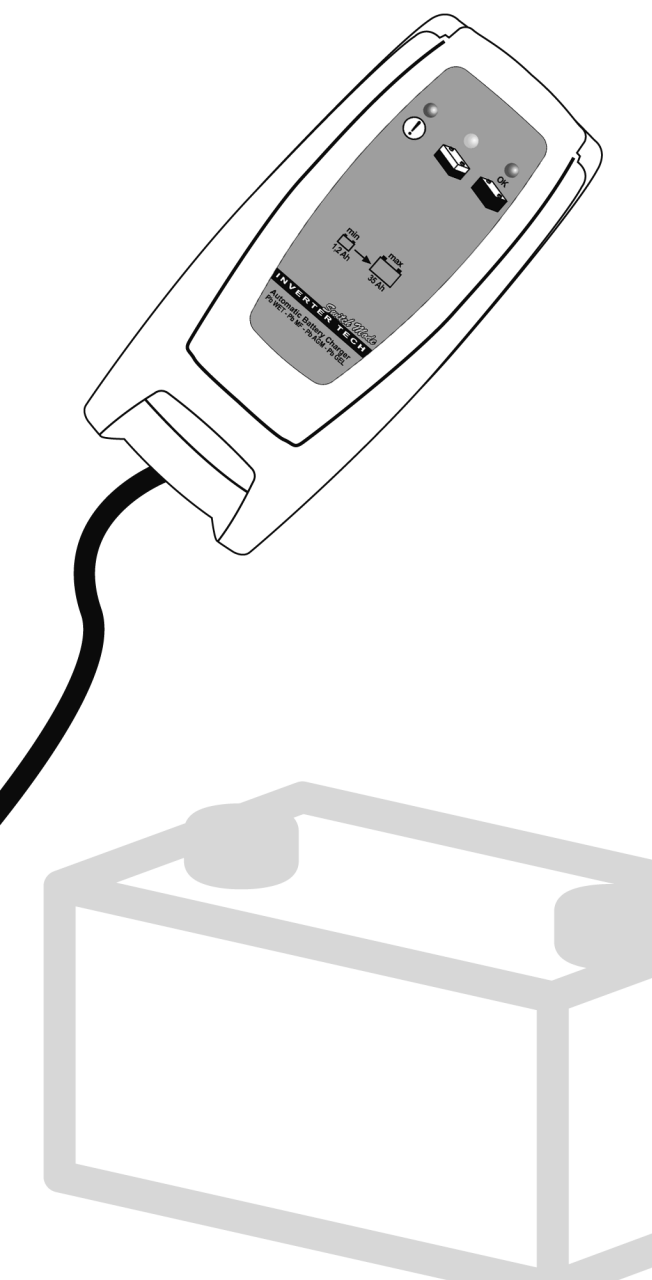


CB



IT	3	Manuale istruzioni
EN	4	Instruction Manual
FR	6	Manuel d'instruction
ES	7	Manual de instrucciones
PT	9	Manual de instruções
DE	10	Bedienungsanleitung
DA	12	Brugermanual
NL	13	Handleiding
SV	15	Brukanvisning
NO	16	Instruksjonsmanual
FI	17	Käyttöohjekirja
ET	19	Kasutusõpetus
LV	20	Instrukciju rokasgrāmata
LT	21	Instrukcijų vadovas
PL	23	Instrukcja obsługi
CS	24	Návod k obsluze
HU	26	Használati kézikönyv
SK	27	Návod k obsluhu
HR	29	Priručnik za upotrebu
SL	30	Priloga z navodili za uporabo
EL	32	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	33	Рабочее руководство
BG	35	Ръководство за експлоатация
RO	37	Manual de instrucțiuni
TR	38	Kullanım kılavuzu

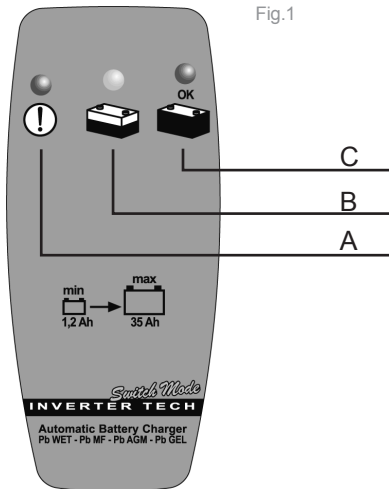
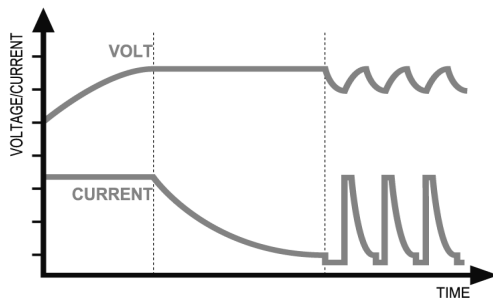


Fig.1



I	U ₀	U _p
PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
P1	P2	P3

Fig.3



(IT) LEGENDA SEGNALE DI PERICOLO, OBBLIGO, DIVIETO (EN) KEY TO DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS (FR) SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION (ES) SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN, PROHIBICIÓN (PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO, PROIBIÇÃO (EL) ΣΗΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ (DE) GEFÄHR, PFLICHTEN UND VERBOTE HINWEISENDEN SIGNALE (DA) FORKLARING TIL ADVARSEL- PÅBUDS- OG FORBUDSSKILTE (NL) LEGENDE GEVAAR-, GEBODS- VERBODSTEKEN (SV) TECKENFÖRKLARING FÖR SKILTAR FÖR FARA, OBLIGATORISKT OCH FÖRBUDJET (FI) SUURIMMAT VAARAT, PAKOLLEIST JA KIELTOMERKINNÄNOT (ET) OHUMÄRGID, KOHUSTAVAD JA KEELAVAD MÄRGID (LV) RĪSKA APZĪMĒJUMS, PAVĒLŌŠAN UN AIZĪDZĒŠANŠ ZĪMESCĪŅĀN (LT) PAVOJAUŠ, BŪTINŲ IT DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS (PL) LEGENDA SYMBOLI WSKAZUJĄCYCH NIEBEZPIECZENSTWO, OBOWIĄZEK, ZAKAZ (CS) VYSVĚTLIVKY KE ZNAČKÁM OZNAČUJÍCÍM NEBEZPEČÍ, POVINNÉ POUŽÍVÁNÍ A ZÁKAZY (SK) KLÚČ K ŠTÍTKOM O NEBEZPEČENSTVE, NARIADENIACH ZÁKAZOCH (HU) MAGYARÁZAT VESZÉLY JELZESEK, KÖTELEZŐ ÉS TILTOTT TENNIVALÓK (RU) ЛЕГЕНДА СИГНАЛОВ ОПАСНОСТИ, ОБЯЗАТЕЛЬНОСТИ, ЗАПРЕТА (BG) КЛЮЧ КЪМ ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ И ЗАБРАНИ (HR) KAZALO OPASNOSTI, ZNAKOVA OBAVEZA I ZABRANA (NO) NØRKKEL TIL FARE-, PÅBUDS- OG FORBUDSSKILT (SL) ZNAKI ZA NEVARNOST, OBVEZNOSTI IN PREPOVEDI (RO) EXPLICAREA SEMNELOR DE PERICOL, OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII (TR) TEHLİKE İŞARETLERİ İLE ZORUNLU VE YASAKLAYICI İŞARET BİLGİLERİ



PERICOLO GENERICO • GENERAL DANGER • RISQUE GÉNÉRAL • PELIGRO GENERAL • PERIGO GENÉRICO • ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ • ALLGEMEINE GEFÄHR • GENEREL RISIKO • ALGEMEEN GEVAAR • ALLMÄN FARA • YLEINEN VAARA • ÜLDINE OHT • VISPÄRĚJIE RISKI • BENDRI PAVOJAI • OGŌLNE NIEBEZPIECZENSTWO • OBECNÉ NEBEZPEČÍ • VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO • ÁLTALÁNOS VESZÉLY • ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ • ОБЩА ОПАСНОСТЬ • OPĆA OPASNOST • GENERELL FARE • SPOĽŠNA NEVARNOST • PERICOL GENERAL • GENEL TEHLİKE



PERICOLO SHOCK ELETTRICO • DANGER OF ELECTRIC SHOCK • RISQUE : CHOC ÉLECTRIQUE • PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA • PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΓΙΑΣ • STROMSCHLÄGGEFAHR • RISKIO FOR ELEKTRISK STØD • GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK • FARA FÖR ELCHOCK • ΣΑΗΚΟΪΣΚUN VAARA • ELEKTRILÖÖGI OHT • ELEKTROŠOKA RISKS • ELEKTROS ŠOKO PAVOJUS • NIEBEZPIECZENSTWO PORAZENIA PRĄDEM • NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM ProuDEM • NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDOM • ÁRAMŰTÉS VESZÉLYE • ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ • ОПАСНОСТЬ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР • OPASNOST OD STRUJNOG UDARA • FARE FOR ELEKTRISK SJOKK • NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA • PERICOL DE ELECTROCUTARE • ELEKTRIK ČARPMA TEHLİKESİ



PERICOLO DI ESPLOSIONE • DANGER OF EXPLOSION • RISQUE D'EXPLOSION • PELIGRO DE EXPLOSIÓN • PERIGO DE EXPLOSAO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΠΗΞΗΣ • EXPLOSIONSGEFÄHR • EKSPLSIONSFARE • EXPLOSIONGEVAAR • EXPLOSIONSFARA • RÁJÁHDYSVAARA • PLAŃWATUŠOHT • EKSPLOZIJAS RISKS • SPRŲGIMO PAVOJUS • NIEBEZPIECZENSTWO WYBUCHU • NEBEZPEČÍ VÝBUCHU • NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU • ROBBANÁSI VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА • ОПАСНОСТЬ ОТ ЭКСПЛОЗИИ • OPASNOST OD EKSPLOZIJIE • FARE FOR EKSPLOSION • NEVARNOST EKSPLOZIJIE • PERICOL DE EXPLOZIE • PATLAMA TEHLİKESİ



PERICOLO SCHIACCIAMENTO MANO DA INGRANAGGI • DANGER OF CRUSHING HANDS IN GEARS • RISQUE : ÉCRASEMENT DE LA MAIN PAR LES ENGRÉNAGES • PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANO POR ENGRANAJES • PERIGO DE ESMAGAMENTO DAS MÃO EM ENGRENAGENS • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ ΧΕΡΙΩΝ ΣΤΑ ΓΡΑΝΑΖΙΑ • QUETSCHGEFAHR DER HÄNDE DURCH ZAHNRÄDER • RISKIO FOR KNUSNING AF HÆNDER I GEARENE • GEVAAR VOOR VERPLETTERING HAND IN RADARWERK • FARA FÖR ATT KLÄMMA HÄNDERN I KUGGHJULEN • VAARA KÄSIEN RUHOJOUTUMISESTA HAMMASRATTAISA • ETTEVAATUST, ÄRA JÄTA KÄSI LIIKUVATE OSADE VAHELE • RISKS SASPIEST ROKAS IEKĀRTĀ • RANKŲ SUSIŽEIDIMO KRUMPLIARACIUOSE PAVOJUS • NIEBEZPIECZENSTWO ZGNIECENIA RĄK PRZEZ RZĘKŁADNIE ZĘBATE • NEBEZPEČÍ ROZDRNENÍ RUKOU V PŘEVODECH • NEBEZPEČENSTVO ROZDRVENIA RUK V PŘEVODOCH • FIGYELEM! VIGYÁZNI A KÉZRE A FOGASKERÉKNÉLI

• ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ РУК ШЕСТЕРНЫМИ • ОПАСНОСТЬ ОТ НАРАНЫВАНЕ НА РЪЧЕТЕ В ПРЕДАВЕЛНИТЕ МЕХАНИЗМИ • OPASNOST OD SMRSKANJA RUKU U ZUPČANICIMA • FARE FÖR Å KNUSE HENDER I TANNHJUL • NEVARNOST UKLEŠČENJA ROK MED ZOBČENIKE • PERICOL DE STRIVIRE A MÂINILOR ÎN ANGRENAJE • ELLERIN DIŞLI ÇARKLARA SIKIŞMA TEHLİKESİ



OBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA • PROTEPROTECTIVE MASKS MUST BE WORN • OBLIGATION: UTILISER LE MASQUE DE PROTECTION • OBLIGACIÓN DE UTILIZAR MASCARILLA DE PROTECCIÓN • OBRIGAÇÃO DE USAR MÁSCARA DE PROTECÇÃO • FOPATE ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΜΑΣΚΕΣ • SCHUTZMASKENPFLICHT • DER SKAL BÆRES ANSIGTSMASKE • GEBRUIK BESCHERMEND MASKER VERPLICHT • SKYDDSMASK SKA BÄRAS • KÄYTÄ SUOJANAAMAREITA • TULEB KANDA KAITSEMASKE • JÄIZMANTO AIZSARGMĀSKAS • DĒVĒKITE APSAUGINĒ KAUKĒ • OBOWIAZEK STOSOWANIA MASKI OCHRONNEJ • JE NUTNÉ POUŽÍVAT OCHRANNÉ MASKY • MUSÍTE NOSIT OCHRANNÉ MASKY • A VĚDOMÁSK HASZNÁLATA KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНУЮ МАСКУ • ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ ЗАЩИТНИ МАСКИ • MORA SE KORISTITI ZAŠTITNA MASKA • VERNEMASKER MÅ BRUKES • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE MASKE • TREBUIE PURTATĂ MASCĂ DE PROTECȚIE • KORUYUCU MASKE TAKILMALIDIR



OBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI • PROTECTIVE GLOVES MUST BE WORN • OBLIGATION: METTRE DES GANTS DE PROTECTION • OBLIGACIÓN DE UTILIZAR GUANTES PROTECTIVOS • OBRIGAÇÃO DE USAR LUVAS DE PROTECÇÃO • FOPATE ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ • SCHUTZHELM- UND SCHUTZHANDSCHUHPFLICHT • DER SKAL BÆRES SIKKERHEDSHANDSKER • GEBRUIK BESCHERMENDE HANDSCHOENEN VERPLICHT • SKYDDSHANDSKAR SKA BÄRAS • KÄYTÄ SUOJAKÄSINEITÄ • TULEB KANDA KAITSEKINDAID • JÄIZMANTO AIZSARGCIMDI • DĒVĒKITE APSAUGINĒS PIRŠTĪNES • OBOWIAZEK NAŁOŻENIA RĘKAWIC OCHRONNYCH • MUSÍTE NOSIT OCHRANNÉ RUKAVICE • A VĚDOKŠESTÝŮ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ • ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ ЗАЩИТНИ РЪКВИЦИ • MORAJU SE KORISTITI ZAŠTITNE RUKAVICE • VERNEHANSKER MÅ BRUKES • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH ROKAVIC • TREBUIE PURTATE MÂNUIȘI DE PROTECȚIE • KORUYUCU ELDİVENLER TAKILMALIDIR



(IT) Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utilizzatore ha l'obbligo di di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto solido urbano misto (indifferenziato), ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. **(EN)** Electrical and electronic equipment disposal: Symbol indicating separate collection for waste of electrical and electronic equipment. When the end-user wishes to discard this product, it must not be disposed of as (unsorted) mixed municipal solid waste but sent to duly authorised collection facilities. **(FR)** Elimination des 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: Símbolo que indica la recogida diferenciada de los equipos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este equipo como residuo sólido urbano mixto (indiferenciado), sino que debe dirigirse a los centros de recogida autorizados. **(PT)** Eliminação de aparelhagens eléctricas e electrónicas. Símbolo que indica a recolha separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utilizador possui a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como 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 de autoriserede indsamlingscentraler. **(NL)** Afval van elektrische en elektronische apparatuur. Dit symbool staat voor afval van elektrische en elektronische apparatuur dat gescheiden moet worden van ander afval. De gebruiker mag dit afval niet bij het gewone stedelijke afval doen, maar moet het naar een speciaal en erkend verzamelpunt brengen.

(SV) Avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning Symbol som indikerar separat avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning. Användaren får inte slänga denna utrustning såsom fast avfall (ej sorterad) men måste vända sig till en auktoriserad uppsamlingsplats för sorterad avfallshantering. **(NO)** Avhending av elektriske og elektroniske apparater. Symbolet angir at man kildesortere elektriske og elektroniske apparater. Brukeren har forbud mot å avhende dette apparatet som vanlig restavfall, og må i stedet henvende seg til godkjente oppsamlingsstasjoner. **(FI)** Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen. Symboli, joka osoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erilliskeräyksen. Käyttäjä ei saa hävittää tätä laitetta normaalin kiinteän kaupunkijätteen (lajittematon) mukana vaan hänen tulee toimittaa se valtuutettuun keräyspisteeseen. **(ET)** Elektriliste aparateide ja elektroonikaseadmete jäätmekätlus. Sümbol tähistab elektriliste aparateide ja elektroonikaseadmete eraldi kogumise kohustust. Kasutaja on kohustatud pöörduma volitatud kogumiskeskuste poole ning seda aparati ei tohi käsitleda kui segajäädet. **(LV)** Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Simbols, kas apzīmē dalītu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanu – . Lietotājam ir pienākums nenodot šo aparāturu atkritumos kā cietus, jauktus (nešķirotus) sadzīves atkritumos, bet ir jāvērsas pie pilnvarota atkritumu savākšanas centra. **(LT)** Elektrinės ir elektroninės aparatūros utilizavimas. Simbolis, kuris nurodo diferencijuotą elektrinės ir elektroninės aparatūros surinkimą. Vartotojas privalo neutilizuoti šios aparatūros, kaip kietųjų mišrių miesto atliekų (nediferencijuotų), tačiau privalo kreiptis į autorizuotus surinkimo centrus. **(PL)** Uzuwanie 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 třídění 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 tovrstnih naprav med gospodinjske odpadke (brez ločevanja) ter se za njeno odstranitev obrniti na pooblaščen zbirne centre za posebne odpadke. (EL) Απορρίψιν ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Σύμβολο που αναφέρεται στη χωριστή απόρριψιν ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης έχει την υποχρέωση να μην απορρίπτει αυτή τη συσκευή μαζί με τα μείκτα αστικά στερὰ απόβλητα (αδιαφοροποίητα), αλλά να στραφεί προς τα ειδικευμένα κέντρα συλλογής. (RU) Утилизация электрического и электронного оборудования. Символ предписывает раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь обязан сдавать данный прибор на утилизацию в специальные уполномоченные центры сбора отходов и не утилизировать его в качестве смешанных бытовых отходов. (BG) Изхвърляне на електрическите и електронните уреди. Символ, който посочва разделното събиране на електрическите и електронните уреди. Потребителят е длъжен да не изхвърля този уред като смесен (недиференциран) твърд домашен, а да се обърне към оторизирани центровете за събиране. (RO) Reciclarea aparatului electric și electronic. Simbolul care indică colectarea separată a aparatului electric și electronic. Utilizatorul are obligația de a nu recicla această aparatură ca deșeu solid urban mixt (nediferențiat), ci de a se adresa centrelor de colectare autorizate. (TR) Elektrikli ve elektronik cihazların imhası. Elektrikli ve elektronik cihazların ayrıştırılarak atılmasını gösteren sembol. Kullanıcı, bu cihazı, karışık (ayrıştırılmamış) katı şehir atığı olarak imha etmeme, ve yetkili toplama merkezleri ile temas etme yükümlülüğüne sahiptir.

IT



Manuale istruzione. Caricabatterie automatico



ETICHETTA AVVERTENZE Fig. 3
Prima della messa in esercizio, applicare
sul carica batterie l'etichetta adesiva nella
lingua del vostro paese che trovate fornita
a corredo.

Generalità' e avvertenze

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

L'apparecchio 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.



- Assicurati che la presa d'alimentazione a cui colleghi il caricabatterie sia protetta dai dispositivi di sicurezza (fusibili od interruttore automatico).
- 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.



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 stesso può creare scintille. Assicurati che

i morsetti non possano sganciarsi dai poli della batteria.

- Assicurati che la spina sia disinserita dalla presa prima di collegare o scollegare i morsetti.
- Non fare mai toccare i morsetti fra di loro.
- Prevedi un'adeguata ventilazione durante la carica.
- Se il tipo di batteria lo permette, rimuovi i tappi e controlla il livello dell'elettrolito. Aggiungi acqua distillata se necessario. Verificare che il livello del liquido elettrolito contenuto nella batteria superi gli elementi di 5/10 millimetri.
- Carica la batteria con i tappi delle celle inseriti al loro posto. Molte batterie hanno dei tappi antifiama. Metti un pezzo di stoffa bagnato sui tappi delle batterie che non sono antifiama.
- Per le batterie senza manutenzione leggi attentamente le istruzioni di ricarica del costruttore.
- Non aprire i tappi delle batterie senza manutenzione.
- Alcune batterie senza manutenzione hanno un indicatore dello stato. Se indica che il livello dell'acido è troppo basso la batteria deve essere sostituita. Non tentare la ricarica.
- Non caricare batterie gelate perché potrebbero esplodere.
- Non tentare di caricare batterie non ricaricabili o batterie diverse da quelle previste.



- Indossa occhiali di sicurezza con protezione ai lati degli occhi, guanti anti acido e vestiti che ti proteggano dall'acido.
- Non tenere mai il viso vicino alla batteria.
- Colloca il caricabatterie il più lontano possibile dalla batteria.
- Non fare cadere acido sul caricabatterie, sui cavi e sui morsetti.



Avvertenze supplementari

- 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.



Avvertenze per batterie nei veicoli

- Stai lontano dagli organi in movimento quali ventole, cinghie di trasmissione, pulegge.
- Stai lontano dalle parti calde, quali motore e sistema di raffreddamento, per evitare ustioni.



Avvertenze per batterie nei veicoli

- Non collegare mai entrambi i morsetti del caricabatterie direttamente ai poli della batteria. Collega sempre il primo morsetto alla batteria ed il secondo morsetto ad una parte di grosso spessore della carrozzeria o del motore lontano dalla batteria, dal tappo del serbatoio e dalle condutture del carburante. In questo modo se scocca una scintilla non è pericoloso. Solo dopo collega il carica batteria alla rete di alimentazione.
- Per interrompere la carica scollega nell'ordine: la spina dalla presa di corrente, il morsetto collegato alla carrozzeria del veicolo ed per ultimo quello collegato alla batteria.

Descrizione caricabatterie

Il caricabatterie automatico a tecnologia inverter switching è adatto alla carica delle batterie al piombo di differenti tipologie: ad elettrolita libero con e senza manutenzione (MF), GEL, AGM.

- i** Fai riferimento alle indicazioni del fabbricante delle batterie in merito alla ricarica.

Comandi e segnalazioni Fig.1

- A) Spia di errore: polarità invertita
B) Spia di carica in corso (batteria scarica)
C) Spia di controllo stato di carica (batteria carica)

Dati tecnici

Alimentazione: 230 Volt 50/60 Hz
Corrente di ricarica: 0,8 Amp Max
Tensione di ricarica: 6 Volt o 12 Volt a seconda del modello
Capacità nominale di riferimento: 1,2 - 35 Ah
Ciclo di carica: IUoUp con 3 fasi a commutazione automatica

Collegamento del caricabatterie

- Verifica che la tensione della batteria corrisponda alla tensione di carica del caricabatterie.
- Assicurati che la spina non sia inserita nella presa.
- Collega il morsetto rosso (+) al polo positivo ed il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria.
- Inserisci la spina nella presa per iniziare la carica.

- i** La Spia "A" si accende se hai collegato i morsetti alla batteria con la polarità invertita. Modifica il collegamento.
- Per interrompere la carica scollega la spina dalla presa di corrente e solo dopo i morsetti dalla batteria.

- i** Se, dopo aver inserito la spina, non si accende la spia "B" o "C" significa che non arriva alimentazione al caricabatterie oppure che il collegamento con la batteria non è corretto. Controlla la presa di rete e verifica i morsetti.

- i** Se le spie "B" e "C" si accendono alternativamente con una cadenza rapida e per un tempo prolungato è possibile che la batteria non riceva più la carica (piastre solfatate). Se si accendono continuamente con una cadenza di 10 / 20 secondi significa che la batteria non tiene la carica (elevata autoscarica).

Descrizione del programma di carica

Carica a 14,4 Volt - 0,8 Amp (Mod. 12V)

Carica a 7,2 Volt - 0,8 Amp (Mod. 6V)

Adatta per le batterie di capacità compresa tra 1,2 - 35Ah: es. motocicli.

La carica segue un ciclo IUoUp con 3 fasi a commutazione automatica. Fig.2

FASE 1

Carica con la corrente massima fino a portare la tensione della batteria sopra i 14,4V (Mod. 12V); 7,2V (Mod. 6V) (spia "B" accesa). In questa fase la batteria viene portata a circa 80% della sua carica.

FASE 2

Carica a tensione costante fino a che la corrente erogata raggiunge il valore di 0,4A (spia "B" accesa).

Se la carica dura più di 18 ore il caricabatterie passa alla fase successiva per evitare di danneggiare batterie difettose.

FASE 3

Fine della carica e passaggio allo stato di controllo della batteria (spia "C" accesa). Una volta che la batteria è stata caricata, il caricabatterie controlla la tensione della batteria. Se la tensione scende sotto i 12,8V (Mod.12V); 6,4V (Mod. 6V), passa alla fase 1.

- i** Il caricabatterie può essere tenuto collegato per diversi mesi. Se dovesse venire meno l'alimentazione, al suo ripristino riprende automaticamente la carica prescelta. Non lasciare la batteria incustodita per lunghi periodi.

- i** Il caricabatterie non è in grado di iniziare la carica se una batteria da 12V eroga una tensione inferiore a 4V (batteria estremamente scarica).

- i** Il caricabatterie non è in grado di iniziare la carica se una batteria da 6V eroga una tensione inferiore a 2,5V (batteria estremamente scarica).

Protezione termica

Il caricabatterie è dotato di un protettore termico che riduce gradualmente la corrente erogata, quando la temperatura interna raggiunge valori troppo elevati.

EN



Instruction manual. Automatic battery charger



WARNING STICKER Fig.3
Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your language on the battery charger.

Overview and warnings

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

This appliance 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.



- Make sure that the power supply socket to which the battery charger is connected is protected by safety devices (fuses or automatic circuit breaker).
- 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.



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 itself can generate sparks. Make sure that the clamps cannot be accidentally released from the battery's poles.
- Make sure that the plug is unplugged from the socket before connecting or disconnecting the cable clamps.
- Never let the cable clamps touch each other.
- Provide adequate ventilation during charging.
- Whenever permitted by the type of battery, remove the caps and check the level of the electrolyte in the cells, adding distilled water if necessary. Make sure that the electrolyte level is 5-10 mm over the battery's cells.
- Charge the battery with the electrolyte caps in place. Many batteries have flame retardant caps. Place a damp cloth over electrolyte caps that are not flame retardant.
- Carefully read the recharging instructions provided by the Manufacturer for maintenance-free batteries.
- Never open the electrolyte caps in maintenance-free batteries.
- Some maintenance-free batteries have level indicators. Whenever the acid level is indicated as being too low, the battery must be replaced. Never attempt to recharge such batteries.
- Never charge frozen batteries that might explode.
- Never attempt to charge batteries that cannot be recharged or other types than those indicated.



