik.
- Akulaadijat ei tohi asetada kergesti süttivatele pindadele.
- Akulaadijat või selle kaableid ei tohi panna vette ega märjale pinnale.
- Akulaadija asukoht peab olema piisava ventilatsiooniga; laadijat ei tohi katta teiste objektidega ega panna seda suletud anumasse või suletud ruuile.

### Montaaž ja elektriühendused Joon. 3,4



- Monteeeri pakendis olevad eraldi osad
- Veenduge, et elektriliinil on olemas kaitse või automaatne lüüti, mis vastab aparatuuri maandamise nõuetele.
- Aparatuur tohib olla ühendatud ainult ühte toitevõrguga ning “neutraalse” elektrijuhiga ühendatud maaga.
- Toitepistik: kui aparatuuril ei ole pistikut ühendage toitejuhe normidele vastava pistikuga (piisava võimusega 2P+T 1Ph / 3P+T 3Ph).

### Akulaadija kirjeldus

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

#### Mudel 1, 2

- A) Sisse / välja nupp.
- B) Aku laadimise / käiviti nupp.
- D) Ampr'i reguleerimine.
- E) 12 / 24 voldi väljundi klemm
- H) Kaitse.

#### Mudel 3

- A) Sisse / välja nupp.
- Aku laadimise / käiviti nupp.
- Ampr'i reguleerimine.
- E) 12 / 24 voldi väljundi klemm
- F) Taimer.
- G) Vooluvarustuse näit ja Voolu reguleerimistäit.
- H) Kaitse.


#### Mudel 4


- A) Sisse / välja nupp.
- Aku laadimise / käiviti nupp.
- Ampr'i reguleerimine.
- E) 12 / 24 voldi väljundi klemm
- F) Taimer.
- H) Kaitse.
- I) Kaugjuhtimine.

#### Mudel 5

- A) Sisse / välja nupp.
- Aku laadimise / käiviti nupp.
- Ampr'i reguleerimine.
- A1) Ampr'i reguleerimine.
- E) 12 / 24 voldi väljundi klemm
- F) Taimer.
- H) Kaitse.
- I) Kaugjuhtimine.

## Akulaadija ühendamine

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

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

➤ Ühendage punane laadimisklamber positiivse (+) aku pooluse ja must laadimisklamber (-) negatiivsega. Kui aku on sõiduki külge paigaldatud, tuleb ühendada esmalt klemm sellele aku poolusega, mis ei ole sõidukiga ühendatud ja seejärel teine klemm sõidukiga kohas, mis on kaugel akust ning bensiniuhtmest.

➤ Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.

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

## Aku laadimine

### Mudel 1, 2


➤ Veenduge et lüliti [A] on 0/OFF asendis.

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Valige Akulaadija [B] funktsioon.

➤ Valige laadimisvool "Amp" [D].


➤ Keerake lüliti [A] 1/ON asendisse.


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

### Mudel 3

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Lülitage lüliti [A] 1, 2 peale aeglaseks laadimiseks või 3, 4 peale kiireks laadimiseks.

 Asendil 4 on taimer maksimaalselt 1 tunniseks laadimiseks, siis laadime lõppeb. Pikemaks laadimiseks peab taimer olema asendis [F].


 Kui ülelaadimiskaitse on väljalülitatud, tuli lülitub välja [G].

### Mudel 4

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Kasutage lüliti [A] et valida laadimisvool.

➤ Kasutage lüliti [F] et valida laadimine koos või ilma taimerita.


 Laadides taimeriga, töötab laadija ainult siis kui taimer on sees [F].

### Mudel 5

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Keerake lüliti [A] asendisse MIN ja lüliti [A1] 1,2,3,4-le laadimiskiiruse vähendamiseks või keerake lüliti [A] MAX-le ja lüliti [A1] 1,2,3,4-le laadimiskiiruse tõstmiseks.

➤ Kasutage lüliti [F] et valida laadimine koos või ilma taimerita.

 Laadides taimeriga, töötab laadija ainult siis kui taimer on sees [F].



■ Ampermeeter võib mitte näidata väärtust, kui laadija on seatud Min-le ja ühendatud hästi laaditud akuga.

■ Aku laadimisel langeb ampermeetril näidatav aeglaselt kuni jab püsima (mitte kunagi nulli) näiates, et aku on laetud.


■ Kui aku on laetud ning elektrolüüsi lahuses on märgata keemismulle on soovitatav lõpetada laadimine, et mitte kahjustada akut.

## Suletud akulaadija MF, GEL, AGM

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

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

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

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


### Mitte aku samaaegne laadimine joon. 5


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

## Starteri ühendamine: operatsioonide järjestus



### TÄHTIS ALUSTAMISEL

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

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

■ Vältimaks sõiduki elektroonika kahjustamist:

✓ Mitte kasutada "kiiret starti" kui aku on sulfideerunud või rikutud

✓ Mitte kasutada "kiiret starti" kui aku ei ole ühendatud sõidukiga: sellisel juhul võib akule saatuslikuks saada võimalikud ülepinged, mis võivad tekkida energia kogunemisest ühenduskaablitse "kiire stardi" ajal

■ Lihtsustamaks "kiiret starti" on soovitatav laadida akut 10- 15 minutit.

■ Pidage kinni "kiire stardi" tsüklitest / soovitatud pausi pikkusest seade tähisese või tehnilistes andmetes, mitte lasta akulaadijal ülekuumeneda (näiteks: 5 sekundit ON / 10 sekundit OFF 5 Cycle).

■ Ärge korra "kiiret starti" kui mootor ei käivitu: see võib kahjustada akut ning sõiduki elektrisüsteemi.

### Mudel 1, 2

➤ Veenduge et lüliti [A] on 0/OFF asendis.

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Keerake lüliti [B] START asendisse.

➤ Keerake lüliti [A] 1/ON asendisse.

➤ Keerake sõiduki süütevõtit. "

### Mudel 3

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Keerake lüliti [A] START asendisse.

➤ Keerake sõiduki süütevõtit. "

### Mudel 4

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Keerake lüliti [A] START asendisse.

➤ Keerake süütevõtit ja vajutage kaugjuhtimispuhli nupule.

### Mudel 5

➤ Valige [E] nupu abil aku pinge.

➤ Keerake lüliti [A, A1] START asendisse.

➤ Keerake süütevõtit ja vajutage kaugjuhtimispuhli nupule. Kui puhli nupp ei tööta, on võimalik mõjutada operatsiooni ka lülitiga [A]: keerake süütevõtit ainult 4 / 5 sekundit igal

katsel ja lūliti [A] keerake START MAN-le. Asend START MAN vabastab nupu automaatselt.



### Izvairīties no liesmu vai dzirkstu izraisīšanas

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



### Pārliecinieties, ka kontaktdakša ir izslēgta no ligzdas pirms kabeļa skavu pieslēgšanas vai izslēgšanas.



### Nodrošiniet piemērotu ventilāšanu uzlādēšanas laikā.



- Vienmēr valkāt drošības brilles, kas ir aizvērtas no sāniem, skābe-drošās drošības cimdus un skābe-drošās drēbes.



- Nekad nelieto bateriju uzlādētāju ar bojātiem kabeļiem vai kad uzlādētājs bija pakļauts triecienam vai bojāts.
- Nekad neatveriet un neremontējiet batereju lādētāju: nogādājiet to kvalificētā servisa centrā.
- Padeves kabeli drīkst remontēt tikai kvalificēts speciālists.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju uz viegli uzliesmojošiem virsmām.
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju un to kabeļus ūdenī vai uz mitram virsmām.
- Novietojiet bateriju uzlādētāju ar atbilstošu ventilāšanu; nekad nesedziet to ar citam objektiem vai neaizvēriet konteineros vai aizvērtos plauktos.

## Montāža un elektriskie savienojumi 3,4. Zīm



- Samontējiet iesaiņojumā atsevišķi ievietotās daļas.
- Pārbaudiet, vai elektrotīklā ir ierīkots drošinātājs vai automātisks slēdzis, kas ir piemērots aparāta maksimālajai izmantojamai strāvai.
- Aparātu drīkst pievienot tikai pie tāda elektrobarošanas tīkla, kam nullvads ir zemētis.
- Barošanas spraudnis: ja aparātam nav spraudņa, tad pie barošanas vada pievienojiet standartiem atbilstošu spraudni (2P+ Z vienai fāzei) (3P+ Z trīsfāžu) aprīkojumam; ar piemērotu slodzes izturību.

## Bateriju uzlādētāja apraksts

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

#### 1, 2 modelis

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

#### 3 modelis

- A) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga.

## Kaitsekorgid kaitsevād lūhiste ja vastupidise polaarsuse eest [H].

Kaitsekork katkestab vooloringe ūlepinge korral, mille võivad tekkida lūhis nāpitsates, aku elementides või aku pooluste vastupidisest ūhendamisest (+, -).

Siiski võib tekkida ka erandolukordi, kus kaitsekork ei taida oma ūlesannet ning ei katkesta vooloringi. (Nt. kui āärmiselt tūhi aku on ūhendatud vastupidise polaarsusega.

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

⚠ Ūhendage akulaadija voolorvgust enne kaitsekorkide vahetamist.

ⓘ Seade on varustatud termostaatilise vāljālūlitusega automaatseks lāhtestamiseks, mis lūlitub termilisel ūlelaadimisel vālja, et kaitsta seadete ūlekuunenemise eest.

## LV



## Instrukciju rokasgrāmata. Bateriju uzlādētājs



Lai noskaidrotu, kura bateriju uzlādes ierīce jums ir, lūdz, aplūkojiet modeļus, kuri ir atēloti 1. lappusē.



**BRĪDINĀJUMA MARĶĒJUMS ZIM.2.**  
Prieš pirmāji naudojima, pridēti lipduka savo šalyje kalba



Uzmanīgi lasiet šo rokasgrāmatu un abas instrukcijas, kurās ir paredzētas kopā ar bateriju un izpausmes līdzekli, kurā tā būs lietota pirms uzlādēšanas.

## Pārskats un brīdinājumi

Šo ierīci drīkst izmantot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, un cilvēki ar ierobežotām garīgām, fiziskām vai sensoriskām spējām vai ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja vien viņus uzrauga vai, ja viņi ir piemērotā veidā apmācīti par ierīces drošu izmantošanu un izprot iespējamās briesmas. Bērni nedrīkst rotāties ar ierīci.

Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu vai tehnisko apkopi bez uzraudzības.

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

- ✓ "WET" akumulatori: hermētiski noslēgti, satur elektrolīta šķidrums – apkope ir vai nu minimāla, vai nav vajadzīga vispār (MF), "AGM", "GEL".
- Nekad nemēģiniet uzlādēt baterijas, kuras nevar būt uzlādētas vai citus veidus nekā šīs norādītās.
- Nekad neuzlādīet aizsalušas baterijas, kuras var eksplodēt.



Paredzēts lietošanai tikai iekštelpās.



### BRĪDINĀJUMS: SPRĀGSTOŠĀ GĀZE!

- Baterijas ražo sprāgstošu gāzi (ūdeņradis) normālā ekspluatācijas laikā un pat lielāku daudzumu uzlādēšanas laikā.

Akumulatoru lādētāja/startera poga.  
Strāvas regulēšana.

- E) Izejas spaiļe 12 / 24 V
- F) Taimeris.
- G) Enerģijas padeves indikators un Termiskā pārtraucēja signāls
- H) Drošinātājs.


#### 4 modelis


- A) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga.  
Akumulatoru lādētāja/startera poga.  
Strāvas regulēšana.
- E) Izejas spaiļe 12 / 24 V
- F) Taimeris.
- H) Drošinātājs.
- I) Tālvadības pults.

#### 5 modelis

- A) Ieslēgšanas/izslēgšanas poga.  
Akumulatoru lādētāja/startera poga.  
Strāvas regulēšana.
- A1) Strāvas regulēšana.
- E) Izejas spaiļe 12 / 24 V
- F) Taimeris.
- H) Drošinātājs.
- I) Tālvadības pults.

### Bateriju uzlādes ierīces pieslēgšana

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


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

- Pievienojiet sarkano lādēšanas skavu pozitīvajai (+) baterijas spaiļei un melno lādēšanas skavu (-) negatīvajai baterijas spaiļei. Ja akumulatoru iemontē automašīnā, tad vispirms ir jāpievieno kontakts pie tā akumulatora pola, kas nav savienots ar karosēriju, pēc tam jāpievieno otrs kontakts pie karosērijas – vietā, kas ir tālāk no akumulatora un no degvielas caurulēm.
- Pieslēdziet bateriju uzlādes ierīci pie barošanas tīkla.
- **Lai pārtrauktu lādēšanu**, vispirms atdaliel galveno barošanas bloku, tad atvienojiet lādēšanas skavas no mašīnas korpusa vai negatīvās spaiļes (-) un no pozitīvās spaiļes (+)


### Viena akumulatora uzlādēšana


#### 1, 2 modelis

- Pārliecinieties, ka slēdzis [A] ir 0/izslēgtā pozīcijā
- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Izvēlieties akumulatoru lādētājs funkciju [B].
- Izvēlieties uzlādes strāvas stiprumu ampēros [D].
- Pagrieziet slēdzi [A] uz 1/ON.

 Ja pārslogotais drošinātājs atkabnās, tad ON/OFF gaisma izslēgsies.

#### 3 modelis

- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Pagrieziet slēdzi [A] uz 1, 2 pilnīgi lēnai lādēšanai vai uz 3, 4 ātrai lādēšanai.
-  4. pozīcijai ir taimeris maksimāli vienai stundai, tad uzlādes ierīce beidz uzlādēšanu. Lai darbotos, tai ir nepieciešams taimeris pozīcijā [F].

 Ja pārslogotais drošinātājs atkabnās, tad gaisma izslēgsies [G].


#### 4 modelis

- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Izmantojiet slēdzi [A], lai atlasītu uzlādes strāvu.
- Izmantojiet slēdzi [F] lai atlasītu strāvu ar/bez taimera.

 lādēšana ar taimeris - bateriju uzlādes ierīce darbojas tikai tad, ja taimeris ir ieslēgts [F].

#### 5 modelis

- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Pagrieziet slēdzi [A] uz MIN un slēdzi [A1] uz 1,2,3,4 - ļoti lēnam lādēšanas ātrumam, vai pagrieziet slēdzi [A] uz MAX un slēdzi [A1] uz 1,2,3,4 - ļoti ātram lādēšanas ātrumam.
- Izmantojiet slēdzi [F] lai atlasītu strāvu ar/bez taimera.

 lādēšana ar taimeris - bateriju uzlādes ierīce darbojas tikai tad, ja taimeris ir ieslēgts [F].



- Ampērmetrs var neuzrādīt kādu vērtību, ja bateriju uzlādes ierīce ir iestatīta uz Min. un ir pieslēgta labi uzlādētai baterijai.
- Bateriju lādēšanas laikā, lādēšanas līmenis, kas parādās ampērmetrā, lēnām samazinās, kamēr tas paliek nemainīgā vērtībā (bet ne 0), norādot, ka baterija ir uzlādēta.


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

■ Kad akumulators ir uzlādēts un ir novērojama burbuļu rašanās elektrolīta šķidrumā, ir ieteicams pārtraukt uzlādēšanu, lai akumulators netiktu sabojāts.

### Hermētisko MF, GEL, AGM akumulatoru uzlādēšana

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

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

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

### Sinhrona vairāku bateriju lādēšana. 5. Zīm

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


### Palāides ierīces pieslēgšana: darbību secība



#### SVARĪGI NORĀDĪJUMI STARTĒŠANAI



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

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

- Ievērojiet šādus noteikumus, lai nesabojātu transportlīdzekļa elektroniskās ierīces.
- ✓ Neveiciet ātro startēšanu, ja akumulators ir sulfatējies vai bojāts.
- ✓ Neveiciet ātro startēšanu, ja akumulators ir atvienots no transportlīdzekļa: akumulatora atrašanās transportlīdzeklī ir svarīga, lai novērstu pārsprieguma rašanās risku, kam cēlonis var būt enerģija, kura ātrās startēšanas laikā rodas savienojuma vados.
- Lai ātrā startēšana noritētu vieglāk, ir ieteicams veikt arī 10–15 minūšu ātro uzlādi.
- Ir jāievēro ātrās startēšanas un pauzes cikli, kas ir norādīti uz tehnisko datu plāksnītes vai tehnisko datu sadaļā, lai akumulatoru lādētājs nepārkarstu: (piemēram – 5" ON / 10" OFF 5 Cycle, t.i., 5 sekundes ieslēgts, 10 sekundes izslēgts, 5 cikli).
- Necentieties turpināt ātro startēšanu, ja motors nesāk darboties: tā var izraisīt bojājumus akumulatoram un transportlīdzekļa elektroiekārtai.

## 1, 2 modelis

- Pārliedzinieties, ka slēdzis [A] ir 0/izslēgtā pozīcijā
- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Pagrieziet slēdzi [B] uz START.
- Pagrieziet slēdzi [A] uz 1/ON.
- Pagrieziet transportlīdzekļa aizdedzes atslēgu.

## 3 modelis

- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Pagrieziet slēdzi [A] uz START.
- Pagrieziet transportlīdzekļa aizdedzes atslēgu.

