



AWELCO®

www.awelco.com

THORMATIC 350



USERMANUAL

I - Manuale D'uso

GB - User Manual

D - Bedienungsanleitung

F - Manuel D'utilisation

E - Manual De Usuario

P - Manual De Instru ões

HU - Használati Utasítás

PL - Instrukcja obsługi

NL - Instructiehandleiding

RU - Руководство По Эксплуатации

DK - Instruktionsmanual

VI RINGRAZIAMO PER AVER
ACQUISTATO QUESTO PRODOTTO



THANKS TO PURCHASE
THIS PRODUCT

Awelco Inc. Production Spa
Zona Industriale - Conza d. C. (AV)
Tel. +39 0827 363601 - Fax. +39 0827 36940
website: www.awelco.com mail: info@awelco.com



- PERICOLO DI ELETTROCUZIONE
- DANGER OF ELECTRIC SHOCK
- STROMSCHLAGGEFAHR
- RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE
- PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA
- PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO
- ÁRAMÚTÉS VESZÉLYE
- ZAGROŻENIA PORAŻENIA PRĄDEM
- GEVAAR ELEKTROSHOCK
- ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
- FARE FOR ELEKTRISK STØD



- PERICOLO GENERICO
- GENERAL HAZARD
- GEFAHR ALLGEMEINER ART
- DANGER GÉNÉRIQUE
- PELIGRO GENÉRICO
- PERIGO GERAL
- ÁLTALÁNOS VESZÉLY
- OGÓLNE ZAGROŻEN
- ALGEMEEN GEVAAR
- ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ
- ALMEN FARE



- PERICOLO DI ESPLOSIONE
- DANGER OF EXPLOSION
- EXPLOSIONSGEFAHR
- RISQUE D'EXPLOSION
- PELIGRO EXPLOSIÓN
- PERIGO DE EXPLOSIÃO
- ROBBANÁSVESZÉLY
- NIEBEZPIECZENSTWO WYBUCHU
- GEVAAR ONTPLOFFING
- ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА
- SPRÆNGFARE



- PRESENZA DI ACIDI CORROSIVI
- DANGER OF CORROSIVE
SUBSTANCES
- ÄTZENDE GEFAHRENSTOFFE
- SUBSTANCES CORROSIVES
DANGEREUSES
- PELIGRO SUSTANCIAS CORROSIVAS
- PERIGO SUBSTANCIAS
CORROSIVAS
- VESZÉLYE HOGY A MARÓ HATÁSÚ
ANYAGOK
- ZAGROŻONYCH ŻRĄCYCH
- ОПАСНОСТЬ КОРРОЗИВНОСТИ
Веществ
- FARE ÆTSENDE STOFFER



- INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI
- WEARING PROTECTIVE GLOVES IS
COMPULSORY
- DAS TRAGEN VON
SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT
- PORT DES GANTS DE PROTECTION
OBLIGATOIRE
- OBLIGACIÓN DE LLEVAR GUANTES
DE PROTECCIÓN
- OBRIGATORIO O USO DE LUVAS DE
SEGURANÇA
- STARCIE RĘKAWICE OCHRONNE
JEST OBOWIĄZKOWE
- VÉDŐKESZTYŰ VISELÉSE KÖTELEZŐ
- ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЬ
ЗАЩИЛЬНЫЕ ПЕРЧАКИ
- PLIGT TIL AT BRUGE
BESKYTTESSEHANDSKER



- INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI
- WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS
COMPULSORY
- DAS TRAGEN VON
SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT
- PORT DES VÊTEMENTS DE
PROTECTION OBLIGATOIRE
- OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA DE
PROTECCIÓN
- OBRIGATORIO O USO DE VESTUÁRIO
DE PROTEÇÃO
- RUHÁZAT VISELÉSÉVEL KÖTELEZŐ
- STARCIE ODZIEŻ OCHRONNA JEST
OBOWIĄZKOWE
- ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЬ
ЗАЩИЛЬНУЮ ОДЕЖДУ
- PLIGT TIL AT ANVENDE
BESKYTTELSESTØJ



- USARE OCCHIALI PROTETTIVI
- WEARING A PROTECTIVE GLANCES
IS COMPULSORY
- DAS TRAGEN SCHÜTZENDE
FLÜCHTIGE BLICKE IST
OBLIGATORISCH
- PORT LES REGARDS PROTECTEURS
EST FORCÉ
- EL USAR LOS VISTAZOS
PROTECTORES ES OBLIGATORIO
- OBRIGATORIO O USO DE MÁSCARA
DE PROTECCIÓN
- HORD VÉDŐHÁZBAN PILLANTÁST
KÖTELEZŐ
- SOBIE OCHRONNYCH SPOJRZEŃ
JEST OBOWIĄZKOWE
- HET DRAGEN VAN EEN
BESCHERMEND BLIKKEN IS
VERPLICHT
- ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ
ЗАЩИЛЬНОЮ МАСКОЙ
- OPSLIDENDE EN BESKYTTER BLIK
ER LOVPLIGTIG



- USARE IN AMBIENTI BEN AERATI
- USE IN WELL-VENTILATED PLACES
- VERWENDEN SIE SORGEN SIE FÜR
GUT GELÜFTETE ARBEITSPLÄTZE
- UTILISER S'ASSURER QUE LES
LOCAUX SONT CORRECTEMENT
AÉRÉS
- UTILIZAR ASEGURARSE DE
TRABAJAR EN LUGARES BIEN
AIREADOS
- USO EM LOCAIS BEM VENTILADO
- HASZNÁLATA JÓL SZELLŐZŐ
HELYEKEN
- WYKORZYSTANIE W DOBRZE
WENTYLOWANYCH MIEJSCACH
- GEBRUIK OP GOED
GEVENTILEERDE PLAATSEN
- ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ХОРОШО
ПРОВЕРИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ
- ANVEND PÅ STEDER MED
TILSTRÆKKELIG VENTILATION

Per garantire la sicurezza e il corretto utilizzo del prodotto, è necessario leggere attentamente queste istruzioni.

Eventuali danni provocati da un uso improprio dell'apparecchio non sono imputabili al costruttore.

INSTALLAZIONE

Per garantire la massima sicurezza, l'installazione deve essere eseguita come indicato dal costruttore. Ogni intervento sul dispositivo deve essere operato da personale competente e autorizzato, prima del quale è necessario scollegare il cavo di alimentazione e i cavi della batteria. Tolto l'imballaggio, controllare l'integrità dell'apparecchiatura; in caso di dubbio non utilizzare e interpellare il fornitore.

I locali dove è effettuata la ricarica di batterie devono essere ventilati e la temperatura ambiente deve essere compresa fra 0° C e 40° C. Pertanto non ostruire le aperture di ventilazione con teli e lasciare almeno 5 cm per lato da eventuali pareti.

Il dispositivo deve essere collegato alla rete elettrica prevista dai dati di targa. La rete deve essere munita di presa di terra.

COLLEGAMENTO BATTERIA

Il caricabatteria è corredato di cavi alla cui estremità v'è un apposito connettore per le batterie. Questi è polarizzato, pertanto è univocamente determinato il collegamento.

Un collegamento errato non provoca danni alla batteria ma ne impedisce la ricarica.

CARICA SIMULTANEA DI PIU' BATTERIE

Dovendo caricare più batterie contemporaneamente è possibile collegare opportunamente batterie in serie o parallelo. Tra i due sistemi è consigliabile il collegamento in serie in quanto in questo modo si può controllare la corrente circolante in ciascuna batteria.

RICARICA DI BATTERIE DI AUTOMOBILI:

1) Dopo aver disconnesso il morsetto positivo della batteria dell'automobile, collegare la pinza rossa (+) al morsetto positivo della batteria e, successivamente, la pinza nera (-) al morsetto negativo della batteria (il morsetto negativo della batteria è collegato alla carrozzeria della macchina).

E' preferibile prelevare la batteria dal vano dell'automobile.