- Always wear safety goggles closed at the sides, acid-proof safety gloves, and acid-proof clothing.
- Never position your face close to the battery.
- Position the battery charger as far as possible from the battery
- Never let acid drip onto the battery charger, cables or clamps.



Additional warnings

- 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.



Warnings for batteries in vehicles

- Maintain a safe distance from all moving parts, such as fans, transmission belts and pulleys.
- Maintain a safe distance from all heated surfaces such as engines and cooling systems to avoid burns.



Warnings for batteries in vehicles

- Never connect both battery charger clamps directly to the poles of the battery. Always connect the first clamp to the battery and the second clamp to a thick part of the body or the engine far from the battery, fuel tank cap and fuel line. In this way, the generation of a spark will not create danger. Connect the battery charger to the power supply only after performing the operation above.
- In order to interrupt charging, disconnect the following in the order below: the plug from the power supply socket, the clamp connected to the vehicle's body, and then the clamp connected directly to the battery.

Battery charger description

This automatic battery charger with inverter switching technology is designed to charge different types of lead battery: flooded lead acid batteries requiring maintenance or maintenance free (MF), GEL and AGM batteries.

- ① Respect the instructions provided by the battery Manufacturer for recharging.

Control and signal LEDs - Fig. 1

- A) Error LED: inverted polarity
- B) Charging in process LED: (battery discharged)
- C) Charge level LED.: (battery charged)

Technical data

Input: 230 Volt 50/60 Hz

Recharging current: 0.8 Amp Max

Recharging voltage: 12 Volt or 6 Volt according to the model

Rated reference capacity: 1.2 - 35 Ah

Charging cycle: IUoUp with 3 automatic switching phases

Battery charger connection

- Make sure that the voltage of the battery corresponds to the battery charger's charging voltage.
- Make sure that the plug is not plugged into the socket.
- Connect the red clamp (+) to the battery's positive pole and the black clamp (-) to the battery's negative pole.
- Plug the plug into the socket to begin charging.

- ① The "A" LED lights up whenever the clamps have been connected to the battery with reverse polarity. Invert the connection.

- In order to interrupt charging, first unplug the plug from the socket and then disconnect the clamps from the battery.

- ① If the "B" or "C" LED fails to light up after the plug has been plugged into the socket, this means that no voltage is reaching the battery charger or that the connection to the battery is incorrect. Check both the power connection and the clamps.

- ① If the "B" or "C" LED flash rapidly for prolonged time, this means that the battery is no longer receiving the charge (i.e. sulphation has occurred in the plates). If these LEDs light up in alternation every 10-20 seconds, it means that battery cannot hold the charge (high self-discharge).

Charging program description

Charging at 14.4 Volt – 0.8 Amp (Mod 12V)

Charging at 7.2 Volt – 0.8 Amp (Mod 6V)

Suited for batteries with capacity in the range of 1.2 - 35Ah: e.g. motorcycles.

Charging follows an IUoUp cycle with 3 phases with automatic switching. **Fig. 2**

PHASE 1

Charging with the maximum current until the voltage of the battery is raised above 14.4V (Mod 12V); 7.2V (Mod 6V) ("B" LED lit up). In this phase, the battery is brought to around 80% of its charge.

PHASE 2

Charging with constant voltage until the current delivered reaches a value of 0.4A ("B" LED lit up).

Whenever charging lasts longer than 18 hours, the battery charger shifts to the next phase in order to avoid damaging defective batteries.

PHASE 3

End of charging and shift to the battery charge level checking process ("C" LED lit up). After the battery has been charged, the battery charger checks the battery's voltage, and

whenever voltage falls below 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), the battery charger shifts to Phase 1.

i The battery charger can be left connected for several months. If, during this period, the power supply fails, the charging desired will automatically resume when power returns. Never leave the battery unsupervised for long periods of time.

i The battery charger cannot begin charging whenever a 12V battery delivers a voltage of less than 4V (battery extremely discharged).

i The battery charger cannot begin charging whenever a 6V battery delivers a voltage of less than 2,5V (battery extremely discharged).

Thermal protection

The battery charger is equipped with thermal protection that gradually reduces the current delivered whenever the internal temperature becomes too high.

FR



Notice d'utilisation. Chargeur de batteries automatique



ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT Fig.3.
**Avant la première mise en service, fixer
l'autocollant fourni dans votre langue sur
le chargeur de batterie.**

Généralités et avertissements

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

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.



- Vérifiez si la prise d'alimentation à laquelle vous branchez le chargeur de batteries est protégée par des dispositifs de sécurité (fusibles ou disjoncteur).
- 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.



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 peut créer des étincelles. Vérifiez si les bornes ne peuvent pas se détacher des pôles de la batterie.
- Vérifiez d'avoir enlevé la fiche de la prise avant de brancher

ou de débrancher les bornes.

- Veillez à ce que les bornes ne se touchent jamais.
- Prévoyez une aération adéquate durant le chargement.
- Si le type de batterie le permet, enlevez les bouchons et contrôlez le niveau de l'électrolyte. Ajoutez de l'eau distillée si nécessaire. Vérifiez si le niveau du liquide électrolyte contenu dans la batterie dépasse les éléments de 5/10 millimètres.
- Rechargez la batterie avec les boutons des cellules à leur place. De nombreuses batteries ont des bouchons ignifuges. Mettez un morceau de chiffon mouillé sur les bouchons des batteries si ce n'est pas le cas.
- Pour les batteries sans entretien, lisez attentivement les indications pour le chargement fournies par le fabricant.
- N'enlevez pas les bouchons des batteries sans entretien.
- Certaines batteries sans entretien ont un indicateur de l'état de charge. Remplacez la batterie si ce dernier indique que le niveau de l'acide est trop bas. N'essayez pas de recharger la batterie.
- Ne rechargez pas les batteries gelées car elles pourraient exploser.
- N'essayez pas de recharger des batteries non rechargeables ou des batteries autres que celles prévues.



- Mettez des lunettes qui entourent bien les yeux et endossez des gants et des vêtements qui protègent de l'acide.
- Ne mettez jamais le visage tout près de la batterie.
- Placez le chargeur de batteries le plus loin possible de la batterie.
- Ne faites pas tomber de l'acide sur le chargeur de batteries, sur les câbles ni sur les bornes.



Précautions supplémentaires

- 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.



Précautions à prendre pour les batteries dans les véhicules

- Ne restez pas à proximité des organes en mouvement tels que ventilateurs, courroies de transmission ou poulies.
- Ne restez pas à proximité des parties chaudes telles que moteur et système de refroidissement pour éviter les brûlures.



Précautions à prendre pour les batteries dans les véhicules

- Ne branchez jamais les deux bornes du chargeur de batteries directement aux pôles de la batterie. Branchez toujours la première borne à la batterie et la seconde borne à une partie très épaisse de la carrosserie ou du moteur, loin de la batterie, du bouchon du réservoir et des tuyaux du carburant pour éviter tout risque en cas d'étincelle. Ne branchez qu'ensuite le chargeur de batteries au secteur.
- Pour interrompre le chargement, débranchez dans l'ordre: la fiche de la prise de courant, la borne branchée à la carrosserie du véhicule et en dernier celle branchée à la batterie.

Description du chargeur

Le chargeur de batteries automatique à technologie inverter switching est indiqué pour recharger des batteries au plomb de différents types : à électrolyte libre avec ou sans entretien (MF), GEL, AGM.

- ❗ Référez-vous aux indications du fabricant des batteries en ce qui concerne le chargement

Commandes et signalisations Fig. 1

- A) Voyant d'erreur : polarité inversée
B) Voyant de chargement en cours (batterie déchargée)
C) Voyant de contrôle état de charge (batterie chargée)

Données techniques

Tension d'alimentation: 230 Volt 50/60 Hz
Courant de charge: 0,8 Amp Max
Tension de charge: 12 Volt ou 6 Volt selon le modèle
Capacité nominale de la batterie: 1,2 - 35 Ah
Cycle de chargement: IUoUp avec 3 phases à commutation automatique

Branchement du chargeur de batteries

- Vérifiez si la tension de la batterie correspond à la tension de charge du chargeur de batteries.
- Vérifiez si la fiche n'est pas branchée sur la prise.
- Branchez la borne rouge (+) au pôle positif et la borne noire (-) au pôle négatif de la batterie.
- Branchez la fiche sur la prise pour commencer le chargement.

- ❗ Le voyant "A" s'allume si vous avez branché les bornes à la batterie avec la polarité inversée. Modifiez alors le branchement.
- Pour interrompre le chargement, débranchez d'abord la fiche de la prise de courant et seulement ensuite les bornes de la batterie.

- ❗ Si le voyant "B" ou "C" ne s'allume pas après avoir branché la fiche, le courant n'arrive pas au chargeur de batteries ou le branchement à la batterie n'est pas correct. Contrôlez la prise du secteur et vérifiez les bornes.

- ❗ Si les voyants "B" et "C" clignotent tour à tour rapidement et pendant un certain temps, il se peut que la batterie ne reçoive plus la charge (plaques sulfatées). S'ils s'allument constamment avec une fréquence de 10/ 20 secondes, la batterie ne tient pas la charge (elle se décharge toute seule).

Description du programme de chargement

Chargement à 14,4 Volt - 0,8 Amp (Mod 12V)

Chargement à 7,2 Volt - 0,8 Amp (Mod 6V)

Indiqué pour batteries ayant une capacité comprise entre 1,2 - 35Ah : ex. motos.

Le chargement suit un cycle IUoUp avec 3 phases à commutation automatique. Fig. 2

PHASE 1

Chargement avec le courant maximal pour porter la tension de la batterie au-delà de 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (voyant "B" allumé). Durant cette phase, la batterie est portée à environ 80% de sa charge.

PHASE 2

Chargement avec une tension constante jusqu'à ce que le courant fourni atteigne la valeur de 0,4A (voyant "B" allumé). Si le chargement dure plus de 18 heures, le chargeur de batteries passe à la phase successive pour éviter d'abîmer les batteries défectueuses.

PHASE 3

Fin du chargement et passage à l'état de contrôle de la batterie (voyant "C" allumé). Une fois que la batterie a été rechargée, le chargeur de batteries en contrôle la tension. Si la tension descend en dessous de 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), il passe à la phase 1.

- ❗ Le chargeur de batteries peut rester branché pendant plusieurs mois. En cas de coupure de courant, il reprend automatiquement le chargement sélectionné lorsque le courant est rétabli. Ne laissez pas la batterie sans surveillance pendant une longue période.

- ❗ Le chargeur de batteries n'est pas en mesure de commencer le chargement si une batterie de 12V fournit une tension inférieure à 4V (batterie fort déchargée).

- ❗ Le chargeur de batteries n'est pas en mesure de commencer le chargement si une batterie de 6V fournit une tension inférieure à 2,5V (batterie fort déchargée).

Protection thermique

Le chargeur de batteries est équipé d'un dispositif de protection thermique qui réduit graduellement le courant fourni, quand la température interne atteint des valeurs trop élevées.

ES



Manual de instrucciones.

Cargador de baterías automático



ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.3.
Antes de la primera puesta en marcha,
pegue la etiqueta suministrada en su
idioma en el cargador de la batería.

Generalidades y advertencias

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



- Controle que la toma de alimentación, a la cual conecte el cargador de baterías, esté protegida con dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático).

- No utilice el cargador de baterías con los cables averiados, si ha recibido golpes, si se ha caído, o si está averiado.

- No hay que desmontar el carga-baterías sino llevarlo a algún centro de asistencia técnica calificado.

- El cable de alimentación debe ser substituido por personal calificado.



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 mismo cargador de baterías puede crear chispas. Controle que los bornes no puedan desconectarse de los polos de la batería.

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

- Nunca haga que los bornes se toquen entre sí.

- Durante la carga prevea una ventilación adecuada.

- Si el tipo de batería lo permite, quite los tapones y controle el nivel del electrolito. Añada agua destilada si fuera necesario.

Controle que el nivel del líquido electrolito de la batería esté 5/10 milímetros por encima de los elementos.

(batería cargada)

- Cargue la batería con los tapones de las celdas puestos en su lugar. Muchas baterías incorporan tapones ignífugos. Coloque un pedazo de tejido mojado sobre los tapones de las baterías que no sean ignífugos.
- Para las baterías sin mantenimiento, lea detenidamente las instrucciones de recarga del fabricante de la misma batería.
- No abra los tapones de las baterías sin mantenimiento.
- Algunas baterías sin mantenimiento tienen un indicador de carga. Si éste indica que el nivel del ácido es muy bajo, habrá que sustituir la batería. No intente recargarla.
- No cargue baterías congeladas porque podrían explotar.
- No intente cargar baterías que no sean recargables ni baterías diferentes de aquellas previstas.



- Utilice gafas de seguridad con protección en los costados de los ojos, guantes antiácidos y ropas que protejan del ácido.
- Nunca acerque el rostro a la batería.
- Coloque el cargador de baterías lo más lejos posible de la batería.
- No haga caer ácido sobre el cargador de baterías, sobre los cables, o sobre los bornes.



Otras advertencias

- 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.



Advertencias para baterías en los vehículos

- Manténgase lejos de los componentes móviles, tales como ventiladores, correas de transmisión, poleas.
- Manténgase lejos de las piezas calientes (motor y sistema de refrigeración) para evitar quemaduras.



Advertencias para baterías en los vehículos

- Nunca conecte los bornes del cargador de baterías directamente a los polos de la batería. Siempre conecte el primer borne a la batería y el segundo a una pieza de espesor grueso de la carrocería o del motor, lejos de la batería, del tapón del depósito y de los conductos de combustible. De esta manera, si se produce una chispa, no es peligroso. Únicamente después conecte el cargador de baterías a la red de alimentación.
- Para interrumpir la carga, desconecte en el siguiente orden: la clavija de la toma de corriente, el borne conectado a la carrocería del vehículo y, por último, el borne conectado a la batería.

Descripción del cargador de baterías

El cargador de baterías automático con tecnología inverter switching es adecuado para cargar baterías de plomo de diferentes tipos: con electrolito libre, con y sin mantenimiento (MF), GEL, AGM.

- ❗ Para la recarga, consulte las indicaciones dadas por el fabricante de las baterías.

Mandos y señales Fig.1

- A) Indicador luminoso de error: polaridad invertida
- B) Indicador luminoso de carga efectuándose (batería descargada)
- C) Indicador luminoso de control de carga de la batería

Datos técnicos

Tensión de alimentación: 230 Voltios 50/60 Hz

Corriente de carga: 0,8 Amperios máx.

Tensión de carga: 12 o 6 Voltios de acuerdo con el modelo

Capacidad nominal de la batería: 1,2 - 35 Ah

Ciclo de carga: IUoUp de 3 etapas con conmutación automática

Conexión del cargador de baterías

- Controle que la tensión de la batería corresponda con la tensión de carga del cargador de baterías.
- Compruebe que la clavija no esté conectada en la toma de corriente.
- Conecte el borne rojo (+) al polo positivo y el borne negro (-) al polo negativo de la batería.
- Conecte la clavija en la toma de corriente para comenzar la carga.
- ❗ El indicador luminoso "A" se enciende si usted ha conectado los bornes a la batería con la polaridad invertida. Modificación de la conexión.
- Para interrumpir la carga, desconecte la clavija de la toma de corriente y únicamente después desconecte los bornes de la batería.

- ❗ Si después de haber conectado la clavija, el indicador luminoso "B" o "C" no se enciende, significa que no llega corriente al cargador de baterías o que la conexión a la batería es incorrecta. Controle la toma de corriente y los bornes.

- ❗ Si los indicadores luminosos "B" y "C" se encienden alternativamente con una frecuencia rápida y por mucho tiempo, es probable que la batería no reciba más la carga (placas sulfatadas). Si se encienden continuamente, con una frecuencia de 10 / 20 segundos, significa que la batería no mantiene la carga (autodescarga elevada).

Descripción del programa de carga

Carga a 14,4 Voltios - 0,8 Amperios (Mod. 12V)

Carga a 7,2 Voltios - 0,8 Amperios (Mod. 6V)

Adecuada para las baterías de capacidad comprendida entre 1,2 - 35Ah: por ej. motos.

La carga sigue un ciclo IUoUp de 3 etapas con conmutación automática. Fig.2

ETAPA 1

Cargue con la corriente máxima hasta que la tensión de la batería supere 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (indicador luminoso "B" encendido). En esta etapa la batería llega a alrededor del 80% de su carga.

ETAPA 2

Cargue con tensión constante hasta que la corriente suministrada alcance el valor de 0,4A (indicador luminoso "B" encendido).

Si la carga dura más de 18 horas, el cargador de baterías pasa a la etapa siguiente para no arruinar las baterías defectuosas.

ETAPA 3

Fin de la carga y paso al estado de control de la batería (indicador luminoso "C" encendido). Cuando la batería se haya cargado, el cargador de baterías controla la tensión de la batería. Si la tensión desciende por debajo de 12,8V (Mod. 12V); 6,4V (Mod. 6V), pasa a la etapa 1.

- ❗ El cargador de baterías puede estar conectado por varios meses. Si se cortara la alimentación eléctrica, al volver la corriente, el cargador reanuda automáticamente la

carga predeterminada. No deje la batería sin vigilancia por mucho tiempo.

- ❗ El cargador de baterías no comienza la carga si una batería de 12V suministra una tensión inferior a 4V (batería muy descargada).
- ❗ El cargador de baterías no comienza la carga si una batería de 6V suministra una tensión inferior a 2,5
- ❗ 6V (batería muy descargada).

Protección térmica

El cargador de baterías incorpora un protector térmico que disminuye gradualmente la corriente suministrada cuando la temperatura interior alcanza valores muy altos.

PT



Manual de instruções. Arregador de baterias automático



ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA Fig.3.
Antes da primeira colocação em funcionamento, colocar o adesivo fornecido em seu idioma no carregador de bateria.

Generalidades e advertências

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

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.



- Verificar que a tomada de alimentação à qual se liga o carregador de baterias esteja protegida com dispositivos de segurança (fusíveis ou interruptor automático).
- 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.



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 próprio carregador de baterias pode criar centelhas. Verificar que os bornes não possam desencatar-se dos pólos da bateria.
- Verificar que a ficha esteja desligada da tomada antes de ligar ou desligar os bornes.
- Nunca deixar tocar os bornes entre eles.
- Fornecer uma adequada ventilação durante o carregamento.
- Se o tipo de bateria o permitir, remover as tampas e controlar o nível do electrolito. Acrescentar água destilada

se for necessário. Verificar que o nível do líquido electrolito contido na bateria supera os elementos de 5/10 milímetros.

- Carregar a bateria com as tampas das células inseridas nos respectivos lugares. Muitas baterias possuem tampas anti-chama. Colocar um pedaço de tecido molhado nas tampas das baterias que não são anti-chama.
- Para as baterias sem manutenção, ler com atenção as instruções do fabricante para efectuar a recarga.
- Não abrir as tampas das baterias sem manutenção.
- Algumas baterias sem manutenção possuem um indicador do estado. Se esse indicar que o nível do ácido é demasiado baixo, a bateria deve ser substituída. Não tentar efectuar a recarga.
- Não carregar baterias geladas pois que essas poderiam explodir.
- Não tentar carregar baterias não recarregáveis ou baterias diferentes das previstas.



- Usar óculos de segurança com protecção aos lados dos olhos, luvas anti-ácido e roupas que protejam do ácido.
- Nunca manter a cara perto da bateria.
- Colocar o carregador de baterias, o mais longe possível da bateria.
- Não deixar cair ácido no carregador de baterias, nos cabos e nos bornes.



Advertências adicionais

- 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.



Advertências para as baterias nos veículos

- Ficar longe dos órgãos em movimento, tais como, ventiladores, correias de transmissão, polias.
- Ficar longe das partes quentes, tais como, motor e sistema de refrigeração, para evitar queimaduras.



Advertências para as baterias nos veículos

- Nunca ligar ambos os bornes do carregador de baterias directamente aos pólos da bateria. Ligar sempre o primeiro borne à bateria e o segundo borne a uma parte de grande espessura da carroçaria ou do motor longe da bateria, da tampa do reservatório e das condutas do combustível. Deste modo se salta uma centelha não é perigoso. Só depois se pode ligar o carregador de baterias à rede de alimentação.
- Para interromper o carregamento, desligar pela ordem seguinte: a ficha da tomada de corrente, o borne ligado à carroçaria do veículo e por último aquele ligado à bateria.

Descrição do carregador de baterias

O carregador de baterias automático com tecnologia inverter switching é indicado para carregar baterias de chumbo de diferentes tipos: com electrolito livre com e sem manutenção (MF), GEL, AGM.

- ❗ Consultar as indicações do fabricante das baterias relativas à recarga.

Comandos e sinalizações Fig.1

- A) Luz-piloto de erro: polaridade invertida
- B) Luz-piloto de carregamento em andamento (bateria descarregada)
- C) Luz-piloto de controlo do estado do carregamento

Dados técnicos

Tensão de alimentação: 230 Volt 50/60 Hz
Corrente de carga: 0,8 Amp Max
Tensão de carga: 12 Volt ou 6 Volt de acordo com o modelo
Capacidade nominal da bateria: 1,2 - 35 Ah
Ciclo de carga: IUoUp com 3 fases de comutação automática

Ligação do carregador de baterias

- Verificar que a tensão da bateria corresponda à tensão de carga do carregador de baterias.
- Verificar que a ficha não esteja inserida na tomada.
- Ligar o borne encarnado (+) ao pólo positivo e o borne preto (-) ao pólo negativo da bateria.
- Inserir a ficha na tomada para iniciar o carregamento.

❗ A luz-piloto “A” acende-se, se tiver ligado os bornes à bateria com a polaridade invertida. Modificar ligação.

- Para interromper o carregamento desligar primeiro a ficha da tomada de corrente e só depois se deve desligar os bornes da bateria.

❗ Se, depois de ter inserido a ficha, não se acender a luz-piloto “B” ou “C”, significa que não chega alimentação ao carregador de baterias ou que a ligação com a bateria não é correcta. Controlar a tomada de rede e verificar os bornes.

❗ Se as luzes-piloto “B” e “C” acendem-se alternativamente, com um intervalo rápido e por um período de tempo prolongado, é possível que a bateria já não receba carga (placas sulfatadas). Se, pelo contrário, acendem-se continuamente com um ritmo de 10 / 20 segundos significa que a bateria não mantém a carga (elevada auto-descarga).

Descrição do programa de carregamento

Carregamento a 14,4 Volt - 0,8 Amp (Mod. 12V)

Carregamento a 7,2 Volt - 0,8 Amp (Mod. 6V)

Indicado para as baterias com capacidade compreendida entre 1,2 - 35Ah: ex. motos.

Depois do carregamento segue um ciclo IUoUp com 3 fases de comutação automática. **Fig.2**

FASE 1

Carregamento com a corrente máxima até levar a tensão da bateria para valores acima dos 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (luz-piloto “B” acesa). Nesta fase a bateria chega a cerca de 80% da sua carga.

FASE 2

Carregamento com tensão constante até quando a corrente distribuída atinge o valor de 0,4A (luz-piloto “B” acesa).

Se o carregamento dura mais de 18 horas o carregador de baterias passa para a fase sucessiva para evitar de danificar baterias defeituosas.

FASE 3

Fim do carregamento e passagem para o estado de controlo da bateria (luz-piloto “C” acesa). Uma vez que a bateria foi carregada, o carregador de baterias controla a tensão da bateria. Se a tensão desce abaixo dos 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), passa para a fase 1.

❗ O carregador de baterias pode ser mantido ligado por vários meses. Se eventualmente faltasse alimentação eléctrica, à sua reposição recomeça automaticamente o carregamento escolhido. Não deixar a bateria sem vigilância por longos períodos.

❗ O carregador de baterias não é capaz de iniciar o

carregamento se uma bateria de 12V fornece uma tensão inferior a 4V (bateria extremamente descarregada).

❗ O carregador de baterias não é capaz de iniciar o carregamento se uma bateria de 6V fornece uma tensão inferior a 2,5V (bateria extremamente descarregada).

Protecção térmica

O carregador de baterias está equipado com um protector térmico que reduz gradualmente a corrente fornecida, quando a temperatura interna atinge valores demasiado elevados.

DE



Anleitungen.

Automatisches Batterieladegerät



WARNSCHILD ABB.3.

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

Allgemeines und Hinweise

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

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

Kinder dürfen ohne Beaufsichtigung keine Reinigung und Wartung vornehmen.



- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungssteckdose, an der Sie das Batterieladegerät anschließen, durch Sicherheitseinrichtungen (Sicherungen oder Automatschalter) geschützt ist.

- 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.



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.

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

- Die Klemmen dürfen sich niemals berühren.

- Sorgen Sie beim Aufladen für eine angemessene Belüftung.

- Falls es der Batterietyp ermöglicht, entfernen Sie die Stopfen und kontrollieren Sie den Elektrolytstand. Geben Sie ggf. destilliertes Wasser hinzu. Prüfen Sie, dass

der Elektrolytstand in der Batterie 5-10 mm über den Batterieelementen ist.

- Laden Sie die Batterie mit den Stopfen der Elemente an ihrem Platz auf. Viele Batterien haben Flammenschutzstopfen. Legen Sie ein nasses Stoffstück auf Nicht-Flammschutzstopfen.
- Für wartungsfreie Batterien lesen Sie bitte genau die Aufladeanweisungen des Herstellers.
- Öffnen Sie die Stopfen wartungsfreier Batterien nicht.
- Einige wartungsfreie Batterien haben eine Statusanzeige. Die Batterie muss ausgewechselt werden, wenn die Anzeige meldet, dass der Säurestand zu niedrig ist. Kein Aufladen versuchen.
- Laden Sie gefrorene Batterien nicht auf, da sie explodieren könnten.
- Machen Sie keine Aufladeversuche mit nicht aufladbaren Batterien bzw. mit Batterien, die anders als vorgesehen sind.



- Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit Seitenschutz der Augen, säurefeste Handschuhe und vor Säure schützende Kleidung.
- Halten Sie das Gesicht niemals nah an der Batterie.
- Stellen Sie das Batterieladegerät so weit wie möglich von der Batterie entfernt auf.
- Lassen Sie keine Säure auf das Batterieladegerät, die Kabel und die Klemmen fallen.



Sonstige Hinweise

- 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.