## 4 modelis


- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Pagrieziet slēdzi [A] uz START.
- Pagrieziet ķīli un piespiediet tālvadības slēdzi.


## 5 modelis


- Ar pogu [E] izvēlieties akumulatora spriegumu.
- Pagrieziet slēdzi [A,A1] uz START.
- Pagrieziet ķīli un piespiediet tālvadības slēdzi. Ja tālvadības slēdzis nedarbojas ir iespējams veikt paaugstināšanas darbību ar slēdzi [A]: pagrieziet ķīli, pagriežot dzinēju tikai 4 / 5 sekundes katrā mēģinājumā, un slēdzi [A] pagrieziet uz START MAN. Pozīcija START MAN ir automātiski atiestatīta, atlaižot pogu.

## Drošinātājs aizsardzībai pret īssavienojumu un polaritātes neievērošanu [H].

Drošinātājs pārtrauc elektrisko ķēdi, ja konstatē pārslodzi, ko var būt radijās spaiļu vai akumulatora elementu īsslēgums vai nepareizs akumulatora polu (+, -) savienojums. Taču var būt arī tādi anomāli apstākļi, kuros drošinātājs nespēj paveikt savu funkciju. (Piem., galēji izlādējies akumulators savienots nepareizā polaritātē.).

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

 Pirms drošinātāju nomainīšanas atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrotīkla.

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

pārkaršanas.

LT



## Naudojimosi instrukcija. Bateriju iekroviklis



**Atpazīniet savo modelj # 1.**



**ISPĒJAMUOJU UŽRAŠU PAV.2**

**Pirms nodošanas ekspluatācijā pirmo reizi, likts uz uzlīmes jūsu valodā uz akumulatora lādētājs.**



**Iedēmiāi perskaitykite ne tik šia akumulatoriaus instrukcijā, bet ir transporto priemonēs instrukcijā, kurioje ji bus panaudotas prieš jį įkraunant.**

## Bendra informacija ir išpejamai

Prietaisā gali naudoti vyresni nei 8 metų vaikai bei asmenys, kuriems būdingi sumažėję fiziniai, jutimo arba protiniai gebėjimai, kuriems trūksta patirties bei žinių ir, už jų saugą atsakingas asmuo prižiūrėjo bei išmokė naudotis prietaisu, supažindino juos su galimais pavojais. Vaikai neturėtų žaisti su prietaisu. Be suaugusių priežiūros vaikai negali atlikti valymo ar prietaiso priežiūros darbus.

**Akumulatorių įkrovėjas yra tinkamas tiktai akumulatorių “švinas/rūgštis” įkrovai tipo:**

- ✓ Akumulatoriai “WET”: su viduje užhermetintu elektrolito skysčiu: mažo palaikymo arba be palaikymo (MF), “AGM”, “GEL”.

- Niekada nebandykite įkrauti akumulatorių, kurių negalima perkrauti arba tų tipų, kurie atitinkamai pažymėti.
- Niekada nekraukite sušalusių akumulatorių, kurie gali sprogti.



**Naudoti tik patalpose.**



**DĖMESIO: SPROGSTAMOS DUJOS!**

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



**Venkite, kad susidarytų liepsna arba kibirkštys**

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



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



**Tteikti tinkama ventilacija įkrovimo metu.**



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



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

## Montavimas ir elektros sujungimai Pav.3,4



- Surinkite atskiras dalis, esančias įpakavime.
- Patikrinkite, kad elektros tiekimo linijoje yra saugiklis ar automatinis atjungėjas, tinkamas maksimaliam aparato absorbuavimui.
- Aparatas turi būti prijungtas išskirtinai "neutraliu" žemintu laidininku tiktai prie maitinimo.
- Maitinimo kištukas: jei aparatas neturi kištuko, prijunkite prie maitinimo kabelio normalizuotą kištuką (2P+T, kai 1Ph) (3P+T, kai 3Ph) atitinkamo našumo.

## Akumulatoriaus įkroviklio aprašymas

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

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Klavišas įjungta / išjungta.  
Klavišas įkroviklis / starteris  
Amp reguliavimas.
- E) Gnybtas 12 / 24 Volt
- F) Laikmatis.
- G) Maitinimo šaltinio indikatorius ir Terminio saugiklio signalas
- H) Saugiklis.

#### Mod.4

- A) Klavišas įjungta / išjungta.  
Klavišas įkroviklis / starteris  
Amp reguliavimas.
- E) Gnybtas 12 / 24 Volt
- F) Laikmatis.
- H) Saugiklis.
- I) Nuotolinis valdymas.

#### Mod.5

- A) Klavišas įjungta / išjungta.  
Klavišas įkroviklis / starteris

- Amp reguliavimas.
- A1) Amp reguliavimas.
- E) Gnybtas 12 / 24 Volt
- F) Laikmatis.
- H) Saugiklis.
- I) Nuotolinis valdymas.

## Prijungimas ir naudojimas kaip įkroviklio



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



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

- Raudoną įkrovimo gnybtą prijunkite prie teigiamo akumulatoriaus gnybto (+), o juodą prie neigiamo gnybto (-). Jeigu akumulatoriaus montuojamas automobilyje, tai iš pradžių reikia prijungti kontaktą prie to akumulatoriaus poliaus, kuris nesusungtas su karoserija, paskui prijungiamas kitas kontaktas prie karoserijos – vietoje, kuri yra toliau nuo akumulatoriaus ir kuro vamzdžių.
- Akumuliatorių įkroviklį prijunkite prie elektros tinklo.

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

## Akumuliatorių įkrovimas

### Mod.1, 2

- Patikrinkite, ar jungiklis [A] yra padėtyje 0/OFF (išjungta).
- Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą
- Parinkite užvedimo baterijos įkroviklio [B] funkciją.
- Pasirinkite įkrovimo srovę "Amp" [D].
- Pasukite jungiklį [A] į padėtį 1/ON (įjungta).

- ⓘ Jei perkrovos apsauga suveikusi, tai indikatorius ON/OFF užges.

### Mod.3

- Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą
- Pasukite jungiklį [A] į padėtį 1,2 lėtam įkrovimui ar 4,5 greitam įkrovimui.
- Padėty 4 turi laikmatį maks. iki 1h, kada akumuliatorių įkroviklis nustoja krauti. Tam reikia įjungti laikmatį [F].
- Jei perkrovos apsauga suveikusi, tai indikatorius [G] užges.

### Mod.4

- Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą
- Įkrovimo srovės nustatymui pasinaudokite perjungikliu [A].
- Laikmačio įjungimui ir išjungimui skirtas perjungiklis [F].

- ⓘ Pakraunant su laikmačiu, įkroviklis dirbs tik tada jei laikmatis yra įjungtas [F].

### Mod.5

- Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą
- Pasukite jungiklį [A] į padėtį CB MIN ir jungiklį [A1] į padėtį 1,2,3,4 lėtam įkrovimui ar pasukite jungiklį [A] į padėtį CB MAX ir jungiklį [A1] į padėtį 1,2,3,4 greitam įkrovimui.
- Pasinaudokite jungikliu [F], kad pakrauti su laikmačiu ar be jo.

- ⓘ Pakraunant su laikmačiu, įkroviklis dirbs tik tada jei laikmatis yra įjungtas [F].



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

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


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

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

■ Užhermetintų akumuliatorių MF, GEL, AGM įkrovimas. Užhermetintuose akumulatoriuose yra neįmanoma papildyti elektrolito skysčio. Kad maksimaliai panaudoti akumuliatorių viso jo gyvavimo metu, venkite perkrovų.

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


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


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

## Naudojimas kaip užvedimo įtaiso



### SVARBI PASTABA DĖL UŽVEDIMO

 Prieš jungiant akumuliatorių įkrovėją, įsitinkinkite, kad būtų teisingai pasirinkta akumuliatorių įtampa. Klaidingas pasirinkimas gali atnešti žalą daiktams arba žmonėms.

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

■ Kad nesugadinti transporto priemonės elektronikos:  
✓ Neatlikinėti greito užvedimo, jei akumuliatorius yra sulfatuotas ar sugedęs.

✓ Neatlikinėti greito užvedimo, jei akumuliatorius yra atjungtas nuo transporto priemonės: akumulatoriaus buvimas yra lemiamas, eliminuojant galimus virštampius, kurie galėtų susikurti dėl akumuluotos energijos kabeliuose efekto greito užvedimo fazės metu.

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

■ Laikykitės greito užvedimo/ paūžės ciklą, kurie yra pateikti techninėje lentelėje arba techniniuose duomenyse, kad neperkaitinti akumulatoriaus (pavyzdžiai: 5" ON / 10" OFF 5 Ciklas).

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

## Mod.1, 2

> Patikrinkite, ar jungiklis [A] yra padėtyje 0/OFF (išjungta).

> Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą

> Pasukite jungiklį [B] į padėtį START.

950502-10 15/02/16

> Pasukite jungiklį [A] į padėtį 1/ON (įjungta).

> Pasukite transporto priemonės užvedimo raktą.

## Mod.3

> Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą

> Pasukite jungiklį [A] į padėtį START.

> Pasukite transporto priemonės užvedimo raktą.

## Mod.4

> Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą

> Pasukite jungiklį [A] į padėtį START.

> Pasukite automobilio užvedimo raktelį ir nuspauskite distancinio valdymo jungiklį.

## Mod.5

> Klavišu [E] parinkite akumuliatorių įtampą

> Pasukite jungiklius [A] ir [A1] į padėtį START.

> Pasukite automobilio užvedimo raktelį ir nuspauskite distancinio valdymo jungiklį. Jei distancinio valdymo jungiklis nedirba, užvesti galima panaudojant jungiklį [A]: Pasukite automobilio užvedimo raktelį, prasukant variklį 4-5 s ir pasukite jungiklį [A] į padėtį START MAN. Padėtis START MAN automatiškai atstatoma atleidus rankenėlę.

## Apsauginis saugiklis prieš trumpą sujungimą ir poliariškumą sukeitimą [H].

Saugiklis nutraukia elektros elektros grandinę, kai išaiškėja perkrova, kurią galėjo sukelti trumpas sujungimas žnyplėse arba akumulatoriaus elementuose, arba dėl atvirkščio prijungimo prie akumulatoriaus polių (+,-).

Vistik gali likti anomalios sąlygos, kuriose saugiklis negalės suveikti. (pavyzdžiai, ypatingai išsikrovęs akumuliatorius, prijungtas sukeitus poliariškumą).



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



Prieš pakeisdami saugiklius, atjunkite akumuliatorių įkrovėją nuo elektros tinklo.



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



## Instrukcja obsługi. Ładownica do akumulatorów



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



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



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

### Przegląd zagadnień i ostrzeżenia

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

Ładownica jest przeznaczony wyłącznie do ładowania akumulatorów „kwasowo-olowiowych” typu:

- ✓ Akumulatory „WET”: szczelnie zamknięte z elektrolitem: konserwacja w niewielkim zakresie lub bezkonserwacyjne (MF), „AGM”, „GEL”.
- Nigdy nie próbuj ładować akumulatorów, które nie mogą być ładowane lub innych niż wskazane typów.
- Nigdy nie ładuj zamrożonego akumulatora, ponieważ może eksplodować.



Ładownica służy wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.



**UWAGA: GAZ WYBUCHOWY!**

- Akumulatory, w trakcie normalnej pracy, wytwarzają gaz o właściwościach wybuchowych (wodór), a jeszcze większe jego ilości podczas ładowania.



**Unikaj tworzenia płomieni lub iskier.**

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



**Upewnij się, że wtyczka jest wyjęta z gniazda zanim podłączysz lub odłączysz zaciski przewodów.**



W trakcie ładowania zapewnij odpowiednią wentylację.



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

### Montaż i podłączenie elektryczne Rys.3,4



- Zmontować odłączone części znajdujące się w opakowaniu .
- Sprawdzić, czy linia elektryczna jest zaopatrzona w bezpiecznik lub automatyczny wyłącznik odpowiedni dla maksymalnego poboru mocy urządzenia.
- Urządzenie może być podłączone tylko i wyłącznie do systemu zasilania wyposażonego w przewód uziemiający.
- Wtyczka zasilania: jeżeli urządzenie nie posiada własnej wtyczki należy podłączyć przewód do wtyczki znormalizowanej (2P+T dla 1Ph) (3P+T dla 3Ph) o odpowiednim natężeniu przepływu.

### Opis ładowarki akumulatora

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

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Przycisk włączony / wyłączony
- Przycisk ładowania akumulatora / starter.
- Regulacja Amp.
- E) Zacisk wyjściowy 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- G) Wskaźnik zasilania i Lampka kontrolna sygnalizująca interwencję wyłącznika termicznego
- H) Bezpiecznik

#### Mod.4

- A) Przycisk włączony / wyłączony
- Przycisk ładowania akumulatora / starter.
- Regulacja Amp.
- E) Zacisk wyjściowy 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Bezpiecznik



I) Zdalne sterowanie.

## Mod.5

A) Przycisk włączony / wyłączony  
Przycisk ładowania akumulatora / starter.  
Regulacja Amp.

A1) Regulacja Amp.


E) Zacisk wyjściowy 12 / 24 Volt.


F) Timer.

H) Bezpiecznik

I) Zdalne sterowanie.

## Podłączenie ładowarki do akumulatorów

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

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

➤ Podłączyć czerwony zacisk ładowarki (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a czarny zacisk ładowarki (-) do ujemnego bieguna akumulatora. Jeżeli akumulator zamontowany jest w samochodzie, należy najpierw podłączyć zacisk do bieguna akumulatora, który nie jest połączony z nadwoziem, a następnie podłączyć drugi zacisk do nadwozia, w punkcie oddalonym od akumulatora i od przewodu benzynowego.

➤ Podłączyć ładowarkę do zasilania.

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

## Ładowanie akumulatora

### Mod.1, 2


➤ Upewnić się, że przełącznik [A] znajduje się w położeniu 0/OFF.

➤ Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.

➤ Zaznaczyć funkcję ładowarka [B].

➤ Wybierz prąd ładowania "Amp" [D].


➤ Obrócić przełącznik [A] w położenie 1/ON.


 Jeśli bezpiecznik przeciążeniowy jest przepalony to nie będzie paliła się lampka kontrolna ON/OFF.

### Mod.3

➤ Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.

➤ Obrócić przełącznik [A] w położenie 1 lub 2, dla ładowania wolnego lub 3 albo 4 dla ładowania szybkiego.

 Położenie 4 ma ograniczenie czasowe do maksimum 1 godziny; po czym ładowarka przestaje ładować. Aby ładowarka pracowała dłużej należy ogranicznik czasowy ustawić w położeniu [F].


 Jeśli nastąpi przepalenie zabezpieczenia termicznego to zgaśnie lampka kontrolna [G].

### Mod.4

➤ Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.

➤ Za pomocą przełącznika [A] dokonać wyboru prądu ładowania.

➤ Za pomocą przełącznika [F] wybrać tryb ładowania z wyłącznikiem czasowym lub bez wyłącznika czasowego.


 Przy ładowaniu z wyłącznikiem czasowym ładowarka pracuje tylko wtedy gdy wyłącznik czasowy jest ustawiony na [F].

## Mod.5

➤ Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.

➤ Obrócić przełącznik [A] w położenie CB MIN, a przełącznik [A1] w położenie 1,2,3,4 dla ładowania wolnego, lub obrócić przełącznik [A] w położenie CB MAX, a przełącznik [A1] w położenie 1,2,3,4 dla ładowania szybkiego.

➤ Za pomocą przełącznika [F] dokonać wyboru trybu ładowania, z ogranicznikiem czasowym lub bez ogranicznika czasowego.

 Przy ładowaniu z wyłącznikiem czasowym ładowarka pracuje tylko wtedy gdy wyłącznik czasowy jest ustawiony na [F].



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

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

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


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

## Ładowanie akumulatorów szczelnie zamkniętych typu MF, GEL, AGM

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

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

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

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

## Równoczesne ładowanie kilku akumulatorów Rys.5

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

## Podłączenia rozruchowe: kolejność postępowania



### WAŻNE dla ROZRUCHU



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



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

■ Aby uniknąć uszkodzenia układu elektronicznego pojazdu:

- ✓ Nie używać funkcji szybkiego rozruchu, jeżeli akumulator jest zasilaczony lub uszkodzony.

- ✓ Nie używać funkcji szybkiego rozruchu, jeżeli akumulator jest odłączony od pojazdu: obecność akumulatora jest bardzo ważna dla wyeliminowania ewentualnych przepięć, które mogą się wytworzyć wskutek energii zgromadzonej w przewodach w czasie fazy szybkiego rozruchu.

■ Dla przyspieszenia operacji szybkiego rozruchu zaleca się dokonać zawsze szybkiego ładowania przez 10-15 minut.

■ Dla uniknięcia przegrzania ładowarki należy przestrzegać cykli szybkiego rozruchu / przerwy podanych na tabliczce znamionowej lub w danych technicznych: (na przykład: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

■ Gdy silnik nie zaskoczy po kilku próbach rozruchu, zaprzestać uruchamiania pojazdu: mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora lub układu elektrycznego pojazdu.