2) Inserire il cordone di alimentazione nella presa a 230V dotata di collegamento a massa.

3) Dopo la carica staccare prima l'alimentazione del caricabatteria, poi rimuovere i collegamenti della batteria.

Il tempo di carica si può approssimativamente valutare dividendo la capacità, in Amperora, dell'accumulatore, e la corrente di carica I_2 . Per esempio per un accumulatore di 80Ah e con $I_2=10A$, sarà: $t = 80/10 = 8 h$.

FUNZIONI SPECIALI DI CARICA (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO)

- Usando il commutatore "Battery selection", scegliere la tipologia di batteria (lead, lead-calcium o gel). Led appropriati mostrano il tipo di batteria selezionato.
- Ruotando la manopola "Capacity", impostare l'amperora (Ah) della batteria che si vuole caricare. Considerare che non tutti i valori possono essere impostati. Se il valore richiesto non può essere fissato, selezionare il valore vicino più alto.

FUNZIONI SPECIALI DI AVVIAMENTO (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO)

➤ CONTROLLO DELLA TENSIONE DI AVVIAMENTO

Quando il dispositivo è nella fase di avviamento, indicata sul display con la segnalazione "AUU", la tensione di uscita è regolata in maniera da proteggere eventuali dispositivi elettronici connessi all'alimentazione del motore che si sta avviando.

SEGNALAZIONI SPECIALI

➤ PROTEZIONE TERMICA

La macchina è protetta contro sovra temperature derivanti dall'uso errato di batterie. Nel caso accada tale evento, si visualizza sul display la scritta "H00", si accende sul pannello il relativo led e si sospende la carica. La ricarica si ripristina automaticamente alla eliminazione della anomalia.

➤ FUNZIONE TAMPONE

Se la batteria è lasciata connessa al caricabatteria, lo stesso continua a controllare lo stato di carica e, nel caso in cui vi sia necessità, si riattiva.

➤ PROTEZIONE DALL'INVERSIONE DI POLARITÀ

Un collegamento errato della batteria ne impedisce la ricarica e viene segnalato dal display con scritta "noP".

➤ FUNZIONE ANTI-SHOCK

Se si aziona il caricabatterie senza connettere alcuna batteria, il microcontrollore non sente la presenza del carico e non eroga tensione ai morsetti d'uscita, in modo da evitare, in caso di contatto tra i morsetti, corto-circuiti indesiderati.

➤ FUNZIONE FINE CARICA

Quando la batteria ha raggiunto la tensione di fine carica, il caricabatteria termina la fase di ricarica e sul display si visualizza l'indicazione "End".

INTERRUZIONE DELLA CARICA

La mancanza di alimentazione interrompe la carica e spegne ogni led. Al ripristino la ricarica riprende dal punto in cui era stata interrotta.

Per ottenere ricariche migliori, scollegare la batteria solo quando sul display è visualizzata la scritta "End".

Se deve essere interrotta la ricarica forzatamente, spegnere il caricabatterie e poi scollegare i cavi dalla batteria.

CONSIGLI GENERALI

- Non scaricare mai completamente la batteria (massimo 80%) in modo da allungarne la vita. Mantenere ben pulite da ossidazioni le connessioni alla batteria. L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuato da personale competente ed autorizzato.
- Prima di effettuare un avviamento eseguire una carica rapida della durata di qualche minuto.
- Se l'avviamento non avviene, non insistere, ma attendere qualche minuto e ripetere la precarica.
- Gli avviamenti vanno eseguiti con batteria inserita.

In caso di cattivo funzionamento del caricabatteria, eseguire le seguenti operazioni:

- 1) Controllare le connessioni alla batteria.
- 2) Verificare che non sia staccata la spina di alimentazione o un filo della stessa.
- 3) Verificare che non sia intervenuto il termostato.

Se questi controlli non risultano efficaci, contattare un tecnico specializzato

MANUTENZIONE

Il caricabatterie non richiede manutenzione. Per pulizia ordinaria utilizzare uno straccio umido.

NOTIZIE GENERALI SUI CARICABATTERIA - AVVIATORI

- 1) L'avviatore è un dispositivo in grado di erogare una forte corrente per un breve periodo. Pertanto non bisogna mai insistere molto sugli avviamenti, sia perché si rischia di danneggiare il motorino di avviamento sia lo stesso avviatore. Ogni avviatore indica sempre la corrente massima che è in grado di erogare pertanto quando si sceglie un avviatore bisogna verificare che la corrente massima corrisponda almeno alla corrente di spunto della batteria installata. Ad esempio se la batteria posta a bordo del veicolo è di 88Ah, la sua corrente di spunto (qualora non fosse già espressamente indicata) è compresa tra 3 e 3,5 volte la sua capacità nominale, vale a dire tra 260A e 310A. Per poter aiutare un veicolo all'avviamento è necessario disporre di un avviatore che possa erogare valori di corrente simili.
- 2) Quando si effettua l'avviamento è sempre necessario lasciare la batteria collegata.
- 3) Non bisogna mai invertire la polarità; qualora si avessero dei dubbi ricordare che il morsetto positivo è più grosso e quello negativo è collegato alla massa (carrozzeria).
- 4) Gli avviamenti non devono superare i 5 secondi e bisogna rispettare i cicli d'avviamento indicati sull'apparecchio.
- 5) La corrente di carica della batteria deve essere compresa tra 1/10 e 1/5 della capacità della batteria stessa.
- 6) Nel caso sia necessario prolungare i cavi, si può allungare il cordone di alimentazione utilizzando un cavo di pari sezione.
- 7) Le pinze di collegamento ed i morsetti della batteria devono essere tenuti sempre puliti, come pure il piano della batteria.
- 8) Prima di caricare la batteria, togliere i tappi ed accertarsi che il liquido elettrolitico copra bene le piastre per 4-5 mm. In caso di

mancanza di liquido aggiungere acqua distillata.

9) In caso la batteria sia sovente scarica, verificare che la cinghia

collegata all'alternatore sia tesa e che esso eroghi la corrente giusta.

SIGNIFICATO DELLE SCRITTE E DEI SIMBOLI

U₁ ... V/Hz	Valori nominali della tensione d'alimentazione e della frequenza
U₂ ... V	Valore nominale della tensione a vuoto
I_n ... A	Valore nominale della massima corrente assorbita
I₂ ... A	Valore nominale della corrente di uscita in corrente continua
I_{2boost}...A	Corrente di avviamento
Cr... Ah	Capacità nominale della più grande batteria che il caricabatterie può portare dal 20% al 80% in 15 h
Cmin ... Ah	Capacità nominale della più piccola batteria che può essere utilizzata
W	Simbolo per apparecchi senza controllo automatico di fine carica
P....w	Potenza assorbita
— — —	Simbolo corrente continua

NORME DI SICUREZZA

Per la sicurezza dell'utente si raccomanda di seguire le seguenti avvertenze:

- 1) Prima di effettuare la carica, leggere attentamente le istruzioni.
- 2) Staccare l'alimentazione, prima di collegare o scollegare le connessioni della batteria.
- 3) Durante la carica le batterie emanano gas esplosivi, evitare che si formino fiamme e scintille – Prevedere un'adeguata ventilazione durante la carica. Non fumare.
- 4) Per assicurare la protezione contro i contatti indiretti, collegare solo ad una appropriata presa munita di messa a terra.

- 5) Non esporre alla pioggia o alla neve.
- 6) Le pinze di collegamento ed i morsetti della batteria devono essere tenuti sempre puliti.
- 7) Evitare in modo assoluto di invertire la polarità.
- 8) Questo caricabatterie comprende parti quali interruttori o relè che possono provocare archi o scintille; pertanto, se usato in una autorimessa o in un ambiente simile porre il caricabatterie in un locale o in una custodia adatto a questo scopo.
- 9) Evitare di ricaricare batterie non ricaricabili.
- 10) Non tirare i cavi. Non trasportare il caricabatteria sollevandolo attraverso i cavi.