Hinweise für Batterien in Fahrzeugen

- Halten Sie Abstand von sich bewegenden Elementen wie Lüfterräder, Treibriemen, Riemenscheiben.
- Halten Sie Abstand von heißen Elementen wie Motor oder Kühlanlage – vermeiden Sie Verbrennungen.



Hinweise für Batterien in Fahrzeugen

- Verbinden Sie die Klemmen des Batterieladegeräts niemals direkt mit den Polen der Batterie. Immer die erste Klemme mit der Batterie verbinden, dann die zweite mit einem starken Teil der Karosserie oder des Motors fern von der Batterie, dem Tankstopfen und den Kraftstoffleitungen. Ein entstehender Funke ist auf diese Weise nicht gefährlich. Schließen Sie das Batterieladegerät erst danach am Versorgungsnetz an.
- Wenn Sie die Ladung unterbrechen wollen, trennen Sie der Reihe nach folgendes ab: Stecker aus Steckdose, Klemme an der Fahrzeugkarosserie und als letzte die Klemme an der Batterie.

Beschreibung des Batterieladegeräts

Das automatische Batterieladegerät mit Switching-Inverter-Technologie eignet sich zum Laden verschiedener Bleibatterietypen: mit freiem Elektrolyt, mit und ohne Wartung (MF), GEL, AGM.

- ① Für das Aufladen beziehen Sie sich bitte auf die Anweisungen des Batterieherstellers.

Schalt- und Anzeigevorrichtungen Abb. 1

- A) Leuchtmelder Fehler: umgekehrte Polung

- B) Leuchtmelder Laden im Gang (Batterie leer)
- C) Leuchtmelder Ladestatuskontrolle (Batterie geladen)

Technische Daten

Versorgungsspannung: 230 Volt 50/60 Hz

Ladestrom: 0,8 Amp Max

Ladespannung: 12 Volt oder 6V nach dem Modell

Nennkapazität der Batterie: 1,2 - 35 Ah

Ladezyklus: IUoUp mit 3 Phasen mit automatischer Umschaltung

Anschluss des Batterieladegeräts

- Prüfen Sie, dass die Batteriespannung der Ladespannung des Batterieladegeräts entspricht.
- Stellen Sie sicher, dass der Stecker nicht in die Steckdose steckt.
- Schließen Sie die rote Klemme (+) am Pluspol und die schwarze Klemme (-) am Minuspol der Batterie an.
- Um das Laden zu starten, stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- ① Der Leuchtmelder "A" schaltet sich ein, wenn Sie die Klemmen mit umgekehrter Polung an der Batterie anschließen. Anders anschließen!
- Um das Laden zu unterbrechen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und trennen Sie erst dann die Klemmen von der Batterie ab.

- ① Falls sich der Leuchtmelder "B" oder "C" nicht einschaltet, nachdem Sie den Stecker in die Steckdose gesteckt haben, kommt keine Versorgungsspannung am Batterieladegerät an oder die Verbindung mit der Batterie ist unkorrekt. Kontrollieren Sie die Netzstromsteckdose und überprüfen Sie die Klemmen.

- ① Falls sich die Leuchtmelder "B" und "C" schnell abwechselnd und länger einschalten, könnte es sein, dass die Batterie (sulfatierte Platten) nicht mehr aufgeladen werden kann. Falls sich die Leuchtmelder ständig alle 10 / 20 Sekunden einschalten, behält die Batterie die Ladung nicht mehr (starke Selbstentladung).

Beschreibung des Ladeprogramms

Ladung auf 14,4 Volt - 0,8 Amp (Mod.12V)

Ladung auf 7,2 Volt - 0,8 Amp (Mod.6V)

Geeignet für Batterien mit einer Kapazität zwischen 1,2 - 35Ah: Beisp.: Motorräder.

Die Ladung erfolgt in einem IUoUp Zyklus mit 3 Phasen mit automatischer Umschaltung. **Abb.2**

PHASE 1

Ladung mit Höchststrom, bis die Batteriespannung mehr als 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) beträgt (Leuchtmelder "B" eingeschaltet). Die Batterie wird in dieser Phase auf ca. 80% ihrer Ladung gebracht.

PHASE 2

Ladung mit konstanter Spannung, bis der abgegebene Strom den Wert 0,4A erreicht (Leuchtmelder "B" eingeschaltet). Falls die Ladung länger als 18 Stunden dauert, geht das Batterieladegerät auf die nächste Phase über, um eine Beschädigung defekter Batterien zu vermeiden.

PHASE 3

Ladeende und Übergang auf die Kontrolle der Batterie (Leuchtmelder "C" eingeschaltet). Nachdem die Batterie geladen ist, kontrolliert das Batterieladegerät die Spannung der Batterie. Falls diese unter 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V) sinkt, geht es auf Phase 1 über.

- ① Sie können das Batterieladegerät mehrere Monate lang angeschlossen lassen. Nach einem Stromausfall wird die

gewählte Ladung automatisch fortgesetzt. Lassen Sie die Batterie nie länger unbewacht.

-  Das Batterieladegerät kann keine Ladung beginnen, wenn eine 12V Batterie eine Spannung unter 4V abgibt (Batterie sehr leer).
-  Das Batterieladegerät kann keine Ladung beginnen, wenn eine 6V Batterie eine Spannung unter 2,5V abgibt (Batterie sehr leer).

Wärmeschutz

Das Batterieladegerät ist mit einem Wärmeschutz ausgestattet, der die Stromabgabe allmählich reduziert, wenn die Innentemperatur zu hohe Werte erreicht.

DA



Instruktionsbog. Automatisk batterioplader



ADVARSEL FIG.3

Fastgør den nedfølgende klistermærke på dit sprog på batteriet oplader, før tages i brug første gang.

Generelt, advarsler

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

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.



- Kontroller at strømudtaget til hvilket batteriopladeren kobles er forsynet med sikkerhedsanordninger (smeltesikring eller automatisk afbryder).
- 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



ADVARSEL FOR EKSPLOSIONSFARLIG GAS!

- Batteriet udvikler eksplosionsfarlig gas (brint) under anvendelse og især under opladning.
- Undgå ild eller gnistdannelse.
- Batteriopladeren kan udvikle gnist. Kontroller at kabelkontakterne ikke kan løsnes fra batteripolerne.
- Træk stikket ud fra el-udtaget inden kabelkontakterne tilsluttes eller fjernes fra batteripolerne.
- Må aldrig røre hinanden.
- Sørg for forsvarlig ventilation under opladningen.
- Hvis batteriet er forsynet med aftagelige låg bør disse skrues af for kontrol af elektrolysens væskestand. Fyld destilleret vand på hvis nødvendigt. Kontroller at væsken står 5-10 millimeter over batterielementerne.
- Oplad batteriet med lågene på plads. Mange batterier er forsynet med et brandsikkert låg. Læg en våd klud på lågene hvis de ikke er brandsikre.

- For vedligeholdelsesfrie batterier anbefales at læse producentens vejledning vedrørende opladning omhyggeligt.
- Batterilågene må ikke åbnes på vedligeholdelsesfrie batterier.
- En del vedligeholdelsesfrie batterier er forsynet med en statusviser. Hvis denne peger på en lav syrestand bør batteriet udskiftes. Forsøg ikke at oplade det.
- Frosne batterier må ikke oplades pga. eksplosionsfare.
- Forsøg ikke at oplade batterier som ikke er beregnet til det.



- Anvend beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, syresikre handsker og syresikkert arbejdstøj.
- Vend ansigtet væk fra batteriet.
- Batteriopladeren placeres længst muligt væk fra batteriet.
- Der må ikke spildes syre på batteriopladerne, kabler og kabelkontakter.



Yderligere advarsler

- 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.



Batterier i køretøj

- Hold dig væk fra bevægelige dele såsom ventilatorer, kileremme, tandhjul.
- Hold dig væk fra varme dele såsom motor og kølesystem for at undgå brandskader.



Advarsler, batterier i køretøj

- Batteriopladerens kabelkontakter bør ikke tilsluttes direkte til batteripolerne. Den første kabelkontakt tilsluttes batteriet og den anden tilsluttes en metaldele på karrosseriet eller motoren, langt væk fra batteri, brændstoftank og -rør. Dermed undgås fare ved eventuel gnistdannelse. Derefter tilsluttes batteriopladeren til el-udtaget.
- For at afbryde opladningen fjernes først stikkontakten fra el-udtaget, derefter kabelkontakten fra karrosseriet og til sidst kabelkontakten fra batteriet.

Beskrivelse af batteriopladeren

Den automatiske batterioplader bygger på inverter switching teknologi og er velegnet til opladning af blybatterier af forskellig art: syrebatterier med og uden vedligeholdelse (MF), GEL, AGM.

-  Se batteriproducentens anbefalinger vedrørende opladning.

Manøvreorgan Fig.1

- A) Signallys Fejl: omvendt polaritet
- B) Signallys Opladning (batteriet er afladet)
- C) Signallys Ladning (batteriet er opladet)

Tekniske data

Forsyningsspænding: 230 Volt 50/60 Hz
Strømstyrke ladningsstrøm: 0,8 Amp Max
Ladningsspænding: 12 Volt eller 6 Volt efter modellen
Nominel batterikapacitet: 1,2 - 35 Ah
Opladecykler: IUOp med 3 faser og automatisk omskiftning

Tilslutning af batteriopladeren

- Kontroller at batteriets spænding svarer til opladerens opladningsspænding.
- Kontroller at stikkontakten ikke sidder i el-udtaget.

- Fastgør den røde kabelkontakt (+) til batteriets positive pol og den sorte kabelkontakt (-) til batteriets negative pol.
- Sæt stikket i el-udtaget for at påbegynde opladningen.

i Signallyset "A" lyser hvis kabelkontakterne er forkert tilsluttede. Ændr tilslutningen.

- Opladningen afbrydes ved først at trække stikket ud fra el-udtaget og derefter løsne kabelkontakterne fra batteripolerne.

i Hvis signallysene "B" eller "C" ikke lyser når stikkontakten sidder i el-udtaget betyder det, at batteriopladeren ikke får strømforsyning eller at tilslutningen til batteriet er forkert. Kontroller el-udtag og kabelkontakter.

i Hvis signallysene "B" og "C" lyser skiftevis i hurtig takt i længere tid er det muligt, at batteriet ikke er i stand at modtage opladestrøm (sulfatbelagt element). Hvis lysene lyser ca. hvert 10.-20. sekund betyder det, at batteriet ikke er i stand at beholde ladningen (hurtig afladning).

Beskrivelse af opladeprogrammet

Opladning med 14,4 Volt - 0,8 Amp (Mod. 12V)

Opladning med 7,2 Volt - 0,8 Amp (Mod. 6V)

Velegnet til batterier med kapacitet på mellem 1,2 - 35Ah: fx motorcykler.

Opladningen sker efter en IUoUp cyklus i 3 faser med automatisk omskiftning. **Fig.2**

FASE 1

Opladning med max spænding indtil batterispændingen når over 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (lyssignal "B" lyser). Under denne fase opnår batteriet ca 80% af sin ladning.

FASE 2

Opladning med konstant spænding indtil en strømstyrke på 0,4A opnås (lyssignal "B" lyser).

Hvis opladningen varer mere end 18 timer går batteriopladeren over til næste fase for at undgå skader på dårlige batterier.

FASE 3

Ved afsluttet opladning går kontrolfunktionen i gang (lyssignal "C" lyser). Når batteriet er færdigopladet går batteriopladeren over til at måle spændingen på batteriet. Hvis spændingen går under 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), skifter opladeren over til fase 1.

i Batteriopladeren kan være tilsluttet i flere måneder. I tilfælde af strømsvigt genoptager den oprindelig opladning. Den bør dog ikke efterlades uden tilsyn i længere perioder.

i Batteriopladeren er ikke i stand at oplade et 12V batteri hvis det yder en spænding på under 4V (næsten afladet).

i Batteriopladeren er ikke i stand at oplade et 6V batteri hvis det yder en spænding på under 2,5V (næsten afladet).

Termisk beskyttelse

Batteriopladeren er forsynet med en termisk sikring som reducerer opladestrømmen hvis temperaturen stiger i opladeren.

NL



Instructiehandleiding. Automatische batterijlader



WAARSCHUWINGSLABEL AFB. 3.
Bevestig de bijgeleverde sticker in uw taal op de acculader voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.

Algemene gegevens en waarschuwingen

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

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.



■ Verzekert u zichzelf ervan dat het stopcontact waarop u de batterijlader aansluit, beschermd is door de veiligheidsinrichtingen (zekeringen of automatische schakelaar).

■ 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



OPGELET, EXPLOSIEVE GASEN!

■ 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 batterijlader zelf kan vonken creëren. Verzekert u zichzelf ervan dat de klemmen niet los kunnen raken van de polen van de batterij.

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

■ Ervoor zorgen dat de klemmen elkaar niet aanraken.

■ Zorg voor een passende ventilatie tijdens het laden.

■ Als het type batterij het toelaat, de doppen verwijderen en het elektrolytniveau controleren. Gedistilleerd water toevoegen, indien noodzakelijk. Controleren of het niveau van de elektrolytvloeistof in de batterij 5/10 millimeter hoger is dan de elementen.

■ Laad de batterij met de doppen van de cellen op hun plaats. Veel batterijen hebben antibranddoppen. Leg een nat stuk stof op de doppen van de batterijen die niet vuurbestendig zijn.

■ Lees voor de batterijen zonder onderhoud aandachtig de oplaadinstructies van de fabrikant.

■ De doppen van de batterijen niet openen zonder onderhoud.

■ Sommige batterijen zonder onderhoud hebben een statusindicator. Als wordt aangegeven dat het zuurniveau te laag is, moet de batterij worden vervangen. Niet proberen op te laden.

■ Geen bevroren batterijen laden, omdat deze zouden kunnen

ontploffen.

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



- Een veiligheidsbril dragen met bescherming aan de zijkant van de ogen, zuurbestendige handschoenen en kleren die u tegen het zuur beschermen.
- Nooit uw gezicht dichtbij de batterij houden.
- De batterijlader zo ver mogelijk van de batterij verwijderd plaatsen.
- Geen zuur laten vallen op de batterijlader, op de kabels en op de klemmen.



Extra waarschuwingen

- 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.



Waarschuwingen voor batterijen in de voertuigen

- Uit de buurt blijven van bewegende mechaniek zoals ventilatoren, aandrijfriemen, schijven.
- Uit de buurt blijven van warme delen zoals motor en koelsysteem, om verbrandingen te voorkomen.



Waarschuwingen voor batterijen in de voertuigen

- Nooit beide klemmen van de batterijlader direct op de polen van de batterij aansluiten. Altijd de eerste klem op de batterij aansluiten en de tweede klem op een dik gedeelte van de carrosserie of van de motor, ver van de batterij, de dop van de tank en de brandstofleidingen. Op deze wijze bestaat er geen gevaar, als er een vonk ontspringt. Pas daarna de batterijlader aansluiten op het voedingsnet.
- Om het laden te onderbreken, in deze volgorde loskoppelen: de stekker van het stopcontact, de klem aangesloten op de carrosserie van het voertuig en als laatste die aangesloten op de batterij.

Beschrijving batterijlader

De automatische batterijlader met inverter switching technologie is geschikt voor het laden van verschillende soorten loodbatterijen: met vrije elektrolyten, met en zonder onderhoud (MF), GEL, AGM.

- ① Raadpleeg de aanwijzingen van de fabrikant van de batterijen wat betreft het opladen.

Bedieningen en signaleringen Fig.1

- A) Verklikkerlichtsignaal voor fouten: verwisselde polariteit
- B) Verklikkerlichtsignaal voor laden (batterij leeg)
- C) Verklikkerlichtsignaal voor laadstatus (batterij geladen)

Technische gegevens

Voedingsspanning: 230 Volt 50/60 Hz
Laadstroom: 0,8 Amp. max.
Laadspanning: 12 Volt of 6 Volt volgens het model
Nominale vermogen van de batterij: 1,2 - 35 Ah
Laadcyclus: IUoUp met 3 fases van automatische commutatie

Aansluiting van de batterijlader

- Controleren of de spanning van de batterij overeenkomt met de laadspanning van de batterijlader.
- Verzekert u zichzelf ervan dat de stekker niet in het stopcontact zit.

- Sluit de rode klem (+) aan op de positieve pool en de zwarte klem (-) op de negatieve pool van de batterij.
- Plaats de stekker in het stopcontact om te beginnen met laden.

- ① Het verklikkerlichtsignaal "A" licht op, als u de klemmen op de batterij hebt aangesloten met verwisselde polariteit. De aansluiting wijzigen.

- Om het laden te onderbreken, de stekker van het stopcontact loskoppelen en pas daarna de klemmen van de batterij loskoppelen.

- ① Als na het plaatsen van de stekker het verklikkerlichtsignaal "B" of "C" niet wordt geactiveerd, betekent dat dat de batterijlader niet gevoerd wordt of dat de aansluiting op de batterij niet correct is. Het stopcontact controleren en de klemmen nakijken.

- ① Als de verklikkerlichtsignalen "B" en "C" wisselend aangaan met een snel ritme en voor een lange duur, is het mogelijk dat de batterij niet meer geladen wordt (gesulfoneerde plaatjes). Als ze continu aangaan met een ritme van 10 / 20 seconden betekent dat dat de batterij niet geladen blijft (verhoogde zelfontlading).

Beschrijving van het laadprogramma

Laden bij 14,4 Volt - 0,8 Amp. (Mod. 12V)

Laden bij 7,2 Volt - 0,8 Amp. (Mod. 6V)

Geschikt voor batterijen met vermogen tussen 1,2 - 35Ah: bv. motorfietsen.

Het laden volgt een cyclus IUoUp met 3 fases van automatische commutatie. **Fig.2**

FASE 1

Laadt met de maximumstroom totdat de spanning van de batterij meer dan 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) bedraagt (verklikkerlichtsignaal "B" aan). In deze fase wordt de batterij tot ca. 80% van de lading gebracht.

FASE 2

Laadt met constante spanning totdat de geleverde stroom de waarde van 0,4A (verklikkerlichtsignaal "B" aan) bereikt. Als het laden meer dan 18 uur duurt, gaat de batterijlader tot de daaropvolgende fase over om schade aan de defecte batterijen te voorkomen.

FASE 3

Einde van het laden en overgang tot de status van controle van de batterij (verklikkerlichtsignaal "C" aan). Als de batterij eenmaal is geladen, controleert de batterijlader de spanning van de batterij. Als de spanning onder de 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), raakt, overgaat tot fase 1.

- ① De batterijlader moet enkele maanden aangesloten blijven. Mocht de voeding komen te ontbreken, wordt na het herstel automatisch de vooraf gekozen lading overgenomen. De batterij niet voor lange periodes onbewaakt laten.

- ① De batterijlader is niet in staat te beginnen met laden, als een batterij van 12V een spanning levert die lager is dan 4V (batterij extreem leeg).

- ① De batterijlader is niet in staat te beginnen met laden, als een batterij van 6V een spanning levert die lager is dan 2,5V (batterij extreem leeg).

Thermische beveiliging

De batterijlader is uitgerust met een thermische beveiliging die de geleverde stroom geleidelijk vermindert, wanneer de interne temperatuur te hoge waarden bereikt.



Instruktionsbok. Automatisk batteriladdare



VARNINGSTEXT FIG.3.

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

Allmänt och varningar

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

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

Barn ska inte utföra rengöring och underhåll utan övervakning.



- Kontrollera att strömuttaget till vilket batteriladdaren kopplas är utrustat med säkerhetsanordningar (säkringar eller automatiska brytare).
- 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.



VARNING EXPLOSIV GAS!

- Batteriet skapar explosiv gas (väte) under en normal funktion och i större mängd under laddningen.
- Undvik lågor och gnistor.
- Batteriladdaren kan skapa gnistor. Kontrollera att klämmorna inte kan lossas från batteripolerna.
- Kontrollera att kontakten dragits ut ur uttaget innan klämmorna kopplas till eller från.
- Se till att klämmorna aldrig vidrör varandra.
- Förutse en lämplig ventilation under laddningen.
- Avlägsna pluggarna och kontrollera elektrolytnivån (om möjligt på denna typen av batteri). Fyll på destillerat vatten vid behov. Kontrollera om elektrolytnivån i batteriet överstiger elementen med 5/10 millimeter.
- Ladda batteriet med cellernas pluggar på sin plats. Många batterier har flammhårdiga tappar. Lägg en fuktig tygbit på pluggarna om batteriet inte är flammhårdigt.
- För batterier utan underhåll, läs noggrant igenom tillverkarens anvisningar.
- Öppna inte tapparna på dessa batterier.
- Vissa underhållsfria batterier har en nivåindikator. Om den anger en för låg syrhalt måste batteriet bytas ut. Försök inte att ladda upp det.
- Ladda inte frysta batterier eftersom det kan explodera.
- Försök inte att ladda icke omladdningsbara batterier eller batterier som skiljer sig från de förutsedda.



- Bär skyddsglasögon med sidoskydd, handskar och kläder som skyddar mot syror.
- Håll ansiktet på avstånd från batteriet.
- Placera batteriladdaren så långt från batteriet som möjligt.
- Spill inte syra på batteriladdaren, kablar och klämmorna.



Extra varningar

- Placera inte batteriladdaren på antändbara ytor.
- Placera inte batteriladdaren och kablar 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.



Varningar för batterier i fordon

- Håll dig på avstånd från delar i rörelse som fläktar, drivremmar, drivhjul.
- Håll dig på avstånd från varma delar, som motorn och kylsystemet, för att undvika brännskador.



Varningar för batterier i fordon

- Koppla aldrig batteriladdarens båda klämmor direkt till batteriets poler. Koppla alltid den första klämman till batteriet och den andra klämman till en del på karossen eller motorn som har en stor tjocklek och på avstånd från batteriet, tankklocket och bränsleledningen. På så sätt skapas ett skydd vid en gnista. Du kan u koppla batteriladdaren till strömuttaget.
- För att avbryta laddningen, koppla från den i följande ordning: kontakten från nätuttaget, klämman som kopplats till karossen och sist klämman på batteriet.

Beskrivning av batteriladdaren

Den automatiska batteriladdaren med inverter switching-teknologi är lämplig för en laddning av olika sorters blybatterier: med fri elektrolyt med och utan underhåll (MF), GEL, AGM.

① Se batteritillverkarens anvisningar gällande laddningen

Reglage och signaleringar Fig. 1

- A) Kontrollampa för fel: omvänt polaritet
- B) Kontrollampa för pågående laddning (urladdat batteri)
- C) Kontrollampa för kontroll av laddningsnivå (laddat batteri)

Tekniska specifikationer

Spänning: 230 Volt 50/60 Hz
Laddningsström: 0,8 Amp Max
Laddningsspänning: 12 Volt eller 6 Volt enligt modellen
Nominell batterikapacitet: 1,2 - 35 Ah
Laddningscykel: 3-fasig IUoUp med automatisk kommutering

Anslutning av batteriladdaren

- Kontrollera att batterispanningen motsvarar batteriladdarens laddningsspänning.
- Kontrollera att kontakten inte sitter i uttaget.
- Koppla den röda klämman (+) till den positiva polen och den svarta klämman (-) till den negativa polen.
- Sätt i kontakten i uttaget för att starta laddningen.

- ① Kontrollampen "A" tänds om du kopplat klämmorna till batteriet med omvänt polaritet. Ändra anslutningen.
- För att avbryta laddningen, avlägsna kontakten från strömuttaget endast efter att klämmorna kopplats från batteriet.

- ① Om kontrollampen "B" eller "C" inte tänds efter att kontakten satts i, betyder detta att batteriladdaren inte strömförs eller att anslutningen med batteriet är felaktig. Kontrollera strömuttaget och klämmorna.

- ① Om kontrollamporna "B" och "C" växelvis tänds i snabb takt och under en längre tid är det möjligt att batteriet inte laddas längre (sulfaterade plattor). Om de tänds oavbrutet med en intervall på 10 / 20 sekunder betyder detta att

batteriet inte bibehåller laddningen (hög automatisk urladdning).

Beskrivning av laddningsprogrammet

Laddning på 14,4 Volt - 0,8 Amp (Mod 12V)

Laddning på 7,2 Volt - 0,8 Amp (Mod 6V)

Lämplig för batterier med kapacitet mellan 1,2 - 35Ah: t. ex. motorcyklar.

Laddningen utförs med en 3-fasig IUoUp-cykel med automatisk kommutering **Fig.2**

FAS 1

Laddning med en maximal ström tills batterispänningen överstiger 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (kontrollampa "B" tänds). Under denna fas förs batteriet till 80% av dess laddning.

FAS 2

Laddning med konstant spänning tills strömdistributionen når 0,4A (kontrollampa "B" tänds).

Om laddningen varar över 18 timmar, går batteriladdaren över till nästa fas för att undvika en skada på felaktiga batterier.

FAS 3

Laddningen avslutas och övergår till en batterikontroll (kontrollampa "C" tänds). Efter att batteriet laddats, kontrollerar batteriladdaren batteriets spänning. Om spänningen är under 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), går den till fas 1.

❗ Batteriladdaren kan förbli kopplad under flera månader. Vid strömavbrott, återställs den förinställda laddningen automatiskt. Lärna inte batteriet utan övervakning under längre perioder.

❗ Batteriladdaren kan inte inleda laddningen om ett batteri på 12V distribuerar en spänning under 4V (extremt urladdat batteri).

❗ Batteriladdaren kan inte inleda laddningen om ett batteri på 6V distribuerar en spänning under 2,5V (extremt urladdat batteri).

Värmeskydd

Batteriladdaren har ett värmeskydd som gradvis minskar strömdistributionen då den invändiga temperaturen når för höga värden.

NO



Instruksjonsmanual. Automatisk batterilader



ADVARSEL ETIKETT FIG.3.

Fest Leveres kjeppa i ditt språk på batteriladeren, før du tar apparatet i bruk for første gang.

Oversikt og advarsler

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

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

Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn med mindre de er under oppsikt.



- Sikre at strømkontakten som batteriladeren er koblet til er beskyttet av sikkerhetsinnretninger (sikringer eller automatsikringer).
- 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.



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 kan produserer gnister. Sikre at klemmene ikke kan løse tilfeldig fra batteriets poler.
- Sikre at pluggen er koblet ut av kontakten før tilkobling eller frakobling av kabelklemmene.
- La aldri kabelklemmene berøre hverandre.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under ladning
- Når det tillates av batteritypen, fjern deksler og sjekk elektrolyttnivået i cellene, fyll på destillert vann om nødvendig. Sikre at elektrolyttnivået er 5-10 mm over batteriets celler.
- Lad batteriet med elektrolyttdekslene på plass. Mange batterier har flammesikre deksler. Plasser en fuktig klut over elektrolyttdeksler som ikke er flammesikre.
- Les nøye ladeinstruksjonene levert av produsenten av vedlikeholdsfrie batterier.
- Åpne aldri elektrolyttdekslene på vedlikeholdsfrie batterier.
- Noen vedlikeholdsfrie batterier har nivåindikatorer. Når syrenivået er indikert til å være for lavt, må batteriet byttes ut. Forsøk aldri å lade slike batterier.
- Lad aldri frosne batterier som kan eksplodere.
- Forsøk aldri å lade batterier som ikke kan lades eller andre typer enn de som er indikerte.