### Mod.1, 2

- Upewnić się czy przełącznik [A] jest w położeniu 0/OFF.
- Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.
- Obrócić przełącznik [B] w położenie START.
- Obrócić przełącznik [A] w położenie 1/ON.
- Obrócić kluczyk w stacyjce pojazdu.

### Mod.3

- Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.
- Obrócić przełącznik [A] w położenie START.
- Obrócić kluczyk w stacyjce pojazdu.

### Mod.4

- Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.
- Obrócić przełącznik [A] w położenie START.
- Przekręcić kluczyk w stacyjce i wcisnąć przełącznik sterowania zdalnego.

### Mod.5

- Za pomocą przycisku [E] zaznaczyć napięcie akumulatora.
- Obrócić przełączniki [A] i [A1] w położenie START.
- Przekręcić kluczyk w stacyjce i wcisnąć przełącznik sterowania zdalnego. Jeśli nie działa przełącznik sterowania zdalnego, to jest możliwe uzyskanie rozruchu za pomocą przełącznika [A]. Przekręcić kluczyk w stacyjce, obracając wał silnika rozrusznikiem tylko przez 4 – 5 sekund, przy każdej próbie, a przełącznik [A] ustawić w położenie START MAN. Położenie START MAN zostaje automatycznie zresetowane po zwolnieniu przełącznika.

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

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

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



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



Przed wymianą bezpieczników należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej.



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

## CS



### Návod k obsluze.

### Nabíječ akumulátorové baterie



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



### VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK OBR.2.

Před prvním uvedením do provozu, připevni nálepku, ve vašem jazyce na nabíječku.



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

### Přehled a varování

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

**Tato nabíječka je vhodná pro nabíjení „olovníých/kyselých“ baterii typu:**

- ✓ Baterie „WET“: zapečetěné baterie s elektrolytem: vyžadují si malou údržbu a/nebo jsou bezúdržbové (MF), „AGM“, „GEL“.

■ Nikdy nenabíjet vadné akumulátorové baterie nebo jiné než zde uvedené.

■ Nikdy nenabíjet podchlazené akumulátorové baterie, které mohou explodovat.



Pouze pro vnitřní použití.



### VAROVÁNÍ PŘED EXPLOZIVNÍMI PLYNY!

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



### Chránit před otevřeným ohněm a jiskrami.

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



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



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



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



- Nikdy nepoužívat nabíječ s poškozeným napájecím kabelem nebo s poškozeným krytem úderem nebo pádem nebo jiným způsobem.
- Nabíječ nikdy nerozebírat, opravy ponechat autorizovanému servisu.
- Napájecí kabel musí vyměňovat pouze kvalifikovaná osoba.
- Nikdy nepokládat nabíječ na hořlavý povrch.
- Nikdy nepokládat nabíječ s kabely do vody nebo na mokré povrchy.
- Nabíječ odpovídajícím způsobem větrat, nikdy jej nezakrývat nějakými předměty a neumísťovat do uzavřených kontejnerů nebo polí.

## Montáž a elektrická zapojení Obr.3,4



- > Smontujte volné části obsažené v obalu.
- > Zkontrolujte, jestli je elektrické vedení osazené pojistkou a automatickým vypínačem odpovídajícím maximálnímu příkonu zařízení.
- > Zařízení je možné připojit pouze k napájecímu systému s uzemněným „nulovým“ vodičem.
- > Napájecí zástrčka: jestliže zařízení nemá napájecí zástrčku, připojte k napájecímu kabelu normalizovanou zástrčku (2P+T pro 1Ph) (3P+T pro 3Ph) s příslušnou kapacitou.

### Popis nabíječe akumulátorových baterií

#### Rídící a signální LED – obr. 1

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Vypínač zapnuto / vypnuto.
- Tlačítko nabíjení baterie / startér.

- Volba Amp.
- E) Výstupní svorka 12 / 24 Volt.
- F) Časovač (Timer).
- G) Indikátor napájení a Signál tepelné pojistky
- H) Pojistka.

#### Mod.4

- A) Vypínač zapnuto / vypnuto.
- Tlačítko nabíjení baterie / startér.
- Volba Amp.
- E) Výstupní svorka 12 / 24 Volt.
- F) Časovač (Timer).
- H) Pojistka.
- I) Dálkové ovládání

#### Mod.5

- A) Vypínač zapnuto / vypnuto.
- Tlačítko nabíjení baterie / startér.
- Volba Amp.
- A1) Volba Amp.
- E) Výstupní svorka 12 / 24 Volt.
- F) Časovač (Timer).
- H) Pojistka.
- I) Dálkové ovládání

## Připojení nabíječe



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



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

- > Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-). V případě namontování baterie do vozidla nejdříve připojte svorku k pólu baterie, který není připojen ke karosérii, a poté připojte druhou svorku ke karosérii v místě dostatečně vzdáleném od baterie a od benzínového potrubí.
- > Připojit nabíječ na napájecí síť.
- > **Pro ukončení nabíjení** nejprve odpojit síťové napájení, pak odpojit nabíjecí přívod od šasi vozu nebo od záporného pólu (-) a nakonec od kladného pólu (+).

## Nabíjení baterie

#### Mod.1, 2

- > Přesvědčit se, že přepínač [A] je ve vypnuté poloze 0/OFF.
- > Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- > Zvolte funkci Nabíječka baterií zdroj [B].
- > Zvolte nabíjecí proud „Amp“ [D].
- > Otočit přepínač [A] na 1/ON.

**i** Když se vybaví ochrana výstupního přetížení, rozsvítí se kontrolka ON/OFF.

#### Mod.3

- > Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- > Otočit přepínač [A] na 1, 2 pro přijatelnou pomalou rychlost nabíjení nebo na 3, 4 pro rychlé nabíjení.
- > Poloha 4 má časovač pro max. 1 h, pak nabíječ zastaví nabíjení. Pro operaci potřebuje být časovač nastavený na ON [F].

**i** Při přetížení výstupu se rozsvítí kontrolka [G].

#### Mod.4

- > Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- > Použít přepínač [A] pro volbu nabíjecího proudu.

- Použití přepínač [F] pro volbu nabíjení bez/s časovačem.
- Při nabíjení s časovačem nabíječ pracuje pouze když je časovač v poloze ON [F].

## Mod.5

- Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- Otočit přepínač [A] na CB MIN a přepínač [A1] na 1,2,3,4 pro přijatelnou pomalou rychlost nabíjení nebo otočit přepínač [A] na CB MAX a přepínač [A1] na 1,2,3,4 pro přijatelné rychlé nabíjení.
- Použití přepínač [F] pro volbu nabíjení bez/s časovačem.
- Při nabíjení s časovačem nabíječ pracuje pouze když je časovač v poloze ON [F].



- Ampérmetr nesmí indikovat žádnou hodnotu, jestliže je nabíječ nastaven na Min a je připojen na dobře nabitou akumulátorovou baterii.
- Během nabíjení akumulátoru hodnota nabíjecího proudu na ampérmetru má pomalu klesat, dokud nedosáhne stabilní hodnoty (nikdy nulové), indikující nabitý akumulátor.
- Nabíjecí proud absorbovaný nabíjenou akumulátorovou baterií závisí na stavu samotné baterie. Pro modely s nastavitelným nabíjením zvolit nabíjecí proud přibližně 10% z kapacity baterie (např. 4 A pro baterii o kapacitě 40 Ah). Zkontrolujte, jestli není kapacita baterie (Ah) nižší vzhledem k hodnotě uvedené na nabíječe (C-Min).
- V případě, že během nabíjení baterie zaznamenáte vytváření bublin v elektrolytu, doporučujeme nabíjení ukončit, aby se nepoškodila baterie.

## Nabíjení zapečetěných baterií MF, GEL, AGM

U zapečetěných baterií není možné doplnit elektrolyt. Pro jejich maximální využití během doby životnosti je nepřebíjejte. Nabíjejte je pomalu a často kontrolujte napětí na pólech baterie pomocí normálního zkušebního přístroje. Přerušte nabíjení v případě, že napětí dosáhne 14,4 Volt u baterií s 12 Volt; 7,2 Volt u baterií s 6 Volt a 28,8 Volt u baterií s 24 Volt.



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

## Současné nabíjení více akumulátorových baterií Obr. 5

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

## Připojení startéru: sled operací



### DŮLEŽITÉ PRO STARTOVÁNÍ:

- ⚠ Před zapnutím nabíječky se ujistěte, že došlo ke správné volbě napětí baterie. V případě nesprávné volby může dojít ke škodám na věcech nebo osobách.
- ⚠ Abyste nepoškodili elektroniku namontovanou ve vozidle, před nabíjením baterie anebo rychlým spouštěním si pečlivě přečtěte návod k používání dodaný výrobcem vozidla a baterie.

Pro nepoškození elektroniky vozidla:

- ✓ Neprovádějte rychlé spouštění v případě, že je baterie poškozená nebo sulfatizovaná.
- ✓ Neprovádějte rychlé spouštění, jestliže je baterie odpojená od vozidla: přítomnost baterie je nezbytná pro odstranění

případných přepětí, která by mohla vzniknout důsledkem akumulace energie v propojovacích kabelech během fáze rychlého spouštění.

- Pro snadnější rychlé spouštění doporučujeme vždy provést rychlé nabití trvajícím 10-15 minut.
- Dodržujte cykly rychlého spouštění / pauzy uvedené na technickém štítku nebo v technických údajích, aby nedošlo k přehřátí nabíječky: (příklad: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Jestliže se motor nechce nastartovat, nepokračujte v rychlém spouštění: mohlo by dojít k poškození baterie nebo elektrického rozvodu vozidla.

## Mod.1, 2

- Přesvědčit se, že přepínač [A] je ve vypnuté poloze 0/OFF
- Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- Otočit přepínač [B] na START.
- Otočit přepínač [A] na 1/ON.
- Otočte startovací klíček vozidla.

## Mod.3

- Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- Otočit přepínač [A] na START.
- Otočte startovací klíček vozidla.

## Mod.4

- Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- Otočit přepínač [A] na START.
- Otočit startovacím klíčkem a stisknout přepínač dálkového ovládání.

## Mod.5

- Tlačítkem [E] zvolte příslušné napětí baterie.
- Otočit přepínač [A] a [A1] na START.
- Otočit startovacím klíčkem a stisknout přepínač dálkového ovládání. Jestliže přepínač dálkového ovládání nepracuje, je možné provést oživovací operaci také použitím přepínače [A], otočit startovacím klíčkem a rozběhnout na každý pokus motor na 4 - 5 s a přepínač [A] na START MAN. Pozice START MAN se automaticky při uvolnění knoflíku resetuje.

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

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

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



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



Před výměnou pojistek nabíječku odpojte od rozvodné sítě.



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



## Használati útmutató. Akkumulátortöltő



**Az 1. oldalon ellenőrizheti, hogy pontosan milyen típusszámú akkumulátortöltőt vásárolt. FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 2 ÁBRA.**



**Mielőtt üzembe helyezése az első alkalommal csatlolja, a mellékelt, matricát az Ön nyelvén az akkumulátor töltő.**



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

### Általános tudnivalók és figyelmeztetések

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

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

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



**Kizárólag belső használatra!**



**VIGYÁZAT, ROBBANÉKONY GÁZ!**

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



**Nyílt láng és szikra használata tilos.**

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



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



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



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

- Tilos az akkumulátortöltőt üzemeltetni, ha kábeli károsodtak, ütés érte, leesett, illetve ha károsodást szenvedett.
- Ne szedje szét a töltőt, vigye szakszervizbe!
- A hálózati vezetéket csak szakemberrel cseréltesse ki!
- Az akkumulátortöltőt ne tegye gyúlékony felületre.
- Az akkumulátortöltőt és a kábeleit ne tegye vízbe vagy nedves felületre.
- Az akkumulátortöltőt megfelelően szellőztetett helyen tárolja: ne takarja le semmivel; ne tartsa dobozban vagy polcon.

### Összeszerelés és elektromos bekapcsolás 3.4. ábra.



- Rakd össze a csomagolásban lévő leszedett részeket
- Ellenőrizd, hogy az elektromos vonalat ellátták-e biztosítékkal vagy egy automatikus megszakító kapcsolóval, ami megfelel a gép maximális áramfelvételének.
- A gépet kizárólag olyan áramellátó rendszerre szabad rácsatlakoztatni, melyen a „semleges” vezeték le van földelve.
- Dugasz: ha a gépen nincs dugasz, csatlakoztass a kábelre egy normalizált dugaszt (2P+T 1Ph-hoz) (3P+T 3Ph-hoz), megfelelő teljesítménnyel.

➢ Az akkumulátortöltőt leírása  
**Utasítások és jelzések 1. ábra**

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Bekapcsolt/kikapcsolt gomb
- Akkumulátor töltés / starter gomb
- Amp szabályozás.
- E) 12 / 24 Volt kimenet szorító
- F) Timer.
- G) Tápláló feszültséget jelző lámpa / Termikus közbelépést jelző lámpa.
- H) Olvadóbiztosíték

#### Mod.4


- A) Bekapcsolt/kikapcsolt gomb
- Akkumulátor töltés / starter gomb
- Amp szabályozás.
- E) 12 / 24 Volt kimenet szorító
- F) Timer.
- H) Olvadóbiztosíték
- I) Távvezérlés.


#### Mod.5

- A) Bekapcsolt/kikapcsolt gomb
- Akkumulátor töltés / starter gomb
- Amp szabályozás.
- A1) Amp szabályozás.
- E) 12 / 24 Volt kimenet szorító

- F) Timer.
- H) Olvadóbiztosíték
- I) Távezérlés.

## Az akkumulátor töltő csatlakoztatása: az üzembehelyezés folyamata

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

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


- Csatlakoztassa a piros csipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusára és a fekete csipeszt a negatív (-) pólusára. Ako je baterija postavljena na vozilo, spojiť najprije pritezač na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, a zatim spojiť drugi pritezač na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.

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

## Akkumulátor töltése


### Mod.1, 2


- Bizonyosodjon meg róla, hogy a kapcsoló **[A]** a 0/OFF helyzetben van.
- Válassza ki a **[E]** gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Válassza ki az Akkumulátor töltő **[B]** funkciót.
- Válaszd ki az „Amp” töltőáramot **[D]**.
- Fordítsa el az **[A]** kapcsolót az I/ON-ra.

 Ha a túltöltés érzékelő kikapcsolja a töltőt, akkor az ON/OFF lámpa elalszik.

### Mod.3


- Válassza ki a **[E]** gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Normál töltés esetén fordítsa el az **[A]** kapcsolót az 1-re vagy 2-re. Gyors töltés esetén fordítsa el az **[A]** kapcsolót a 3-ra vagy 4-re.

 A 4-es állásban egy időzítő van, mely nem engedi a töltőt 1 óránál tovább tölteni. A működéshez be kell kapcsolni az időzítőt **[F]**.

 Ha a túltöltés érzékelő kikapcsolja a töltőt, akkor az ON/OFF lámpa elalszik **[G]**.


### Mod.4

- Válassza ki a **[E]** gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Az **[A]** kapcsolóval állítsa be a töltő áramot.
- A **[F]** kapcsoló segítségével be ill. ki tudja kapcsolni az időzítőt.

 Időzítővel való töltéskor a töltő csak akkor működik, ha az időzítő be van kapcsolva. **[F]**.

### Mod.5

- Válassza ki a **[E]** gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Normál töltés esetén fordítsa el a **[A]** kapcsolót a CB MIN-re és a **[A1]** kapcsolót az 1,2,3,4-re. Gyors töltés esetén fordítsa el a **[A]** kapcsolót a CB MAX-ra és a **[A1]** kapcsolót az 1,2,3,4-re.
- A **[F]** kapcsoló segítségével be ill. ki tudja kapcsolni az időzítőt.

 Időzítővel való töltéskor a töltő csak akkor működik, ha az időzítő be van kapcsolva. **[F]**.



- Az ampermérő nem mutat semmit, ha a töltő áram a minimumra van állítva és egy jól feltöltött akkumulátorra van kapcsolva.
- Töltés közben az ampermérő mutatója lassan visszaesik, amíg egy alacsony értéken meg nem áll. (sosem mutat nullát) Ekkor az akkumulátor fel lett töltve.


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

■ Amikor az akkumulátor fel van töltve, és buborékok képződnek az elektrolites folyadékban, tanácsos a töltést befejezni, hogy ne károsítsd az akkumulátort.

## Lezárt MF, GEL, AGM akkumulátorok feltöltése

A lezárt akkumulátorokhoz nem adható hozzá elektrolites folyadék. Ahhoz, hogy élettartamuk alatt a lehető legjobban ki lehessen használni az akkumulátorokat, ne töltsd azokat túl. Hasznájd lassú töltést, és ellenőrizd gyakran az akkumulátor pólusain a feszültséget egy normális teszterrel.

Szakítsd meg a töltést, ha a feszültség eléri a 14,4 Voltot a 12 Voltos akkumulátoroknál; 7,2 Voltot a 6 Voltos akkumulátoroknál; 28,8 Voltot a 24 Voltos akkumulátoroknál.