GB - PREMISE

To guarantee safety and correct use, is necessary to read these instructions. Possible damages made by an improper use of the machine are not imputable to the producer.

INSTALLATION

To guarantee the maximum safety, the installation must be performed as pointed out by the producer. Every intervention on the device must be done from competent and authorized employers, before you have to disconnect the feeding and the battery cable. Removed the packaging, check the machine's integrity; in case of doubt don't use and consult the supplier. The places where the recharge of batteries will effect must be ventilated and the environment temperature has to be between 0° and 40° C. Therefore don't obstruct the openings of ventilation with cloths and leave at least 5 cm each side from possible walls. The device has to be connected to the electric net as indicated on the data plate. The net must be provided of earth plug.

CONNECTION OF THE BATTERY

The Battery charger is equipped with cables that at the extremity have battery connector. It is polarized, reason why the connection is one-way possible. A wrong connection doesn't damage the Battery but prevent the charge.

SIMULTANEOUS CHARGING OF SEVERAL BATTERIES

If you have to charge more than one battery simultaneously, you can connect them in series or in parallel. Of the two systems, the connection in series is preferable, as in this way you can check the current in each battery.

CAR BATTERY CHARGE

1. After to have disconnected the positive terminal of the battery of the car, to connect the red clamp (positive) to the positive terminal of the battery and, successively, the black clamp (negative) to the negative terminal of the battery (the negative terminal of the battery is connected to the vehicle chassis).
Is preferable to remove the battery from the compartment of the car.
2. Connect the primary cable to a socket having on earth connection.
3. After the charge disconnect the battery charger from the feed net and take off the chassis connection first and after the battery connections.

The length of charge can approximately be worked out by deviding the capacity in amps per hour of the battery by the charge current I₂. For instance for a battery of 80Ah capacity and with I₂ = 10A .We

have: 80/10 = 8 hours charging time.

SPECIAL CHARGE FUNCTION (FOR MODELS WHERE PROVIDED)

- Using the knob "Battery selection", select the battery type (lead, gel or lead-calcium; see the battery type label). Appropriate LED shows the selected battery type
- By turning the knob "Capacity" set the ampere-hours (Ah) of the charged battery. Please take into account that not all numbers can be set. If the required value cannot be set, select the closest higher value.

SPECIAL BOOST FUNCTION (FOR MODELS WHERE PROVIDED)

➤ BOOST TENSION CONTROL

When the device is boosting, shown on the display by "AUU", the output tension is regulated in order to save any electronic circuits connected to the engine feed that is going to start.

SPECIAL SIGNALS

➤ THERMAL PROTECTION

The car is protected against over-temperature had from the batteries wrong use. In the case such event happens, it is visualized on the display the writing "HOO" and charge will stop. The recharge is automatically restored at the elimination of the anomaly.

➤ BUFFER FUNCTION

If the battery is left connected to the battery charger, it will provides to assure the correct position of the battery with a periodically intervent to the tension-state and if is necessary to give more energy.

➤ INVERSION OF POLARITY PROTECTION

A wrong connection of the battery prevents the recharge of it and is shown on the display with the writing "noP".

➤ ANTI-SHOCK FUNCTION

If the battery charger is operating without connecting any battery, the microcontroller doesn't recognize the load and it doesn't give the tension to the clamps, so that to avoid, in case of contact among the clamps, an accidental short-circuit.

➤ END CHARGE FUNCTION

When the Battery has the End charge tension, the battery charger stop the charge function, on the display is shown "End".

CHARGE INTERRUPTION

The feeding absence stops the charge and switch off the leds. When it is solved, the recharge restart from the point which had been stopped. To get best recharges, disconnect the battery only when on

the display it's shown the writing "End". If must forcedly be stopped the recharge, switch off the battery charger and then disconnect the cables from the battery.

GENERAL RECOMMENDATION

- Do never unload completely the battery (maximum 80%) so that to lengthen its life. To maintain well cleaned from oxidation the battery connections. The possible change of the feeding cable, must be done from competent and authorized employers.
- Before using the charger as a starter make a quick charge of several minutes: this limits the starting current and uses less current from the mains.
- If the starting does not succeed, do not insist but wait a few minutes before repeating the pre-charge.
- Starting should always be carried out with battery connected.

In case of malfunction, carry out the following :

- 1) Ensure that the clamps are connected to the correct and appropriates terminals ;
- 2) See that the mains plug is properly connected and wired.
- 3) Check that the charger-starter's thermostatic protection has not switched on.

If problems persists, contact a qualified technician.

SERVICE

The battery charger doesn't need any service. For ordinary cleaning use wet rag.

GENERAL INFORMATIONS ABOUT CHARGER - BOOSTERS

1) The charger starter is a device capable to deliver high current for short period of time. Therefore, you must never insist too much on the starting because these are risks to damage either the engine starter either the charger - starter itself. Every charger starter

indicates always the maximum current which is able to deliver consequently when you choose a charger starter you must verify that the maximum starting current corresponds to the starting current of the battery. For example if the battery fitted into the vehicle is an 88Ah battery its starting current (if it is not already indicated) is included in a range between 3 and 3,5 times its nominal capacity, it means between 260A and 310 Ampere. To help start a vehicle it is necessary to have a charger starter capable to deliver similar current values.

2) When you effect starting it is always necessary to leave the battery connected.

3) You must never reverse polarity, in case of doubts, remember that the positive battery terminal is bigger than the negative one and the negative battery terminal is connected to the vehicle's body.

4) The starting must not exceed 5 seconds and you must respect the starting cycles which are indicated on the apparatus.

5) The charging current of the battery must Ce included between 1/10 and 1/5 of its capacity.

6) In case it is necessary to extend the cables; you can extend the primary cable by using a cable having the same section of the primary cable.

7) The connecting clamps and the battery terminals must always be clean like also the battery surface.

8) Before charging the battery, remove its caps and verify that the electrolytic liquid covers the metal plates for at least 4-5 mm. In Case of electrolytic liquid's lack; add distilled water.

9) If the battery is often run-downed, verify if the belt connected to the alternator is tightened and it delivers the right current.

MEANINGS OF THE SYMBOLS

U₁ ... V/Hz	Frequency and power voltage's nominal values
U₂ ... V	No-Load Voltage's nominal value
I_n ... A	Maximum absorbed power's nominal value
I₂ ... A	Nominal value of D.C. output current
I_{2boost}...A	Boost current
Cr... Ah	Nominal capacity of the largest battery that the unit can charge from 20% to 80% in 15 hours.
Cmin ... Ah	Nominal capacity of the smallest battery that can be charged.
W	Symbol to indicate chargers that have no automatic end of charge control.
P.....w	Absorbed power
— — —	Direct current symbol

SAFETY RULES

For the operator's safety we recommend as follows:

- 1) Before starting the charge, read the instructions carefully.
- 2) Disconnect power supply before connecting or disconnecting the connections from the battery.
- 3) CAUTION ! Avoid sparks or flames as gases in the vicinity can be explosive.
- 4) To ensure protection against indirect contacts, connect the device only to a socket having an earth connection.
- 5) Do not set in the rain or snow.

6) Connecting clamps and battery terminals should always be kept clean.

7) Absolutely avoid reverting polarities.

8) This charger-starter features components such as switches or relays which can cause electric arcs or sparks; therefore, if the device is used in a garage or similar places, position the starter-charger in a safe area suitable for this purpose.

9) Attention! Do not recharge unchargeable batteries.

10) Don't to pull cables. Don't to transport the charger raising it through cables.

D - EINLEITUNG

Um die Sicherheit und den korrekten Gebrauch zu garantieren, ist es notwendig, folgende Bedienungsanleitungen sorgfältig durchzulesen. Für allfällige Schäden, die durch einen ungeeigneten Gebrauch des Apparates verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

INSTALLATION

Um die maximale Sicherheit zu garantieren, muss die Installation genau so vorgenommen werden, wie vom Hersteller angegeben. Jeglicher Eingriff auf der Vorrichtung muss durch eine autorisierte Fachperson vorgenommen werden. Vor dem Eingriff ist es notwendig zu prüfen, dass die Alimentationskabel und die Kabel der Batterie nicht angeschlossen sind. Die Verpackung entfernt, die Integrität des Gerätes kontrollieren, im Zweifelsfalle nicht benutzen

und den Lieferanten kontaktieren.