- Bruk alltid vernebriller som er lukket på sidene, syresikre vernehansker, og syresikre klær
- Plasser aldri ansiktet nært batteriet.
- Plasser batteriladeren så langt unna batteriet som mulig
- La aldri syre dryppe på batteriladeren, kablene eller klemmene.



Ytterligere advarsler

- 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.



Advarsel for batterier i kjøretøy

- Oppretthold en trygg avstand til alle bevegelige deler, som vifter, drivreimer og remskiver.
- Oppretthold en trygg avstand til alle varme overflater som motorer og kjølesystemer for å unngå brannskader.



Advarsler for batterier i kjøretøy

- Koble aldri begge batteriladerklemmene direkte til polene på batteriet. Koble alltid den første klemmen til batteriet og den andre klemmen til et tykk del av karosseriet eller motoren, langt unna batteriet, drivstofftanken og drivstoffslangen. På denne måten vil ikke gnistdannelse føre til fare. Koble

batteriladeren til strømforsyningen kun etter at operasjonen ovenfor er utført.

- For å avbryte ladingen, koble fra følgende i rekkefølge som beskrevet: Pluggen fra strømkontakten, klemmen koblet til kjøretøyet's karosseri, og deretter klemmen koblet direkte til batteriet

Beskrivelse av batterilader

Denne automatiske batteriladeren med vekselbytteteknologi er designet for å lade forskjellige typer blybatterier: Fylte blysyrebatterier som krever vedlikehold eller er vedlikeholdsfrie (MG), GEL- og AGM-batterier.

- ⓘ Respekter batteriproduzentens instruksjoner for lading

Kontroll- og signal-LEDer - FIG. 1

- A) Feil-LED: invertert polaritet
- B) LED for lading pågår: (batteri utladet)
- C) LED for ladenivå: (batteri ladet)

Tekniske data

Innmating: 230 volt 50/60 Hz
Ladestrøm: 0,8 Amp maks
Ladespenning: 12 volt eller 6 Volt henhold til modellen
Merkereferansekapasitet: 1,2 - 35 Ah
Ladesyklus: 1UoUp med 3 automatiske byttefaser

Batteriladerkobling

- Sikre at batteriets spenning stemmer med batteriladerens ladespenning.

- Sikre at pluggen ikke er koblet i kontakten.
- Koble den røde klemmen (+) til batteriets positive pol og den svarte klemmen (-) til batteriets negative pol.

- Sett pluggen i kontakten for å starte lading

- ⓘ "A"-LEDen lyser opp når klemmene har blitt koblet til batteriet med omvendt polaritet. Bytt om på koblingen.

- For å avbryte ladingen må pluggen først kobles fra kontakten, og deretter klemmene fra batteriet.

- ⓘ Dersom "B" eller "C" LEDene ikke lyser opp etter at pluggen har blitt satt i kontakten, betyr dette at ingen spenning når batteriladeren, eller at koblingen til batteriet er feil. Sjekk både strømtilkoblingen og klemmene.

- ⓘ Dersom "B" eller "C" LED blinker raskt over lengre tid, betyr dette at batteriet ikke lenger mottar lading (dvs. at sulfatering har inntruffet i platene). Dersom disse LEDene lyser opp vekslende i 10-20 sekunder, betyr at batteriet ikke kan holde på ladingen (høy selvutlading).

Beskrivelse av ladeprogram

Ladning ved 14,4 volt - 0,8 amp (Mod. 12V)

Ladning ved 7,2 volt - 0,8 amp (Mod. 6V)

Egnet for batterier med kapasitet i området 1,2 - 35 Ah: f.eks. motorsyklar.

Ladningen følger en 1UoUp syklus med 3 faser med automatisk bytting. Fig. 2

FASE 1

Ladningen utføres med maksimalstrøm satt til spenningen på batteriet heves over 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) ("C"-LED lyser). I denne fasen blir batteriet ladet opp til omtrent 80 % av dets lading.

FASE 2

Lading utføres med konstant spenning til levert strøm når verdien 0,4A: ("B"-LED lyser).

Når ladingen varer lenger enn 18 timer, skifter batteriladeren til neste fase for å unngå å skade defekte batterier.

FASE 3

Slutt på ladingen og bytte til sjekk av batteriladenivå ("C" LED lyser). Etter at batteriet har blitt ladet, sjekker batteriladeren batteriets spenning, og når spenningen faller under 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod 6V), skifter batteriladeren til fase 1.

- ⓘ Batteriladeren kan stå tilkoblet i flere måneder. Dersom strømforsyningen svikter i denne perioden, vil ladingen automatisk gjenopptas når strømmen kommer tilbake. La aldri batteriet være uten oppsyn over lengre perioder.

- ⓘ Batteriladeren kan ikke begynne lading når et 12V batteri leverer en spenning på mindre enn 4V (batteri ekstremt utladet).

- ⓘ Batteriladeren kan ikke begynne lading når et 6V batteri leverer en spenning på mindre enn 2,5V (batteri ekstremt utladet).

Termička zaštita

Punjač baterije ima termičku zaštitu koja postepeno smanjuje isporučenu struju kada unutarnja temperatura postane previsoka.

FI



Käyttöohjeet. Automaattinen akkulaturi



MUITA VAROITUKSIA KUVA 3.
Kiinnitä tarra, sinun kansallisella kielellä, päälle akkulaturi, ennen käyttöönottoa ensimmäistä kertaa.

Yleiset ohjeet ja varoitukset

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

Älä 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.



SUOMI FINLAND

- Älä pura akkulaturia vaan toimita se valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Ainoastaan käyttöön sisätiloissa.



- Varmista, että pistorasia, johon akkulaturi kytketään, on suojattu turvalaitteilla (sulakkeet tai automaattikatkaisin)
- Älä käytä akkulaturia, jonka kaapelit ovat vaurioituneet, tai jos laturiin on kohdistunut iskuja, jos se on pudonnut tai muuten vahingoittunut. □
- Älä pura akkulaturia vaan toimita se valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Syöttökaapelin saa vaihtaa vain pätevä teknikko.



RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA!

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

- Vältä liekkien ja kipinöiden muodostamista.
- Itse akkulaturi voi saada aikaan kipinöitä. Varmista, etteivät liittimet pääse irtaantumaan akun navoista.
- Varmista, että pistoke on irti pistorasiasta ennen liittimien kytkemistä tai irrottamista.
- Liittimet eivät saa koskaan koskettaa toisiaan.
- Varmista riittävä ilmanvaihto latauksen aikana.
- Mikäli se on akun tyyppissä mahdollista, poista tulpat ja tarkista elektrolyyttitaso. Lisää tarvittaessa tislattua vettä. Tarkista, että akkuneuste on 5/10 mm akkulevyjen yläpuolella.
- Lataa akku kennonulppia poistamatta. Monissa akuissa on liekinkestävät tulpat. Aseta märkä liina tulpkien päälle, jos akku ei ole liekinkestävä.
- Lue tarkkaan huoltovapaiden akkujen valmistajan antamat varausohjeet
- Älä avaa huoltovapaiden akkujen tulpia
- Joissakin huoltovapaissa akuissa on tilanilmamaisin. Se varoittaa akkuhapon tiheyden ollessa liian alhainen, jolloin akku on vaihdettava. Älä yritä ladata sitä uudelleen.
- Älä lataa jäätyneitä akkuja, ne saattavat räjähtää.
- Älä yritä ladata ei-ladattavia tai vääräntyyppisiä akkuja.



- Käytä suojaa silmiensuojaimia sekä hapolta suojaavia suojakäsineitä ja -vaatetusta.
- Pidä kasvat aina etäällä akusta.
- Sijoita akkulaturi mahdollisimman etäälle akusta.
- Älä päästä happoa valumaan akkulaturin, kaapeleiden tai liittimien päälle.



Muita varoituksia

- Älä aseta akkulaturia tulenarkojen pintojen päälle.
- Älä lataa akkulaturia ja sen kaapeleita veteen tai märille pinnoille.
- Sijoita akkulaturi siten, että se on riittävästi ilmastoitu: älä peitä sitä muilla esineillä tai sulje säiliöihin tai hylkyköihin.



Ajoneuvoihin asennettuja akkuja koskevia varoituksia

- Älä mene liikkuvien osien (puhaltimet, käyttöihinat, väkipyörät) lähelle.
- Palovammojen välttämiseksi, älä mene kuumien osien (moottori, jäähdytysjärjestelmä) lähelle.



Ajoneuvoihin asennettuja akkuja koskevia varoituksia

- Älä koskaan kytkä akkulaturin molempia liittimiä suoraan akun napoihin. Kytke ensimmäinen liitin aina akkuun ja toinen liitin tukevaan kohtaan ajoneuvon runkoon tai moottoriin, etäälle akusta, säiliön tulipista sekä polttoaineputkesta, jolloin mahdollisesti sinkoavat kipinät eivät voi aiheuttaa vaaratilanteita. Vasta tämän jälkeen voit kytkä akkulaturin virtalähteeseen.
- Latauksen keskeyttämiseksi irrota seuraavassa järjestyksessä: pistoke pistorasiasta, ajoneuvon runkoon kiinnitetty liitin, sekä viimeiseksi akkuun kiinnitetty liitin.

Akkulaturin kuvaus

Inverter switching teknologialla toimiva automaattinen akkulaturi soveltuu erilaisten liiyyakkujen lataamiseen: vapaa elektrolyytti huollettava tai huoltovapaa, (MF), GEL, AGM.

- ① Noudata akkujen valmistajan ohjeita latauksen suhteen

Komennot ja merkinnot Kuva 1

- Virhetilaa ilmaiseva merkkivalo: virheellinen napaisuus
- Latausta ilmaiseva merkkivalo (akku tyhjä)
- Latauksen tilan tarkistusta ilmaiseva merkkivalo (akku ladattu)

Tekniset tiedot

Verkkojännite: 230 Volt 50/60 Hz
 Latausvirta: 0,8 Amp Max
 Latausjännite: 12 Volt tai 6 Volt mukaan mallin
 Akun nimelliskapasiteetti: 1,2 - 35 Ah
 Lataus: IUoUp, 3 latausvaihetta automaattisella virran käännöllä

Akkulaturin kytkentä

- Tarkista, että akun jännite vastaa akkulaturin varausjännitettä.
- Varmista, että pistoke on irrotettuna pistorasiasta.
- Kytke punainen liitin (+) akun plusnapaan ja musta liitin (-) sen miinusnapaan.
- Kytke pistoke pistorasiaan ja aloita lataus.
- ① **“A”** merkkivalo syttyy, jos napaisuus on virheellinen.
- Lataus keskeytetään irrottamalla ensin pistoke pistorasiasta, ja vasta sen jälkeen liittimet akusta.
- ① Jos merkkivalo **“B”** tai **“C”** ei syty, kun pistoke on liitetty pistorasiaan, ei akkulaturiin tule virtaa tai liitäntä akkuun on väärä. Tarkista pistorasia ja liittimet.
- ① Jos merkkivalot **“B”** ja **“C”** syttyvät vuorotellen lyhyin välein ja pitkään, saattaa syynä olla että akku ei ota enää vastaan latausta (levyt sulfatoituneet). Jos merkkivalot syttyvät jatkuvasti 10 / 20 sekunnin välein, ei akku pysy ladattuna (liiallinen itsepurkautuminen).

Latausohjelman kuvaus

Lataus 14,4 Volt - 0,8 Amp (12V malli)

Lataus 7,2 Volt - 0,8 Amp (6V malli)

Soveltuu akuille, joiden kapasiteetti on 1,2 - 35 Ah: esim. moottoripyörät

Laturissa on IUoUp lataus, jossa 3 latausvaihetta automaattisella virran käännöllä. **Kuva 2**

VAIHE 1

Lataa maksimivirralla, kunnes akun jännite ylittää 14,4V (12V malli); 7,2V (6V malli) (merkkivalo **“B”** palaa). Tässä vaiheessa akun lataustaso on noin 80%.

VAIHE 2

Lataus vakiojännitteellä, kunnes ulostulovirran arvo on 0,4A (merkkivalo **“B”** palaa).

Jos lataus kestää yli 18 tuntia, akkulaturi siirtyy seuraavaan vaiheeseen viallisten akkujen tuhoamisen välttämiseksi.

VAIHE 3

Lataus päättynyt, siirtyminen akun tarkistustilaan (merkkivalo **“C”** palaa). Kun akku on ladattu, akkulaturi tarkistaa akun jännitteen. Jos jännite menee alle 12,8V (12V malli); 6,4V (6V malli), siirrytään vaiheeseen 1.

- ① Akkulaturia voidaan pitää päällekytkettynä useita kuukausia. Jos virransyöttö lakkaa, aikaisemmin valittu lataus käynnistyy automaattisesti uudelleenkäynnistyksessä. Älä jätä akkua pitkiksi ajoiksi ilman latausta.

- ① Akkulaturi ei voi aloittaa varausta, jos 12V akun jännite on alle 4V (akku aivan tyhjä).

- ① Akkulaturi ei voi aloittaa varausta, jos 6V akun jännite on alle 2,5V (akku aivan tyhjä).

Lämpösuoja

Akkulaturissa on terminen suoja, joka vähentää vähitellen ulostulovirtaa, jos sisälämpötila kohoaa liian korkeaksi.



Kasutusjuhend. Automaatne akulaadija



HOIATUSSILDIGA JOON.3.
Enne seadme kasutuselevõttu, kleepige kleebis oma enda riigikeeles.

Ülevaade ja hoiatused

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

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.



- Veenduge, et voolupistik, millesse akulaadija on ühendatud, on varustatud ohutusseadmetega (kaitsekork või automaatne kaitseliitliit)
- Ärge kasutage akulaadijat, kui selle juhtmed on kahjustatud või juhul kui laadija on saanud põrutsi või kahjustusi.
- Nekad neavetriet un neremontäjiet batereju lädëtäju: nogädäjiet to kvalificëtä servisa centrä.
- Padeves kabeli drikst remontët tikai kvalificëts speciälists.



HOIATUS: PLAHVATUSOHTLIK GAAS!

- „Akude töö käigus tekib plahvatusohtlikku gaasi (vesinik), veel enam tekib seda gaasi taaslaadimise korral.
- Vältige leekide või sädemete tekitamist.
- Akulaadija võib töökäigus ka ise sädemeid tekitada. Veenduge, et klemmid ei saa aku pooluste küljest juhuslikult lahti tulla.
- Enne kaabli klemmide lahtiühendamist veenduge, et kaabel ei ole pistikupesaga ühendatud.
- Kaabli klemmid ei tohi üksteisega kokku puutuda
- Laadimise ajal peab olema tagatud piisav ventilatsioon
- Kui konkreetse aku tüübi puhul on see lubatud, eemaldage kaaned ja kontrollige elektrolüüdi taset akuelelementides ning lisage vajaduse korral destilleeritud vett. Elektrolüüdi tase peab olema 5-10 mm akuelelementidest kõrgemal.
- Vahetage aku, jättes akuelelementide kaaned peale. Paljudel akudel on tulekindlad kaaned. Mitte-tulekindlatele kaantele tuleb asetada märg riiehave flame arresting caps. Place wet cloth over non-flame arresting caps.
- Lugege hoolikalt tootja poolt väljastatud juhiseid hooldusvabade akude taaslaadimise kohta.
- Ärge kunagi avage hooldusvabade akude akuelelementide kaasi.
- Mõnedel hooldusvabadel akudel on taseme-indikaator. Kui happe tase langeb liiga madalale, tuleb selline aku vahetada. Ärge üritage sellist akut laadida.
- Külmunud akusid ei tohi laadida plahvatusohu tõttu.
- Mittelaetavate akude või muut tüüpi akude (peale nende, mis näidatud) laadimine ei ole lubatud.

- Kasutage alati mõlemalt poolt suletud ohutusprille, happelindlaid ohutuskindaid ja happelindlat riietust.
- Kunagi ärge pange nägu aku lähedale.
- Asetage akulaadija akust niikaugemale kui võimalik.
- Jälgige, et hape ei satuks akulaadijale, kaablitele ega klemmidele.



Täiendavad hoiatused

- 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 ruumile.



Hoiatused masinates kasutatavate akude kohta

- Laadija tuleb hoida ohutus kauguses igasugustest liikuvatest detailidest, nt ventilaatoritest, ülekanerihmadest ja riimaratadest.
- Vältimaks põletusi, tuleb laadija hoida ohutus kauguses kuumenenud objektidest, nagu mootorid ja jahutusüsteemid.



Hoiatused sõidukites kasutatavate akude kohta.

- Mõlemat akulaadija klemmi ei tohi korraga otse aku poolustega ühendada. Alati peaks ühendama esimese klemmi aku külge ja teise klemmi paksema kereosa või akust, kütusepaagist ja kütusejuhtimest kaugel asuva mootori külge. Nii ei kujuta sädemete teke mingit ohtu. Ühendage akulaadija vooluvõrguga alles pärast ülalkirjeldatud toimingute tegemist.
- Laadimise käestamiseks ühendage järgmisel ühendused alltoodud järjestuses lahti: juhe vooluvõrgu pistikust, sõidukikerega ühendatud klemm ning seejärel akuga ühendatud klemm.

Akulaadija kirjeldus

See vaheldi lülitusega automaatne akulaadija on mõeldud erinevat tüüpi pliikude laadimiseks: küllastatud pliiahpe hooldustvajavad akud või hooldusvabad (MF), GEL ja AGM akud.



Jälgige tootja poolt antud juhised akude taaslaadimise kohta.

Kontrolli- ja märguande indikaatorid - Joonis 1

- A) Vea indikaator: pööratud polaarsus
- B) Laadimise toimumisest märguandev indikaator: (aku tühjaks laetud)
- C) Laetuse taseme indikaator: (aku laetud)

Tehnilised andmed

Sisendpinge: 230 V 50/60 Hz

Laadimise laeng kun: 0.8 A

Laadimise pinge: 12 V või 6V vastavalt mudelile

Aku hinnanguline jõudlus: 1,2 - 35 Ah

Laadimistsükl: IUoUp 3 automaatse pöördusfaasiga

Akulaadija ühendamine

- Veenduge, et aku pinge vastab akulaadija laadimise pingele.
- Veenduge, et juhe ei ole pistikus.
- Ühendage punane klemm (+) aku positiivse poolusega ja must klemm (-) aku negatiivse poolusega.
- Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.



„A“-indikaatorlamp süttib, kui aku klemmid on ühendatud

pööratud polaarsusega. Pöörake ühendus ringi.

- Laadimise katkestamiseks tõmmake esmalt juhe pistikust välja ning seejärel ühendage lahti aku klemmid..

! Kui peale juhtme pistikusse ühendamist ei sütti “B”- või “C”-indikaatorlamp, tähendab see, et pinge ei jõua akulaadijani või akulaadija on akuga valesti ühendatud. Kontrollige nii vooluühendust kui ka klemme.

! Kui “B” või “C” indikaatorlamp välgub kiiresti pikema aja jooksul, tähendab see, et akut enam ei laeta (s.t plaadidel on toimunud sulfiteerumine). Kui need indikaatorid süttivad vaheldumisi iga 10-20 sekundi järel, tähendab see, et aku ei suuda laadijast saadud voolu säilitada (kõrge isetühjenemise tase).

Laadimisrežiimi kirjeldus

Laadimine 14.4 V– 0.8 A (12V Mud.)

Laadimine 7.2 V– 0.8 A (6V Mud.)

Sobiv akudele, mille hinnanguline mahtuvus on 1.2 – 35 Ah, nt mootorratastele.

Laadimine toimub IUUp tsükli järgi 3 automaatse vahetussammuga. **Joonis 2**

SAMM 1

Laadige maksimum laenguga kuni aku pinge tõuseb kõrgemale 14.4V (12V Mud.); 7.2V (6V Mud.) (“B”-indikaatorlamp süttib). Selles faasis on aku laetus umbes 80%.

SAMM 2

Laadimine toimub konstantse pingega kuni edastatud laeng jõuab 0.4A-ni (“B” indikaatorlamp süttib). Kui laadimine kestab kauem kui 18 tundi, läheb akulaadija üle järgmisle tööfaasi, et vältida defektsete akude kahjustamist.

SAMM 3

Laadimise lõpp ja aku laetuse kontroll (“C”-indikaatorlamp süttib). Kui aku laadimine on lõpetatud, kontrollib akulaadija aku pinget ning kui pinge on alla 12.8V (12V Mud.); 6.4V (6V Mud.) , läheb akulaadija tagasi samm 1 juurde.

! Akulaadija võib jääda ühendatuks mitmeks kuuks. Kui selle aja jooksul katkeb vooluvarustus, taastub soovitud laadimisrežiim peale voolu tagasitulekut automaatselt. Akut ei tohi jätta pikaks ajaks järelvalveta.

! Akulaadija ei saa laadimist alustada, kui 12V-aku väljundpinge on väiksem kui 4V (aku on väga tühi).

! Akulaadija ei saa laadimist alustada, kui 6V-aku väljundpinge on väiksem kui 2,5V (aku on väga tühi).

Termiline kaitse

Akulaadijal on termiline kaitse, mis vähendab edastatavat laengut, kui sisetemperatuur tõuseb liiga kõrgele.

LV



Instrukciju rokasgrāmata. Automātiskis bateriju uzlādētājs



BRĪDINĀJUMA MARKĒJUMS ZIM.3.
Prieš pirmāji naudojimą, pridėti lipduką savo šalyje kalba

Pārskats un brīdinājumi

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

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 rotāļties ar ierīci.

Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu vai tehnisko apkopi bez uzraudzības.



- Pārliecinieties, ka elektroapgādes līdzda, pie kuras bateriju uzlādētājs ir pievienots, ir aizsardzēts ar drošības ierīciem (īssavienojuma vai automātiskās ķēdes pārtraukums).
- Nekad nelieto bateriju uzlādētāju ar bojātiem kabeliem vai kad uzlādētājs bija pakļauts triecienam vai bojāts.
- Akumulatoriū krāvītī ardyti draudzīama. Gedimo atveju pristatyti į sertifikuotą aptarnavimo centrą.
- Laidai gali būti keičiami tik kvalifikuotų darbuotojų.



- BRĪDINĀJUMS: SPRĀGSTOŠĀ GĀZE!**
- Baterijas ražo sprāgstosū gāzi (ūdeņradis) normālā ekspluatācijas laikā un pat lielāku daudzumu uzlādēšanas laikā.
 - Izvairīties no liesmu vai dzirkstu izraisīšanas.
 - Pats bateriju uzlādētājs var radīt dzirkstus. Pārliecinieties, ka skavas nevar būt nejauši izlaistas no baterijas polem.
 - Pārliecinieties, ka kontaktdakša ir izslēgta no līdzdas pirms kabeļa skavu pieslēgšanas vai izslēgšanas.
 - Nekad neļaujiet kabeļa skavam pieskarties viens otram.
 - Nodrošiniet piemērotu ventilāšanu uzlādēšanas laikā.
 - Kad vien baterijas modelis atļauj, noņemiet vākus un pārbaudiet elektrolīta līmeni elementos, pievienojot destilētu ūdeni, ja ir nepieciešams. Pārliecinieties, ka elektrolīta līmenis ir 5-10mm virs baterijas elementiem.
 - Uzlādējiet bateriju ar lādīņa vākam virsū. Daudzam baterijām ir liesmu aizturētājs. Nolieciet mitru audumu virs liesmu nēaizturējošiem vākiem.
 - Uzmanīgi lasiet uzlādēšanas instrukcijas, kurus nodrošināja izgatavotājs, brīvas ekspluatācijas baterijām.
 - Nekad neatveriet brīvas uzturēšanas baterijas lādīņa vākus.
 - Daziem brīvas uzturēšanas baterijām ir līmeņa rādītājs. Kad vien skābes līmenis ir apzīmēts pārāk zemu, bateriju ir jāmaina. Nekad nemēģiniet uzlādēt tādas baterijas.
 - Nekad neuzlādīet aizsaulūšanas baterijas, kuras var eksplodēt.
 - Nekad nemēģiniet uzlādēt baterijas, kuras nevar būt uzlādētas vai citus veidus nekā šīs norādītās.



- Vienmēr valkāt drošības brilles, kas ir aizvērtas no sāniem, skābe-drošās drošības cimdus un skābe-drošās drēbes.
- Nekad nenovietojiet Jūsu seju baterijas tuvumā.
- Novietojiet bateriju uzlādētāju cik iespējams tālāk no baterijas.
- Nekad neļaujiet skābei pilēt uz bateriju uzlādētāju, kabeliem vai skavam.



- Papildbrīdinājumi**
- Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju uz viegli uzliesmojošiem virsmām.
 - Nekad nenovietojiet bateriju uzlādētāju un to kabelus ūdenī vai uz mitram virsmām.
 - Novietojiet bateriju uzlādētāju ar atbilstošu ventilāšanu; nekad nenesdziet to ar citam objektiem vai neaizvēriet konteineros vai aizvērtos plauktos.



Brīdinājumi baterijām izpausmes līdzekļos

- Saglabajiet drošu attālumu no visam kustīgam daļam tādām, kā ventilators, pārraides zonas un grieztuves.
- Saglabajiet drošu attālumu no visam sakarsētām virsmām tādām, kā dzinējs un aukstaisnojošās sistēmas, lai izvairīties no apdegumiem.



Brīdinājumi baterijām izpausmes līdzekļos

- Nekad neieslēdziet abas bateriju uzlādētāja skavas tieši pie baterijas polem. Vienmēr pieslēdziet pirmu skavu pie baterijas un otru skavu pie bieža ķermeņa daļas vai pie dzinēja tālu no baterijas, degvielas cisternas vāka un degvielas darbības lauka. Tādā veidā, dzirkstes izraisīšana neizraisīs kaitīgumu. Pieslēdziet bateriju uzlādētāju pie elektroapgādes tikai pēc iepriekšminētās darbības izpildīšanas.
- Lai pārtraukt uzlādēšanu, atvienojiet sekojošo tālākā kārtībā: kontaktakšu no elektroapgādes līgšanas, skavu, pievienotu pie izpausmes līdzekļa ķermenim, un pēc tam skavu, pievienotu tieši pie baterijas.

Bateriju uzlādētāja apraksts

Šis automātisks bateriju uzlādētājs ar apgrieztu ieslēgšanās tehnoloģiju ir konstruēts, lai uzlādēt dažādā veida svina baterijas: applūdinātu svina skābes baterijas, kas pieprasa uzturēšanu un brīvas uzturēšanas (MF), GEL un AGM baterijas.