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


## Több akkumulátor egyidejű töltése 5. ábra


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

## Indítás ráségítő használata (booster)



### FONTOS ELŐKÉSZÍTÉS:

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

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

Azért, hogy ne károsodjon a jármű elektronikája:

- ✓ Ne végezz gyorsindítást, ha az akkumulátor elszulfatódott, vagy elromlott.
- ✓ Ne végezz gyorsindítást, ha az akkumulátor nincs rákötve a járműre: az akkumulátor megléte alapvető jelentőségű, hogy ki tudj iktatni esetleges túlfeszültségeket, melyek a csatlakozó kábelekben keletkezhetnek a gyorsindítási szakaszban.
- A gyorsindítás megkönnyítése érdekében javasoljuk, hogy mindig végezzon egy 10-15 perces gyorsöltést.
- Tartsd be a műszaki táblán vagy a műszaki adatok között megadott gyorsindítás / szünet ciklusokat, hogy ne melegejzen túl az akkumulátortöltőt: (például 5" ON / 10"

OFF 5 Cycle).

- Ne ragaszkodjon a gyorsindításhoz, amikor a motor nem indul el: ez ugyanis károsíthatja az akkumulátort vagy a jármű elektromos berendezését.

### Mod.1, 2

- Győződjön meg róla, hogy az [A] kapcsoló a 0/OFF helyzetben van.
- Válassza ki a [E] gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Fordítsa el a [B] kapcsolót a START állásba.
- Fordítsa el az [A] kapcsolót a 1/ON állásba.
- Fordítsd el a jármű indítókulcsát.

### Mod.3

- Válassza ki a [E] gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Fordítsa el az [A] kapcsolót a START állásba.
- Fordítsd el a jármű indítókulcsát.

### Mod.4

- Válassza ki a [E] gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Fordítsa el az [A] kapcsolót a START állásba.
- Próbálja beindítani a motort a slusszkulccsal és nyomja meg a távirányító gombját.

### Mod.5

- Válassza ki a [E] gombbal az akkumulátor feszültségét.
- Fordítsa el az [A] és [A1] kapcsolót a START állásba.
- Próbálja beindítani a motort a slusszkulccsal és nyomja meg a távirányító gombját. Ha a távirányító nem működik, akkor az [A] kapcsolóval is be lehet kapcsolni az indításrészt. (boosting): Próbálja beindítani a motort a slusszkulccsal és állítsa az [A] kapcsolót a START MAN-ra. Csak 4-5 másodpercig próbálkozzon egy-egy indításkor. A START MAN állásban a gombot felengedve az indításrészt kikapcsol.

### Rövidzárlat és a pólusok felcserélése ellen védő biztosíték [H].

A biztosíték megszakítja az elektromos kört, ha olyan túlterhelés lép fel, amit az akkumulátor részei vagy a csipeszek rövidzárlata, vagy pedig az akkumulátor felcserélt pólusaira való bekötés (+, -) okozhat. Mindenesetre maradhatnak olyan rendellenes körülmények, amikor az olvadó biztosíték nem tud közbelepní. (Pl. egy túlságosan lemerült akkumulátort felcserélt pólusokra kötnek rá).

- ⚠ Mindig győződj meg arról, hogy a pólusok helyesek-e, hogy ne okoz balesetet vagy kárt.
- ⚠ Mielőtt biztosítékot cserélnél, kapcsold le az akkumulátortöltőt az elektromos hálózatról.
- ⓘ A készülék hőbiztosítékkal rendelkezik, amely túlzott felmelegedés esetén kiold, hogy megvédjen a túlmelegedéstől.

## SK



### Návod k obsluhu. Nabijačka batérií



**Pre identifikáciu vašej nabijačky pozri modely zobrazené na str.1**



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



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

### Prehľad varovaní

Zariadenie môžu používať deti nad 8 rokov. Osoby so zníženými mentálnymi, fyzickými alebo zmyslovými schopnosťami alebo bez dostatočných skúseností a poznatkov môžu zariadenie používať iba pod dohľadom vhodne zaškolených osôb pre bezpečné používanie zariadenia, ktoré pochopili možné nebezpečenstvo. Deti sa nemôžu hrať so zariadením. Deti nemôžu bez dozoru čistiť zariadenie a vykonávať jeho údržbu.

### Nabijačka batérií je vhodná len na nabíjanie olovenokyselinových batérií nasledujúcich typov:

- ✓ Batérie „WET“: zapečatené elektrolytom: s nízkou údržbou alebo bez údržby (MF), „AGM“, „GEL“.
- Nikdy sa nepokúšajte nabíjať batérie, ktoré sa nemôžu dobíjať ani typu odlišné od uvedených.
- Nikdy nenabíjajte zmrazené batérie, ktoré by mohli vybuchnúť.



**Len pre použitie v interiéri (vnútorné prostredie).**



### VAROVANIE: VÝBUŠNÝ PLYN!

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



### Zabráňte vytváraniu plameňov alebo iskier.

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



**Pred pripojením alebo odpojením káblových svorek sa uistite, či je zástrčka odpojená zo zásuvky.**



**Počas nabíjania zabezpečte primerané vetranie.**



- Vždy noste ochranné okuliare, uzavreté na bokoch, kyselinovzdorné ochranné rukavice a kyselinovzdorný odev.



- Nikdy nepoužívajte nabíjačku batérií s poškodenými káblami alebo vtedy, keď bola nabíjačka vystavená nárazu alebo poškodená.
- Neodmontovať nabíjačku, ale zaniest' ju do kvalifikovaného servisu.
- Prúdový kábel musia vymeniť len kvalifikované osoby.
- Nikdy neumiestňujte nabíjačku batérií na horľavé plochy.
- Nikdy nekladte nabíjačku batérií a jej káble do vody ani na mokré plochy.
- Vybavte nabíjačku batérií vhodnou ventiláciou; nikdy ju nezakrývajte inými predmetmi ani ju nezatvárajte do kontajnerov ani uzavretých políciok.

## Montáž a elektrické spojenia Obr.3,4



- > Zmontujte voľné diely, ktoré sú súčasťou obalu.
- > Skontrolujte, či elektrické vedenie vybavené poistkou alebo automatickým vypínačom zodpovedá maximálnemu príkonu zariadenia.
- > Zariadenie musí byť pripojené len na napájací systém s uzemneným „neutrálnym“ vodičom.
- > Napájacia zástrčka: ak nie je zariadenie vybavené zástrčkou, pripojte normalizovanú zástrčku k napájacímu káblu (2P+T pre 1Ph) (3P+T pre 3Ph) s príslušnou kapacitou.

## Popis nabíjačky batérií

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

### Mod.1, 2

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

### Mod.3

- A) Tlačidlo zapnutá /vypnutá  
Tlačidlo nabíjania batérie / startera.  
Regulácia Amp.
- E) Výstupná svorka 12 / 24 Voltov
- F) Timer.
- G) Indikátor sieťového napájania / Signál tepelného odpojenia.
- H) Poistka.

### Mod.4

- A) Tlačidlo zapnutá /vypnutá  
Tlačidlo nabíjania batérie / startera.  
Regulácia Amp.
- E) Výstupná svorka 12 / 24 Voltov
- F) Timer.
- H) Poistka.
- I) Dialkové ovládanie.

### Mod.5

- A) Tlačidlo zapnutá /vypnutá  
Tlačidlo nabíjania batérie / startera.  
Regulácia Amp.

- A1) Regulácia Amp.
- E) Výstupná svorka 12 / 24 Voltov
- F) Timer.
- H) Poistka.
- I) Dialkové ovládanie.

## Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií



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



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

- > Pripojiť červený nabíjací prívod na kladný (+) vývod akumulátora a čierny (-) na záporný pól. V prípade namontovania batérie do vozidla najskôr pripojte svorku k pólu batérie, ktorá nie je pripojená ku karosérii a potom pripojte druhú svorku ku karosérii v mieste, ktoré je vzdialené od batérie a benzínového potrubia.
- > Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť.
- > **Po ukončení nabíjania** treba najprv odpojiť sieťové napájanie až potom nabíjací prívod od zapalovača alebo záporného pólu (-) a nakoniec od kladného pólu (+)

## Nabitie batérie

### Mod.1, 2

- > Presvedčiť sa, že prepínač [A] je vo vypnutej polohe 0/OFF.
- > Tlačidlom [E] zvolte napätie batérie.
- > Zvolte funkciu Spúšťača [B].
- > Zvolte si nabíjací prúd „Amp“ [D].
- > Otočiť prepínač [A] na 1/ON.



Keď sa zopne ochrana výstupného preťaženia, rozsvieti sa kontrolka ON/OFF.

### Mod.3

- > Tlačidlom [E] zvolte napätie batérie.
- > Otočiť prepínač [A] na 1, 2 pre prijateľnú pomalú rýchlosť nabíjania alebo na 3, 4 pre rýchle nabíjanie.
- > Poloha 4 má časovač pre max. 1 h, potom nabíjačka zastaví nabíjanie. Pre operáciu potrebuje byť časovač nastavený na ON [F].



Pri preťažení výstupu sa rozsvieti kontrolka [G].

### Mod.4

- > Tlačidlom [E] zvolte napätie batérie.
- > Použiť prepínač [A] pre voľbu nabíjacieho prúdu.
- > Použiť prepínač [F] pre voľbu nabíjania bez/s časovača (čom).
- > Pri nabíjaní s časovačom nabíjač pracuje len keď je časovač v polohe ON [F].

### Mod.5

- > Tlačidlom [E] zvolte napätie batérie.
- > Otočiť prepínač [A] na CB MIN a prepínač [A1] na 1,2,3,4 pre prijateľnú pomalú rýchlosť nabíjania alebo otočiť prepínač [A] na CB MAX a prepínač [A1] na 1,2,3,4 pre prijateľnú rýchle nabíjanie.
- > Použiť prepínač [F] pre voľbu nabíjania bez/s časovača.
- > Pri nabíjaní s časovačom nabíjač pracuje len keď je časovač v polohe ON [F].



- Ampérmeter nesmie indikovať žiadnu hodnotu, pokiaľ je nabíjač nastavený na min. a je pripojený na dobre nabitý akumulátor.




- V priebehu nabíjania akumulátora hodnota nabíjacieho prúdu na ampérmetri má pomaly klesať, pokiaľ nedosiahne stabilnú hodnotu (nikdy nulovú), indikuje nabitý akumulátor.
- Nabíjací prúd absorbovaný 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). Skontrolujte, či kapacita batérie (Ah) nie je nižšia vzhľadom k hodnote uvedenej na nabíjačke (C-Min).
- Keď je batéria nabitá a zaznamenáte tvorbu bublínok v elektrolytickej kvapaline, odporúčame ukončiť nabíjanie, aby ste predišli jej poškodeniu.

## Nabíjanie zapečatených batérií MF, GEL, AGM

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

Nabíjajte ich pomaly a často kontrolujte napätie na póloch batérie pomocou bežnej skúšačky.

Prerušte nabíjanie v prípade, že napätie dosiahne 14,4 Voltov pri 12 Voltových batériách; 7,2 Voltov pri 6 Voltových batériách; 28,8 Voltov pri 24 Voltových batériách.

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


### Súčasná nabíjanie viacerých akumulátorov Obr.5


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

## Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií



### DÔLEŽITÉ PRE ŠTARTOVANIE

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

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

- Aby ste sa vyhlí poškodeniu elektroniky, riadte sa podľa nasledujúcich pokynov:
  - ✓ Nevykonávajte rýchle spustenie v prípade, že je batéria sulfatizovaná alebo pokazená.
  - ✓ Nevykonávajte rýchle spustenie vtedy, keď je batéria odpojená od vozidla: prítomnosť batérie je nevyhnutná pre odstránenie prípadného prepätia, ktoré sa môže tvoriť v dôsledku nazhromaždenia energie v spojovacích kábloch počas fázy rýchleho spustenia.
- Na zjednodušenie rýchleho spustenia odporúčame vykonávať vždy rýchle 10-15 minútové nabitie.
- Dodržiavajte cykly rýchleho spustenia / prestávky, ktoré sú uvedené na technickom štítku alebo v technických údajoch, aby nedošlo k prehriatiu nabíjačky: (napríklad: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Netrvajte na rýchlym spustení v prípade, že sa motor nechce naštartovať: mohli by ste poškodiť batériu alebo elektrický systém vozidla.

## Mod.1, 2

- > Presvedčíte sa, že prepínač [A] je vo vypnutej polohe 0/OFF.
- > Tlačidlom [E] zvolíte napätie batérie.
- > Otočiť prepínač [B] na ŠTART.
- > Otočiť prepínač [A] na 1/ON.
- > Otočte štartovací kľúč vozidla.

## Mod.3

- > Tlačidlom [E] zvolíte napätie batérie.
- > Otočiť prepínač [A] na ŠTART.
- > Otočte štartovací kľúč vozidla.

## Mod.4

- > Tlačidlom [E] zvolíte napätie batérie.
- > Otočiť prepínač [A] na ŠTART.
- > Otočiť štartovacím kľúčom a stlačiť prepínač diaľkového ovládania.


## Mod.5

- > Tlačidlom [E] zvolíte napätie batérie.
- > Otočiť prepínač [A] a [A1] na ŠTART.
- > Otočiť štartovacím kľúčom a stlačiť prepínač diaľkového ovládania. Pokiaľ prepínač diaľkového ovládania nepracuje, je možné spraviť oživovací proces aj použitím prepínača [A], otočiť štartovacím kľúčom a rozbehnúť na každý pokus motor na 4 - 5 s a prepínač [A] na START MAN. Pozícia START MAN sa automaticky pri uvoľnení tlačidla resetuje.


## Ochranná poistka proti skratom a zmene polarite [H].

Poistka preruší elektrický obvod pri vzniku prepätia, ktoré môže byť spôsobené skratom svoriek alebo niektorými prvkami batérie alebo v prípade pripojenia batérie k opačným pólom (+,-).

Napriek tomu môže pretrvávajúť abnormálny stav, v ktorom poistka nie je schopná zasiahnuť. (napr. príliš vybitá batéria zapojená k opačným pólom).

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

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

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



## Priručnik za upotrebu. Punjač baterije



Za identifikaciju vašeg punjača baterije konzultirati modele opisane na strani 1



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



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

### Pregled i upozorenja

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

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

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

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

■ Nikada se ne smiju puniti smrznute baterije koje bi mogle eksplodirati.



**Samo za unutarnju upotrebu.**



**OPREZ: EKSPLOZIVNI PLIN!**

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



**Izbjegavati stvaranje plamena ili iskri.**

■ Punjač baterije ima komponente kao što su sklopke i releji koji mogu proizvesti iskre. Ako se upotrebljava u garaži ili sličnim mjestima, potrebno je postaviti isti na prikladan način, dalje od baterije i izvan vozila i kućišta motora.

■ Kako bi se izbjegle iskre, provjeriti da se pritezači ne mogu slučajno otklačiti od polova baterije tijekom punjenja.

■ Hvataljke kabla ne smiju nikada doći u međusobni dodir.

■ Nikada se ne smiju zamijeniti polovi kada se pritezači spajaju na bateriju.



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



**Osposobiti prikladno provjetravanje tijekom punjenja.**



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

- Nikada se ne smije upotrebljavati punjač baterije sa oštećenim kablovima ili ako je punjač udaren ili oštećen.
- Punjač baterije se ne smije nikada rastaviti; odnijeti ga ovlaštenom servisnom centru.
- Kabel za napajanje mora zamijeniti kvalificirano osoblje.
- Punjač baterije se ne smije nikada postaviti na zapaljive površine.
- Punjač baterije i njegovi kablovi ne smiju nikada biti stavjeni u vodu ili na mokre površine.
- Postaviti punjač baterije na mjesto sa prikladnim prozračanjem; nikada se ne smije pokrivati drugim predmetima ili zatvoriti punjač unutar spremnika ili zatvorenih polica.

### Sastavljanje i električna prespajanja Fig.3,4



- Spojiti odvojene dijelove sadržane u kutiji.
- Provjeriti da sustav napajanja ima osigurač ili automatsku sklopku prikladnu za maksimalnu absorpciju uređaja.
- Uređaj mora biti spojen isključivo na sustav napajanja sa "neutralnim" sprovodnikom spojenim na zemlju.
- Utičak napajanja: ako uređaj nema utikač, spojiti na kabel za napajanje normalizirani utikač (2P+T za 1Ph) (3P+T za 3Ph) prikladnog kapaciteta.

### Opis punjača baterije

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

##### Mod.1, 2

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

##### Mod.3

- A) Tipka upaljeno / ugašeno.  
Tipka punjenje akumulatora / starter.  
Podešavanje amperaže.
- E) Konektor za izlaz 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- G) Ukazivač napajanja strujom / Signal termičkog prekidača.
- H) Osigurač


##### Mod.4


- A) Tipka upaljeno / ugašeno.  
Tipka punjenje akumulatora / starter.  
Podešavanje amperaže.
- E) Konektor za izlaz 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Osigurač
- I) Daljinska komanda.

##### Mod.5

- A) Tipka upaljeno / ugašeno.  
Tipka punjenje akumulatora / starter.  
Podešavanje amperaže.
- A1) Podešavanje amperaže.
- E) Konektor za izlaz 12 / 24 Volt.
- F) Timer.
- H) Osigurač
- I) Daljinska komanda.