Die Räume, in welchen die Batterieaufladung stattfindet, müssen gut durchlüftet und die Raumtemperatur muss zwischen 0° und 40°C sein. Demzufolge die Öffnungen der Lüftung nicht mit Tücher zudecken und mindestens 5cm Abstand auf allen Seiten von den Wänden lassen.

Die Vorrichtung muss an einem elektrischen Netz, wie auf dem Datenschild vorgesehen, angeschlossen werden. Das Netz muss mit der Erdführung versehen sein.

BATTERIEANSCHLUSS

Der Booster ist mit Kabeln ausgerüstet, an dessen Enden sich ein Verbinder speziell für Batterien befindet. Dieser ist polarisiert, deshalb ist der Anschluss eindeutig festgelegt. Das Gerät nicht dem

Regen aussetzen.

SIMULTANES LADEN VON MEHREREN BATTERIEN

Wenn gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien erforderlich ist, schalten Sie die Batterien in Serie oder parallel. Zwischen den beiden Systemen ist die Serienschaltung vorzuziehen, da man hierbei den Ladestrom der in jeder einzelnen Batterie zirkuliert.

LADEN VON AUTOBATTERIEN

1. Nachdem die Plus-Klemme der Autobatterie ausgesteckt wurde, die rote Klammer (positiv) an die Plus-Klemme der Batterie und danach die schwarze Klammer (negativ) an die Minus-Klemme der Batterie anzuschließen (die Minus-Klemme der Batterie wird an die Fahrzeug-Fahrgestelle angeschlossen).

Besser ist, entfernen Sie den Akku aus dem Fach des Autos.

2. Das Speisungskabel an eine Schuko-Steckdose von 230V anschließen.

3. Nach der Ladung das Batterieladegerät vom Stromnetz ausstecken, dann zuerst die Verbindung am Rahmen entfernen und danach die Verbindung an der Batterie.

Die Ladungszeit kann annähernd geschätzt werden, indem man die Kapazität des Akkumulators, in Amperestunde, durch die Ladestromstärke I_2 teilt. Zum Beispiel für einen Akkumulator von 80Ah (Amperestunde) und mit einer Stromstärke $I_2=10A$, wird eine Kapazität von $t=80/10=10h$ (Stunden) ergeben.

SPEZIELLE LADUNGSFUNKTIONEN (BEI DEN MODELLEN WO DAS VORGESEHEN IST)

- Mit dem Drehknopf "Battery selection" wählen Sie die Art der Batterie (Blei; Gel oder Blei-Calcium; siehe Typenschild der Batterie). Die jeweilige LED zeigt die aktuell gewählte Batterieart an.

- Durch Drehen am Drehknopf "Capacity" stellen Sie die Amperestunden (Ah) der zu ladenden Batterie ein. Bitte beachten Sie, daß nicht jede Ah-Zahl eingestellt werden kann. Falls der gewünschte Wert nicht einstellbar ist, wählen Sie den nächst größeren aus.

SPEZIELLE ANLASSEN-FUNKTIONEN (BEI DEN MODELLEN WO DAS VORGESEHEN IST)

➤ KONTROLLE DER ANLASSEN-SPANNUNG

Wenn die Vorrichtung sich in der Anlasserphase befindet, auf dem Display mit der Beschriftung "AVV" gekennzeichnet, ist die Ausgangsspannung auf die Weise reguliert, dass eventuelle elektronische Vorrichtungen, welche an der Alimentation des gerade anlassenden Motors angeschlossen sind, geschützt werden.

SPEZIELLE SIGNALISIERUNGEN

➤ THERMISCHER SCHUTZ

Die Maschine ist gegen Überhitzung, die durch den falschen Gebrauch von Batterien verursacht wird geschützt. Falls dies eintritt, erscheint auf dem Display die Beschriftung "H00" und die Ladung wird unterbrochen. Die Wiederaufladung wird automatisch nach der Beseitigung der Anomalie wieder aufgenommen.

➤ TAMPON FUNKTION

Falls die Batterie am Zuführungsmagazin angeschlossen bleibt, versichert dasselbe die korrekte Ladung der Batterie, indem es periodisch eingreift, um den Spannungsstatus zu prüfen und falls nötig die Energie nachzufüllen.

➤ SCHUTZ VOR POLARITÄTSINVERSION

Ein falscher Batterieanschluss verhindert das Aufladen und auf dem Display ist die Beschriftung noP ersichtlich.

➤ ANTI-SHOCK FUNKTION

Falls die Batterieaufladung betätigt wird, ohne jegliche Batterie anzuschließen, fühlt der Mikrokontrolleur keine Ladepräsenz und liefert keine Spannung zu den Ausgangszangen, um, im Falle eines Kontaktes zwischen den Zangen, einen unerwünschten Kurzschluss zu verhindern.

➤ LADUNGSBEENDUNGS - FUNKTION

Wenn die Batterie die Spannung der Ladungsbeendigung erreicht, beendet das Batterieladegerät die Ladungsphase und auf dem Display erscheint die Beschriftung "End".

LADUNGSUNTERBRUCH

Das Fehlen der Alimentation unterbricht die Ladung und löscht alle LED. Beim Wiederaufnehmen wird die Ladung dort wieder aufgenommen, wo sie unterbrochen worden ist. Um bessere

Ladungen zu erhalten, die Batterie nur dann ausstecken, wenn auf dem Display die Beschriftung End ersichtlich ist. Falls Sie vorher unterbrochen werden muss, das Batterieladegerät ausschalten und dann die Batteriekabel ausstecken, um Funken zu verhindern. In jedem Falle ist das Batterieladegerät mit dem Antischock geschützt.

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

- Das Batterieladegerät nie vollständig entladen (max. 80%), um dessen Leben zu verlängern. Die Oxidationen und die Anschlüsse an der Batterie gut sauber halten. Das eventuelle Ersetzen des Alimentationskabels muss von fachgerechtem und autorisiertem Personal vorgenommen werden.

- Vor dem Anlassen einen Schnelladevorgang von einigen Minuten durchführen; das beschränkt den Anlaufstrom und senkt die Stromaufnahme.

- Wenn der Anlauf nicht sofort erfolgt, beharren Sie nicht, sondern warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Vorladung wiederholen.

- Anlaufvorgänge müssen immer mit eingeschalteter Batterie durchgeführt werden.

Bei unrichtigem Betrieb, nachfolgende Bearbeitungen ausführen :

1) Nachprüfen, dass die schwarze Zange, Minuspol, mit der negativen Klemme (-) und die rote Zange, Pluspol, mit der positiven Klemme (+) der Batterie verbunden ist.

2) Nachprüfen, ob der Speisungsstecker ausgeschaltet ist oder sich eines der Kabel gelöst hat.

3) Nachprüfen, dass die Thermik eingeschaltet ist.

Sollten diese Kontrollen nicht ausreichend sein, muss ein Techniker konsultiert werden.

WARTUNG

Das Batterieladegerät verlangt keine spezielle Wartung. Für die Reinigung einen feuchtes Tuch gebrauchen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU DEN BATTERIELADERGERÄT - ANLASSERN

1) Der Anlasser ist eine Vorrichtung, die einen starken Stromzufluss für kurze Zeit ermöglicht. Jedoch sollte man nicht zu oft den Anlasser betätigen, weil das Risiko besteht den Anlassmotor wie auch den Anlasser selbst zu beschädigen.