- ① Respektējiet instrukcijas, kurus nodrošināja bateriju izgatavotājs uzlādēšanai.

Regulēšanas un signalizēšanas gaismas diodi (LED) – Sk. 1

- A) Kļūdas LED: apgriezta polaritāte
- B) Uzlādēšana ir norisē LED: baterija ir izlādēta)
- C) Uzlādēšanas līmeņa LED: (baterija ir uzlādēta)

Tehniska informācija

Ievades spriegums: 230 Volt 50/60 Hz
Uzlādēšanas strāva: 0.8 Amp Max
Uzlādēšanas spriegums: 12 Volt vai 6Volt saskaņā ar modeļa
Novērtētā baterijas ietilpība: 1,2 - 35 Ah
Uzlādēšanas cikls: IUoUp ar 3. automātiskām pārslēgšanas fāzēm

Bateriju uzlādētāja savienošana

- Pārliecinieties, ka baterijas spriegums atbilst bateriju uzlādētāja uzlādēšanas spriegumam.
- Pārliecinieties, ka kontaktakša nav ieslēgta līgda.
- Savienojiet sarkanu skavu (+) ar baterijas pozitīvu polu un melnu skavu (-) ar baterijas negatīvu polu.
- Ieslēdziet kontaktakšu līgda, lai iesākt uzlādēšanu.

- ① “A” gaismas diode iedegas, kad skavas tika pievienotas pie baterijas ar apgrieztu polaritāti. Mainiet savienošanas kārtību.

- Lai pārtraukt uzlādēšanu, pirmkārt, izslēdziet kontaktakšu no līgšanas un, otrkārt, atvienojiet skavas no baterijas.

- ① Jā “B” vai “C” LED neiedegas pēc kontaktakšu ieslēgšanās līgda, tas nozīmē, ka spriegums nesasniedz bateriju uzlādētāju vai, ka savienojums ar bateriju ir nepareizs. Pārbaudiet gan enerģijas savienojumu, gan skavas.

- ① Jā “B” vai “C” LED ātri uzliesmojas ilgstošu laiku, tas nozīmē, ka baterija vairs nesaņem strāvu (t.i. uz elektordiem notika sulfācija). Jā šie gaismas diodi, citkārt, iedegas katras 10-20 sekundes, tas nozīmē, ka baterija nevar turēt strāvu (augstās patizlādēšanās).

Uzlādēšanas programmas apraksts

Uzlādēšana pie 14.4 Volt – 0.8 Amp (12V Mod.)

Uzlādēšana pie 7.2 Volt – 0.8 Amp (6V Mod.)

Piemērots 1.2 – 35 Ah novērtētai baterijas ietilpībai: piemēram, motocikla.

Uzlādēšana ievēro IUoUp ciklu ar 3. automātiskām pārslēgšanas soļiem. **Sk. 2**

1. SOLIS

Uzlādēšana ar maksimālu strāvu līdz baterijas spriegums tiek paaugstināts pāri 14,4V (12V Mod.); 7,2V (6V Mod.) (iedegās “B” LED). Šajā fāzē baterijai tiek piegādāti ap 80% no viņas lādiņa.

2. SOLIS

Uzlādēšana ar nemainīgu spriegumu līdz piegādātā strāva sasniedz 0.4A vērtību (iedegās “B” LED).

Kad uzlādēšana ilgst vairāk nekā 18 stundas, tad bateriju uzlādētājs pārslēdzas uz nākamā fāzi, lai izvairīties no bojātu bateriju bojājuma.

3. SOLIS

Uzlādēšanas beigas un pārslēgšana uz bateriju uzlādēšanas līmeņa pārbaudes procesu (iedegās “C” LED). Pēc baterijas uzlādēšanas bateriju uzlādētājs pārbauda baterijas spriegumu un, kad vien spriegums krietnāk nekā 12,8V (12V Mod.); 6,4V (6V Mod.), bateriju uzlādētājs pārslēdzas uz 1. soli.

- ① Bateriju uzlādētājs var būt atstāts pieslēgts uz vairākām mēnešiem. Jā šī perioda laikā elektroapgāde izgāzies, tad vēlētā uzlādēšana automātiski atsāksies, kad atgriezies enerģija. Nekad neatstājiet bateriju neuzraudzītu uz ilgstošiem laika periodiem.

- ① Bateriju uzlādētājs nevar uzsākt uzlādēšanu, kad 12V baterija piegādā spriegumu mazāku nekā 4V (ārkārtīgi izlādētā baterija).

- ① Bateriju uzlādētājs nevar uzsākt uzlādēšanu, kad 6V baterija piegādā spriegumu mazāku nekā 2,5V (ārkārtīgi izlādētā baterija).

Termiskā aizsardzība

Bateriju uzlādētājs ir apgādāts ar termisku aizsardzību, kas pakāpeniski samazina pievadītu strāvu, kad iekšēja temperatūra kļūst pārāk augsta.

LT



**Naudojimosi instrukcija.
Automatinis akumulatoriaus
įkroviklis**



ĮSPĖJAMUOJU UŽRAŠU PAV.3
Pirms nodošanas eksploataciją pirmo
reizi, likts uz užlimes įsū valodā uz
akumulatora lādētājs.

Bendra informācija ir iespējami

Īdēmai perskaitykite ne tik šī akumulatoriaus instrukcijā, bet ir transporto priemonės instrukcijā, kurioje ji bus panaudotas prieš jį įkraunant.

Prietaisą gali naudoti vyresni nei 8 metų vaikai bei asmenys, kuriems būdingi sumažėję fiziniai, jutimo arba protiniai gebėjimai, kuriems trūksta patirties bei žinių ir, už jų saugą atsakingas asmuo prižiūrėjo bei išmokė naudotis prietaisu, supažindino juos su galimais pavojais.

Vaikai neturėtų žaisti su prietaisu.

Be suaugusių priežiūros vaikai negali atlikti valymo ar prietaiso priežiūros darbus



- Įsitikinkite, kad maitinimo lizdas, į kurį yra įjungtas akumuliatorius įkroviklis, turi apsaugos priemones (saugiklius arba automatinį grandinės pertraukėją).
- Niekada nenaudokite akumuliatoriaus įkroviklio su pažeistu kabeliu arba įeigu įkroviklis kada nors buvo patyręs smūgį arba pažeistas.
- Draudžiama naudoti įkroviklį su pažeistais kabeliais, po sutrenkimo ar su kitais pažeidimais.
- Draudžiama patiems remontuoti įkroviklį, tai turi atlikti gamintojo įgaliotas atstovas.



DĖMESIO: SPROGSTAMOS DUJOS!

- Baterijos išskiria sprogstamas dujas(hidrogeną) įprastos operacijos metu ir dar didesnį kiekį pakartotinio įkrovimo metu.
- Venkite, kad susidarytų liepsna arba kibirkštys
- Baterijos įkroviklis pats gali sukelti kibirkštis. Įsitikinkite, kad gnybtai atsitiktinai negali atsilaivinti nuo baterijos polių.
- Įsitikinkite, kad šakutė yra ištraukta iš lizdo prieš prijungiant arba atjungiant kabelio gnybtus.
- ☐ Neikada neleiskite, kad kabelio gnybtai liestusi tarpusavyje.
- Apsirūpinkite tinkama vėliacija įkrovimo metu.
- Kiekvieną kartą, įeigu yra leista šio akumuliatoriaus tipo, nuimkite dangtelius ir patikrinkite elektrolito lygį sekcijose, įeigu reikia įpilkite distiliuoto vandens. Įsitikinkite kad elektrolito lygis yra 5-10 mm virš baterijos sekcijų.
- Akumuliatorių įkraudinėkite su uždarytais užpildymo dangteliais. Daugelis baterijų užsidega dėl nuimtų dangtelių. Padėkite drėgną nedegų audinį virš dangtelių.
- Įdėmiai perskaitykite gamintojo instrukcijas apie neaptarnaujamų akumuliatorių perkrovimą.
- Niekada neatidarinėkite neaptarnaujamų akumuliatorių užpildymo dangtelių.
- Kai kurie neaptarnaujami akumuliatoriai turi lygio indikatorių. Įeigu rūgštis lygis yra per žemas, akumuliatorių reikia pakeisti. Niekada nemeginkite pakartotinai įkrauti tokių akumuliatorių.
- Neikada nekraukite sušalusų akumuliatorių, kurie gali sprogti.
- Niekada nebandykite įkrauti akumuliatorių, kurių negalima perkrauti arba tų tipų, kurie atitinkamai pažymėti.



- Visada užsidėkite apsauginius akinius turinčius šonines apsaugas, rūgštims atsparias pirštines ir rūgštims atsparius rūbus.
- Niekada nelaikykite veido arti akumuliatoriaus.
- Laikykite akumuliatoriaus įkroviklį kaip įmanoma toliau nuo akumuliatoriaus.
- Niekada neleiskite užlašėti rūgštims ant akumuliatoriaus įkroviklio, kabelio ar gnybtų.



Papildomi įspėjimai

- Neikada nestatykite akumuliatoriaus įkroviklio ant greitai užsidegančių paviršių.
- Niekada nedėkite akumuliatoriaus įkroviklio ir jo kabelių į vandenį arba ant drėgnų paviršių.
- Laikykite akumuliatoriaus įkroviklį prie tinkamos ventiliacijos, niekada neuždenkite jo su kitais objektais ir neuždarykite į konteinerius arba į lentynas.



Įspėjimai dėl akumuliatorių transporto priemonėse

- Laikykites saugios distancijos nuo visų judančių agregatų tokių kaip ventiliatoriaus sparnuotė, pavaros dirželiai ir skriemuliai.
- Laykikites saugios distancijos nuo visų karštų paviršių, tokių kaip variklis ar aušinimo sistema, kad išvengtų gaisro.



Įspėjimai dėl akumuliatorių transporto priemonėse

- Niekada nejunkite abiejų akumuliatoriaus įkroviklio gnybtų tiesiai prie akumuliatoriaus polių. Visuomet junkite pirma gnybtą prie akumuliatoriaus, o sekantį gnybtą prie stambios korpuso dalies arba variklio toliau nuo akumuliatoriaus, kuro bako ir kuro tiekimo linijos. Tokių būdu, atsiradusi kibirkštis nesukels pavojaus. Akumuliatoriaus įkroviklį junkite į tinklą tik atlikus aukščiausią paminėtą operaciją.
- Tam, kad nutraukti įkrovimą, atjunkti tokia žemiau nurodyta tvarka: atjungti kištuką maitinimo lizdo, atjungti gnybtą prijungtą prie transporto priemonės korpuso, ir tada gnybtą prijungtą tiesiai prie akumuliatoriaus.

Akumuliatoriaus įkroviklio aprašymas

Šis automatinis akumuliatoriaus įkroviklis su inverterine įjungimo technologija yra numatytas įkraudinėti įvairaus tipo aptarnaujamus ir neaptarnaujamus (MF), GEL ir AGM švino akumuliatorius, užpilditus švunu ir rūgštimi.

- ① Atsižvelkite į gamintojo instrukciją atliekant pakartotiną įkrovimą.

Kontrolės ir signalizavimo indikatoriai -1pieš.

- A) Klaidos indikatorius: atvirkščia poliarizacija
- B) Indikatorius "Įkrovimas vyksta" (akumuliatorius iškrautas)
- C) Įkrovimo lygio indikatorius: (akumuliatorius įkrautas)

Techniniai duomenys

Įėjimo įtampa: 230 V 50/60 Hz

Įkrovimo srovė: 0.8 Amp Max

Įkrovimo įtampa: 12 V arba 6 V priklausomai nuo modelio

Nominali akumuliatoriaus talpa: 1,2 – 35 Ah

Įkrovimo ciklas: IUoUp su 3-im automatiškai persijungiančiom fazėm

Akumuliatoriaus įkroviklio jungtis

- Įsitikinkite ar akumuliatoriaus įtampa atitinka akumuliatoriaus įkroviklio įkrovimo įtampą.
- Įsitikinkite ar šakutė neįjungta į lizdą.
- Prijunkite raudoną gnybtą (+) prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus ir juodą gnybtą (-) prie akumuliatoriaus neigiamo poliaus.
- Pajungti šakutę į lizdą tam, kad pradėtų įsikraudinėti.

- ① "A" indikatorius užsidega kai gnybtai yra atvirkščiai prijungti prie akumuliatoriaus polių. Apeiksti jungtis.
- Tam kad, nutraukti įkrovimą, visų pirma atjunkti kištuką nuo lizdo ir tada atjungti gnybtus nuo akumuliatorių.

- ① Įeigu "B" ir "C" indikatoriai neužsidega po to kai šakutė buvo įjungta į lizdą tai reiškia, kad įtampa nepasiekė akumuliatoriaus įkroviklio arba jungtis su akumuliatoriumi yra netaisyklinga. Patikrinkite ir maitinimo jungtį ir gnybtus.

- ① Įeigu "B" ir "C" indikatoriai mirksi ilgą laiką, tai reiškia, kad akumuliatoriaus negauna daugiau įkrovimo (t.y. sulfatas yra nusėdęs į plokšteles). Įeigu šie indikatoriai užsidega pakaitomis kas 10-20 sekundžių, tai reiškia kad akumuliatorius negali laikyti įkrovimo (aukštas išsikrovimo lygis).

Įkrovimo programos aprašymas

Įkrovimas prie 14.4 V - 0.8 Amp (12V Mod.)

Įkrovimas prie 7.2 V - 0.8 Amp (6V Mod.)

Skirtas 1.2-35 Ah akumuliatoriaus talpai: pvz. motociklai.
Įkrovimas pagal IUoUp ciklą su 3-im automatiškai persijungiančiais žingsniais. **2 pieš.**

1 ŽINGSNIS

Įkraudinėti su maksimalė srove kol akumuliatoriaus įtampa pakils virš 14,4V (12V Mod.); 7,2V (6V Mod.) ("B" indikatorius užsidega). Šioje fazėje akumuliatorius pasikrauna apie 80%.

2 ŽINGSNIS

Įkrovimas su pastovia įtampa kol srovė siekia reikšmę 0,4A ("B" indikatorius užsidega).

Kiekvieną kartą, kai įkrovimas vyksta ilgiau nei 18 valandų, akumuliatoriaus įkroviklis pereina į sekančią fazę tam, kad nesugadinti akumuliatoriaus.

3 ŽINGSNIS

Įkrovimo pabaiga ir perėjimas į akumuliatoriaus įkrovimo patikros procesą ("C" indikatorius užsidegė). Po to kai akumuliatorius buvo įkrautas, akumuliatoriaus įkroviklis tikrina akumuliatoriaus įtampą, ir jeigu įtampa nukrenta žemiau 12,8V (12V Mod.); 6,4V (6V Mod.), akumuliatoriaus įkroviklis persijungia į 1-ą žingsnį.

ⓘ Akumuliatoriaus įkroviklis gali būti paliktas įjungtas keletą mėnesių. Jeigu šio periodo metu maitinimas nutrūksta, įkrovimas automatiškai atsinaijins kai atsiras maitinimas. Niekada nepalikite akumuliatoriaus ilgą laiką be priežiūros.

ⓘ Akumuliatoriaus įkroviklis negali pradėti įkraudinėti jeigu 12-os voltų akumuliatorius tiekia įtampa mažesnę nei 4V (akumuliatorius ypač iškrautas)

ⓘ Akumuliatoriaus įkroviklis negali pradėti įkraudinėti jeigu 6-os voltų akumuliatorius tiekia įtampa mažesnę nei 2,5V (akumuliatorius ypač iškrautas)

Terminė apsauga

Akumuliatoriaus įkroviklis turi terminę apsaugą kuri palaipsniui sumažina srovės tiekimą jeigu vidinė temperatūra tampa per aukšta.

PL



Instrukcija obslūgi. Automatyzna ładowarka akumulatora



DODATKOWE OSTRZEŻENIA RYS.3.
Zaleca się jeszcze przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji, zamocuj naklejkę w swoim języku na ładowarce.

Przegląd zagadnień i ostrzeżenia

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

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

950609-02 11/09/15



■ Upewnij się, że gniazdo zasilania elektrycznego, do którego podłączona jest ładowarka akumulatora, zabezpieczone jest odpowiednimi urządzeniami (bezpieczniki lub wyłącznik automatyczny).

■ Nigdy nie używaj ładowarki z uszkodzonymi przewodami, lub w przypadku jej uderzenia lub uszkodzenia.

■ Nigdy nie wolno podejmować prób demontażu ładowarki. Jeśli zachodzi potrzeba naprawy należy urządzenie dostarczyć do serwisu posiadającego autoryzację.

■ Przewód zasilający może wymieniać wyłącznie osoba posiadająca kwalifikację.



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 iskiei.

■ Sama ładowarka akumulatora może wytwarzać iskry. Upewnij się, że nie ma możliwości, aby zaciski zostały przypadkowo zdjęte z końcówek biegunowych akumulatora.

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

■ Nigdy nie pozwalaj, aby zaciski przewodów się wzajemnie stykały.

■ W trakcie ładowania zapewnij odpowiednią wentylację.

■ Zawsze, kiedy pozwala na to typ akumulatora, zdejmuj pokrywki i sprawdzaj poziom elektrolitu w ogniach, dodając wody destylowanej, jeśli to potrzebne. Upewnij się, że poziom elektrolitu sięga 5-10 mm ponad płyty akumulatora.

■ Ładuj akumulator z założonymi korkami do napełniania. Wiele akumulatorów posiada korki zabezpieczające przed powstaniem płomienia. Umieść wilgotną szmatkę na tych korkach.

■ Uważnie przeczytaj instrukcję dotyczące ładowania dostarczone przez wytwórcę akumulatorów bezobsługowych.

■ Nigdy nie otwieraj koreków do napełniania w przypadku akumulatorów bezobsługowych.

■ Niektóre akumulatory bezobsługowe wyposażone są we wskaźnik poziomu. Zawsze, kiedy wskazanie poziomu kwasu jest za niskie, akumulator należy wymienić. Nigdy nie podejmuj prób ładowania takich akumulatorów.

■ Nigdy nie ładuj zamrożonego akumulatora, ponieważ może eksplodować.

■ Nigdy nie próbuj ładować akumulatorów, które nie mogą być ładowane lub innych niż wskazane typów.



■ Zawsze zakładaj okulary ochronne z osłonkami bocznymi, kwasoodporne rękawice i kwasoodporną odzież.

■ Nigdy nie zbliżaj twarzy do akumulatora.

■ Ustawiaj ładowarkę najdalej jak to możliwe od akumulatora.

■ Nigdy nie pozwalaj by kwas kapął na ładowarkę, przewody lub zaciski.



Dodatkowe ostrzeżenia

■ 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 pól.



Ostrzeżenia dotyczące akumulatorów w pojazdach

- Zachowaj bezpieczną odległość od wszelkich części ruchomych, takich jak wentylatory, paski transmisyjne i koła pasowe.
- Zachowaj bezpieczną odległość od wszelkich powierzchni nagrzewających się, takich jak silnik i układ chłodzenia, aby uniknąć oparzeń.



Ostrzeżenie dotyczące akumulatorów w pojazdach.

- Nigdy nie podłączaj obu zacisków ładowarki bezpośrednio do końcówek biegunowych akumulatora. Zawsze podłączaj jeden zacisk do akumulatora, a drugi do grubszego elementu karoserii lub silnika, jak najdalej od akumulatora, korka wlewu paliwa czy przewodu wlewu paliwa. W ten sposób powstanie iskra nie spowoduje niebezpieczeństwa. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania tylko po wykonaniu powyższych czynności.
- Aby przerwać ładowanie, odłącz następujące elementy w kolejności: wtyczka z gniazda elektrycznego, zacisk podłączony do karoserii pojazdu, a następnie zacisk podłączony bezpośrednio do akumulatora.

Opis ładowarki akumulatora

Ta automatyczna ładowarka akumulatora z przełączaniem inwertora, zaprojektowana jest do ładowania różnych typów akumulatorów ołowiowych: zalane akumulatory kwasowo - ołowiowe wymagające obsługi lub bezobsługowe (MF), akumulatory GEL i AGM.

- ① Stosuj się do instrukcji ładowania dostarczonych przez Producenta akumulatora.

Kontrolne i sygnałowe diody LED – Rys. 1

- A) Dioda błędu: odwrócona polaryzacja
- B) Dioda ładowanie w toku: (akumulator rozładowany)
- C) Dioda poziomu naładowania: (akumulator naładowany)

Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 230 Volt 50/60 Hz
Prąd ładowania: 0,8 Amp Maks.
Napięcie ładowania: 12 Volt lub 6 Volt w zależności od modelu
Znamionowa pojemność akumulatora: 1,2 – 35 Ah
Cykl ładowania: IUoUp z 3 automatycznymi fazami przełączania

Podłączenie ładowarki akumulatora

- Upewnij się, że napięcie akumulatora odpowiada wartości napięcia ładowarki.
- Upewnij się, że wtyczka nie jest włożona do gniazda zasilania elektrycznego.
- Podłącz zacisk czerwony (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a zacisk czarny (-) do bieguna ujemnego.
- Podłącz wtyczkę do gniazda, aby rozpocząć ładowanie.

- ① Dioda „A” świeci się, kiedy zaciski zostaną podłączone do akumulatora z odwróconą polaryzacją. Odwróć podłączenie.

- Aby przerwać ładowanie, najpierw wyjmij wtyczkę z gniazda, a potem odłącz zaciski od akumulatora.

- ① Jeśli dioda „B” lub „C” nie zaświeci się po włożeniu wtyczki do gniazda, oznacza to, że do ładowarki nie dochodzi napięcie lub podłączenie do akumulatora nie jest prawidłowe. Sprawdź podłączenie do sieci oraz połączenie zacisków.

- ① Jeśli „B” lub „C” migają szybko przez dłuższy czas, oznacza to, że akumulator nie jest już ładowany (tzn. wystąpiło zasiarczenie płyt). Jeśli diody te migają na

zmianę, co 10 – 20 sek., oznacza to, że akumulator nie może utrzymać prądu ładowania (wysokie samo-rozładowanie).

Opis programu ładowania

Ładowanie 14,4 Volt – 0,8 Amp (12V Mod.)

Ładowanie 7,2 Volt – 0,8 Amp (6V Mod.)

Odpowiednie dla akumulatorów o pojemności znamionowej 1,2 – 35 Ah: np motocykli.

Ładowanie odbywa się w cyklu IUoUp z 3 automatycznymi krokami przełączania. **Rys. 2**

KROK 1

Ładowanie prądem maksymalnym do momentu, kiedy napięcie akumulatora osiągnie wartość powyżej 14,4V (12V Mod.); 7,2V (6V Mod.) (zaświeci się dioda „B”). W tej fazie, akumulator osiąga ok. 80% swojego stanu naładowania.

KROK 2

Ładowanie stałym napięciem do osiągnięcia wartości napięcia 0,4A (zaświeci się dioda „B”).

Jeśli proces ładowania trwa dłużej niż 18 godzin, ładowarka akumulatora przełącza się do następnej fazy, aby uniknąć uszkodzenia wadliwego akumulatora.

KROK 3

Koniec ładowania i przełączenie na proces sprawdzenia poziomu naładowania akumulatora (zaświeci się dioda „C”). Po naładowaniu akumulatora, ładowarka sprawdza jego napięcie, jeśli napięcie spada poniżej 12,8V (12V Mod.); 6,4V (6V Mod.) , ładowarka przełącza się na krok 1.

- ① i Ładowarka może być podłączona przez wiele miesięcy. Jeśli w trakcie tego okresu nastąpi przerwa w dostawie energii, ładowanie zostanie automatycznie wznowione po ponownym pojawieniu się zasilania elektrycznego. Nigdy nie zostawiaj akumulatora bez dozoru przez dłuższe okresy czasu.

- ① Ładowarka nie może rozpocząć ładowania, jeśli 12-Voltowy akumulator dostarcza napięcia niższego niż 4V (akumulator skrajnie rozładowany).

- ① Ładowarka nie może rozpocząć ładowania, jeśli 6-Voltowy akumulator dostarcza napięcia niższego niż 2,5V (akumulator skrajnie rozładowany).

Zabezpieczenie termiczne

Ładowarka akumulatora wyposażona jest w zabezpieczenie termiczne, które stopniowo redukuje prąd dostarczany, jeśli temperatura wewnętrzna osiąga zbyt wysokie wartości.

CS



Návod k obsluze.

Automaticky nabíječ akumulátorové baterie



VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK OBR.3.

Před prvním uvedením do provozu, připevnit nálepku, ve vašem jazyce na nabíječku.

Přehled a varování

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

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.



- Ubezpečit se, zda je síťová zásuvka se kterou je nabíječ propojen, chráněna pojistkou nebo jističem.
- 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.



VAROVÁNÍ PŘED EXPLOZIVNÍMI PLYNY!

- Akumulátory generují během běžné operace explozivní plyn (vodík) a ještě větší množství při nabíjení.
- Chránit před otevřeným ohněm a jiskrami.
- Akumulátor sám může generovat jiskry. Zajistit, aby se přívody nemohly náhodně uvolnit z vývodů baterie.
- Před připojením nebo odpojením přívodů akumulátoru odpojit síťové napájení nabíječe.
- Přívody nikdy navzájem nezkratovat.
- Nabíjecí systém musí být umístěn do dobře větraného prostoru.
- Odstranit plnicí uzávěry a zkontrolovat úroveň elektrolytu, která má být 5/10mm nad prvky článků a v případě potřeby doplnit destilovanou vodou nebo vyměnit uzávěry pro prevenci proti postříkání elektrolytem.
- Akumulátory nabíjet s nasazenými plnicími uzávěry. Většina baterií má plnicí uzávěry se zpomalovačem hoření. Přes ty, které ho nemají přehodit vlhky hadřík.
- Pozorně číst nabíjecí instrukce poskytnuté výrobcem pro bezúdržbové baterie.
- U bezúdržbových akumulátorů nikdy neodstraňovat uzávěry elektrolytu.
- Některé bezúdržbové baterie mají indikátory úrovně elektrolytu. Když je indikovaná úroveň příliš nízká, baterie se musí vyměnit. Nikdy se nepokoušet takový akumulátor nabíjet.
- Nikdy nenabíjet podchlazené akumulátorové baterie, které mohou explodovat.
- Nikdy nenabíjet vadné akumulátorové baterie nebo jiné než zde uvedené.



- Při práci nosit vždy bezpečné brýle proti elektrolytu a ochranný oblék.
- Nikdy nepřibližovat tvář blízko baterie.
- Nabíječ umístit tak daleko od baterie, jak jen to jde.
- Nikdy nedovolit ukápnout kyselinový elektrolyt do nabíječe, na kabely nebo svorky.



Další varování

- 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.