## Spajanje punjača baterije

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

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


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

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

## Punjenje akumulatora


### Mod 1, 2

- Provjeriti da je sklopka [A] na položaju 0/OFF
- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Odaberite funkciju punjača akumulatora [B].
- Odabratu struju za napajanje "AM" [D].
- Postaviti sklopku [A] na 1/ON.

 Ako je prekidač za preopterećenje aktiviran, svijetlo ON/OFF se gasi.

### Mod 3


- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Postaviti sklopku [A] na 1, 2 za sporo punjenje, ili na 3, 4 za brzo punjenje.

 Položaj 4 ima timer na max 1 sat; nakon toga punjač baterije prestaje puniti. Timer mora biti upaljen kako bi mogli raditi [F].

 Ako je prekidač za preopterećenje aktiviran, svijetlo se gasi [G].


### Mod 4

- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Upotrijebiti sklopku [A] za odabir struje za punjenje.
- Upotrijebiti sklopku [F] za odabir punjenja sa/bez timera.

 Poneći sa timerom, punjač baterije radi samo ako je timer upaljen [F].

### Mod 5

- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Postaviti sklopku [A] na CB MIN i sklopku [A1] na 1,2,3,4 za nisku vrijednost punjenja, ili postaviti sklopku [A] na CB MAX, a sklopku [A1] na 1,2,3,4 za brzu vrijednost punjenja.
- Upotrijebiti sklopku [F] za odabir punjenja sa/bez timera.

 Poneći sa timerom, punjač baterije radi samo ako je timer upaljen [F].



■ Ampermetar može i ne pokazivati bilo koju vrijednost ako je punjač postavljen na Min i ako je spojen na dobro punjenu bateriju

■ Tijekom punjenja baterije, vrijednost punjenja, očitana na ampermetru lagano pada dok ne ostane na stabilnoj vrijednosti (nikana na nuli), ukazujući da je baterija puna.

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


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

## Punjenje hermetički zatvorenih baterija MF, GEL, AGM

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

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

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

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


### Simultano punjenje više baterija. Fig.5


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

## Spajanje startera: redoslijed radnji



### VAŽNO za PALJENJE:

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

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

■ Za izbjegavanje oštećenja elektronike vozila:

✓ Ne smije se vršiti brzo paljenje ako je baterija sulfatizirana ili oštećena.

✓ Ne smije se vršiti brzo paljenje ako baterija nije spojena na vozilo: prisutnost baterije je odlučujuća za uklanjanje eventualnog prekomjernog napona do kojeg bi moglo doći uslijed nakupljene energije unutar kablova za spajanje tijekom faze brzog paljenja.

■ Za olakšavanje brzog paljenja, savjetuje se da se izvrši prije brzo punjenje od 10-15 minuta.

■ Poštivati cikluse brzog paljenja/pauze navedene na pločici sa tehničkim podacima ili na popisu tehničkih podataka, kako ne bi došlo do pregrijavanja baterije: (na primjer: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

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

### Mod 1, 2

- Provjeriti da je sklopka [A] na položaju 0/OFF
- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Postaviti sklopku [B] na START.
- Postaviti sklopku [A] na 1/ON.
- Okrenuti ključ za paljenje vozila.

### Mod 3

- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Postaviti sklopku [A] na START.

- Okrenuti ključ za paljenje vozila.

## Mod.4

- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Postaviti sklopku [A] na START.
- Okrenuti ključ za paljenje i pritisnuti sklopku za daljinsko upravljanje.

## Mod.5

- Pomoću tipke [E] odaberite napon akumulatora.
- Postaviti sklopku [A, A1] na START.
- Okrenuti ključ za paljenje i pritisnuti sklopku za daljinsko upravljanje. Ako sklopka za daljinsko upravljanje ne radi, moguće je izvesti pokretanje sklopom [A]: okrenuti ključ za paljenje paleći motor na samo 4 - 5 sekundi kod svakog pokušaja, a sklopku [A] na START MAN. Položaj START MAN se automatski resetira otpuštajući oblu ručku.

## Zaštitni osigurač protiv kratkog spoja i inverzije polova [H].

Osigurač prekida električni krug u slučaju preopterećenja uslijed kratkog spoja hvataljki, ili elemenata baterije, ili uslijed inverzije spoja na polovima baterije (+,-).

Ipak mogu postojati neobični uvjeti u kojima osigurač ne može intervenirati. (npr. iznimno prazna baterija spojena sa zamjenjenim polovima).

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

- ⚠ Isključiti punjač baterije iz struje prije mijenjanja osigurača.

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

# SL



## Priročnik z navodili za uporabu. Polnilnik akumulatorja



Vaš tip polnilnika akumulatorja najdete na prikazu modelov na strani 1



### OPOZORILO LABEL SLIKA 2.

Pred začetkom prvič, pritrđite nalepko na voljo v vašem jeziku na polnilec.



Pred uporabo natančno preberite ta priročnik in navodila, priložena akumulatorju ter avtomobilu, za katerega boste polnilnik uporabljali.

## Pregled in opozorila

Aparat naj ne uporabljajo otroci, mlajši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi zmožnostmi oziroma s premalo izkušnjami in znanja, razen če jih pri tem nadzoruje pristojna oseba ali so bili poučeni o varni uporabi aparata in se zavedajo morebitnih nevarnosti. Otroci naj se z aparatom ne igrayo.

Otroci naj aparata ne čistijo in naj na njem ne izvajajo vzdrževalnih del brez nadzora.

## Polnilnik je primeren samo za polnjenje akumulatorjev "svinec/kislina" tipa:

- ✓ Akumulatorji "WET": hermetični, polnjeni z elektrolitno tekočino: z majhno potrebo ali brez potrebe po vzdrževanju (MF), "AGM", "GEL".

- Nikoli ne poskušajte polniti baterij, ki jih ni mogoče polniti ali takih, ki se razlikujejo od označenih tipov.

- Nikoli ne polnite zmrznjenih akumulatorjev, saj lahko eksplodirajo.



Samo za uporabo v zaprtih prostorih.



### OPOZORILO: EKSPLOZIVNI PLINI!

- V akumulatorjih nastaja eksplozivni plin (hidrogen) med običajnim delovanjem, še večje količine pa med polnjenjem



Pazite, da v bližini ne nastajajo plameni ali iskre.

- Polnilnik akumulatorjev vgrajuje komponente kot so stikala in releji, ki lahko sprožijo iskrenje. Če ga uporabljate v garaži ali v podobnih zaprtih prostorih, ga pravilno namestite daleč stran od akumulatorja, izven vozila in motorja.

- Da preprečite iskrenje, zagotovite, da se spojke med polnjenjem ne bodo snele s terminalov.

- Ožičene spojke se nikoli ne smejo dotakniti med seboj.

- Pri priključitvi spojnik na akumulator nikoli ne zamenjajte polaritete.



Preverite, da ste vtič izključili iz električne vtičnice, preden pritrđite ali snamete ožičene spojke z akumulatorja.



Med polnjenjem poskrbite za ustrezno zračenje



- Med polnjenjem vedno uporabljajte stransko zaščitena varnostna očala ter rokavice in obleko, odporne na kislino.



- Polnilnika akumulatorja nikoli ne uporabljajte, če ima poškodovane kable, oziroma je padel ali bil kakor koli drugače poškodovan.

- Polnilnika akumulatorja nikoli ne odvržite v navadne odpadke: odnesite ga na pooblaščen zbirališče za posebne odpadke.

- Napajalni kabel lahko menja samo kvalificirani tehnik.

- Polnilnika akumulatorja nikoli ne postavljajte na vnetljive površine.

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

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

## Montaža in električni priključki Slika 3,4



- Sestavite vse ločene kose akumulatorja, ki jih dobite v kompletu embalaže.

- Preverite, da je električno omrežje spremljeno z dovolj zmogljivo varovalko ali z avtomatskim stikalom, ki ustrežata podatku za maksimalni odjem aparata.

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

- Napajalni vtičnik: če aparat ni opremljen z vtičnikom, je potrebno na napajalni kabel vgraditi normalizirani vtičnik (2P+T za 1Ph) (3P+T za 3Ph) ustreznih zmogljivosti.

## Opis polnilnika akumulatorjev

### Kontrolne in signalne LED diode - Slika 1

#### Mod.1, 2

- A) Tipka za vklop/izklop.
- B) Tipka akumulatorskega polnilnika / zaganjalnika.
- D) Tipka za nastavitve jakosti toka.
- E) Izhodna sponka 12 / 24 Volt.
- H) Varovalka.

#### Mod.3

- A) Tipka za vklop/izklop.  
Tipka akumulatorskega polnilnika / zaganjalnika.  
Tipka za nastavitve jakosti toka.
- E) Izhodna sponka 12 / 24 Volt.
- F) Časovnik
- G) Kazalec napajanja / Signal toplotne zaščite.
- H) Varovalka.


#### Mod.4


- A) Tipka za vklop/izklop.  
Tipka akumulatorskega polnilnika / zaganjalnika.  
Tipka za nastavitve jakosti toka.
- E) Izhodna sponka 12 / 24 Volt.
- F) Časovnik
- H) Varovalka.
- I) Daljinsko upravljanje.

#### Mod.5

- A) Tipka za vklop/izklop.  
Tipka akumulatorskega polnilnika / zaganjalnika.  
Tipka za nastavitve jakosti toka.
- A1) Tipka za nastavitve jakosti toka.
- E) Izhodna sponka 12 / 24 Volt.
- F) Časovnik
- H) Varovalka.
- I) Daljinsko upravljanje.

## Priključek polnilnika akumulatorja

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

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

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

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


## Polnjenje akumulatorja

### Mod.1, 2

- Preverite, da je stikalo [A] v položaju 0/OFF
- S tipko [E] izberite napetost akumulatorja.
- Izberite funkcijo **polnilec [B]**.
- Izбира polnilnega toka "Amp" [D].


950502-10 15/02/16


- Zavrtite stikalo [A] na 1/ON.

 Če se je sprožilo varnostno stikalo za preobremenitev, bo lučka ON/OFF ugasnila

### Mod.3


- S tipko [E] izberite napetost akumulatorja.
- Obrnite stikalo [A] v položaj 1, 2 za razmeroma počasno polnjenje, ali v položaj 3, 4 za hitro polnjenje.

 položaj 4 ima timer za največ 1 urno delovanje, nakar polnilnik preneha polniti. Za delovanje mora biti timer vključen [F].

 Če se je sprožilo varnostno stikalo za preobremenitev, bo lučka ugasnila [G]


### Mod.4

- S tipko [E] izberite napetost akumulatorja.
- Uporabite stikalo [A] za nastavitve napajalnega toka.
- Uporabite stikalo [F] za nastavitve polnjenja z ali brez timerja.

 polnjenje s timerjem, polnilec deluje samo, če je timer vključen [F].

### Mod.5


- S tipko [E] izberite napetost akumulatorja.
- Zavrtite stikalo [A] na CB MIN in stikalo [A1] na 1,2,3,4 za sorazmerno počasno polnjenje, ali pa zavrtite stikalo [A] na MAKS, stikalo [A1] pa na 1,2,3,4 za hitro polnjenje.
- Uporabite stikalo [F] za nastavitve polnjenja z ali brez timerja.


 polnjenje s timerjem, polnilec deluje samo, če je timer vključen [F].



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

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

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

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

## Polnjenje hermetičnih akumulatorjev tipa MF, GEL, AGM

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

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



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


## Istočasno polnjenje večih akumulatorjev. Slika 5


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

### Priključitev starterja: zaporedje postopkov



#### POMEMBNO za ZAGON

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

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

Da ne bi prišlo do okvar elektronskih sistemov na vozilu:

- ✓ Ne poskušajte opraviti postopka hitrega zagona, če se je v akumulatorju nabralo žveplo ali je taisti okvarjen.
- ✓ Ne opravljajte postopka hitrega zagona, če akumulator ni priključen na vozilo: prisotnost akumulatorja je odločilnega pomena za preprečevanje morebitne prekomerne napetosti, do katere bi lahko prišlo zaradi energije, ki se nabere v povezovalnih kabljih v fazi hitrega zagona.
- Za lažji hitri zagon svetujemo, da pred njim akumulator vedno polnite 10-15 minut po postopku hitrega polnjenja.
- Upoštevajte cikle hitrega starta / premora, navedene na identifikacijski tablici ali v tehničnih podatkih, saj se lahko sicer polnilnik akumulatorjev pregreje: (na primer: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Če se motor ne zažene, ne vztrajajte s hitrim zaganjanjem; lahko bi namreč prišlo do okvare akumulatorja ali električne napeljave avtomobila.

### Mod.1, 2

- Preverite, da je stikalo **[A]** v položaju 0/OFF
- S tipko **[E]** izberite napetost akumulatorja.
- Zavrtite stikalo **[B]** na START.
- Zavrtite stikalo **[A]** na 1/ON.
- Zavrtite ključ za vžig avtomobila.

### Mod.3

- S tipko **[E]** izberite napetost akumulatorja.
- Zavrtite stikalo **[A]** na START.
- Zavrtite ključ za vžig avtomobila.

### Mod.4

- S tipko **[E]** izberite napetost akumulatorja.
- Zavrtite stikalo **[A]** na START.
- Zavrtite ključ za vžig in pritisnite stikalo za daljinsko krmiljenje.

### Mod.5

- S tipko **[E]** izberite napetost akumulatorja.
- Zavrtite stikalo **[A, A1]** na START.
- Zavrtite ključ za vžig in pritisnite stikalo za daljinsko krmiljenje. Če stikalo za daljinsko krmiljenje ne deluje, lahko postopek zagona opravite tudi s stikalom **[A]**: zavrtite ključ za vžig in zaženite motor za samo 4 - 5 sekund ob vsakem poskusu, ter stujaki **[A]** za ročni pogon - START MAN. Položaj START MAN se avtomatsko ponastavi, ko popustite gumb.

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

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

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



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



Pred menjavo varovalk prekinite napetost na polnilniku akumulatorjev.



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

# EL



## Οδηγίες χρήσης, Φορτιστής μπαταριών



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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΧ. 2.

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



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

## Γενικά και προειδοποιήσεις

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι μικρότερης από 8 έτη κι από άτομα με φυσικές ή αισθητήριες μειωμένες νοητικές ικανότητες και γνώσεις μόνο με την κατάλληλη επιτήρηση ή μετά από κατάλληλη εκπαίδευση για την σωστή χρήση της συσκευής και μετά από την πλήρη κατανόηση των δυνητικών κινδύνων. Τα παιδιά δεν θα πρέπει να παίζουν με την συσκευή.

Τα παιδιά δεν θα πρέπει να πραγματοποιούν καθαρισμό και συντήρηση χωρίς την κατάλληλη επιτήρηση.

### Ο φορτιστής είναι κατάλληλος μόνο για την επαναφόρτιση μπαταριών μολύβδου/οξέος τύπου:

- ✓ Μπαταρίες "WET": σφραγισμένες με υγρό ηλεκτρολύτη στο εσωτερικό τους: χαμηλής συντήρησης ή χωρίς συντήρηση (MF), "AGM", "GEL".
- Μην προσπαθείτε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή μπαταρίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες.
- Μη φορτίζετε παγωμένες μπαταρίες γιατί υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



Μόνο για εσωτερική χρήση.



### ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ!

- Η μπαταρία δημιουργεί εκρηκτικό αέριο (υδρογόνο) κατά την κανονική λειτουργία της και σε μεγαλύτερη ποσότητα

κατά τη φόρτιση.



### Αποφύγετε τις φλόγες ή τους σπινθήρες

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



### Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το φως από την πρίζα πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τους ακροδέκτες.



### Φροντίστε για έναν επαρκή αερισμό κατά τη φόρτιση.



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



- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή με κατεστραμμένα καλώδια, αν έχει δεχθεί χτυπήματα, αν έχει πέσει ή αν έχει βλάβη.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αν έχει δεχθεί χτυπήματα, έχει πέσει ή έχει πάθει πάσης φύσεως ζημιά.
- Το Καλώδιο του ρεύματος πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένους ανθρώπους.
- Μην τοποθετείτε το φορτιστή σε εύφλεκτες επιφάνειες.
- Μη βάζετε το φορτιστή και τα καλώδια του στο νερό ή πάνω σε βρεγμένες επιφάνειες.
- Τοποθετήστε το φορτιστή σε τέτοια θέση ώστε να αερίζεται επαρκώς: μην τον χτυπάτε με άλλα αντικείμενα, μην τον βάζετε μέσα σε δοχεία ή σε ράφια.

### Συναρμολόγηση και ηλεκτρολογικές συνδέσεις

Εικ.3,4



- Συναρμολογήστε τα επιμέρους τμήματα που περιέχονται στη συσκευασία.
- Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή ρεύματος είναι εφοδιασμένη με ασφάλεια ή με αυτόματο διακόπτη κατάλληλο για τη μέγιστη απορρόφηση της συσκευής.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί μόνο σε ένα σύστημα τροφοδοσίας με το "ουδέτερο" καλώδιο γειωμένο.
- Σύνδεση ρεύματος: αν η συσκευή δεν διαθέτει πρίζα συνδέστε στο καλώδιο ρεύματος μία προσαρμοσμένη πρίζα (2P+T για 1Ph) (3P+T για 3Ph) κατάλληλης χωρητικότητας.