Jeder einzelne Anlasser weist auf den maximalen abgebenden Stromzufluss hin. Deshalb muss bei der Wahl eines Anlassers sicher gestellt werden, dass der maximale Stromzufluss dem Anlaufstrom der eingebauten Batterie entspricht. Zum Beispiel, wenn die im Wagen eingebaute Batterie 88Ah beträgt, muss der Anlaufstrom (falls er nicht schon ausdrücklich angegeben ist) etwa 3 bis 3,5 mal seines Nennwertes sein, das heißt zwischen 260A und 310 Ampere.

Um diesen Wagen eine Anlasshilfe zu ermöglichen, ist es erforderlich einen Anlasser zu bedienen, der ähnliche Stromwerte speisen kann.

2) Will man eine Anlasshilfe verrichten, muss die Batterie ständig mit dem Gerät in Verbindung stehen.

3) Die Polaritäten dürfen nie umgewandelt werden. Sollten bezüglich der Polaritäten Zweifel auftreten, sich daran erinnern, dass die positive Klemme größer und die negative Klemme mit der Erdung verbunden ist (Karosserie).

4) Die Anlassvorrichtungen dürfen nicht länger als 5 Sekunden dauern und die auf dem Gerät beschriebenen Anlassverfahren müssen respektiert werden.

5) Der Ladestrom der Batterie muss zwischen 1/10 und 1/5 der Batteriekapazität liegen.


6) Sofern eine Kabelverlängerung benötigt wird, kann die Speiseleitung ohne weiteres mit einem Kabel von gleichem Durchschnitt verlängert werden.

7) Die Verbindungszangen und die Klemmen der Batterie müssen ständig sauber gehalten werden, sowie auch die Batterieoberfläche.

8) Vor jeder Batterieladung sollte man die Deckel abnehmen und sicherstellen, dass die elektrolytische Flüssigkeit die Platten mindestens um 4-5mm übersteigt. Ist die Flüssigkeit nicht ausreichend, muss destilliertes Wasser zugeführt werden.

9) Sollte die Batterie öfters entladen sein, muss sichergestellt werden, dass der mit dem Drehstromgenerator verbundenen Riemen gespannt ist und dass dieser die richtige Stromstärke speist.

ERKLÄRUNGEN DER BESCHREIBUNGEN UND DER SYMBOLE

U₁ ... V/Hz	Nennwert der Speisespannung und der Frequenz
U₂ ... V	Nennwert der Leerlaufspannung
I_n ... A	Nennwert des maximal aufgenommen Stroms
I₂ ... A	Nennwert des Abgangstroms im Gleichstrom
I_{2boost}...A	Anlasser- Strom
Cr... Ah	Nennkapazität der größten Batterie, die, innerhalb von 15 Std. das Batterieladegerät von 20% auf 80% bringen kann.
Cmin ... Ah	Nennkapazität der kleinsten Batterie, die verwendet werden kann.
W	Symbole für Geräte, ohne automatische Kontrolle des Sammlerladungendes.
P kw	Aufgenommene Leistung
	Symbole Gleichstrom

SICHERHEITSMABNAHMEN

Um die Sicherheit des Benutzers zu garantieren, müssen die folgenden Hinweise beachtet werden:

- 1) Vor dem Aufladen, aufmerksam die Gebrauchsanweisung lesen.
- 2) Die Speisung vor dem Ein- oder Ausschalten der Batterieanschlüsse abstellen.
- 3) Vorsicht! Explosives Gas, Flammen- und Funkenbildung vermeiden.
- 4) Das Aufladegerät an eine geeignete Schuko-Steckdose anschließen, um den Schutz gegen indirekte Kontakte zu sichern.
- 5) NICHT DEM REGEN ODER SCHNEE AUSSETZEN.

- 6) Die Anschlusszangen und die Klemmen der Batterien müssen immer sauber gehalten werden.
- 7) Die Umkehrung der Polaritäten ist unbedingt zu vermeiden.
- 8) Das Aufladegerät beinhaltet Teile, wie Schalter und Relais, die Funken und Lichtbögen verursachen können. Das heißt, falls das Batterieaufladegerät in einer Tiefgarage oder einem ähnlichen Bereich benutzt wird, muss es in einen angepassten Raum untergebracht werden.
- 9) Das Aufladen von nicht aufladbaren Batterien vermeiden.
- 10) Ziehen Sie nicht an den Kabeln. Transportieren Sie das Ladegerät nicht an den Kabeln.

F - PREFACE

Pour garantir la sécurité et son correct utilisation il est nécessaire lire les instructions suivantes .

Eventuels dommages provoqués a cause d'un erronée utilisation du poste ne sont pas imputables au constructeur.

INSTALLATION

Pour garantir la plus grande sécurité, il faut exécuter l'installation comme indiqué par le constructeur. Avant de effectuer toutes interventions, il faut débrancher le câble d'alimentation et les câbles de la batterie. Une fois enlevé l'emballage, contrôler l'intégrité du produit ; en cas de doute n'utiliser pas et joindre le constructeur. En tout cas les interventions sur le chargeur de batterie doivent être effectué seulement par personnel qualifié.

Les locaux où on utilise le poste doivent être aérés et la température ambiante compris entre 0°C et 40°C. Donc n'empêcher pas les ouvertures pour la ventilation et laisser au moins 5 cm de distance pour chacun coté de éventuels panneaux.

Le chargeur doit être branché au réseau électrique prévu par les donnés de la plaque. Le réseau doit être équipé avec mise a la terre.

CONNEXION DE LA BATTERIE

Le chargeur de batterie est équipée de câbles dont les extrémités il ya un connecteur pour les piles. Elles sont polarisées, il est particulièrement déterminé connexion. Un lien ne cause pas de dommages à la batterie, mais l'empêche de tarification.

CHARGE SIMULTANÉE DE PLUSIEURS BATTERIES

En cas de charge simultanée de plusieurs batteries, il est possible de brancher celles-ci en série ou en parallèle. De ces deux méthodes, le branchement en série est le plus recommandé car dans ce cas le courant de charge qui circule dans chaque batterie.

RECHARGE DES BATTERIES POUR AUTOMOBILES

1) Après avoir déconnecté la borne positive de la batterie de la voiture, connectez le étriers rouge (positif) à la batterie positive terminal puis l'étrier noir (négatif) à la borne négative de la batterie (la borne négative de la batterie est relié à l'organe machine).

Est préférable de retirer la batterie du compartiment de la voiture.

2) Connecter le câble d'alimentation à une prise de courant munie d'une connexion à la terre.

3) Après la recharge, débrancher la machine du réseau et enlever avant le branchement au châssis et après le branchement sur la batterie.

Le temps de charge peut être évalué en divisant la capacité, en

Ampères/heure, de l'accumulateur et le courant de charge I₂. Par exemple, pour un accumulateur de 80 Ah avec I₂ =10A, on aura: t=80/10=8h.

FONCTIONS SPECIALES (POUR LES MODÈLES LE PRÉVOYANT)

- Sélectionnez le type de batterie (plomb, gel, plomb-calcium, voir plaque signalétique de la batterie) à l'aide du bouton rotatif "Battery selection". Le témoin LED correspondant indique le type de batterie sélectionnée.

- Réglez les ampères-heures (Ah) à l'aide du bouton "Capacity"rotatif "Ah". Il n'est pas possible de régler n'importe quel nombre. Lorsqu'il est impossible de régler la valeur souhaitée, choisissez la valeur supérieure la plus proche.

FONCTIONS SPÉCIALES POUR LE DÉMARRAGE (POUR LES MODÈLES LE PRÉVOYANT)

➤ CONTROL DU VOLTAGE AU DÉMARRAGE

Quand le poste est pré pour le démarrage .indiqué avec l'affiche "AUU", le voltage de sortie est réglé de façon que les dispositifs électroniques installés soient protégés.

SIGNALISATIONS SPÉCIALES

➤ PROTECTION THERMIQUE

La machine est protégée contre hausse de la température causée par erronée utilisation de batteries. Dans ce cas la, sur le panneau sera visualisé l'inscription "H00" et la charge suspendue. La charge recommence automatiquement une fois que le problème est reçu.