Varování pro akumulátorové baterie ve vozidlech.

- Dodržovat bezpečný odstup od pohyblivých částí, jako jsou ventilátory, převodové řemeny a řemenice.
- Dodržovat bezpečný odstup od horkých povrchů jako jsou

motory a od chladicích systémů pro vyloučení požáru.



Varování pro akumulátorové baterie ve vozidlech.

- Nikdy nepřipojovat oba napájecí přívody nabíječe přímo na póly baterie. Vždy nejprve připojit jeden přívod na baterii a pak druhý na masivní část šasi motoru., který je vzdálen od baterie, uzávěru a přívodu paliva. Tímto způsobem pak není nebezpečné jiskření. Nabíječ připojit na napájecí síť teprve po výše uvedených operacích.
- Pro přerušení nabíjení nejprve odpojit síťový kabel od zásuvky a pak odpojit přívody od šasi vozidla a nakonec teprve odpojit nabíjecí přívody od akumulátoru.

Popis nabíječe akumulátorových baterií

Tento automatický nabíječ s přepínací technologií invertoru je vyroben pro nabíjení různých typů olověných akumulátorů: plněných olověných kyselinových akumulátorů vyžadujících údržbu nebo bezúdržbových (MG), GEL a AGM akumulátorů.

❗ Vždy dodržovat instrukce nabíjení vydané výrobcem.

Řídicí a signální LED – obr. 1

- A) Chybová LED: převrácená polarita
- B) LED průběhu nabíjení (baterie je vybitá)
- C) LED úrovně nabití (baterie nabita)

Technická data

Vstup: 230 V 50/60 Hz

Nabíjecí proud: max. 0,8 A

Nabíjecí napětí: 12Volt nebo 6Volt podle modelu

Jmenovitá referenční kapacita: 1,2 - 35 Ah

Nabíjecí cyklus: ||Uo||Up s 3 automaticky přepínanými fázemi

Připojení bateriového nabíječe

- Přesvědčit se, že napětí akumulátorové baterie odpovídá nabíjecímu napětí nabíječe.
- Přesvědčit se, že síťový kabel není připojen k zásuvce.
- Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-).
- Připojit síťový kabel do zásuvky pro zahájení nabíjení.

❗ Když se po připojení přívodů nabíječe k akumulátoru rozsvítí LED „A“, přívody jsou přepólované a je nutné je zaměnit.

- Pro přerušení nabíjení nejprve odpojit síťový kabel od zásuvky a pak teprve odpojit nabíjecí přívody od akumulátoru.

❗ Jestliže se po volbě nabíjecího programu LED „B“ nebo „C“ nerozsvítí, znamená to, že nabíječ není napájen ze sítě neboli není dobře propojen nabíječ s baterií. Přezkoušet síťový přívod a oba nabíjecí přívody a svorky.

❗ Jestliže LED „B“ nebo b rychle dlouhodobě blikají, znamená to že akumulátor se již dále nedobíjí (např. se na jeho diskách objevil jev sulfatace). Jestliže se tyto LED střídavě rozsvěčují každých 10-20 s, znamená to, že akumulátor již neudrží své dobíjení (velké samovybíjení).

Volba nabíjecího programu

Nabíjení 14,4 V – 0,8 A (12V Mod.)

Nabíjení 7,2 V – 0,8 A (6V Mod.)

Vhodné pro akumulátory s kapacitou v rozsahu 1,2 – 35 Ah, např. motocyklové

Nabíjení probíhá v||Uo||Up cyklu s 3 automaticky přepínanými fázemi **obr. 2**

FÁZE 1

Nabíjení se provádí s maximálním nastaveným proudem, dokud napětí baterie nepřekročí 14,4V (12V Mod.); 7,2V (6V Mod.) (rozsvítí se LED „B“). V této fázi je akumulátor nabit na přibl. 80%.

FÁZE 2

Nabíjení se provádí při konstantním napětí, dokud dodávaný proud nedosáhne hodnoty 0,4 A (rozsvítí se LED „B“). Pokud trvá nabíjení déle než 18 h, nabíječ se přepne do další fáze pro vyloučení poškození vadnou baterií.

FÁZE 3

Ukončení nabíjení a přepnutí do zkušebního procesu úrovně nabití baterie (rozsvítí se LED „C“). Poté co baterie byla nabitá, nabíječ testuje její napětí. Jestliže napětí baterie klesne pod 12,8V (12V Mod.); 6,4V (6V Mod.), nabíječ se přepne do fáze 1.

i Nabíječ se může ponechat připojený po dobu několika měsíců. Jestliže během této periody vypadne napájení, po opětovném zotavení napájení se nabíjení automaticky vrátí do předchozího předvoleného stavu a pokračuje dále. Nikdy nenechávat akumulátor delší dobu bez dohledu.

i Nabíječ nemůže zahájit nabíjení, jestliže 12 V baterie dodává napětí nižší než 4 V (baterie extrémně vybitá).

i Nabíječ nemůže zahájit nabíjení, jestliže 6 V baterie dodává napětí nižší než 2,5 V (baterie extrémně vybitá).

Tepelná ochrana

Nabíječ akumulátorových baterií je vybaven tepelnou ochranou, která postupně snižuje dodávaný proud až na 5 A, pokud vnitřní teplota přilíží vzroste.

HU



Használati útmutató.

Automata akumulátortöltő



FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 3 ÁBRA.
Mielőtt üzembe helyezése az első alkalommal csatolja, a mellékelt, matricát az Ön nyelvén az akumulátor töltő.

Általános tudnivalók és figyelmeztetések

Mielőtt tölteni kezdenél, olvasd el figyelmesen ennek a kézikönyvnek a tartalmát. Olvasd el az akumulátornak és annak a gépnek a használati utasításait, amelyik használja.

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. Gyermekek ne játsszanak a készülékkel. A gyermekek ne takarítsák és ne végezzenek rajta karbantartást felügyelet nélkül.



■ Győződjön meg arról, hogy az a hálózati aljzat, amelyhez az akumulátortöltőt csatlakoztatja, megfelel-e a biztonsági előírásoknak (rendelkezik biztosítékkal vagy automata megszakítóval)

■ Tilos az akumulátortöltőt üzemeltetni, ha kábelei károsodtak, útés érte, leesett, illetve ha károsodást szenvedett.

■ Ne szedje szét a töltőt, vigye szakszervizbe!

■ A hálózati vezetékét csak szakemberrel cseréltesse ki!



VIGYÁZAT, ROBBANÉKONY GÁZ!

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

■ Nyílt láng és szikra használata tilos.

■ Az akumulátortöltőt szikrákat gerjeszthet. Vigyázzon, nehogy a csipeszek lepattanjanak az akumulátor pólusairól.

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

■ A csipeszeknek nem szabad egymáshoz érniük.

■ A töltés alatt megfelelő szellőzést kell biztosítani.

■ Ha az akumulátor típusa ezt lehetővé teszi, akkor távolítsa el a zárukupakokat és ellenőrizze az elektrolit folyadék szintjét. Szükség esetén adjon hozzá desztillált vizet. Az akumulátorban található elektrolit folyadék szintje az elemeket 5/10 mm-rel haladja meg.

■ Az akumulátor töltésekor a cellák zárukupakjai legyenek a helyükön. Sok akumulátor tűzálló zárukupakkal rendelkezik. Helyezzen benedvesített kendőt a zárukupakra, ha az nem tűzálló.

■ A karbantartást nem igénylő akumulátorok esetén gondosan olvassa el a gyártó töltési utasítását.

■ A karbantartást nem igénylő akumulátorok zárukupakját tilos felnyitni.

■ Egyes karbantartást nem igénylő akumulátorok állapotjelzővel rendelkeznek. Ha azt jelzi, hogy a savszint túl alacsony, akkor az akumulátort ki kell cserélni. Ne próbálja meg utántölteni.

■ Ne próbálja meg a fagyott akumulátor feltöltését, mert felrobbanhat.

■ Ne próbálja meg feltölteni a nem feltölthető akumulátorokat, illetve ha a típusuk nem megfelelő.



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

■ Ne tartsa az arcát az akumulátorhoz közel.

■ Az akumulátortöltőt a lehető legtávolabb tartsa az akumulátortól.

■ Vigyázzon, nehogy sav folyjon az akumulátortöltőre, a kábelekre vagy a csipeszekre.



Kiegészítő figyelmeztetések

■ Az akumulátortöltőt ne tegye gyúlékony felületre.

■ Az akumulátortöltőt és a kábeleit ne tegye vízbe vagy nedves felületre.

■ Az akumulátortöltőt megfelelően szellőztetett helyen tárolja: ne takarja le semmivel; ne tartsa dobozban vagy polcon.



Jármű-akkumulátorra vonatkozó

figyelmeztetések

■ Tartózkodjon a mozgó géprészekről, pl. forgó lapáttól, hajtóláncról, szíjtarcsától távol.

■ Tartózkodjon a meleg alkatrészekről, pl. motortól, hűtőrendszerrel távol, nehogy megégesse magát.



Jármű-akkumulátorra vonatkozó

figyelmeztetések

■ Az akumulátortöltőt mindkét csipeszt ne csatlakoztassa közvetlenül az akumulátor pólusaihoz. Az első csipeszt mindig az akumulátorhoz csatlakoztassa, míg a második csipeszt a karosszéria vagy a motor egy vastag részéhez, az akumulátortól, az üzemanyagtartály zárukupájától és az üzemanyagcsövektől távol. Ha betartja ezt az előírást és egy szikra kipattan, nem okoz veszélyes helyzetet. Csak ezután csatlakoztassa az akumulátortöltőt a tápvezetékre.

■ A töltés megszakításához az alábbi sorrendben végezze el a leválasztásokat: a villásdugót húzza ki a hálózati aljzatból, vegye le a jármű karosszériájához kapcsolt csipeszt és utolsónak az akumulátorra csatolt csipeszt távolítsa el.

Az akkumulátortöltő leírása

Az inverter switching technológiájú automata akkumulátortöltő alkalmas a különböző típusú ólomakkumulátorok töltésére, tartalmazzanak karbantartást igénylő vagy nem igénylő elektrolit folyadékot (MF), GEL-t, vagy AGM-t.

- ❶ Tartsa be az akkumulátor-gyártó útmutatását a töltésre vonatkozóan

Utasítások és jelzések 1. ábra

- A) Hiba fényjel: fordított polaritás
B) Töltés folyamatban fényjel (akkumulátor kisütött)
C) Töltöttségi szint ellenőrzés fényjel (akkumulátor töltve)

Műszaki adatok

Tápfeszültség: 230 Volt 50/60 Hz

Töltőáram: 0,8 Amp Max

Töltőfeszültség: 12 Volt vagy 6 Volt modelltől függően

Akkumulátor névleges kapacitás: 1,2 - 35 Ah

Töltési ciklus: IUoUp 3 fázis automata kommutáció

Az akkumulátortöltő csatlakoztatása

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátor feszültsége megegyezik-e az akkumulátortöltő töltőfeszültségével
➢ Ellenőrizze, hogy a villásdugó ne legyen az aljzatba dugva
➢ Csatlakoztassa a piros csipeszt (+) az akkumulátor pozitív pólusához és a fekete csipeszt (-) a negatív pólusához.
➢ A villásdugót helyezze az aljzatba a töltés megkezdéséhez.

- ❶ A "A" fényjel kigyullad, ha a csipeszeket az akkumulátor pólusaihoz fordítva csatlakoztatta. Javítsa ki a hibát.

- A töltési folyamat megszakításához először húzza ki a villásdugót az aljzatról és csak ezután vegye le a csipeszeket az akkumulátorról.

- ❶ Ha a villásdugó csatlakoztatása után nem gyullad ki a "B" vagy "C" fényjel, ez azt jelenti, hogy nem érkezik tápfeszültség az akkumulátortöltőhöz, vagypedig az akkumulátorhoz való csatlakoztatás nem helyes. Ellenőrizze a hálózati aljzatot és a csipeszeket.

- ❶ Ha a "B" és "C" fényjelek gyorsan felváltva, hosszú ideig villognak, akkor az akkumulátor esetleg nem töltődik (kikristályosodás). Ha viszont a fényjelek 10/20 másodpercenként állandóan kigyulladnak, ez azt jelenti, hogy az akkumulátor állandóan lemerül (magas önkisülés)

A töltési program leírása

Töltés 14,4 Volt - 0,8 Amp értéken (12V Mod.)

Töltés 7,2 Volt - 0,8 Amp értéken (6V Mod.)

Alkalmas az 1,2 - 35Ah kapacitású akkumulátorok töltéséhez: pl. motorbicikli

A töltés 3 fázisos IUoUp, automata kommutációs ciklust követ 2. ábra

1. FÁZIS

Maximális töltőárammal tölt egész addig, amíg az akkumulátor feszültsége 14,4V (12V mod.); 7,2V (6V Mod.) meghaladó értéket ér el (a "B" fényjel kigyullad). Ebben a fázisban az akkumulátor töltöttségi szintje 80 %.

2. FÁZIS

Konstans feszültség-értéken tölt, amíg az adagolt áram 0,4A lesz (a "B" fényjel kigyullad).

Ha a töltés időtartama meghaladja a 18 órát, akkor az akkumulátortöltő a következő fázisba kapcsol, mert így nem károsítja a hibás akkumulátorokat.

3. FÁZIS

Töltés vége és átlépés az akkumulátor ellenőrzésére (a "C" fényjel kigyullad). Az akkumulátor feltöltésének végeztével az akkumulátortöltő ellenőrzi az akkumulátor feszültségét. Ha ez

az érték 12,8V (12V mod.); 6,4V (6V Mod.) alá süllyed, akkor átlép az 1. fázisba.

- ❶ Az akkumulátortöltőt több hónapig csatlakozva lehet tartani. Ha a tápfeszültség kihagy, majd visszatér, akkor a készülék automatikusan a kiválasztott töltési programot folytatja. Ne hagyja felügyelet nélkül az akkumulátort hosszú ideig.

- ❶ Az akkumulátortöltő nem tudja megkezdni a töltést, ha egy 12V-os akkumulátor 4V-nál alacsonyabb feszültséget szolgáltat (az akkumulátor mélykisütött).

- ❶ Az akkumulátortöltő nem tudja megkezdni a töltést, ha egy 6V-os akkumulátor 2,5V-nál alacsonyabb feszültséget szolgáltat (az akkumulátor mélykisütött).

Hővédelem

Az akkumulátortöltő hővédő szerkezettel rendelkezik, amely fokozatosan csökkenti a szolgáltatott áramot, ha a belső hőmérséklet túl magas értéket ér el.

SK



Návod na použitie.

Automatická nabíjačka batérií



VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTOK OBR.3.

Predtým ako začnete nabíjačka batérií používať, pripojit' nálepku vo vašom jazyku na nabíjačku.

Prehľad a varovania

Pred nabíjaním si pozorne prečítajte túto príručku a pokyny poskytnuté s batériou a vozidlom, v ktorom sa bude používať. 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.



- Uistite sa, že elektrická zásuvka napájacieho zdroja, ku ktorej je nabíjačka batérií pripojená, je chránená bezpečnostnými zariadeniami (poistkami alebo automatickým prerušovačom).
- Nikdy nepoužívajte nabíjačku batérií s poškodenými káblami alebo vtedy, keď bola nabíjačka vystavená nárazu alebo poškodeniu.
- Neodmontovajte nabíjačku, ale zanieste ju do kvalifikovaného servisu.
- Prúdový kábel musia vymeniť len kvalifikované osoby.



VAROVANIE: VÝBUŠNÝ PLYN!

- Batérie vytvárajú výbušný plyn (vodík) počas bežnej prevádzky a dokonca aj väčšie množstvá počas dobíjania.
- Zabráňte vytváraniu plameňov alebo isker.
- Samotná nabíjačka môže vytvárať iskry. Uistite sa, že sa svorky nemôžu náhodne uvoľniť z pólov batérií.
- Pred pripojením alebo odpojením káblových svoriek sa uistite, či je zástrčka odpojená zo zásuvky.
- Nikdy nedovoľte, aby sa káblové svorky navzájom dotýkali.
- Počas nabíjania zabezpečte primerané vetranie.
- Vždy, keď to typ batérií dovoľuje, odstráňte uzávery a

skontrolujte hladinu elektrolytu v článkoch a ak je to potrebné, doplňte destilovanú vodu. Uistite sa, či je hladina elektrolytu 5-10 mm nad článkami batérie.

- Nabíjajte batériu s plnicími hrdlami na príslušnom mieste. Vela batérií má hrdlá, ktoré pohlcujú plamene a iskry. Cez hrdlá nepohlcujúce plamene a iskry položte mokrú látku.
- Pozorne si prečítajte pokyny na dobíjanie poskytnuté výrobcom pre bezúdržbové batérie.
- Nikdy neotvárajte plniace hrdlá v prípade bezúdržbových batérií.
- Niektoré bezúdržbové batérie majú ukazovateľ hladiny. Kedykoľvek je hladina kyseliny príliš nízka, batéria sa musí vymeniť. Nikdy sa nepokúšajte dobíjať takéto batérie.
- Nikdy nenabíjajte zmrazené batérie, ktoré by mohli vybuchnúť.
- Nikdy sa nepokúšajte nabíjať batérie, ktoré sa nemôžu dobíjať ani typy odlišné od uvedených.



- Vždy noste ochranné okuliare, uzavreté na bokoch, kyselinovzdorné ochranné rukavice a kyselinovzdorný odev.
- Nikdy nemajte tvár blízko pri batérii.
- Nabíjačku batérií umiestnite čo možno najďalej od batérie.
- Nikdy nedovoľte, aby kyselina kvapkala na nabíjačku batérií, káble alebo svorky.



Prídavné varovania

- 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 políciek.



Varovania pre batérie vo vozidlách

- Zachovajte bezpečnú vzdialenosť od všetkých pohyblivých častí, ako sú ventilátory, hnacie remene a remenice.
- Zachovajte bezpečnú vzdialenosť od všetkých vyhrievaných plôch, ako motory a chladiace systémy, aby ste zabránili zapáleniam.



Varovania pre batérie vo vozidlách

- Nikdy nepripájajte obe svorky nabíjačky batérií priamo k pólom batérie. Vždy pripájajte prvú svorku k batérii a druhú svorku k hrubej časti karosérie alebo motora ďalej od batérie, uzáveru palivovej nádrže a palivového potrubia. Týmto spôsobom vznik iskry nespôsobí nebezpečenstvo. Pripojte nabíjačku batérií k napájaciemu zdroju len po vykonaní vyššie uvedenej operácie.
- Ak chcete prerušiť nabíjanie, odpojte nasledujúce časti v uvedenom poradí: zástrčku zo zásuvky napájacieho zdroja, svorku pripojenú ku karosérii vozidla, a potom svorku pripojenú priamo k batérii.

Popis nabíjačky batérií

Táto automatická nabíjačka batérií s technológiou prepínania meníča prúdu je navrhnutá na nabíjanie rôznych typov olovených batérií: olovených batérií údržbových alebo neúdržbových (MF), batérií GEL a AGM.

- ① Dodržiavajte pokyny na dobíjanie poskytnuté výrobcom batérií.

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

- A) Chyba LED: obrátená polarita
- B) LED prebiehajúceho nabíjania: (batéria vybitá)
- C) LED úrovne nabitia: (batéria nabitá)

Technické údaje

Vstupné napätie: 230 Volt 50/60 Hz

Nabíjací prúd: 0.8 Amp Max

Nabíjacie napätie: 12 Volt alebo 6 Volt, podľa modelu

Menovitý výkon batérií: 1,2 - 35 Ah

Cyklus nabíjania: IUoUp s 3 fázami automatického prepínania

Pripojenie nabíjačky batérií

- Uistite sa, či napätie batérie zodpovedá nabíjacímu napätiu nabíjačky batérií.
- Uistite sa, či zástrčka nie je zasunutá do zásuvky.
- Pripojte červenú svorku (+) ku kladnému pólu batérie a čiernu svorku (-) k zápornému pólu batérie.
- Pripojte zástrčku do zásuvky, aby ste začali nabíjanie.
- ① Elektroluminiscenčná dióda (LED) "A" sa rozsvieti vždy, keď sú svorky pripojené k batérii s opačnou polaritou. Zmeňte pripojenie.
- Ak chcete prerušiť nabíjanie, najprv odpojte zástrčku zo zásuvky, a potom odpojte svorky od batérie.

- ① Ak sa elektroluminiscenčná dióda "B" alebo "C" nerozsvieti po pripojení zástrčky do zásuvky, to znamená, že sa do nabíjačky batérií nedostáva žiadny prúd alebo, že pripojenie k batérii je nesprávne. Skontrolujte sieťové pripojenie a svorky.

- ① Ak elektroluminiscenčná dióda "B" alebo "C" rýchlo bliká po dlhú dobu, to znamená, že batéria sa už nenabíja (t.j. v platničkách došlo k sulfatácii). Ak tieto LED svetla striedavo každých 10-20 sekúnd, to znamená, že batéria nemôže udržať nabíjanie (vysoké samovybitie).

Popis nabíjacieho programu

Nabíjanie pri 14.4 Volt – 0.8 Amp (12V Mod.)

Nabíjanie pri 7.2 Volt – 0.8 Amp (6V Mod.)

Vhodné pre menovitý výkon batérií 1.2 – 35 Ah: napr. motocykle.

Nabíjanie nasleduje po cykle IUoUp s 3 krokmi automatického prepínania. **Obr. 2**

KROK 1

Nabíjanie pri maximálnom prúde, kým sa napätie batérie nezvyší nad 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (elektroluminiscenčná dióda "B" rozsvietená). V tejto fáze dostane batéria asi 80% svojho nabitia.

KROK 2

Nabíjanie pri konštantnom napätí, kým dodaný prúd nedosiahne hodnotu 0.4A (elektroluminiscenčná dióda "B" rozsvietená).

Vždy, keď nabíjanie trvá dlhšie ako 18 hodín, nabíjačka batérií sa prepne do ďalšej fázy, aby sa zabránilo poškodeniu chybných batérií.

KROK 3

Ukončenie nabíjania a prepnutie do kontrolného procesu úrovne nabitia batérie (elektroluminiscenčná dióda "C" rozsvietená). Po nabití batérie nabíjačka batérií skontroluje napätie batérie a vždy, keď napätie klesne pod 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod. 6V), nabíjačka batérií sa prepne na krok 1.

- ① Nabíjačka batérií sa môže nechať pripojenú na niekoľko mesiacov. Ak počas tohto obdobia dôjde k výpadku napájacieho zdroja, požadované nabíjanie sa automaticky obnoví pri obnovení energie. Nikdy nenechávajte batériu nekontrolovanú po dlhú dobu.

- ① Nabíjačka batérií nemôže začať nabíjanie, keď 12V batéria dodá napätie menej ako 4V (batéria extrémne vybitá).

- ① Nabíjačka batérií nemôže začať nabíjanie, keď 6V batéria dodá napätie menej ako 2,5V (batéria extrémne vybitá).

Tepelna zaštita

Nabijačka baterija je opremljena toplinskom zaštitom, koja postupno smanjuje dodanu struju uvijek, kad su vanjske temperature prevelike.

HR



Priručnik za upotrebu. Automatski punjač baterije



DODATNA UPOZORENJA FIG.3.
Pričvrstite isporučeni naljepnicu u svoj jezik na punjač, pre prvog puštanja.

Pregled i upozorenja

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

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.



- Provjeriti da je utičnica za napajanje strujom na koju je punjač baterije priključen, zaštićena sigurnosnim napravama (osigurači ili automatski prekidači kruga).
- 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.



OPREZ: EKSPLOZIVNI PLIN!

- Baterije stvaraju eksplozivni plin (vodik), tijekom normalnog rada, čak i veće količine tijekom punjenja.
- Izbjegavati stvaranje plamena ili iskre.
- Punjač baterije može prouzročiti iskre. Osigurati se da se hvataljke ne mogu slučajno isključiti sa polova baterije.
- Osigurati se da je utikač isključen iz utičnice prije spajanja ili isključivanja hvataljki kabela.
- Hvataljke kabela ne smiju nikada doći u međusobni dodir.
- Osposobiti prikladno provjetravanje tijekom punjenja.
- Kada vrsta baterije to dozvoljava, ukloniti poklopce i provjeriti razinu elektrolita unutar ćelija, dodajući destilirane vode po potrebi. Osigurati se da je razina elektrolita 5-10 mm preko ćelija baterije.
- Puniti bateriju sa poklopcima elektrolita na svom mjestu. Mnoge baterije imaju sporgoreće poklopce. Postaviti vlažnu krpu preko poklopca elektrolita koji nisu sporgoreći.
- Pažljivo pročitati upute za punjenje proizvođača za baterije koje ne trebaju održavanje.
- Nikada se ne smiju otvoriti poklopci elektrolita kod baterija koje ne trebaju održavanje.
- Pojedine baterije koje ne trebaju održavanje imaju pokazatelje razine. Kada je razina kiseline preniska, baterija mora biti zamijenjena. Nikada se ne smije pokušati puniti takve baterije.
- Nikada se ne smiju puniti smrznute baterije koje bi mogle eksplodirati.
- Nikada se ne smije pokušati puniti baterije koje ne mogu biti punjene ili druge vrste baterija koje nisu navedene.



- Uvijek je potrebno imati zaštitne naočale zatvorene bočno, sigurnosne rukavice otporne na kiselinu i odjeću otpornu na kiselinu.
- Nikada se ne smije približiti lica bateriji.
- Postaviti punjač baterije što je dalje moguće od baterije.
- Nikada se ne smije dopustiti da kiselina kaplje na punjač baterije, kablove ili hvataljke.



Dodatna upozorenja

- Punjač baterije se ne smije nikada postaviti na zapaljive površine.
- Punjač baterije i njegovi kablovi ne smiju nikada biti stavljeni u vodu ili na mokre površine.
- Postaviti punjač baterije na mjesto sa prikladnim prozračanjem; nikada se ne smije pokrivati drugim predmetima ili zatvoriti punjač unutar spremnika ili zatvorenih polica.



Upozorenja za baterije unutar vozila

- Zadržati sigurnosnu udaljenost od svih dijelova u pokretu, kao na primjer ventilatora, prijenosnih remena i koloturnika.
- Zadržati sigurnosnu udaljenost od svih zagrijanih površina kao na primjer motora ili rashladnih sustava, kako bi se izbjegle opekotine.



Upozorenja za baterije u vozilima

- Nikada se ne smiju spojiti obje hvataljke punjača baterije izravno na polove baterije. Uvijek spojiti prvu hvataljku na bateriju i drugu hvataljku na deblji dio karoserije ili motor daleko od baterije, spremnika goriva i cijevi goriva. Na taj način iskre koje se stvaraju neće biti opasne. Spojiti punjač baterije na struju samo nakon što se izvede gorenavedeno.
- Za prekidanje punjenja, isključiti slijedeće u navedenom redoslijedu: utikač iz utičnice struje, hvataljku spoenu na karoseriju vozila, zatim hvataljku spoenu izravno na bateriju.