## Περιγραφή του φορτιστή

### Χειριστήρια και ενδείξεις Εικ. 1

#### Mod.1, 2

- A) Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό
- B) Πλήκτρο φόρτισης μπαταρίας / starter.
- D) Ρύθμιση Amp.
- E) Ακροδέκτης εξόδου 12 / 24 Vol.
- H) Ασφάλεια

#### Mod.3

- A) Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό
- Πλήκτρο φόρτισης μπαταρίας / starter.
- Ρύθμιση Amp.
- E) Ακροδέκτης εξόδου 12 / 24 Vol.
- F) Timer.
- G) Δείκτης παροχής ρεύματος / Σήμα θερμικής διακοπής
- H) Ασφάλεια

#### Mod.4

- A) Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό
- Πλήκτρο φόρτισης μπαταρίας / starter.
- Ρύθμιση Amp.
- E) Ακροδέκτης εξόδου 12 / 24 Vol.
- F) Timer.
- H) Ασφάλεια
- I) Εντολέας από απόσταση

#### Mod.5

- A) Πλήκτρο αναμμένο / σβηστό
- Πλήκτρο φόρτισης μπαταρίας / starter.
- Ρύθμιση Amp.
- A1) Ρύθμιση Amp.
- E) Ακροδέκτης εξόδου 12 / 24 Vol.
- F) Timer.
- H) Ασφάλεια
- I) Εντολέας από απόσταση

### Συνδεση του φορτιστη μπαταριων



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



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

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

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

### Φόρτιση της μπαταρίας

#### Mod.1, 2

- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης [A] είναι στη θέση 0/OFF ή ότι ο φορτιστής μπαταριών δεν είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό ρεύμα.
- Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Επιλογή της λειτουργίας Φορτιστής μπαταρίας [B].

➤ Επιλέξτε το ρεύμα φόρτισης "Απρ" [D].

➤ Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση 1/ON.

❗ Όταν επεμβαίνει ο θερμοστάτης, η λυχνία του διακόπτη ON/OFF σβήνει.

### Mod.3

➤ Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Γυρίστε το διακόπτη [A] στο 1 ή 2 για τη λιγότερο ή περισσότερο αργή φόρτιση ή στο 3 ή 4 για τη λιγότερο ή περισσότερο γρήγορη φόρτιση.

❗ οι θέσεις 4 λειτουργούν με χρονοδιακόπτη, το πολύ για μια ώρα. Στη συνέχεια ο φορτιστής μπαταριών διακόπτει τη φόρτιση. Για να λειτουργήσουν, απαιτούν την ενεργοποίηση του χρονοδιακόπτη (F).

❗ Όταν επεμβαίνει ο θερμοστάτης, η λυχνία σβήνει [G].

### Mod.4

➤ Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Γυρίστε το διακόπτη (A) για να επιλέξετε την ένταση του ρεύματος φόρτισης.

➤ Επιλέξτε μέσω του διακόπτη [F] τη χρήση του χρονοδιακόπτη.

❗ Προσοχή με τη χρονομετρημένη φόρτιση. Ο φορτιστής λειτουργεί μόνο αν ο χρονοδιακόπτης έχει ενεργοποιηθεί (F).

### Mod.5

➤ Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση CB MIN και το διακόπτη [A1] στο 1,2,3,4 για τη λιγότερο ή περισσότερο αργή φόρτιση ή το διακόπτη [A] στη θέση CB MAX και το διακόπτη [A1] στο 1,2,3,4 για τη λιγότερο ή περισσότερο γρήγορη φόρτιση.

➤ Επιλέξτε μέσω του διακόπτη [F] τη χρήση του χρονοδιακόπτη

❗ Προσοχή με τη χρονομετρημένη φόρτιση. Ο φορτιστής λειτουργεί μόνο αν ο χρονοδιακόπτης έχει ενεργοποιηθεί (F).



■ Αν ο φορτιστής μπαταρίας είναι ρυθμισμένος στο MIN και συνδεδεμένος σε μια καλά φορτισμένη μπαταρία, το αμπερόμετρο μπορεί να μη δείξει τίποτα.

■ Ενώ η μπαταρία φορτίζεται, το ρεύμα που δείχνει το αμπερόμετρο μειώνεται σταδιακά μέχρι να δείξει μια σταθερή μέτρηση, υποδεικνύοντας έτσι ότι η μπαταρία είναι φορτισμένη.

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

■ Όταν η μπαταρία είναι φορτισμένη και δείτε φυσαλίδες στο υγρό ηλεκτρολύτη είναι σκόπιμο να σταματήσετε τη φόρτιση για να μην προκληθεί ζημιά στη μπαταρία.

## Φόρτιση σφραγισμένων μπαταριών MF, GEL, AGM

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

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

Διακόψτε τη φόρτιση όταν η τάση φτάσει τα 14,4 Volt για μπαταρίες των 12 Volt , τα 7,2 Volt για μπαταρίες των 6 Volt, 950502-10 15/02/16

τα 28,8 Volt για μπαταρίες των 24 Volt.



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

## Ταυτόχρονη φόρτιση περισσότερων μπαταριών Εικ. 5

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

## Συνδεση του εκκινήτη-booster: σειρά ενεργειών



### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ για την ΕΚΚΙΝΗΣΗ



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



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

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

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

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

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

■ Τηρείστε τους κύκλους ταχείας εκκίνησης/παύσης που αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων ή στα τεχνικά χαρακτηριστικά ώστε να αποφευχθεί η υπερθέρμανση του φορτιστή: (για παράδειγμα: 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).

■ Μην επιμένετε στην ταχεία εκκίνηση όταν ο κινητήρας δεν ξεκινάει: αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στην μπαταρία ή στο ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος.

## Mod.1, 2

➤ Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης [A] είναι στη θέση 0/OFF ή ότι ο φορτιστής μπαταριών δεν είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό ρεύμα.

➤ Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Βάλτε το διακόπτη [B] στη θέση START. Οι διακόπτες [D] μπορεί να βρίσκονται σε οποιαδήποτε θέση.

➤ Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση 1/ON.

➤ Γυρίστε το κλειδί και ξεκινήστε το όχημα.

## Mod.3

➤ Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση START.

➤ Γυρίστε το κλειδί και ξεκινήστε το όχημα.

## Mod.4

➤ Επιλέξτε το πλήκτρο [E] η τάση της μπαταρίας.

➤ Βάλτε το διακόπτη [A] στη θέση START.

➤ Γυρίστε το κλειδί της μίζας και πατήστε το κουμπί τηλεχειρισμού.



## Mod.5

- > Επιλέξτε το πλήκτρο **[E]** η τάση της μπαταρίας.
- > Βάλτε τους διακόπτες **[A]** και **[A1]** στη θέση START.
- > Γυρίστε το κλειδί της μίζας και πατήστε το κουμπί τηλεχειρισμού. Σε περίπτωση που ο τηλεχειρισμός δεν λειτουργεί, είναι δυνατό να βάλετε εμπρός και με το διακόπτη **[A]**: Γυρίστε το κλειδί της μίζας και γυρίστε το διακόπτη **[A]** στη θέση START MAN. Μην επιμένετε για περισσότερο από 4/5 δευτερόλεπτα στην κάθε προσπάθεια. Η θέση START MAN απομονώνει αυτόματα αφήνοντας το διακόπτη.


### Ασφάλεια προστασίας από βραχυκυκλώματα και αναστροφή πολικότητας [H].

Η ασφάλεια διακόπτεται από κύκλωμα όταν συμβεί μια υπερφόρτιση, η οποία μπορεί να προκληθεί από βραχυκύκλωμα των λαβίδων ή των στοιχείων της μπαταρίας, είτε λόγω της ανεστραμμένης σύνδεσης με τους πόλους της μπαταρίας (+,-).

Ωστόσο, μπορεί να υπάρχουν μη φυσιολογικές συνθήκες στις οποίες η ασφάλεια δεν είναι σε θέση να παρέμβει. (Για παράδειγμα, μια μπαταρία ιδιαίτερα αποφορτισμένη είναι συνδεδεμένη με ανεστραμμένη πολικότητα).

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

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

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

с жидким электролитом: малообслуживаемые или необслуживаемые (MF), "AGM", "GEL".

- Не пытайтесь заряжать неподзаряжаемые аккумуляторы или аккумуляторы, отличные от предусмотренных.
- Не заряжайте очень холодные аккумуляторы, так как они могут взорваться.



Использовать только внутри помещения.



**ВНИМАНИЕ: ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ!**

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



**Не допускайте образования пламени или искр.**

- Пуско-зарядное устройство оснащено некоторыми компонентами, такими как выключатели и реле, которые могут привести к искрообразованию. При использовании устройства в гаражах или подобных помещениях следить за правильным размещением устройства: устанавливать его вдалеке от аккумуляторной батареи и за пределами автомобиля или двигательного отсека.

- Во избежание искрообразования проверить, чтобы зажимы не могли отцепиться от полюсов батареи во время зарядки.

- Не допускайте прикосновения зажимов друг к другу.

- При подсоединении зажимов к батарее обязательно соблюдать полярность.



**Перед подключением или отключением зажимов проверьте, что штепсель был вынут из розетки.**



**При зарядке обеспечивайте соответствующую вентиляцию.**



- Пользуйтесь защитными очками с боковым экраном для защиты глаз, кислотостойкими перчатками и одеждой, обеспечивающей защиту от кислоты.



- Не используйте зарядное устройство с поврежденными проводами, а также если оно подвергалось ударам, падало или было повреждено.

- Никогда не разбирайте зарядное устройство самостоятельно, отвезите его в сервис-центр.

- Кабель питания должен быть заменен только авторизованным персоналом.

- Не устанавливайте зарядное устройство на огнеопасные поверхности.

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

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

## RU



### Инструкции на. Аккумуляторное зарядное устройство



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



#### **ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК РИС.2.**

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



Перед выполнением зарядки внимательно прочитайте данные инструкции.

Прочитайте инструкции на аккумулятор и использующее его транспортное средство.

### Общая информация и предупреждения

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

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

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

"WET": герметизированные аккумуляторные батареи

950502-10 15/02/16



- Смонтировать разобранные части, содержащиеся в упаковке.
- Убедиться, что проводка сети электропитания оснащена плавким предохранителем или автоматическим выключателем, соответствующим максимальному потреблению тока прибора.
- Прибор может подключаться исключительно к системе электропитания, оснащенной заземленной нейтралью.
- Штекер электропитания: если кабель прибора не оснащен штекером, подсоединить к кабелю электропитания стандартный штекер (2 полюса+заземление для 1 фазы с соответствующими характеристиками) (3 полюса+заземление для 3 фазы с соответствующими характеристиками).

### Описание зарядного устройства

#### Органы управления и сигнализации Рис. 1

##### Мод.1, 2

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

##### Мод.3

- A) Кнопка включения / выключения
- Кнопка зарядного устройства / стартера
- Регулировка Ампер
- E) Выходная клемма 12 / 24 Вольт
- F) Таймер
- G) Светодиод напряжения питания / Сигнальная лампа срабатывания тепловой защиты
- H) Предохранитель

##### Мод.4

- A) Кнопка включения / выключения
- Кнопка зарядного устройства / стартера
- Регулировка Ампер
- E) Выходная клемма 12 / 24 Вольт
- F) Таймер
- H) Предохранитель
- I) Дистанционное управление

##### Мод.5

- A) Кнопка включения / выключения
- Кнопка зарядного устройства / стартера
- Регулировка Ампер
- A1) Регулировка Ампер
- E) Выходная клемма 12 / 24 Вольт
- F) Таймер
- H) Предохранитель
- I) Дистанционное управление

### Подсоединение зарядного устройства



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



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

- Подсоединить красный зарядный зажим к

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

- Подсоединить зарядное устройство к сети электропитания.

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

### Зарядить батарею

#### Мод.1, 2

- Убедиться, что переключатель [A] находится в положении 0/OFF (выкл.).
- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Выберите функцию зарядное устройство [B].
- Выбрать зарядный ток "Amp" [D].
- Повернуть переключатель [A] в положение 1/ON (вкл.).
- ⓘ В случае срабатывания выключателя защиты от перегрузки свет ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) выключится.

#### Мод.3

- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Повернуть переключатель [A] в положение 1, 2 для более или менее медленной зарядки или в положение 3, 4 для быстрой зарядки.
- ⓘ Положение 4 оснащено функцией задания времени (макс. 1 час), по истечении которого зарядное устройство прекращает зарядку. Для работы таймер должен быть включен [F].
- ⓘ В случае срабатывания выключателя защиты от перегрузки свет выключится [G].

#### Мод.4

- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- При помощи переключателя [A] задать ток зарядки.
- При помощи переключателя [F] задать зарядку с таймером / без таймера.
- ⓘ При зарядке с заданием времени зарядное устройство работает только в том случае, если таймер включен [F].

#### Мод.5

- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Повернуть переключатель [A] в положение "CB MIN", а переключатель [A1] в положение 1,2,3,4 для более или менее медленной зарядки, либо повернуть переключатель [A] в положение "CB MAX", а переключатель [A1] в положение 1,2,3,4 для более или менее быстрой зарядки.
- При помощи переключателя [F] задать зарядку с таймером / без таймера.
- ⓘ При зарядке с заданием времени зарядное устройство работает только в том случае, если таймер включен [F].



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

- Во время зарядки батареи, ток зарядки, указываемый на амперметре, постепенно уменьшается, пока не принимает постоянное значение (всегда больше нуля), означая, что батарея заряжена.
- Ток зарядки, поглощаемый при перезарядке батареи, зависит от состояния самой батареи. Для моделей с функцией настройки зарядки задать ток зарядки, наиболее близкий к значению, составляющему 10% от емкости заряжаемой батареи. (напр., I=4 Ампер для батареи 40 Ампер/час). Убедиться, что емкость батареи (Ah) не ниже, чем значение, указанное на пуско-зарядном устройстве (C-Min)
- Когда батарея заряжена, в жидком электролите наблюдается образование пузырей. В таком случае рекомендуется прекратить зарядку, чтобы не повредить батарею.
- Для облегчения быстрого пуска всегда выполнять быструю зарядку в течение 10-15 минут.
- Следует соблюдать циклы быстрого пуска / паузы, указанные на паспортной табличке или в технических данных, во избежание перегрева пуско-зарядного устройства: (например, 5" ON / 10" OFF 5 Cycle).
- Не настаивать на выполнении быстрого пуска, если двигатель не запускается: таким образом можно повредить батарею или электрическую систему автомобиля.

### Мод.1, 2

- Убедиться, что переключатель [A] находится в положении 0/OFF (выкл.).
- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Повернуть переключатель [B] в положение START.
- Повернуть переключатель [A] в положение 1/ON (вкл.).
- Повернуть стартовый ключ автомобиля.

### Мод.3

- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Повернуть переключатель [A] в положение START.
- Повернуть стартовый ключ автомобиля.

### Мод.4

- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Повернуть переключатель [A] в положение START.
- Повернуть ключ зажигания и нажать кнопку дистанционного управления.

### Мод.5


- Выберите кнопкой [E] напряжение батареи.
- Повернуть переключатель [A,A1] в положение START.
- Повернуть ключ зажигания и нажать кнопку дистанционного управления. Если кнопка дистанционного управления не действует, можно завести при помощи переключателя [A]: повернуть ключ зажигания (не более чем на 4-5 секунд за каждую попытку) и привести переключатель [A] в положение "START MAN." При отпускании кнопки переключатель автоматически выходит из положения "START MAN".

## Зарядка герметизированных батарей типа MF, GEL, AGM

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

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

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


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


### Одновременная зарядка нескольких батарей. Рис.5

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

## Подсоединение стартера: порядок операций

### ВАЖНО для ЗАПУСКА

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

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


■ Во избежание повреждения бортового электронного оборудования автомобиля:


- ✓ Не выполнять процедуру быстрого пуска в случае сульфатированной или неисправной батареи.
- ✓ Не выполнять процедуру быстрого пуска в случае, если батарея отсоединена от автомобиля. Наличие батареи является первоочередным условием для устранения избыточного напряжения, которое может возникнуть под воздействием энергии, накопленной в соединительных кабелях на этапе быстрого пуска.


### Плавкий предохранитель для защиты от короткого замыкания или неправильной полярности [H].

Плавкий предохранитель прерывает электрическую цепь в случае возникновения перегрузки, которая может быть вызвана коротким замыканием в клещах или в элементах батареи либо неправильной полярностью при подключении к полюсам батареи (+,-).

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

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

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

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



## Ръководство за експлоатация. Зарядно устройство за акумулатори



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



**ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ.2.**  
Преди да започнете за първи път, поставете стикер на вашия език върху зарядно устройство.



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

### Преглед и предупреждения

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

Деца не трябва да извършват почистване и поддръжка без надзор.

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

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



Трябва да се използва само на закрито.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВЗРИВООПАСЕН ГАЗ!**

- По време на нормална експлоатация акумулаторите генерират взривоопасен газ (водород), а по време на зареждане, този газ се отделя в по-голямо количество.



Избягвайте създаването на пламъци или искри.

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

- Никога не обръщайте полюсите, когато свързвате клемите към акумулатора.