➤ FONCTION TAMPON

Si la batterie est oubliée en connexion avec le chargeur, le même assure le bon chargement de la batterie, en vérifiant en façon périodique l'état de tension et en continuant au débit de l'énergie.

➤ PROTECTION CONTRE L'INVERSION DE LA POLARITÉ

Une erronée connexion de la batterie peut empêcher la charge et est signalée avec l'inscription "NoP".

➤ FONCTION ANTI-SHOCK

Si on actionne le dispositif sans avoir connexion à aucun batterie, il n'y a pas tension sur les câbles en sortie, en façon de éviter, en cas de contact entre les bornes, court-circuitées non désirés.

➤ FONCTION FINE CHARGE

Lorsque la batterie a rejoint la tension de fine charge, le chargeur termine la phase de recharge et sur la display on visualise l'indication "End".

INTERRUPTION DE LA CHARGE

L'absence de débit interrompe et étend chaque led. Au rétablissement la recharge recommence du point de l'arrêt précédent.

Pour avoir recharges meilleures, débrancher la batterie seulement quand est visualisée sur le panneau l'inscription "End".

Si la recharge doit être interrompue, étendre le chargeur et après débrancher les câbles sue la batterie.

CONSEILS EN GÉNÉRAL

- Avant de procéder au demurrage, effecteur une charge rapide de quelques minutes afin de limiter le courant de demurrage et la demande de courant au réseau secteur.
- Décharger jamais la batterie complètement en façon d' n augmenter la vie. Tenir toujours propres les connexions à la batterie. L'éventuel remplacement du câble de débit doit être fait par personnel autorisé.
- Si la demurrage ne se produit pas, ne pas insister, mais attendre quelques minutes et repeater l'opération de précharge.
- Les démarrages doivent toujours être effectués avec la batterie activée.

En cas de mauvais fonctionnement, procéder comme suit:

- 1) Contrôler que la pince noire, pôle négatif soit reliée à la borne négative (-) et la pince rouge, pôle positif, soit reliée à la borne positive (+).
- 2) Vérifier que la fiche d'alimentation ne soit pas débranchée ou un fil de cette dernière.
- 3) Vérifier si la protection thermique n'est pas en fonction.

Si après ces contrôles, l'appareil ne fonctionne pas, contacter un technicien spécialisé.

MAINTENANCE

Le produit n'a pas besoin de particulier œuvres de maintenance. Pour nettoyer quotidiennement utiliser un souffle d'air.

INFORMATIONS GENERALES SUR LES CHARGEUR - DEMARREURS

- 1) Le chargeur-démarrateur est un dispositif capable de débiter un

fort courant pour une brève période. Donc il ne faut jamais trop insister sur les démarrages car on risque d'endommager soit le moteur-démarrateur du véhicule soit le char-geur-démarrateur meme. Chaque appareil indique toujours le courant maximum qui peut débiter donc, lorsqu'on choisit un chargeur-démarrateur, il faut vérifier que le courant maximum correspond au moins au courant de démarrage de la batterie installée.

Par exemple si la batterie installée à bord du véhicule est de 88Ah, son courant de démarrage (dans le cas où il ne soit déjà indiqué) est compris entre 3 et 3,5 fois sa capacité nominale, c'est à dire entre 260A et 310 Ampères. Pour pouvoir aider un vehicule au démarrage il est nécessaire d'avoir un chargeur-démarrateur qui peut débiter au moins les valeurs de courant semblables à ceux de la batterie.

2) Lorsqu'on effectue le démarrage, il faut toujours laisser la batterie connectée.

3) Il ne faut jamais inverser la polarité, si on a des doutes se rappeler que la borne positive est plus grosse et que la borne négative est connectée à la masse (carrosserie).

4) Les démarrages ne doivent pas dépasser les 5 secondes et il est impératif de respecter les cycles de démarrage indiqués sur l'appareil.

5) Le courant de charge de la batterie doit etre compris entre 1/10 et 1/5 de la capacité de la batterie elle meme.

6) Dans le cas où il est nécessaire allonger les cables, on peut allonger le cable d'alimentation en utilisant un cable qui ait une section égale à celui de l'appareil.

7) Les pinces de connexion et les bornes de la batterie doivent toujours etre propres aussi que la surface de la batterie.

8) Avant de charger la batterie enlever les bouchons et s'assurer que le liquide electrolytique couvre bien les plaques de 4-5 mm. En cas d'insuffisance de liquide, ajouter de l'eau distillée.

9) Dans le cas où la batterie est souvent déchargée, vérifier que la courroie de l'alternateur est tendue et qu'elle débite le courant juste.

LEGENDE DES SYMBOLES

U₁ ... V/Hz	Valeurs nominales de la tension d'alimentation et de la fréquence
U₂ ... V	Valeur nominale de la tension à vide
I_n ... A	Valeur nominale du courant maximal absorbée
I₂ ... A	Valeur nominale du courant de sortie en courant continu
I_{2boost}...A	Courant de démarrage
Cr... Ah	Capacité nominale de la plus grande batterie pour laquelle le chargeur porte la charge de 20% à 80% en 15 h
Cmin ... Ah	Capacité nominale de la plus petite batterie qui puisse être utilisée
W	Symbole pour appareils sans contrôle automatique de fin de charge
P...w	Puissance absorbée
— — —	Symbole courant continu

NORMES DE SÉCURITÉ

Pour la sécurité de l'utilisateur, suivre les recommandations suivantes:

- 1) Avant la charge, lire la notice d'instructions.
- 2) Déconnecter l'alimentation avant de brancher ou débrancher les connexions sur la batterie.
- 3) Avertissement! Gaz explosif , éviter les flammes et les étincelles.
- 4) Pour assurer une protection contre les chocs électriques, relier le câble d'alimentation exclusivement à une prise ayant la mise à terre.

- 5) Ne pas exposer à la pluie ou a la neige.
- 6) Avant la charge, nettoyer les pinces et les bornes de la batterie.
- 7) Éviter absolument d'invertir les polarités.
- 8) Ce chargeur de batterie comporte des parties telles que des interrupteurs et des relais pouvant provoquer des arcs ou des étincelles, aussi, lors de la charge d'une batterie, placer le chargeur dans une piece ou une enceinte aménagée à cette effet.
- 9) ATTENTION! Ne pas recharger les batteries non rechargeables.
- 10) Ne pas tirer sur les câbles. Ne pas transporter le chargeur par la suppression des câbles.

E - PREMISA

Para garantizar seguridad y correcto uso, es preciso leerse estas instrucciones.

En caso de uso improprio la garantia cae .

INSTALACION

- Para garantizar la seguridad del aparato y del usuario la puesta en marcha debe ser hecha segun las indicaciones del productor:
- Verificar que el embalaje sea perfectamente integro.
- El sitio donde se quiere cargar las baterias debe ser ventilado y

la temperatura del ambiente debe ser meno de 40°C y mas de – 5°C.

- El cargador debe ser conectado a la toma de corriente con voltaje correspondiente aquello del aparato.
- La toma de corriente debes haver la toma de tierra eficaz.

CONEXIÓN DE LA BATERÍA

El cargador está equipado con cables de cuyos extremos hay un conector para baterías. Estos son polarizados, por lo que goza de

una determinada conexión. Un enlace roto no causa daños a la batería, pero evita que la carga.

CARGA SIMULTÁNEA DE VARIAS BATERÍAS

Si hace falta cargar contemporáneamente varias baterías, es posible conectar baterías en serie o en paralelo. Es preferible la conexión en serie, porque de esta forma puede controlarse la corriente que circula en cada batería.

CARGA DE BATERIAS AL PLOMO POR AUTOMOVILES

- Después de que tener el terminal positivo de la batería del automóvil, conectar la pinza roja al terminal positivo de la batería y la pinza negra al terminal negativo de la batería (el terminal negativo de la batería es conecto al chasis del coche). Es preferible extraer la batería del compartimento de la coche.
- Insertar el cordón de alimentación en la toma a los 230V dotado de conexión de masa.
- Al termino de la carga desconectar ante la alimentacion de corriente y después las pinzas con precendencia a la pinza negra o sea aquella conectada al telar del coche.