Opis punjača baterije

Ovaj automatski punjač baterija sa inverter tehnologijom projektiran je za punjenje različitih vrsti olovniha baterija: olovno-kiselinske baterije sa slobodnim strujanjem koje zahtijevaju održavanje ili koje ne zahtijevaju održavanje (MG), GEL i AGM baterije.



Poštivati upute proizvođača u vezi punjenja

Kontrolni i signalizirajući led-ovi - FIG 1

- A) Led greška: zamijenjeni polovi
- B) Led punjenje u tijeku : (baterija prazna)
- C) Led razina punjenja: (napunjena baterija)

Tehnički podaci

Input: 230 Volt 50/60 Hz
Struja punjenja: 0,8 Amp max
Voltaža punjenja: 12 Volt alebo 6 Volt podla modelu
Procijenjeni referentni kapacitet: 1,2 - 35 Ah
Ciklus punjenja: 1UoUp sa 3 automatskih faza prelaska

Spajanje punjača baterije

- Provjeriti da voltaža baterije odgovara voltaži punjenja punjača baterije.
- Provjeriti da utikač nije uključen u utičnicu.
- Spojiti crvenu hvataljku (+) na pozitivni pol baterije, a crnu hvataljku (-) na negativni pol baterije.
- Spojiti utikač u utičnicu kako bi se započelo sa punjenjem.



Led "A" se pali kada su hvataljke spojene na bateriju sa

obrnutim polovima. Zameniti spojeve.

- Za prekidanje punjenja, najprije isključiti utikač iz utičnice, a zatim isključiti hvataljke sa baterije.

- ❗ Ako se led "B" ili "C" ne pali nakon što je utikač umetnut u utičnicu, to znači da voltaža ne dospijeva do punjača baterije ili da spajanje na bateriju nije ispravno izvršeno. Provjeriti spajanje na struju i hvataljke.
- ❗ Ako led "B" i "C" duže ubrzano treperi, to znači da se baterija ne puni (npr. došlo je do sukfatacije na pločama). Ako se ti led-ovi pale naizmjenice svakih 10-20 sekundi, to znači da baterija ne uspijeva zadržati punjenje (visoko samo-pražnjenje).

Opis programa punjenja

Punjenje na 14.4 Volt – 0.8 Amp (Mod. 12V)

Punjenje na 7.2 Volt – 0.8 Amp (Mod. 6V)

Prikladno za baterije kapaciteta između 1.2 i 35Ah: npr. motori. Ako se ti led-ovi pale naizmjenice svakih 10-20 sekundi, to znači da baterija ne uspijeva zadržati punjenje (visoko samo-pražnjenje).

FAZA 1

Punjenje se vrši sa maksimalnom postavljenom strujom dok voltaža baterije ne pređe 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (led "C" se pali). U ovoj fazi baterija je na oko 80% punjenja.

FAZA 2

Punjenje se vrši pod konstantnom voltažom dok dostavljena struja ne dostigne vrijednost od 0.4A: (led "B" se pali). Kada punjenje traje duže od 18 sati, punjač baterije prelazi na sljedeću fazu kako bi se izbjeglo oštećenje neispravnih baterija.

FAZA 3

Kraj punjenja i prelazak na proces provjere razine punjenja baterije (led "C" se pali). Nakon što se baterija napunila, punjač baterije provjerava voltažu baterije, a kada voltaža pada ispod 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod. 6V), punjač baterije prelazi na Fazu 1.

- ❗ Punjač baterije može ostati spojen nekoliko mjeseci. Ako se u tom razdoblju napajanje strujom prekine, odabrano punjenje se automatski ponovno nastavlja kada se uspostavi napajanje strujom. Ne smije se nikada ostavljati bateriju bez nadzora za duže vremensko razdoblje.
- ❗ Punjač baterije ne može započeti sa punjenjem ukoliko baterija od 12V isporučuje voltažu manju od 4V (baterija vrlo prazna).
- ❗ Punjač baterije ne može započeti sa punjenjem ukoliko baterija od 6V isporučuje voltažu manju od 2,5V (baterija vrlo prazna).

Termička zaštita

Punjač baterije ima termičku zaštitu koja postepeno smanjuje isporučenu struju kada unutarnja temperatura postane previsoka.

SL



Priročnik z navodili za uporabo. Avtomatski polnilnik akumulatorja



OPOZORILO LABEL SLIKA 3 .
Pred začetkom prve, pritrđite nalepko na voljo v vašem jeziku na polnilec.

Pregled in opozorila

Pred uporabo natančno preberite ta priročnik in navodila, priložena akumulatorju ter avtomobilu, za katerega boste polnilnik uporabljali.

Aparat naj ne uporabljajo otroci, mlajši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi zmožnostmi oziroma s premalo izkušnjami in znanja, razen če jih pri tem nadzoruje pristojna oseba ali so bili poučeni o varni uporabi aparata in se zavedajo morebitnih nevarnosti. Otroci naj se z aparatom ne igrajo.

Otroci naj aparata ne čistijo in naj na njem ne izvajajo vzdrževalnih del brez nadzora.



- Preverite, da je napajalna vtičnica, kamor boste priključili polnilnik akumulatorja, ustrezno zaščitena (varovalke ali avtomatsko varnostno stikalo)..
- 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.



OPOZORILO: EKSPLOZIVNI PLIN!

- V akumulatorjih nastaja eksplozivni plin (hidrogen) med običajnim delovanjem, še večje količine pa med polnjenjem
- Pazite, da v bližini ne nastajajo plameni ali iskre.
- Sam polnilnik akumulatorja lahko povzroča nastajanje isker. Pazite, da se spojke ne sprostijo nepričakovano s polov akumulatorja.
- Preverite, da ste vtič izkjučili iz električne vtičnice, preden pritrđite ali snamete ožičene spojke z akumulatorja..
- Ožičene spojke se nikoli ne smejo dotakniti med seboj.
- Med polnjenjem poskrbite za ustrezno zračenje
- Če to dovoljuje tip akumulatorja, snemite pokrovčke in preverite nivo elektrolitne tekočine v celicah; po potrebi dodajte destilirano vodo. Nivo elektrolitne tekočine mora biti vedno 5-10 mm nad celicami akumulatorja.
- Med polnjenjem morajo biti pokrovčki priviti. Številni akumulatorji imajo posebne pokrovčke za preprečevanje ognja. Če pokrovčki niso iz materiala, ki preprečuje plamene, na njih namestite vlažno krpo.
- Natančno preberite navodila za akumulatorje, ki ne potrebujejo vzdrževanja. .
- Pri akumulatorjih, ki jih ni potrebno polniti, nikoli ne odpirajte pokrovčkov za elektrolitno tekočino.
- Nekateri akumulatorji, ki jih ni potrebno vzdrževati, imajo posebne pokazatelje nivoja. Če je nivo kisline prenizek, je akumulator potrebno zamenjati. Takšnih akumulatorjev nikoli ne poskušajte polniti.
- Nikoli ne polnite zmrznjenih akumulatorjev, saj lahko eksplodirajo.
- Nikoli ne poskušajte polniti baterij, ki jih ni mogoče polniti ali takih, ki se razlikujejo od označenih tipov.



- Med polnjenjem vedno uporabljajte stransko zaščitena varnostna očala ter rokavice in obleko, odporne na kislino.
- Obrab vedno obrnite stran od akumulatorja.
- Namestite polnilnik kolikor je mogoče stran od akumulatorja
- Pazite, da kislina nikoli ne kaplja na polnilnik, žice ali spojke.



Dodatna opozorila

- 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.



Opozorila za akumulatorje v avtomobilih

- Poskrbite za varno razdaljo od vseh delov v gibanju, kot so ventilatorji, prenosni jermeni ali jermenice.
- Ostanite na varni razdalji od vseh vročih površin, kot je motor ali hladilni sistemi, saj se lahko na njih opečete.



Opozorila za akumulatorje, nameščene v vozilu

- Nikoli ne priključite obeh spojk polnilnika neposredno na pole akumulatorja. Vedno najprej priključite prvo spojko na akumulator, drugo pa na maso motorja, daleč stran od akumulatorja, rezervoarja za gorivo in napeljave za dovod goriva. Na ta način ob morebitnem iskenju ne bo prišlo do nevarnosti vžiga. Šele po opisanim postopku lahko polnilnik priključite na električno omrežje.
- Za prekinitev napajanja postopajte na naslednji način: najprej iztaknite vtič iz električne vtičnice, nato snemite spojko, pritrjeno na ohišje avtomobila, nazadnje pa še spojko, pritrjeno neposredno na akumulator.

Opis polnilnika akumulatorjev

Ta avtomatski polnilnik akumulatorjev s tehnologijo inverterja je načrtovan tako, da ga je mogoče uporabiti za polnjenje različnih vrst svinečnih akumulatorjev: mokrih svinečno-kislinskih akumulatorjev, ki jih je potrebno vzdrževati, ter akumulatorjev brez vzdrževanja (MF), gelnih in AGM akumulatorjev.

- ① Upoštevajte navodila proizvajalca akumulatorja za polnjenje

Kontrolne in signalne LED diode - Slika 1

- A) Dioda za napako: zamenjana polariteta
- B) Dioda za polnjenje v teku: (izpraznjen akumulator)
- C) Dioda za stopnjo polnjenja: (napolnjen akumulator)

Tehnični podatki

Vhodna: 230 Volt 50/60 Hz

Odjem toka pri polnjenju: maks. 0,8 Amp

Napetost pri polnjenju: 12 Volt ali 6 Volt v skladu z modelom

Ocenjena referenčna zmogljivost: 1,2 - 35 Ah

Ciklus polnjenja: IUoUp s 3 avtomatskimi fazami preklopa

Priključitev polnilnika akumulatorja

- Preverite, da napetost akumulatorja ustreza napetosti polnilnika med polnjenjem..
- Preverite, da vtič ni vtaknjen v električno vtičnico.
- Pritrdite rdečo spojko (+) na pozitivni pol, črno spojko (-) pa na negativni pol na akumulatorju.
- Vstavite vtič v vtičnico in začnite s polnjenjem

- ① Dioda "A" se prižge če spojke priključite z napačno polariteto na akumulator. Zamenjajte spojke med seboj.

- Če želite polnjenje prekiniti, najprej iztaknite vtič iz vtičnice, nato pa snemite spojke z akumulatorja.

- ① Če se dioda "B" ali "C" po tem, ko ste vtič vstavili v vtičnico, ne prižge, pomeni, da na polnilniku ni napetosti ali da ste slednjega nepravilno priključili na akumulator. Preverite priključitev na električno omrežje in spojke.

- ① Diodi "C" in "D", ki hitro utripata dlje časa, sta znak, da se akumulator ne polni več (npr. na ploščah je prišlo do sulfacije). Če se ti diodi izmenično prižgata na vsakih 10-20 sekund, pomeni, da akumulator ne drži naboja (hitro samodejno praznjenje).

Opis polnilnega programa

Polnjenje pri 14.4 Volt – 0,8Amp (12V Mod.)

Polnjenje pri 7.2 Volt – 0,8Amp (6V Mod.)

Ustrezna baterijam kapacitete od 1,2 do 35 Ah: na primer akumulatorjem za motorje.

Polnjenje poteka po ciklusu tipa IUoUp cycle s tremi fazami z avtomatskim preklopom. **Slika 2**

FAZA 1

Polnjenje poteka pri maksimalnem toku, dokler se napetost v akumulatorju ne dvigne nad 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (prižgana dioda "B"). V tej fazi se akumulator napolni do približno 80% svojega naboja

FAZA 2

Polnjenje poteka pri konstantni napetosti, dokler vstopni tok ne 0,4A: (prižgana dioda "B").

Če polnjenje traja dlje kot 18 ur, polnilnik preklopi na naslednjo fazo tako, da ne pride do okvare akumulatorja.

FAZA 3

Konec polnjenja in postopek preverjanja naboja akumulatorja (prižgana "C" dioda). Ko je akumulator napolnjen, polnilnik preveri njegovo napetost in se vsakokrat, ko le-ta pade pod 12,8V (Mod 12V); 6,4V (Mod. 6V), preklopi v Fazo 1.

- ① Polnilnik akumulatorja lahko pustite priključen tudi več mesecev dolgo. Če v tem času pride do prekinitev v napajanju, se bo ob ponovni vrnitvi električnega toka nastavljeni postopek polnjenja ponovno začel. Akumulatorja nikoli ne puščajte brez nadzora za daljše obdobje.

- ① Če je 12V akumulator zelo izpraznjen (napetost manj kot 4V), polnilnik ne more začeti s postopkom polnjenja

- ① Če je 6V akumulator zelo izpraznjen (napetost manj kot 2,5V), polnilnik ne more začeti s postopkom polnjenja

Termična zaščita

Polnilnik akumulatorja je opremljen s toplotno zaščito, ki postopoma zmanjšuje količino vstopnega toka v primeru previsoke notranje temperature polnilnika.



Οδηγίες χρήσης. Αυτόματος φορτιστής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΧ. 3.
Πριν την πρώτη εκκίνηση, κολλήστε το αυτοκόλλητο που παρέχεται, στη γλώσσα σας σχετικά με το φορτιστή μπαταρίας.

Γενικά και προειδοποιήσεις

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

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι μικρότερης από 8 έτη ή 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.



- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα τροφοδοσίας στην οποία θα συνδέσετε το φορτιστή είναι προστατευμένη από συστήματα ασφαλείας (ασφάλειες ή αυτόματο διακόπτη).
- 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.



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 ίδιος ο φορτιστής μπορεί να δημιουργήσει σπινθήρες. Βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες δεν μπορούν να αποσυνδεθούν από τους πόλους της μπαταρίας.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το φως από την πρίζα πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τους ακροδέκτες.
- Οι ακροδέκτες ποτέ δεν πρέπει να ακουμπούν μεταξύ τους.
- Φροντίστε για έναν επαρκή αερισμό κατά τη φόρτιση.
- Αν το τύπος της μπαταρίας το επιτρέπει, βγάλτε τις τάτες και ελέγξτε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Συμπληρώστε αποσταγμένο νερό αν χρειάζεται. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του ηλεκτρολύτη στην μπαταρία καλύπτει τα στοιχεία κατά 5/10 χιλιοστά.
- Φορτίζετε την μπαταρία με τις τάτες των στοιχείων στη θέση τους. Πολλές μπαταρίες έχουν τάτες πυρασφάλειας. Βάλτε ένα βρεγμένο ύφασμα πάνω στις τάτες των μπαταριών σε περίπτωση που δεν είναι τάτες πυρασφάλειας.
- Για τις μπαταρίες χωρίς συντήρηση (κλειστό τύπου) διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες φόρτισης του κατασκευαστή.
- Μην ανοίγετε τις τάτες των μπαταριών που δεν χρειάζονται συντήρηση.
- Ορισμένες μπαταρίες χωρίς συντήρηση έχουν μια ένδειξη της κατάστασής τους. Αν η ένδειξη επισημαίνει ότι η στάθμη του οξέος είναι πολύ χαμηλή, πρέπει να αντικαταστήσετε την μπαταρία. Μην προσπαθήσετε να τη φορτίσετε.
- Μη φορτίζετε παγυμένες μπαταρίες γιατί υπάρχει κίνδυνος

έκρηξης.

- Μην προσπαθείτε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή μπαταρίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες.



- Φοράτε γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία για τα μάτια, γάντια κατά των οξέων και ενδύματα που παρέχουν προστασία από τα οξέα.
- Ποτέ μην πλησιάζετε το πρόσωπο κοντά στην μπαταρία.
- Τοποθετείτε το φορτιστή όσο το δυνατό πιο μακριά από την μπαταρία.
- Προσέξτε να μην πέσει οξύ πάνω στο φορτιστή, στα καλώδια και στους ακροδέκτες.



Επιπρόσθετες προειδοποιήσεις

- 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.



Προειδοποιήσεις για μπαταρίες στα οχήματα

- Μην πλησιάζετε στα όργανα κίνησης όπως φτερωτές, μάντες μετάδοσης, τροχαλίες.
- Μην πλησιάζετε σε καυτά σημεία, όπως ο κινητήρας και το σύστημα ψύξης, προς αποφυγή εγκαυμάτων.



Προειδοποιήσεις για μπαταρίες στα οχήματα

- Ποτέ μη συνδέετε και τους δύο ακροδέκτες του φορτιστή απευθείας στους πόλους της μπαταρίας. Συνδέετε πάντα τον πρώτο ακροδέκτη στην μπαταρία και το δεύτερο ακροδέκτη σε ένα σημείο μεγάλου πάχους του σασί ή του κινητήρα μακριά από την μπαταρία, από την τάπα του ρεζερβουάρ και από τα σωληνάρια του καυσίμου. Με αυτό τον τρόπο αν προκληθεί σπινθήρας δεν θα είναι επικίνδυνος. Μόνο τώρα μπορείτε να συνδέσετε το φορτιστή στο δίκτυο τροφοδοσίας.
- Για να διακόψετε τη φόρτιση αποσυνδέστε με τη σειρά: το φως από την πρίζα του ρεύματος, τον ακροδέκτη που είναι συνδεδεμένος στο σασί του οχήματος και τέλος τον ακροδέκτη που είναι συνδεδεμένος στην μπαταρία.

Περιγραφή του φορτιστή

Ο αυτόματος φορτιστής με τεχνολογία inverter switching είναι κατάλληλος για τη φόρτιση διαφορετικών τύπων μπαταριών μολύβδου: με ελεύθερο ηλεκτρολύτη με ή χωρίς συντήρηση (MF), GEL, AGM.

- Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή των μπαταριών αναφορικά με τη φόρτιση

Χειριστήρια και ενδείξεις Εικ. 1

- Ενδεικτική λυχνία σφάλματος: ανεστραμμένη πολικότητα
- Ενδεικτική λυχνία φόρτισης σε εξέλιξη (άδεια μπαταρία)
- Ενδεικτική λυχνία ελέγχου κατάστασης φόρτισης (φορτισμένη μπαταρία)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση τροφοδοσίας: 230 Volt 50/60 Hz
Ρεύμα φόρτισης: 0.8 Amp Max
Τάση φόρτισης: 12 Volt ή 6 Volt σύμφωνα με το μοντέλο
Ονομαστική χωρητικότητα της μπαταρίας: 1,2 - 35 Ah
Κύκλος φόρτισης: 1Uo1p με 3 αυτόματες φάσεις

Σύνδεση του φορτιστή

- Βεβαιωθείτε ότι η τάση της μπαταρίας αντιστοιχεί στην τάση φόρτισης του φορτιστή.
- Βεβαιωθείτε ότι το φως δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα.
- Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη (+) στο θετικό πόλο και το μαύρο ακροδέκτη (-) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.
- Συνδέστε το φως στην πρίζα για να αρχίσει η φόρτιση.

❗ Η ενδεικτική λυχνία “A” ανάβει αν έχετε συνδέσει τους ακροδέκτες της μπαταρίας με ανεστραμμένη πολικότητα. Αλλάξτε τη σύνδεση.

➤ Για να διακόψετε τη φόρτιση αποσυνδέστε πρώτα το φως από την πρίζα και μόνο στη συνέχεια τους ακροδέκτες της μπαταρίας.

❗ Αν, αφού συνδέσετε το φως, δεν ανάψει η ενδεικτική λυχνία “B” ή “C” σημαίνει ότι ο φορτιστής δεν τροφοδοτείται με ρεύμα ή ότι η σύνδεση με την μπαταρία δεν είναι σωστή. Ελέγξτε την πρίζα του ρεύματος και τους ακροδέκτες.

❗ Αν η ενδεικτική λυχνία “B” και “C” ανάβουν εναλλάξ με ταχύ ρυθμό και για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι πιθανό η μπαταρία να μην δέχεται πλέον τη φόρτιση (πλάκες θειωμένες). Αν ανάβουν συνεχώς με ένα ρυθμό 10 / 20 δευτερολέπτων σημαίνει ότι η μπαταρία δεν διατηρεί τη φόρτιση (υψηλή αυτο-εκφόρτιση).

Περιγραφή του προγράμματος φόρτισης

Φόρτιση στα 14,4 Volt - 0,8 Amp (12V Mov.)

Φόρτιση στα 7,2 Volt - 0,8 Amp (6V Mov.)

Κατάλληλη για μπαταρίες με χωρητικότητα που κυμαίνεται μεταξύ 1,2 - 35Ah: π.χ. μοτοσικλέτες.

Η φόρτιση ακολουθεί έναν κύκλο IUoUr με 3 αυτόματες φάσεις. **Εικ.2**

ΦΑΣΗ 1

Φόρτιση με το μέγιστο ρεύμα έως ότου η τάση της μπαταρίας ξεπεράσει τα 14,4V (Mov.12V); 7,2V (Mov. 6V) (ενδεικτική λυχνία “B” αναμμένη). Στη φάση αυτή η μπαταρία φτάνει περίπου στο 80% της φόρτισης.

ΦΑΣΗ 2

Φόρτιση με σταθερό ρεύμα έως ότου το παρεχόμενο ρεύμα φτάσει τα 0,4A (ενδεικτική λυχνία “B” αναμμένη).

Αν η φόρτιση διαρκέσει πάνω από 18 ώρες ο φορτιστής πηγαίνει στην επόμενη φάση για να μην καταστρέψει τις ελαττωματικές μπαταρίες.

ΦΑΣΗ 3

Τέλος της φόρτισης και πέρασμα στην κατάσταση ελέγχου της μπαταρίας (ενδεικτική λυχνία “C” αναμμένη). Αφού η μπαταρία φορτιστεί, ο φορτιστής ελέγχει την τάση της μπαταρίας. Αν η τάση πέσει κάτω από τα 12,8V (Mov. 12V); 6,4V (Mov. 6V), πηγαίνει στη φάση 1.

❗ Ο φορτιστής μπορεί να παραμείνει συνδεδεμένος για πολλούς μήνες. Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος, κατά την επιστροφή του συνεχίζει αυτόματα την επιλεγμένη φόρτιση. Μην αφήνετε την μπαταρία χωρίς επίτηρησή για μεγάλο χρονικό διάστημα.

❗ Ο φορτιστής δεν είναι σε θέση να αρχίσει τη φόρτιση αν μια μπαταρία 12V παρέχει τάση μικρότερη από 4V (μπαταρία εξαιρετικά άδεια).

❗ Ο φορτιστής δεν είναι σε θέση να αρχίσει τη φόρτιση αν μια μπαταρία 6V παρέχει τάση μικρότερη από 2,5V (μπαταρία εξαιρετικά άδεια).

Θερμική προστασία

Ο φορτιστής διαθέτει μια θερμική προστασία που μειώνει σταδιακά το παρεχόμενο ρεύμα, όταν η εσωτερική θερμοκρασία φτάσει σε υπερβολικά υψηλές τιμές.

RU



Инструкции на.

автоматическое аккумуляторное зарядное устройство



ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК РИС.3.

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

Общая информация и предупреждения

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

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.



- Проверьте, что электрическая розетка для подключения зарядного устройства защищена предохранительными устройствами (плавкими предохранителями или автоматическим выключателем).
- 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.



ВНИМАНИЕ: ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ!

- Аккумулятор выделяет взрывоопасный газ (водород) при нормальной работе и в еще больших количествах при подзарядке.
- Не допускайте образования пламени или искр.
- Зарядное устройство само может образовывать искры. Проверьте, что зажимы не могут отсоединиться от полюсов аккумулятора.
- Перед подключением или отключением зажимов проверьте, что штепсель был вынут из розетки.
- Не допускайте прикосновения зажимов друг к другу.
- При зарядке обеспечивайте соответствующую вентиляцию.
- Если это позволяет тип аккумулятора, снимите заглушки и проверьте уровень электролита. При необходимости долейте дистиллированной воды. Проверьте, что электролит в аккумуляторе покрывает элементы на 5/10 миллиметров.
- Заряжайте аккумулятор с заглушками, установленными на место. Многие аккумуляторы имеют огнестойкие заглушки. На заглушки аккумуляторов в неогнестойком исполнении кладите мокрую тряпку.
- Для аккумуляторов, не требующих техобслуживания, внимательно прочитайте инструкции по подзарядке фирмы-изготовителя.

- Не открывайте заглушки аккумуляторов, не требующих техобслуживания.
- Некоторые не требующие техобслуживания аккумуляторы имеют индикатор состояния. Если он показывает слишком низкий уровень кислоты, аккумулятор должен заменяться. Не пытайтесь выполнить подзарядку.
- Не заряжайте очень холодные аккумуляторы, так как они могут взорваться.
- Не пытайтесь заряжать неподзаряжаемые аккумуляторы или аккумуляторы, отличные от предусмотренных.



- Пользуйтесь защитными очками с боковым экраном для защиты глаз, кислотостойкими перчатками и одеждой, обеспечивающей защиту от кислоты.
- Не приближайте лицо к аккумулятору.
- Устанавливайте зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора.
- Не допускайте попадания кислоты на зарядное устройство, его провода и зажимы.



Дополнительные предупреждения

- Не устанавливайте зарядное устройство на огнеопасные поверхности. 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.



Предупреждения для аккумуляторов в транспортных средствах

- Держитесь вдали от подвижных органов, напр., вентиляторов, приводных ремней, шкивов.
- Для предупреждения ожогов держитесь вдали от горячих частей, напр., двигателей и системы охлаждения.



Предупреждения для аккумуляторов в транспортных средствах

- Запрещается подключать оба зажима зарядного устройства непосредственно к полюсам аккумулятора. Всегда подключайте первый зажим к аккумулятору, а второй зажим - к части большой толщины кузова или двигателя вдали от аккумулятора, от заглушки бака и трубопроводов топлива. В этом случае если проскочит искра, она не будет представлять опасности. Только после этого подсоедините зарядное устройство к сети электропитания.
- Для прерывания зарядки отключите в следующем порядке: штепсель от электророзетки, зажим, подключенный к кузову транспортного средства, и последним - зажим, подключенный к аккумулятору.

Описание зарядного устройства

Автоматическое зарядное устройство с технологией инверторного переключения предназначено для зарядки свинцовых аккумуляторов различных типов: со свободным электролитом, требующих и не требующих техобслуживания (MF), GEL, AGM.