Щепселът трябва да е изваден от контакта преди да пристъпите към свързване или разединяване на кабелните клемите.



По време на зареждане трябва да се осигури достатъчна вентилация.



- Винаги носете защитни очила, затворени отстриани, киселинно-устойчиви предпазни ръкавици и киселинно-устойчиво облекло.



- Никога не използвайте зарядното устройство с повредени кабели или след като зарядното устройство е претърпяло удар или е повредено.

- Никога не разглобявайте зарядното устройство за акумулатори: това трябва да се извърши в специализиран сервизен център.

- Захранващият кабел трябва да се подменя от квалифицирани специалисти.

- Никога не поставяйте зарядното устройство за акумулатори върху запалими повърхности.

- Никога не оставяйте зарядното устройство за акумулатори и кабелите му във вода или върху влажни повърхности.

- Поставете зарядното устройство за акумулатори в места с достатъчна вентилация; никога не го покривайте с други предмети, както и не го затваряйте вътре в контейнери или затворени шкафове.

### Сглобяване и електрически връзки Фиг.3,4



- Сглоби отделните части, които се съдържат в опаковката
- Провери дали електрическата линия е снабдена със стопяем предпазител или с подходящ автоматичен прекъсвач за максималното потребление на уреда.
- Уредът трябва да бъде свързан изключително със захранваща система с проводник за зануляване, свързан със земята.
- Захранващ щепсел: ако уредът не е снабден с щепсел, свържи захранващия кабел със стандартизиран щепсел (2P+T за 1Ph) (3P+T за 3Ph) с подходящ допустимо натоварване.

### Описание на зарядното устройство за акумулатори

Контролни и сигнални светодиоди – Фиг. 1

#### Мод.1, 2

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

#### Мод.3

- A) Включен/изключен бутон
- Бутон зарядно за акумулатор / starter
- Регулиране на ампеража
- E) Клема изход 12 / 24 Volt.

- F) Таймер
- G) Индикатор за включено захранване /Сигнал за топлинно прекъсване
- H) Предпазител


#### Мод.4


- A) Включен/изключен бутон
  - Бутон зарядно за акумулатор / стартер
  - Регулиране на ампеража
- E) Клема изход 12 / 24 Volt.
- F) Таймер
- H) Предпазител
- I) Дистанционно управление

#### Мод.5

- A) Включен/изключен бутон
  - Бутон зарядно за акумулатор / стартер
  - Регулиране на ампеража
- A1) Регулиране на ампеража
- E) Клема изход 12 / 24 Volt.
- F) Таймер
- H) Предпазител
- I) Дистанционно управление

### Свързване на зарядното устройство

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

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

- Свържете червената зарядна клема към положителната (+) клема на акумулатора и черната зареждаща клема (-) към отрицателната клема на акумулатора. В случай че акумулаторът е поставен на МПС, свържете първо клемата към полюса на акумулатора, който не е свързан към каросерията и след това свържете втората клема към каросерията на място, отдалечено от акумулатора и горивопровода.
- Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа.
- За да прекъснете зареждането, първо изключете захранването от мрежата, след това отстранете зарядната клема от корпуса на колата или отрицателната клема (-) и зарядната клема от положителната клема на акумулатора (+).


### Зареждане на акумулатор

#### Мод.1, 2

- Ключ [A] е в положение 0/ИЗКЛ.
- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Изберете функция Зарядно устройство [B].


➢ Избери тока за зареждане "Аmp" [D].

➢ Завъртете ключ [A] на 1/ВКЛ.

 Ако изключването при претоварване се активира, лампичката ВКЛ./ИЗКЛ. ще изгасне.


#### Мод.3

- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Завъртете ключ [A] на 1, 2 за по-бавно зареждане или на 3, 4 за бързо зареждане.

 положение 4 има таймер за максимум 1 час; след


950502-10 15/02/16

това зарядното устройство спира зареждането. За да работят, при тях таймерът трябва да е включен [F].

 Ако изключването при претоварване се активира, лампичката ВКЛ./ИЗКЛ. ще изгасне [G].

 Мод.4


- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Използвайте ключ [A], за да изберете ток на зареждане.
- Използвайте ключ [F], за да изберете зареждане с / без таймер.

 зареждане с таймера, зарядното устройство работи, само ако таймерът е включен [F].

#### Мод.5

- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Завъртете ключ [A] на СВ МИН. И ключ [A1] на 1,2,3,4, за да забавите леко скоростта на зареждане или завъртете ключ [A] на СВ МАКС. и ключ [A1] на 1,2,3,4, за да увеличите леко скоростта на зареждане.

➢ Използвайте ключ [F], за да изберете зареждане с / без таймер.

 зареждане с таймера, зарядното устройство работи, само ако таймерът е включен [F].



■ Амперметърът може да не отчита стойност, ако зарядното устройство е настроено на Мин. И е свързано към добре зареден акумулатор

■ По време на зареждането на акумулатора, скоростта на зареждане, показвана на амперметъра, ще започне бавно да пада, докато достигне стабилна стойност (никога нула), показваща, че акумулаторът е зареден.

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


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

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

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

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

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

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

### Едновременно зареждане на няколко акумулатора. Фиг. 5

Най-ясно казано, времето за зареждане се увеличава пропорционално на сумата на капацитетите на акумулаторите, които ще се зареждат. Не зареждайте

едновременно акумулатори от различни видове или с различни мощности (Ah), или с различни нива на зареждане.

## Свързване на стартер: последователност на операциите



### ВАЖНО при СТАРТИРАНЕ



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



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

- За да се повреди електрониката на автомобила:
- ✓ Не извършвайте бързото стартиране, ако акумулаторът е сулфатиран или повреден.
- ✓ Не извършвайте бързото стартиране, с акумулатор, свързан с автомобила: наличието на акумулаторът е определящо за отстраняването на евентуални свързанапрежения, които биха могли да генерират поради енергията, акумулирана в свързващите кабели по време на фазите за бързо стартиране.
- За да се улесни бързото стартиране, се препоръчва винаги да се извършва бързо зареждане за 10-15 минути.
- Спазвай циклите за бърз старт / пауза, посочени в теническата табела или в техническите данни, за да не прегрее зарядното за акумулатори: (например: 5" ON / 10" OFF 5 Цикъла).
- Не упорствай при бързия старт, когато двигателят не се запалва: това би могло да създаде щети за акумулатора или за електрическата инсталация на автомобила.

### Мод.1, 2

- Ключ [A] е в положение 0/ИЗКЛ.
- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Завъртете ключ [B] на START.
- Завъртете ключ [A] на 1/ВКЛ.
- Завърти ключа за запалване на превозното средство.

### Мод.3

- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Завъртете ключ [A] на START.
- Завърти ключа за запалване на превозното средство.

### Мод.4

- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Завъртете ключ [A] на START.
- Завъртете ключа за запалване и натиснете ключа на дистанционното.

### Мод.5

- С бутон [E] изберете напрежението на акумулатора.
- Завъртете ключ [A, A1] на START.
- Завъртете ключа за запалване и натиснете ключа на дистанционното. Ако ключът на дистанционното не работи, можете да активирате форсирането и с ключа [A]: завъртете ключа за запалване, като завъртите двигателя само за 4 - 5 секунди на всеки опит, и ключ [A] на START MAN (Ръчно стартиране). Положението START MAN (Ръчно стартиране) се връща автоматично след освобождаване на копчето.

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

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

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



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



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



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

## RO



## Manual de instrucțiuni. Redresor de încărcat baterii



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



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



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

## Trecere în revistă și avertizări

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

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.  
Copiii nu ar trebui să efectueze curățenie și întreținere fără supraveghere.

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

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



Numai pentru utilizare la interior.



## AVERTIZARE: GAZ EXPLOZIV!

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



## Evitați producerea de flăcări sau scântei.

- Redresorul de baterie are componente precum întrerupătoare și relee care pot genera scântei. Dacă îl utilizați într-un atelier sau locuri similare, poziționați-l în mod adecvat, departe de baterie și în afara autovehiculului și compartimentului motorului.

- Pentru a evita formarea scântei, asigurați-vă că bornele nu se pot desprinde de pe bornele bateriei pe perioada încărcării.

- Nu permiteți niciodată ca, clemele cablului să se atingă una de cealaltă.

- Nu inversați niciodată polii atunci când conectați clemele la baterie.



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



## În timpul încărcării asigurați o ventilație adecvată



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



- Nu folosiți niciodată redresorul de încărcat baterii cu cabluri deteriorate, sau ori de câte ori redresorul a fost supus impactului sau a fost deteriorat.

- Nu demontați niciodată redresorul de baterii: duceți-l la un centru de service autorizat.

- Cablul de alimentare trebuie înlocuit de personal calificat.

- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii pe suprafețe inflamabile.

- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii și cablurile sale în apă sau pe suprafețe umede.

- Puneți redresorul de încărcat baterii astfel încât să aibă ventilație adecvată, nu-l acoperiți niciodată cu alte obiecte și nici nu-l închideți în containere sau rafturi închise.

## Asemblarea și conexiunile electrice Fig.3,4



- > Asamblați părțile individuale existente în ambalaj
- > Verificați dacă rețeaua electrică este dotată cu o siguranță sau un întrerupător automat adecvat curentului maxim absorbit de aparat.
- > Aparatul trebuie conectat numai la un sistem de alimentare cu conductorul de „nul” pus la împământare.
- > Ștecher de alimentare: dacă aparatul nu are ștecher, conectați cablul de alimentare un ștecher standardizat (2 Poli+Impământare pentru monofazat) (3 Poli+Impământare pentru trifazat), de putere adecvată.

## Descrierea redresorului de încărcat baterii

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

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Butonul pornit / oprit.
- Butonul încărcător / starter.
- Reglarea Amp.
- E) Terminal de ieșire 12 / 24 Volt
- F) Timer.
- G) Indicator de alimentare / Semnal de întrerupere termică
- H) Siguranță fuzibilă

#### Mod.4

- A) Butonul pornit / oprit.
- Butonul încărcător / starter.
- Reglarea Amp.
- E) Terminal de ieșire 12 / 24 Volt
- F) Timer.
- H) Siguranță fuzibilă
- I) Comandă la distanță

#### Mod.5

- A) Butonul pornit / oprit.
- Butonul încărcător / starter.
- Reglarea Amp.
- A1) Reglarea Amp.
- E) Terminal de ieșire 12 / 24 Volt
- F) Timer.
- H) Siguranță fuzibilă
- I) Comandă la distanță

## Conectarea redresorului de încărcat baterii



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



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

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

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

## Încărcarea unei baterii

#### Mod.1, 2

- > Verificați dacă întrerupătorul [A] este pe poziția 0/OFF
- > Selectați cu butonul [E] tensiunea bateriei.
- > Selectați funcția Incarcator de baterii [B].
- > Selectați curentul de încărcare „Amp” [D].

➤ Treceți întrerupătorul [A] pe 1/ON.

ⓘ Dacă a declanșat protecția la suprasarcină, becul de semnalizare ON/OFF se stinge.

### Mod.3

➤ Verificați dacă întrerupătorul [E] este pe poziția 0/OFF

➤ Treceți întrerupătorul [A] pe 1, 2 pentru încărcare lentă, sau pe 3, 4 pentru încărcare rapidă.

ⓘ poziția 4 are un temporizator pentru maximum 1 oră, după care redresorul de încărcat baterii oprește încărcarea. Pentru a funcționa, trebuie ca temporizatorul să fie pe poziția [F].

ⓘ Dacă a declanșat protecția la suprasarcină, becul de semnalizare se stinge [G].

### Mod.4

➤ Verificați dacă întrerupătorul [E] este pe poziția 0/OFF

➤ Folosiți întrerupătorul [A] pentru a alege nivelul curentului de încărcare.

➤ Folosiți întrerupătorul [F] pentru a alege încărcare cu/fără temporizator.

ⓘ la încărcarea cu temporizator, redresorul de încărcat baterii funcționează numai dacă temporizatorul este pe poziția [F].

### Mod.5

➤ Verificați dacă întrerupătorul [A] este pe poziția 0/OFF

➤ Treceți întrerupătorul [A] pe CB MIN și întrerupătorul [A1] pe 1,2,3,4 pentru a micșora viteza de încărcare, sau treceți întrerupătorul [A] pe MAX și întrerupătorul [A1] pe 1,2,3,4 pentru a mări viteza de încărcare.

➤ Folosiți întrerupătorul [F] pentru a alege încărcare cu/fără temporizator.

ⓘ la încărcarea cu temporizator, redresorul de încărcat baterii funcționează numai dacă temporizatorul este pe poziția [F].



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

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

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

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

### Încărcarea bateriilor sigilate MF, GEL, AGM

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

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

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

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

### Încărcarea simultană a mai multor baterii. Fig.5

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

### Conectarea demarorului: succesiunea operațiilor



#### IMPORTANT pentru PORNIRE



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



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

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

■ Nu încercați pornirea rapidă dacă bateria este deconectată de la autovehicul: prezența bateriei este determinantă pentru eliminarea eventualelor supratensiuni ce ar putea apare umare energiei acumulate în cablurile de legătură în timpul fazei de pornire rapidă.

■ Pentru a facilita pornirea rapidă, se recomandă să se facă întotdeauna o încărcare rapidă de 10-15 minute.

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

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

### Mod.1, 2

➤ Verificați dacă întrerupătorul [A] este pe poziția 0/OFF

➤ Selectați cu butonul [E] tensiunea bateriei.

➤ Treceți întrerupătorul [B] pe START.

➤ Treceți întrerupătorul [A] pe 1/ON.

➤ Rotiți cheia de contact a autovehiculului.

### Mod.3

➤ Selectați cu butonul [E] tensiunea bateriei.

➤ Treceți întrerupătorul [A] pe START.

➤ Rotiți cheia de contact a autovehiculului.

### Mod.4

➤ Selectați cu butonul [E] tensiunea bateriei.

➤ Treceți întrerupătorul [A] pe START.

➤ Rotiți cheia de contact și apăsați pe întrerupătorul de comandă la distanță.

### Mod.5

➤ Selectați cu butonul [E] tensiunea bateriei.

➤ Treceți întrerupătorul [A, A1] pe START. Rotiți cheia de contact și apăsați pe întrerupătorul de comandă la distanță. Dacă întrerupătorul de comandă la distanță nu funcționează, este posibil să se facă operațiunea de accelerare folosind întrerupătorul [A]: rotiți cheia de contact rotind motorul timp de numai 4-5 secunde la fiecare încercare și cu întrerupătorul



[A] pe poziția START MAN. Poziția START MAN se resetează automat la eliberarea butonului.



### Alev veya kıvılcımların meydana gelmesini önleyiniz

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



### Terminalleri bağlamadan veya bağlantılarını kesmeden önce, fişin prize takılı olmadığından emin olunuz.



### Şarj esnasında uygun bir havalandırma sağlayınız



- Daima gözlerin yanlarını koruyan emniyet gözlükleri ile asitten koruyucu eldivenler takınız ve asitten koruyucu giysiler giyiniz.



- Akü şarjörünü hasar görmüş kablolar ile ve şarjör darbe almış veya hasar görmüş ise asla kullanmayınız.
- Akü şarjörünü asla sökmeyiniz: yetkili bir teknik servise götürünüz.
- Besleme kablosu uzman personel tarafından değiştirilmelidir.
- Akü şarjörünü asla tutuşabilir yüzeyler üzerine yerleştirmeyiniz.
- Akü şarjörünü veya kablolarını asla suya veya ıslak yüzeyler üzerine koymayınız.
- Akü şarjörünü gerektiği gibi havalanacak şekilde yerleştiriniz; üzerine başka eşyalar koymayınız ve kap veya raflar içerisinde kapalı tutmayınız.

## TR



### Kullanım kılavuzu. Akü şarjörü



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



#### UYARI ETİKET RESİM 2.

Cihazı kullanmaya başlamadan önce, Kendi dilinizde etiketi takmak.



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

### Genel bilgiler ve uyarılar

Alet, 8 yaşından küçük olmayan çocuklar ve akli, fiziksel veya duymasal kapasitesi eksik veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından ancak gözetim altında tutulmaları veya cihazın emniyetli kullanımı ile ilgili uygun şekilde eğitilmiş olmaları veya olası tehlikeleri anladıktan sonra kullanılabilir. Çocuklar alet ile oynamamalıdır.

Çocuklar gözetimsiz olmadan temizleme ve bakım işlemi gerçekleştirmemelidir.

**Şarjör sadece ve sadece aşağıdaki tipteki "kurşun/asit" aküleri şarj etmeye uygundur:**

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



Sadece iç mekânlarda kullanılmalıdır.



#### DİKKAT: PATLAYICI GAZLAR!

- Aküler şarj esnasında daha fazla miktarda olmak üzere, normal çalışmaları esnasında patlayıcı gaz (hidrojen) meydana getirirler.



### Montaj ve elektrik bağlantısı Res.3,4

- Ambalaj içerisindeki ayrılcık parçaları monte ediniz.
- Elektrik hattının cihazın maksimum emişine uygun bir sigorta veya otomatik bir şalter ile donatılmış olduğundan emin olunuz.
- Cihaz sadece ve sadece toprağa bağlanmış 'nötr' konüktörlü bir besleme sistemine bağlanmalıdır.
- Besleme fişi: Cihaz fiş ile donatılmamış ise, besleme kablosuna uygun kapasiteye sahip standart bir fiş (1Ph için 2P+T) (3Ph için 3P+T) bağlayınız.