El tiempo de carga se puede aproximadamente evaluar dividiendo la capacidad, en Amperio hora, del acumulador y la corriente de carga I_2 . Por ejemplo, para un acumulador de 80 Ah y con $I_2 = 10A$, será: $x = 80/10 = 8h$.

FONCIONES SPECIALES DE CARGA (PARA LOS MODELOS QUE ASÍ LOS PREVÉN)

- Utilizar el interruptor "Battery selection", elija el tipo de batería (plomo, plomo-calcio o gel). LED muestran el tipo de batería que ha seleccionado.
- Girando el botón "Capacity", elija el Ah de la batería que desea cargar. Considere la posibilidad de que no todos los valores se pueden configurar. Si el valor no puede ser fijo, seleccione el valor cerca de más alto.

FONCIONES SPECIALES DE AYUDA DE ARRANQUE (PARA LOS MODELOS QUE ASÍ LOS PREVÉN)

➤ CONTROL DEL VOLTAJE DE AYUDA DE ARRANQUE

Cuando el equipo es en fase de ayuda de arranque, señalado en el display con "AUU", el voltaje de salida es regulado de manera que eventuales dispositivos electronicos sean protegidos.

SEÑALES SPECIALES

➤ PROTECCION TERMICA

El equipo esta protegido contra sovratemperatuas que puede ocurrir en el caso de baterias avariadas. Se eso ocurre en el display aparece "HOO", y la carga esta suspendida. La carga empieza otra vez à la eliminacion del avaria.

➤ FONCION TAMPON

Si la batería permanece conectada al cargador, el mismo verifica el nivel de voltage de la batería y en caso eso valor sea bajo provee à dar la carga hasta llegar al valor de voltage optimal.

➤ PROTECCION CONTRA LA INVERSION DE POLARIDAD

Si hay una mala conexion la carga no es posible. El error es signalisado en el display con "NoP".

➤ FONCION ANTI-SHOCK

Si se pone en marcha el cargador sin alguna conexion à la batería el microcontrolor no permite que haya tension à las pinzas. En esto modo si evita corto circuitos no deseados entre pinzas en caso de contacto accidental.

➤ FONCION FINE CARGA

Cuando la batería a alcanzado el valor de voltage de fine carga, el cargador termina de cargar y en el display aparece la indicacion "End".

INTERRUPCION DE LA CARGA

Si falta la alimentacion la carga se interrumpe y los LED se apajan. Cuando la corriente vuelve la carga empieza del punto donde se habia interrumpido.

Para haber el maximo de la carga desconectar solo cuando en el

display aparece "End". En el caso sea necessario cortar la carga, antes apajar el cargador y despues los cables.

CONSEJOS GENERALES

- No descargar nunca la batería completamente (maximo el 80%).
- Es preciso haver siempre las conexiones bien limpias.
- La sobstitucion del cable de alimentacion debe ser hecho dal servicio tecnico.
- Antes de realizar un arranque, efectuar una carga rápida, de algunos minutos de duracion: esto limitará la corriente de arranque, exigiendo al mismo tiempo menos corriente a la red.
- Si no se produce la puesta en marcha, no insistir, sino esperar algunos minutos y repetir la precarga.
- Los arranques deben efectuarse siempre con la batería conectada.

El caso de mal funcionamiento, seguir las siguientes operaciones:

- Controlar que la pinza negra, polo negativo, esté conectada al borne negativo (-) y la pinza roja, polo positivo, esté conectada al borne positivo (+) de la batería.
- Verificar que no esté desconectada el enchufe de alimentación o el cable de la misma.
- Verificar que no esté en función protección térmica.

Si estos controles no resultan eficaces, contactar un técnico especializado.

MANTENIMIENTO

El cargador no requiere especial mantenimiento. Un sopro de aire es suficiente.

NOTIZIAS GENERALES SOBRE LOS AYUDA DE CARGADOR - ARRANQUE

1) El ayura de arranque es un dispositivo en grado de erogar una fuerte corriente por un breve periodo. Por lo tanto no necessita nunca insistir mucho en los arranques, ya sea porque se arriesga de dañar el motor de arranque como el mismo aparato. Cada ayude de arranque indica siempre la corriente máxima que esta en grado de erogar, por lo tanto cuando se escoje un aparato se necessita verificar que la corriente máxima corresponda al menos a la corriente de logro de la batería instalada. Por ejemplo si la batería puesta a bordo del vehiculo es de 88Ah, su corriente de logro (en caso de que no fuera ya expresamente indicada) es comprendida entre 3 a 3.5 veces su capacidad nominal, vale decir entre 260A y 310 Amperios. Para poder ayudar un vehiculo a arrancar es necesario de un aparato que pueda erogar valores de corriente similares.

2) Cuando se efectua el arranque es siempre necesario dejar la batería conectada.

3) No se necesita nunca invertir la polaridad; en caso de que si hubieran dudas recordar que la abrasadera positivo es mas gruesa y aquella negativa esta conectada a la masa (carrocería).

4) Los arranques no deben superar los 5 segundos y se necesita respetar los ciclos de arranques indicades en el aparato.

5) La corriente de carga de la batería tiene que ser comprendida entre 1/10 y 1/15 de la capacidad misma batería .

6) En el caso que sea necesario prolongar los cables, se puede alargar el cordón de alimentación utilizando un cable de la misma sección.


7) Las pinzas de enlace y las abruzaderas de la batería tienen quoser mantenidos siempre limpios, como tambien el plano de la batería tiene, siempre, que estar mantenido limpio.

8) Antes de cargar la corriente, quitar las tapas y cerciorarse que el liquido electrolítico cubra bien las chapas por 4-5 mm. En el caso de falta de liquido agregar agua destilada.

9) En caso que la batería este a menudo descargada, verificar que las correas conectadas al alternador este tirada y que estos eroguen la corriente justa.

SIGNIFICADO DE ESCRITO Y DE LOS SIMBOLOS

U₁...V/Hz	Valores nominales de la tensión de alimentación y de la frecuencia
U₂...V	Valore nominal de la tensión al vacio
I_n....A	Valor nominal de la máxima corriente absorbida
I₂...A	Valor nominal de la corriente de salida en corriente continua
I_{2boost}...A	Corriente de ayuda de arranque
Cr...Ah	Capacidad nominal de la más grande batería del qual el cargador de baterías puede llevar la carga del 20% al 80% en 15h.
Cmin...Ah	Capacidad nominal de la más pequeña batería que puede ser utilizada

W	Simbolo para aparatos sin control automático de fin carga.
P.....w	Potencia absorbida
	Simbolo corriente continua

NORMAS DE SEGURIDAD

Para la seguridad del usuario se recomienda de seguir las siguientes advertencias:

- 1) Antes de efectuar la carga, leer atentamente las instrucciones.
- 2) Descolgar la alimentación, antes de conectar o desconectar las conexiones de la batería.
- 3) ¡Atencion! Gas explosivo, evitar la formación de llamas y chispas.
- 4) Para asegurarse la protección contra los contactos indirectos, conectar solo a una apropiada toma provista con contacto de tierra.
- 5) No exponer a la lluvia o nieve.

- 6) Las pinzas de la conexión y los bornes de la batería tienen que ser mantenidos siempre limpios.
- 7) Evitar en modo absoluto de invertir la polaridad.
- 8) Este cargador de baterías comprende partes cuales interruptores o relé que pueden provocar arcos o chispas; por lo tanto, si usado en un garaje o en un ambiente similar, poner el cargador de batería en un local o en una custodia apta a este mira.
- 9) Evitar la carga de baterías no cargable.
- 10) No estirar los cables. No transportar la cargador estirándolo a través de los cables.

P - PREFÁCIO

Para garantir a segurança eo bom uso, você deve ler estas instruções. Qualquer dano causado pelo uso indevido da não são atribuíveis ao fabricante.