- ① Соблюдайте указания по подзарядке фирмы-изготовителя аккумуляторов

Органы управления и сигнализации Рис. 1

- Лампочка ошибки: неправильная полярность
- Лампочка сигнализации выполнения зарядки (аккумулятор разряжен)
- Лампочка контроля зарядки (аккумулятор заряжен)

Технические характеристики

Напряжение питания: 230 В 50/60 Гц
 Ток зарядки: 0,8 А макс.
 Напряжение зарядки: 12 В или 6 В в зависимости от модели
 Номинальная емкость аккумулятора: 1,2 - 35 А ч
 Цикл зарядки: IUoUp с 3 фазами с автоматическим переключением

Подключение зарядного устройства

- Проверьте, что напряжение аккумулятора соответствует назначению зарядки зарядного устройства.
- Проверьте, что штепсель не вставлен в электророзетку.
- Подсоедините красный зажим (+) к положительному полюсу, а черный зажим (-) - к отрицательному полюсу аккумулятора.
- Для начала зарядки вставьте штепсель в электророзетку.
- ① Лампочка "А" включается в случае, если зажимы были подключены к аккумулятору с неправильной полярностью. Измените подключение.
- Для прерывания зарядки выньте штепсель из электророзетки и только после этого отключайте зажимы от аккумулятора.

- ① Если после подключения штепселя не включается лампочка "В" или "С", это означает, что на зарядное устройство не подается электропитание или что подключение к аккумулятору неправильно. Проверьте электророзетку и зажимы.

- ① Если лампочки "В" и "С" включаются поочередно с высокой частотой в течение длительного времени, возможно, аккумулятор больше не получает зарядку (сульфатированные пластины). Если эти лампочки включаются непрерывно с частотой 10 / 20 секунд, это означает, что аккумулятор не удерживает заряд (высокое саморазрядение).

Описание программы зарядки

Зарядка при 14,4 В - 0,8 А (12 В модели)

Зарядка при 7,2 В - 0,8 А (6 В модели)

Предназначена для аккумуляторов емкостью в пределах 1,2 - 35 А ч, напр., мотоциклов.

Зарядка выполняется по циклу IUoUp с 3 фазами с автоматическим переключением. Рис.2

ЭТАП 1

Зарядка максимальным током для доведения напряжения аккумулятора до значения выше 14,4 В (мод 12V); 7,2 В (мод 6V) (лампочка "В" включена). На этом этапе аккумулятор доводится до ок. 80% зарядки.

ЭТАП 2

Зарядка с постоянным напряжением до достижения подаваемого током значения 0,4 А (лампочка "В" включена).

Если зарядка длится более 18 часов, зарядное устройство переключается на следующий этап для предупреждения повреждения дефектных аккумуляторов.

ЭТАП 3

Окончание зарядки и переключение в состояние контроля аккумулятора (лампочка "С" включена). После того, как аккумулятор будет заряжен, зарядное устройство проверяет напряжение аккумулятора. Если напряжение опускается ниже 12,8 В (мод 12V); 6,4 В (мод 6V) , переключитесь на этап 1.

- ⓘ** Зарядно устройство може оставяται подклученным несколько месяцев. Если отключается электропитание, после его восстановления автоматически возобновляется выбранная зарядка. Не оставляйте аккумулятор без присмотра на длительное время.
- ⓘ** Зарядно устройство не может начать зарядку, если аккумулятор 12 В подает напряжение ниже 4 В (очень разряженный аккумулятор).
- ⓘ** Зарядно устройство не может начать зарядку, если аккумулятор 6 В подает напряжение ниже 2,5 В (очень разряженный аккумулятор).

Тепловая защита

Зарядно устройство оборудовано тепловым предохранителем, постепенно снижающим подаваемый ток при достижении внутренней температуры слишком высоких значений.

BG



Ръководство за експлоатация. Автоматично зарядно устройство за акумулатори



ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ.3.

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

Преглед и предупреждения

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

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. Деца не трябва да играят с уреда.

Деца не трябва да извършват почистване и поддръжка без надзор.



- Електрическият контакт, към който се свързва зарядното устройство за акумулатори, трябва да е защитен с обезопасяващи устройства (стойаеми предпазители или автоматични прекъсвачи).
- 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.



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.

- Самото зарядно устройство за акумулатори може да генерира искри. Уверете се, че клемите не могат инцидентно да се откачат от полюсите на акумулатора.
- Щепселът трябва да е изваден от контакта преди да пристъпите към свързване или разединяване на кабелните клеми.
- Никога не позволявайте кабелните клеми да се допрат една с друга.
- По време на зареждане трябва да се осигури достатъчна вентилация.
- Когато това се позволява от типа на акумулатора, отстранете капачките и проверете нивото на електролита в клетките и ако е необходимо, добавете дестилирана вода. Нивото на електролита трябва да е 5-10 мм над клетките на акумулатора.
- При зареждане на акумулатора капачките на електролита трябва да са на мястото си. Много акумулатори имат огнеустойчиви капачки. Поставете влажна кърпа върху капачките на електролита, които не са огнеустойчиви.
- Внимателно прочетете инструкциите за зареждане, предоставени от производителя и отнасящи се за акумулаторите, неизискващи поддръжка.
- Никога не отваряйте капачките на електролита на неизискващите поддръжка акумулатори.
- Някои неизискващи поддръжка акумулатори имат индикатори за ниво. Когато индикаторът показва твърде ниско ниво на киселината, акумулаторът трябва да се смени. Никога не се опитвайте да зареждате такива акумулатори.
- Никога не зареждайте замразени акумулатори, поради опасност от експлозия.
- Никога не зареждайте акумулатори, които не са предвидени да се зареждат, както и други видове, които не са узакани.



- Винаги носете защитни очила, затворени отстрани, киселинно-устойчиви предпазни ръкавици и киселинно-устойчиво облекло.
- Никога не заставяйте с лице в близост до акумулатора.
- Позиционирайте зарядното устройство за акумулатори колкото е възможно по-далеч от акумулатора.
- Не позволявайте киселината да прокапе върху зарядното устройство, кабелите или клемите.



Допълнителни предупреждения

- Никога не поставяйте зарядното устройство за акумулатори върху запалими повърхности.
- Никога не оставяйте зарядното устройство за акумулатори и кабелите му във вода или върху влажни повърхности.
- Поставяйте зарядното устройство за акумулатори в места с достатъчна вентилация; никога не го покривайте с други предмети, както и не го затваряйте вътре в контейнери или затворени шкафове.



Предупреждения за акумулаторите в автомобилите

- Поддръжките безопасно разстояние от всички движещи се части, като например вентилатори, трансмисионни ремъци и макари.
- Поддръжките безопасно разстояние от всички нагreti повърхности, като например двигатели и охлаждащи системи, за да избегнете причиняването на изгаряния.



Предупреждения за акумулаторите в автомобилите

- Никога не свързвайте и двете клеми на зарядното устройство директно към полюсите на акумулатора.

Винаги първо свързвайте първата клемка към акумулатора, а втората клемка към част от корпуса или двигателя, далече от акумулатора, капачката на резервоара за гориво и тръбопроводите за гориво. По този начин генерирането на искра няма да е опасно. Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа, само след като сте извършили горните операции.

- За да прекъснете зареждането, разкачете следните елементи в посочения ред: щепсела от електрическият контакт, клемата, свързана с корпуса на автомобила и след това клемата, свързана директно към акумулатора

Описание на зарядното устройство за акумулатори

Това автоматично зарядно устройство за акумулатори с инверторна превключваща технология е предназначено за зареждане на различни видове оловни акумулатори: мокри оловно-киселинни акумулатори, изискващи или неизискващи поддръжка (MG), гелови (GEL) и AGM акумулатори.

- ❶ Спазвайте инструкциите за зареждане на производителя на акумулатора.

Контролни и сигнални светодиоди – Фиг. 1

- A) Светодиод за грешка: обърната полярност
- B) Светодиод за зареждане в процес на изпълнение: (разреден акумулатор)
- C) Светодиод за ниво на заряд: (зареден акумулатор)

Технически данни

Входен сигнал: 230 V 50/60 Hz

Зареждащ ток: 0,8 Amp макс.

Зареждащо напрежение: 12 V или 6 V в зависимост от модела

Номинален еталонен капацитет: 1,2 - 3 Ah

Цикъл на зареждане: IUoUp с 3 автоматични фази на превключване

Свързване на зарядно устройство за акумулатори

- Напрежението на акумулатора трябва да съответства на зареждащото напрежение на зарядното устройство.
- Щепселът не бива да е включен в контакта.
- Свържете червената клемка (+) към положителния полюс на акумулатора, а черната клемка (-) – към отрицателния полюс на акумулатора.
- Включете щепсела в контакта, за да започнете зареждането.

- ❶ Светодиодът „А“ светва, когато клемите се свържат към акумулатора в обратна полярност. Обърнете свързването.

- За да прекъснете зареждането, първо извадете щепсела от контакта и след това откачете клемите от акумулатора.

- ❶ Ако светодиодите „В“ или „С“ не светнат след включването на щепсела в контакта, това означава, че напрежението не достига зарядното устройство или че връзката с акумулатора не е правилна. Проверете свързването към електрическата мрежа и клемите.

- ❶ Ако светодиодът „В“ или „С“ премигва бързо продължително време, това означава, че акумулаторът вече не получава заряд (т.е. възникнало е сулфатиране на пластините). Ако тези светодиоди светват последователно на всеки 10-20 секунди, това означава, че акумулаторът не може да задържи заряда (високо саморазреждане).

Описание на програмата за зареждане

Зареждане при 14,4 Volt – 0,8 Amp (мод. 12V)

Зареждане при 7,2 Volt – 0,8 Amp (мод. 6V)

Може да се използват акумулатори с капацитет в диапазона 1,2 - 35Ah: напр. за мотоциклети.

Зареждането следва цикъл IUoUp с 3 фази с автоматично превключване **Фиг. 2**

ФАЗА 1

Зареждането се извършва с максимална токова настройка, докато напрежението на акумулатора се повиши над 14,4V (мод. 12V); 7,2V (мод. 6V) (светва светодиодът „В“). В тази фаза, акумулаторът възстановява около 80% от заряда си.

ФАЗА 2

Зареждането се извършва при постоянно напрежение, докато доставеният ток достигне стойност от 0,4A: (светва светодиодът „В“).

Когато зареждането продължи повече от 18 часа, зарядното устройство превключва на следващата фаза, за да предотврати повреждането на дефектни акумулатори.

ФАЗА 3

Край на зареждането и превключване на процес на проверка на нивото на заряд на акумулатора (светва светодиодът „С“). След като акумулаторът е зареден, зарядното устройство проверява напрежението на акумулатора и когато напрежението падне под 12,8V (мод. 12V); 6,4V (мод. 6V) , зарядното устройство превключва на Фаза 1.

- ❶ Зарядното устройство може да бъде оставено свързано в продължение на няколко месеца. Ако по време на този период електрозахранването бъде прекъснато, желаното зареждане ще се възобнови автоматично, когато електрозахранването бъде възстановено. Никога не оставяйте акумулатора без надзор за дълго време.

- ❶ Зарядното устройство не може да започне зареждане, когато 12V акумулатор доставя по-малко от 4V напрежение (много изтощен акумулатор).

- ❶ Зарядното устройство не може да започне зареждане, когато 6V акумулатор доставя по-малко от 2,5V напрежение (много изтощен акумулатор).

Топлинна защита

Зарядното устройство за акумулатори е оборудвано с топлинна защита, която постепенно намалява доставяния ток, когато вътрешната температура стане твърде висока.



Manual de instrucțiuni.

Redresor automat de încărcat baterii



ETICHETA DE AVERTIZARE FIG.3 .
Înainte de prima punere în funcțiune,
atașați autocolant furnizate în limba dvs.
pe încărcătorul de baterie.

Trecere în revistă și avertizări

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

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

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



- Asigurați-vă că priza de alimentare la care se conectează redresorul de încărcat bateriile este protejată cu un dispozitiv de siguranță (siguranță fuzibile sau întrerupător automat).
- 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.



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 încărcat baterii în sine poate produce scântei. Asigurați-vă că, clemele nu se pot desface accidental de pe polii bateriei.
- Asigurați-vă că ștecărul este scos din priză înainte de a conecta sau deconecta clemele cablurilor.
- Nu permiteți niciodată ca, clemele cablului să se atingă una de cealaltă.
- În timpul încărcării asigurați o ventilație adecvată
- Ori de câte ori tipul de baterie permite, scoateți dopurile și verificați nivelul de electrolit în celule, adăugând apă distilată dacă este necesar. Asigurați-vă că nivelul de electrolit este cu 5-10 mm deasupra celulelor bateriei.
- Încărcați bateria cu capacele de la electrolit puse la locul lor. Multe baterii au capace care întârzie propagarea flăcării. Puneți o cârpă umedă peste capacele de celule cu electrolit care nu au proprietatea de a întârzia propagarea flăcării.
- Citiți cu atenție instrucțiunile de reîncărcare furnizate de fabricant pentru bateriile care nu necesită întreținere.
- Nu deschideți niciodată capacele de la electrolit în cazul bateriilor care nu necesită întreținere.
- Unele baterii care nu necesită întreținere au indicatoare de nivel. Ori de câte ori nivelul de acid este indicat ca fiind prea mic, bateria trebuie înlocuită. Nu încercați niciodată să reîncărcați astfel de baterii.
- Niciodată nu încărcați bateriile înghețate care ar putea exploda.

- Nu încercați niciodată să încărcați baterii ce nu pot fi reîncărcate sau alte tipuri decât cele indicate.



- Purtați întotdeauna ochelari de protecție închiși pe ambele laturi, mănuși de protecție și îmbrăcăminte rezistentă la acid
- Nu stați niciodată cu fața în apropiere de baterie.
- Plasați redresorul de încărcat baterii cât mai departe posibil de baterie
- Nu lăsați niciodată să se scurgă acid pe redresorul de încărcat baterii, cabluri sau cleme.



Avertizări suplimentare

- 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.



Avertizare privind bateriile din vehicule

- Păstrați o distanță de siguranță față de toate părțile aflate în mișcare, precum ventilatoare, curele de transmisie sau fulii.
- Păstrați o distanță de siguranță față de toate suprafețele fierbinți precum motoare și sisteme de răcire pentru a evita arsurile.



Avertizări pentru bateriile din vehicule

- Nu conectați niciodată ambele cleme de la redresorul de încărcat baterii direct la bornele bateriei. Întotdeauna conectați mai întâi prima clemă la baterie și a doua clemă la o parte groasă a caroseriei sau motorului departe de baterie, bușonul de la rezervorul de benzină și conducta de alimentare cu benzină. În acest mod, producerea unei scântei nu va genera un pericol. Conectați redresorul de încărcat baterii la sursa de alimentare numai după ce ați executat operațiunea de mai sus.
- Pentru a întrerupe încărcarea, deconectați următoarele în ordinea de mai jos: ștecărul din priză de alimentare, clemă conectată la masa vehiculului și apoi clemă conectată direct la baterie

Descrierea redresorului de încărcat baterii

Acest încărcător automat de baterii cu invertor cu tehnologie de comutație este proiectat să încarce diferite tipuri de baterii cu plumb: baterii de plumb cu acid care necesită întreținere sau nu necesită întreținere (MG), baterii GEL și AGM.

- ① Respectați instrucțiunile privitoare la reîncărcare livrate de către fabricant odată cu bateria

LED-urile de control și semnalizare - FIG 1

- A) LED de eroare: polaritate inversată
- B) LED de încărcare în curs de desfășurare: (baterie descărcată)
- C) LED nivel de încărcare: (baterie încărcată)

Date tehnice

Intrare: 230 V 50/60 Hz

Curent de reîncărcare: 0,8 A max

Tensiune de reîncărcare: 12 V sau 6 V în conformitate cu modelul

Capacitate nominală de referință: 1,2 - 35 Ah

Ciclu de încărcare: IUOp cu 3 faze de comutație automată

Conectarea redresorului de încărcat baterii

- Verificați dacă tensiunea bateriei corespunde cu tensiunea de încărcare a redresorului de încărcat baterii.
- Verificați dacă ștecărul nu este introdus în priză.
- Conectați clema roșie (+) la borna pozitivă a bateriei și clema neagră (-) la borna negativă a bateriei.
- Introduceți ștecărul în priză pentru a începe încărcarea

❗ LED-ul „A” se aprinde ori de câte ori clemele cu polaritate inversă au fost conectate la baterie. Inversați conexiunea.

➤ Pentru a opri încărcarea, mai întâi scoateți ștecărul din priză și apoi scoateți clemele de la bornele bateriei.

❗ Dacă LED-ul „B” sau „C” nu se aprinde după ce s-a introdus ștecărul în priză, aceasta înseamnă că la redresor nu ajunge nicio tensiune sau că conectarea la baterie este incorectă. Verificați atât conectarea de alimentare cât și clemele.

❗ Dacă LED-ul „B” sau „C” clipește rapid mult timp, aceasta înseamnă că bateria nu mai primește încărcare (adică s-a produs sulfatarea plăcilor). Dacă aceste LED-uri se aprind alternativ la fiecare 10-20 secunde, aceasta înseamnă că bateria nu-și mai poate menține sarcina (nivel mare de autodescărcare).

Descrierea programului de încărcare

Încărcare la 14,4 V – 0,8 A (Mod. 12V)

Încărcare la 7,2 V – 0,8 A (Mod. 6V)

Adecvată pentru bateriile cu capacitate în domeniul 1,2 - 35 Ah: de exemplu motociclete.

Încărcarea se face conform ciclului IUoUp, cu 3 faze, cu comutare automată. Fig. 2

FAZA 1

Încărcarea se face cu curentul maxim până când tensiunea bateriei a ajuns peste 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) (LED-ul „E” se aprinde). În această fază bateria este adusă la circa 80% din sarcina ei

FAZA 2

Încărcarea se face la tensiune constantă până când curentul furnizat atinge valoarea de 0,4 A: (LED-ul „C” se aprinde). Ori de câte ori încărcarea durează mai mult de 18 ore, redresorul de încărcare baterii trece automat la faza următoare pentru a se evita deteriorarea bateriilor defecte.

FAZA 3

Procesul de terminare a încărcării și trecerea la procesul de verificare a nivelului de încărcare a bateriei (LED-ul „C” se aprinde). După ce bateria a fost încărcată, redresorul verifică tensiunea bateriei și, ori de câte ori tensiunea scade sub 12,8V (Mod.12V); 6,4V (Mod. 6V), V, redresorul trece la Faza 1.

❗ Redresorul de încărcat baterii nu poate începe încărcarea atunci când o baterie de 12 V furnizează o tensiune mai mică de 4 V (baterie foarte descărcată).

❗ Redresorul de încărcat baterii nu poate începe încărcarea atunci când o baterie de 6 V furnizează o tensiune mai mică de 2,5 V (baterie foarte descărcată).

Protecția termică

Redresorul de încărcat baterii este echipat cu o protecție termică care reduce treptat curentul furnizat ori de câte ori când temperatura internă devine prea mare.

TR



Kullanım kılavuzu. Otomatik akü şarjörü



UYARI ETİKET RESİM 3.
Cihazı kullanmaya başlamadan önce,
Kendi dilinizde etiketi takmak.

Genel bilgiler ve uyarılar

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

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



- Akü şarjörünün bağlanacağı besleme prizinin emniyet düzenleri tarafından korunduğundan emin olunuz (sigortalar veya otomatik şalter)
- 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.



DİKKAT: PATLAYICI GAZLAR!

- Aküler şarj esnasında daha fazla miktarda olmak üzere, normal çalışmaları esnasında patlayıcı gaz (hidrojen) meydana getirirler.
- Alev veya kıvılcımların meydana gelmesini önleyiniz.
- Akü şarjörünün kendisi de kıvılcım meydana getirebilir. Terminallerin akü kutuplarından kazaen çözülmeyeceklerinden emin olunuz.
- Terminalleri bağlamadan veya bağlantılarını kesmeden önce, fişin prize takılı olmadığından emin olunuz.
- Kablo terminallerini asla birbirleriyle temas ettirmeyiniz.
- Şarj esnasında uygun bir havalandırma sağlayınız
- Akü tipinin mümkün kılması halinde, kapakları çıkarınız ve hücrelerdeki elektrolit seviyesini kontrol ediniz, gerekmesi halinde damıtılmış su ilave ediniz. Aküde mevcut elektrolit seviyesinin hücrelerin 5-10 mm üzerine çıktığından emin olunuz.
- Aküyü elektrolit kapakları yerlerinde olacak şekilde şarj ediniz. Birçok akü alev almayı önleyici kapak ile donatılmıştır. Alev almayı önleyici özellikli olmayan kapaklar üzerine ıslak bir bez koyunuz.
- Bakım gerektirmeyen aküler için İmalatçı tarafından verilen şarj bilgilerini dikkatlice okuyunuz.
- Bakım gerektirmeyen akülerin elektrolit kapaklarını asla açmayınız.
- Bazı bakım gerektirmeyen akülerde seviye göstergeleri mevcuttur. Gösterilen asit seviyesi düşmeye başladığında, akünün değiştirilmesi gerekmektedir. Asla aküleri şarj etmeyi denemeyiniz.
- Patlama riski bulunduğundan ötürü, asla donmuş aküleri şarj etmeyi denemeyiniz.
- Şarj edilemeyen veya öngörülenlerden farklı aküleri asla şarj etmeyi denemeyiniz.



- Daima gözlerin yanlarını koruyan emniyet gözlükleri ile asitten koruyucu eldivenler takınız ve asitten koruyucu giysiler giyiniz.
- Yüzünüzü asla aküye yaklaştırmayınız.
- Akü şarjörünü aküden mümkün olduğunca uzağa yerleştiriniz.
- Akü şarjörü, kablolar veya terminaller üzerine asla asit damlatmayınız.



Ek uyarılar

- 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.



Araçlardaki aküler için uyarılar

- Fan, transmisyon kayışları ve kasnaklar gibi hareketli kısımlardan uzak durunuz.
- Yanma riskini önlemek amacıyla, motor ve soğutma sistemi gibi sıcak yüzeylerden uzak durunuz.



Araçlardaki aküler için uyarılar

- Akü şarjörünün her iki terminalini de asla direkt olarak akü kutuplarına bağlamayınız. Daima ilk terminali aküye ve ikinci terminali de aküden, yakıt deposundan ve yakıt borularından uzakta olacak şekilde, şasinin veya motorun kalın bir kısmına bağlayınız. Bu şekilde, bir kıvılcım meydana gelmesi herhangi bir tehlike oluşturmaz. Ancak yukarıdaki işlemi gerçekleştirdikten sonra akü şarjörünü besleme şebekesine bağlayınız.
- Şarjı yarıda kesmek için sırasıyla: fişi elektrik prizinden çıkarınız, aracın şasisine bağlı terminali çıkarınız ve son olarak da aküye bağlı terminalin bağlantısını kesin.

Akü şarjörünün tanımı

Inverter anahtarlama teknolojisi ile donatılmış otomatik akü şarjörü farklı tipte kurşunlu aküleri şarj etmek amacıyla tasarlanmıştır: Bakım gerektiren veya gerektirmeyen (MG), GEL ve AGM kurşun asit aküler.

- ① Şarj için akü imalatçısı tarafından verilen bilgilere uyunuz.

Kumanda ve sinyal LAMBALARI – RESİM 1

- A) Hata LED lambası: kutuplar ters çevrilmiş
- B) Şarj oluyor LED lambası: (akü boşalmış)
- C) Şarj seviyesi LED lambası: (akü dolmuş)

Teknik veriler

Besleme: 230 Volt 50/60 Hz
Şarj akımı: Maksimum 0,8 Amp
Şarj gerilimi: 12 Volt veya 6 Volt modeline göre
Nominal referans kapasitesi: 1,2 - 35 Ah
Şarj devri: Otomatik komütasyonlu 3 faz ile IUoUp

Akü şarjörünün bağlantısı

- Akü geriliminin şarjörün şarj gerilimine uygun olduğundan emin olunuz.
- Fişin prize takılı olmadığından emin olunuz.
- Kırmızı terminali akünün pozitif kutbuna (+) siyah terminali de akünün negatif kutbuna (-) bağlayınız.
- Şarj etmeye başlamak için fişi prize takınız.

- ① Terminaleri akünün ters kutuplarına bağladıysanız 'A' Led

lambası yanacaktır. Bağlantıyı düzeltiniz.

- Şarjı yarıda kesmek için, önce fişin prize sonra da terminallerin akü ile bağlantısını kesin.

- ① Fişi prize taktıktan sonra “B” veya “C” LED lambası yanmıyorsa, bu akü şarjörüne beslemenin ulaşıldığı veya akü ile bağlantının doğru olmadığı anlamına gelir. Bağlantı beslemesini ve terminalin kontrol ediniz.

- ① “B” ve “C” LED lambaları birbiri ardına hızlı bir şekilde ve uzun süreyle yanmıyorsa, bu akünün şarj olmadığı anlamına gelebilir (örneğin plakalarda sülfatlanma meydana gelmiş olabilir). Bu LED lambaları devamlı olarak her 10-20 saniyede bir yanmıyorsa, bu akünün şarjı tutmadığı anlamına gelir (yüksek derecede kendiliğinden boşalma).

Barj programının tanımı

14.4 Volt – 0.8 Amp ile şarj (12V Mod.)

7.2 Volt – 0.8 Amp ile şarj (6V Mod.)

1.2 - 35Ah arasında bir kapasiteye sahip aküler için idealdir: örneğin motosikletler.

Şarj otomatik komütasyonlu 3 fazlı bir IUoUp devrini takip eder **Resim 2**

FAZ 1

Program tipine göre, akü gerilimini 14,4V (Mod 12V); 7,2V (Mod 6V) , maksimum akım ile şarj (“B” LED lambası yanar). Bu fazda akü yaklaşık % 80 doluluğa ulaşır.

FAZ 2

Dağıtılan akım 0.4A değerine ulaşıncaya kadar, sabit gerilimde şarj: (“B” LED lambası yanar).

Şarj 18 saatten fazla sürecek olursa, şarjör arızalı akülerin zarar görmesini önlemek amacıyla bir sonraki faza geçer.

FAZ 3

Şarj sonu ve akü kontrol durumuna geçiş (“C” LED lambası yanar). Akü bir defa şarj olduktan sonra, şarjör akü gerilimini kontrol eder ve gerilim 12,8V (Mod.12V); 6,4V (Mod. 6V), altına incek olursa, akü şarjörü Faz 1'e geçer.

- ① Akü şarjörü aylarca bağlı bırakılabilir. Bu süre esnasında elektrik kesilecek olursa, besleme tekrar başlar başlamaz istenilen şarj da otomatik olarak devam edecektir. Aküyü asla uzun süreyle denetimsiz bırakmayınız.

- ① 12V'lık bir akü 4 V'den daha düşük bir gerilim yayıyorsa, akü şarjörü şarj edemeyebilir (akü iyice boşalmış).

- ① 6V'lık bir akü 2,5V'den daha düşük bir gerilim yayıyorsa, akü şarjörü şarj edemeyebilir (akü iyice boşalmış).

Termik koruma

Akü şarjörü, dahili ısı çok yüksek değerlere ulaştığında, akımı kademeli olarak indiren termik bir koruma ile donatılmıştır.