### Akü şarjörünün tanımı

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

#### Mod.1, 2

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

#### Mod.3

- A) Açma / kapama tuşu
- Akü dolmuş / starter tuşu

- Amp ayarı  
E) 12 / 24 Volt çıkış bağlantı ucu  
F) Zamanlayıcı  
G) Besleme göstergesi / Termik müdahale sinyal lambası  
H) Sigorta.


#### Mod.4


- A) Açma / kapama tuşu  
Akü dolum / starter tuşu  
Amp ayarı  
E) 12 / 24 Volt çıkış bağlantı ucu  
F) Zamanlayıcı  
H) Sigorta.  
I) Uzaktan kumanda.

#### Mod.5

- A) Açma / kapama tuşu  
Akü dolum / starter tuşu  
Amp ayarı  
A1) Amp ayarı  
E) 12 / 24 Volt çıkış bağlantı ucu  
F) Zamanlayıcı  
H) Sigorta.  
I) Uzaktan kumanda.

### Akü şarjörünün bağlantısı: işlem sırası

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


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

- Kırmızı terminali akünün pozitif kutbuna (+), siyah terminali ise akünün negatif kutbuna (-). Akünün motorlu bir araç üzerine monte edilmiş olması halinde, önce terminali karoseriye bağlanmamış olan akü kutbuna bağlayınız, ikinci terminali ise aküden ve benzin borusundan mesafeli bir noktaya bağlayınız.  
➢ Akü şarjörünü besleme hattına bağlayınız.



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

### Bir aküyü şarj etme


#### Mod.1, 2

- [A] şalterinin 0/OFF pozisyonu üzerinde olduğundan emin olunuz  
➢ [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.  
➢ Akü şarj cihazı [B] işlevini seçin.  
➢ [D] Şarj akımını "Amp" seçiniz.  
➢ [A] şalterini 1/ON üzerine getiriniz  
 Aşırı yük şalteri devreye girdiğinde, ON/OFF lambası söner.


#### Mod.3

- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.  
➢ Yavaş şarj için [A] şalterini 1, 2 üzerine, hızlı şarj içinse 3, 4 üzerine getiriniz.  
 4 pozisyonu maksimum 1 saat süreye ayarlanmıştır; bu süre sonunda akü şarjörü şarjı durdurur. Çalışır hale gelmesi için timer'in [F] devreye girmesi gerekir.  
 Aşırı yük şalteri devreye girdiğinde, [G] lambası söner.

#### Mod.4

- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.  
➢ Şarj akımını seçmek için [A] anahtarını kullanınız.  
➢ Timer'li / Timer'siz şarjı seçmek için [F] anahtarını kullanınız.  
 Timer ile şarj durumunda, akü şarjörü sadece timer devrede ise [F] çalışır.

#### Mod.5

- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.  
➢ Yavaş bir şarj için [A] şalterini CB MIN üzerine ve [A1] şalterini 1,2,3,4 üzerine getiriniz, hızlı bir şarj içinse [A] şalterini CB MAX üzerine ve [A1] şalterini ise 1,2,3,4 üzerine getiriniz.  
➢ Timer'li / Timer'siz şarjı seçmek için [F] anahtarını kullanınız.  
 Timer ile şarj durumunda, akü şarjörü sadece timer devrede ise [F] çalışır.




- Şarjör Minimum üzerine ayarlanmış ve şarj durumu iyi olan bir aküye bağlanmış ise, ampermetre herhangi bir değer göstermeyebilir.  
■ Akünün şarjı esnasında, ampermetre üzerinde gösterilen akım dereceli olarak azalmaya başlayacak ve sonunda sabit bir değer üzerinde kalarak (asla sıfırlanmaz) akünün şarj olduğunu gösterecektir.

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

- Akü dolduğunda ve elektrolit sıvısı içinde kabarcıklar oluşmaya başladığında, aküye zarar vermemek için şarjın sona erdirilmesi tavsiye edilir.

### Mühürlü MF, JEL, AGM akülerin şarjı

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

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


### Birden fazla akünün aynı anda şarjı. Res.5


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

### Starter (başlatıcı) bağlantısı: işlem sırası



#### BAŞLATMA için ÖNEMLİ

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

 Araçlara monte edilmiş olan elektronik düzene zarar vermemek için, bir aküyü şarj etmeden veya hızlı

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

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

### Mod.1, 2

- [A] şalterinin 0/OFF pozisyonu üzerinden olduğundan emin olunuz
- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.
- [B] şalterini START üzerine getiriniz
- [A] şalterini 1/ON üzerine getiriniz
- Aracın ateşleme anahtarını çeviriniz.

### Mod.3

- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.
- [A] şalterini START üzerine getiriniz
- Aracın ateşleme anahtarını çeviriniz.

### Mod.4

- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.
- [A] şalterini START üzerine getiriniz
- Kontak anahtarını çeviriniz ve uzaktan kumanda tuşuna basınız.

### Mod.5

- [E] düğmesi ile akünün gerilimini seçin.
- [A,A1] şalterini START üzerine getiriniz. Kontak anahtarını çeviriniz ve uzaktan kumanda tuşuna basınız. Uzaktan kumanda tuşu çalışmazsa, ateşleme işlemini [A] anahtarı aracılığıyla da yapmak mümkündür: kontak anahtarını çeviriniz ve çevirirken her denemede 4-5 saniyelik süreyi aşmayınız, [A] anahtarını START MAN üzerine çeviriniz. Anahtar bırakıldığında START MAN pozisyonu otomatikman devre dışı kalır.

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

Kısaçakların, veya akü unsurlarının kısa devresinden veya akü kutuplarındaki ters bir bağlantıdan (+,-) kaynaklanabilecek bir aşırı gerilim meydana geldiğinde, sigorta elektrik devresini keser.

Bununla birlikte, sigortanın müdahale edemeyeceği arıza durumları olabilir. (Örn. kutupları ters bağlanmış son derece boş akü).

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

⚠ Sigortaları değiştirmeden önce şarjörün elektrik şebekesiyle bağlantısını kesiniz.

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

# AR

دليل التعليمات  
شاحن البطاريات الأوتوماتيكي



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



ملصق التحذيرات (شكل 2)



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

قبل البدء في الشحن، اقرأ محتوى هذا الدليل بعناية، وقرأ التعليمات البطارية والعربة التي تستخدمهما.



### بيانات وتحذيرات

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

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

بطاريات "WET": المغلقة وبداخلها سائل الكتروليتي: بصيانة منخفضة أو بدون صيانة (MF)؛ "AGM"؛ "GEL"

■ لا تحاول شحن البطاريات غير القابلة للشحن أو بطاريات مختلفة عن تلك المذكورة.

■ لا تشحن البطاريات المجمدة لأنها يمكن أن تنفجر.



يستخدم في الداخل فقط.



تحذير غاز قابل للانفجار

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



تجنب تكون شرر أو شرر

■ شاحن البطارية به مكونات مثل القواطع الكهربائية والمُرخل، والتي يمكن أن ينتج عنها شرر. في حالة استخدامها في جراج أو أماكن مماثلة، يجب أن توضع بطريقة مناسبة، بعيدا عن البطارية وبخارج العربة وعرفة المحرك.

■ لتجنب الشرارات، تحقق من أن الملاقيط لا يمكن أن تنفك من أقطاب البطارية أثناء إعادة الشحن.

■ لا تسمح أبدا للملاقيط أن تلمس بعضها البعض.

■ تجنب بأفضل طريقة ممكنة انعكاسات القطبية في توصيل الملاقيط بالبطارية.



تحقق من أن القابس غير موصل بأخذ الطاقة قبل ربط أو فك الملاقيط.



وفر تهوية مناسبة أثناء الشحن



■ ارتد نظارات الأمان مع الحماية على جانبي العينين، وقفازات مقاومة للأحماض وملابس تحمي من الحمض.

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



- لا تستخدم شاحن البطاريات مع كابلات نالفة، وفي حالة تلفه ضريبات، أو في حالة سقوطه أو تلفه.
- لا تفك شاحن البطارية ولكن امله إلى مركز مساعدة معتمد.
- يجب استبدال كابل الإمداد بالطاقة من شخص مؤهل.
- لا تضع شاحن البطارية على أسطح قابلة للاشتعال.
- لا تضع شاحن البطارية وكابلاته في الماء أو على أسطح مبللة.
- ضع شاحن البطارية بطريقة تجعله يتعرض لتهوية جيدة: لا تغطيه بأشياء أخرى؛ ولا تغلق عليه في حاويات أو رفوف أخرى.

➤ وصل الملقط الأحمر (+) بالقطب الموجب والملقط الأسود (-) بالقطب السالب للبطارية؛

➤ في حالة تركيب البطارية على عربة، وصل الملقط أو لا يقطب البطارية غير الموصل بهيكل العربة وبعد توصيل الملقط الثاني بهيكل العربة، في نقطة بعيدة عن البطارية وأنيوب البنزين.

➤ وصل شاحن البطارية بشبكة كهربية

➤ **لقطع الشحن، افصل بالترتيب التالي:**

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

⚠️ **التجميع والتوصيل الكهربائي** (شكل 4,3)

➤ جَمْع الأجزاء المنفصلة الواردة في الحاوية

➤ تحقق من أن الخط الكهربائي مزود بصمام أو قاطع أوتوماتيكي مناسب لأقصى امتصاص للجهاز.

■ يجب توصيل الجهاز بنظام الإمداد الكهربائي بموصل "متعادل" موصل بالأرض.

➤ قايِس الإمداد الكهربائي: في حالة كان الجهاز غير مزود بقابس، وصل الكابل بقابس متعادل (2P+T ↓ 2P+T) (3Ph ↓ 3Ph) ذو قدرة مناسبة.

## وصف شاحن البطارية

مفاتيح التحكم والمؤشرات شكل 1

موديل 1, 2

- أ) مفتاح التشغيل / الإيقاف
- ب) مفتاح شاحن البطاريات / البادئ
- د) ضبط الأمبير
- هـ) ملقط الخروج 12 / 24 فولت
- ج) صمام

موديل 3

- أ) مفتاح الاختيار: تشغيل / إيقاف شاحن البطارية/المشغل
- ب) ضبط الأمبير
- هـ) ملقط الخروج 12 / 24 فولت
- و) ضبط الوقت
- ز) الإشارة لتفعيل نظام الحماية الحراري (إعادة التشغيل تلقائياً)
- ج) صمام

موديل 4

- أ) مفتاح الاختيار: تشغيل / إيقاف شاحن البطارية/المشغل
- ب) ضبط الأمبير
- هـ) ملقط الخروج 12 / 24 فولت
- و) ضبط الوقت
- ج) صمام
- ط) التحكم عن بعد

موديل 5

- أ) مفتاح الاختيار: تشغيل / إيقاف شاحن البطارية/المشغل
- ب) ضبط الأمبير
- 1أ) ضبط الأمبير
- هـ) ملقط الخروج 12 / 24 فولت
- و) ضبط الوقت
- ج) صمام
- ط) التحكم عن بعد

## شحن بطارية

موديل 1, 2

➤ تأكد ان مفتاح التشغيل/الإيقاف [A] في وضع OFF/0

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ اختر وظيفة شاحن البطارية [B].

➤ اختر تيار الشحن [D]

➤ انقل مفتاح [A] على وضع التشغيل I/ON من أجل تشغيل شاحن البطارية.

ⓘ عندما تتدخل حماية الترموستات، ينطفئ المؤشر [A].

موديل 3

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ أدر المفتاح [A] على 1، 2 للشحن البطيء نسبياً أو على 3، 4 للشحن السريع نسبياً.

ⓘ الوضع 4 تم ضبط وقته تلقائياً بعد أقصى ساعة وبعد ذلك ينهي شاحن البطارية الشحن. لتشغيله يجب ضبط منظم الوقت.

ⓘ عندما تتدخل حماية الترموستات، ينطفئ المؤشر [G].

موديل 4

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ أدر المفتاح [A] لا اختيار كثافة تيار الشحن.

➤ اختر عن طريق المفتاح [F] استخدام منظم الوقت.

ⓘ بالشحن المحدد بوقت، يعمل شاحن البطارية فقط إذا كان منظم الوقت يعمل.

Mod.5

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ ضع المفتاح [A] على CB MIN والمفتاح [A1] على 1، 2، 3، 4 للشحن البطيء نسبياً أو المفتاح [A] على CB MAX والمفتاح [B] على 1، 2، 3، 4 للشحن السريع نسبياً.

➤ اختر عن طريق المفتاح [F] استخدام منظم الوقت.

ⓘ بالشحن المحدد بوقت، يعمل شاحن البطارية فقط إذا كان منظم الوقت يعمل.



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

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

■ يعتمد التيار الذي تمتصه البطارية المطلوب شحنها على حالة البطارية نفسها. بالنسبة للموديلات ذات الضبط للشحن اختر تيار الشحن الأقرب إلى 10% من قدرة البطارية. (مثال: شحن بـ 4 أمبير لبطارية من 40 أمبير/ ساعة.

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

■ عند شحن البطارية إذا لاحظت تكون فقاعات في السائل الألكتروليتي، في

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

هذه الحالة ينصح بإنهاء الشحن لحماية البطارية من التلف.

## شحن البطاريات المغلقة MF، GEL، AGM

في البطاريات المغلقة لا يمكن الوصول إلى السائل الإلكتروليتي. للحصول على أقصى فترة مفترضة للانقاع بها، تجنب الشحن الزائد لها. استخدم شحن بطيء وتحكم دائما بالجهد في أقطاب البطارية بمختبر عادي. اقطع الشحن عندما يصل الجهد إلى 14.4 فولت للبطاريات من 12 فولت؛ و7.2 فولت للبطاريات من 6 فولت؛ و28.8 فولت للبطاريات من 24 فولت.

ⓘ شاحن البطارية غير مجهز بإنهاء أوتوماتيكي للشحن ويجب فصله عند استكمال الشحن، لعدم الإضرار بالبطارية.

### شحن بطارية أو أكثر من بطارية في نفس الوقت (شكل 5)

تطول أزمته الشحن بالتناسب مع إجمالي قدرات البطاريات في الشحن. لا تشحن بطاريات مختلفة النوعية في نفس الوقت، أو بطاريات ذات قدرات مختلفة (Ah)، أو ذات مستويات مختلفة الواردة من مصنع العربية والبطارية.

## توصيل المعزز: ترتيب مراحل العمليات

⚠ هام لبدا التشغيل

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

⚠ لعدم الإضرار بالالكترونيات الموجودة في العربات، قبل شحن البطارية، أو إجراء التشغيل السريع، اقرأ بغاية التعليمات الواردة من مصنع العربية والبطارية.

### ■ لعدم إتلاف الكترولونات العربية:

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

✓ لا تجري بدء التشغيل السريع والبطارية منفصلة عن العربية: وجود البطارية لازما من أجل إزالة أي جهد زائد يمكن أن ينتج بسبب الطاقة المتركمة في كابلات التوصيل أثناء مرحلة بدء التشغيل السريع.

■ لتسهيل بدء التشغيل السريع، نوصي بإجراء شحن سريع لمدة 10-15 دقيقة.

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

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

## موديل 1، 2

➤ تحقق من أن مفتاح التشغيل [A] في وضع 0 / OFF أو أن القابض غير موصل بأخذ الكهرباء.

➤ اختر جهد البطارية [E].

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

➤ انقل مفتاح التشغيل [A] على وضع I/ON

➤ لف مفتاح بدء تشغيل العربية.

## موديل 3

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ انقل المفتاح [A] على بدء التشغيل START.

➤ لف مفتاح بدء تشغيل العربية.

## موديل 4

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ انقل المفتاح [A] على بدء التشغيل START.

➤ أدر مفتاح التشغيل واضغط زر التحكم عن بعد

## موديل 5

➤ اختر جهد البطارية [E].

➤ انقل المفتاح [A] و [A1] على بدء التشغيل START.

➤ أدر مفتاح التشغيل واضغط زر التحكم عن بعد. إذا لم يعمل التحكم عن بعد يمكن تنفيذ عملية بدء التشغيل عن طريق مفتاح التيار الكهربائي [A].

➤ أدر مفتاح التشغيل ولف مفتاح التيار الكهربائي [A] على START MAN؛ لا تستمر لأكثر من 4/5 ثواني في المحاولة، يتوقف الوضع START MAN أوتوماتيكيًا بترك المقبض.

## صمام (فيوز) الحماية من التماس الكهربائي وعكس قطبية [H]

يقوم الصمام بقطع الدائرة الكهربائية عند حدوث تحميل زائد يمكن وجوده بسبب حدوث مسك كهربائي في الملاقط، أو في عناصر البطارية، أو بسبب عكس توصيل قطبية البطارية (-+).

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

⚠ تحقق دائما أن القطبية صحيحة لعدم التسبب في أضرار للأشخاص أو للأشياء. افسل شاحن البطارية من الشبكة الكهربائية قبل استبدال الفيتل.

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