INSTALAÇÃO

Para garantir a máxima segurança, a instalação deve ser realizada, conforme especificado pelo fabricante. Qualquer intervenção sobre o dispositivo deve ser operado por pessoal competente e autorizado, antes de que você deve desconectar o cabo de alimentação e bateria cabos. Removida a embalagem, verifique a integridade do aparelho, em caso de dúvida, não uso e ligar para o fornecedor.

As instalações devem ser feitas quando o carregamento de baterias devem ser ventiladas, a temperatura deve estar entre 0° e 40° C. Portanto, não bloqueie as aberturas de ventilação com pano e deixe por pelo menos 5 cm de qualquer paredes laterais.

O dispositivo deve estar ligado à rede eléctrica fornecida pela chapa. A rede deve estar equipado com tomada de terra.

BATERIA CONEXÃO

O dispositivo é equipado com cabos cujas extremidades existe um conector para as pilhas. Estes são polarizadas, portanto, é exclusivamente determinada ligação.

Um enlace quebrado não causa danos à bateria, mas a impede de tarifação.

CARGA SIMULTÂNEA DE MAIS BATERIAS

Se for preciso carregar mais de uma bateria contemporaneamente, é possível ligar as baterias de uma forma serial ou paralela. Entre estas duas formas, convém ligá-las em série pois é possível controlar a corrente circulante em cada bateria.

TARIFAÇÃO DE BATERIAS PARA AUTOMÓVEIS

1) Depois de desligar o terminal positivo da bateria do carro, ligue o calipers vermelho (+) ao terminal positivo da bateria e, em seguida, o paquímetro preto (-) ao terminal negativo bateria (a bateria terminal negativo está ligado ao corpo máquina).

É preferível para remover a bateria do compartimento do carro.

2) Insira o cabo de alimentação em 230V uma ligação com uma massa.

3) Após a primeira carga para poder desligar o carregador e, em seguida, retire a bateria conexões.

Carregar o tempo pode ser avaliada por cerca dividindo a capacidade em Ah, acumulador, e à cobrança atual I_2 . Por exemplo, para uma bateria de 80Ah e $I_2 = 10A$, será: $t = 80/10 = 8$ h.

CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DO CARGO (PARA OS MODELOS PREVISTOS)

- Utilizar o interruptor "Bateria seleção, escolher o tipo de bateria (chumbo, chumbo-cálcio ou gel). LEDs mostram o tipo adequado de pilhas seleccionadas.
- Se rodar o botão "Capacidade", defina o Ah (Ah) bateria que você deseja carregar. Considerar que todos os valores não podem ser definidos. Se o valor solicitado não pode ser fixo, selecione o próximo valor mais alto.

CARACTERISTICAS ESPECIAIS DO ARRANQUE (PARA OS MODELOS PREVISTOS)

➤ CONTROLE DA TENSÃO DO ARRANQUE

Quando o dispositivo está na fase inicial, indicado no visor com a mensagem "AUU", a tensão de saída é regulado de forma a proteger os dispositivos electrónicos relacionados com o motor que se mudou.

SINALIZAÇÕES ESPECIAIS

➤ PROTEÇÃO TERMICA

A máquina está protegida contra sobre temperatura decorrentes incorreta bateria. Se esse evento ocorrer, você verá o mostrador que lê "H00", você liga o painel LED e suspender cobrança. Carregar é restaura automaticamente a eliminação da anomalia.

➤ FUNÇÃO TAMPONE

Se a bateria for deixada ligada ao carregador deve assegurar que o intervalo correto bateria periodicamente para verificar o estado de tensão e, se necessário, para assegurar o provimento de energia.

➤ PROTEÇÃO DO INVESTIMENTO DA POLARIDADE

Uma ligação incorrecta da bateria evita cobrança e é relatado pelo display lê "nop".

➤ FUNÇÃO ANTI-SHOCK

Se você operar o carregador sem ligar uma bateria, o microcontrolador não sentir a presença da carga e fornece a tensão de saída terminais, de modo a evitar, em caso de contacto entre os terminais, de curto-circuito lado.

➤ FIN DE CARGA

Quando a voltagem da bateria tiver chegado ao fim do carregamento, o carregador termina a fase e carregar o visor exhibe a indicação "End".

A INTERRUÇÃO DE CARREGA

A falha de corrente pára de carregar e desliga todos os LED. Em retomar cobrança recomeça a partir de onde foi parada pela última vez.

Para obter melhores recargas, desconectar a bateria quando o visor é mostrado que lê "End".

Se tiver que ser interrompido cobrança forçada, desligue o carregador e, em seguida, desligue os cabos da bateria.

ACONSELHO GERAL

- Nunca fazer o download da bateria (até 80%), a fim de prolongar a sua vida. Manter bem limpos por oxidação à bateria conexões. A substituição deve ser realizada por cordão de pessoal competente e habilitado.
- Antes de começar a executar um rápido cobrar por um período de vários minutos.
- Se o fermento não acontecer, não insistir, mas espere alguns minutos e repita a carga.
- início deve ser feita com a bateria inserida.

Em caso de avaria, faça o seguinte:

1. Verifique se o paquímetro preto, pólo negativo, é ligado ao terminal negativo (-) e vermelho calipers, pólo positivo, é ligado ao terminal positivo (+) bateria.
2. Certifique-se de que não é cortado o fio ou cabo de alimentação

da mesma.

3. Certifique-se de que tenha havido o termostato.

Se estes controlos não são eficazes, contacte um técnico qualificado

MANTENIMENTO

O carregador não requer manutenção. Para a limpeza utilizar um pano húmido.

NOTÍCIAS GERAIS SOBRE AS CARREGADOR – ARRANQUE

1) Arranque é um dispositivo capaz de fornecer uma forte corrente para um curto período. Por isso nunca devemos insistir sobre o início, tanto porque ele corre o risco de danificar o motor de partida é o mesmo para iniciantes. Cada arranque é sempre o máximo de corrente que é capaz de entregar-lo quando você escolhe um starter deve verificar que a corrente máxima corresponde ao mínimo de corrente da bateria instalada. Por exemplo, se a bateria colocada no veículo é 88Ah, sua atual idéia (se já não tão identificado) está entre 3 e 3,5 vezes a sua capacidade nominal, entre 260A e 310A. A fim de contribuir para um veículo que você precisa iniciar um fermento que pode proporcionar valores similares de corrente.

2) Quando você começar você deve sempre deixar a bateria ligada.

3) Você nunca deve inverter a polaridade, e se tiver dúvidas em mente que o terminal é o maior positivo eo negativo é ligado à massa (carroçaria).

4) A boa vontade não deve exceder 5 segundos, e temos de respeitar os ciclos indicados na semente.

5) A carga actual da bateria deve estar entre 1/10 e 1/5 da capacidade da bateria.

6) Se é necessário alargar os cabos, você pode alongar o cabo utilizando um cabo da mesma secção.

7) A pinça e ligar os terminais da bateria devem ser mantidos limpos, bem como o nível da bateria.

8) Antes de carregar a bateria, retire as tampas e certifique-se que o líquido eletrólito abrangendo assim chapas para 4 5 mm. Em caso de ausência de água líquida, adicione.

9) Em caso de seja a bateria sovente descarrega, verificar que a correia conetada a alternatore seja tendida e que ele distribuir corre justo.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS E ESCRITA

U₁ ... V/Hz	Valores nominais de tensão e frequência
U₂ ... V	Valor nominal da tensão de vácuo
I_n ... A	Valor nominal da corrente máxima estabelecida
I₂ ... A	Valor nominal da produção actual em DC
I_{2boost}...A	Corre de arranque
Cr... Ah	Capacidade nominal das maiores carregador que pode levar de 20% para 80% em 15 h
Cmin ... Ah	Capacidade nominal de menor bateria que pode ser utilizado
W	O símbolo para os aparelhos sem o controle automático do termo de carrega
P.....w	Potência absorvida
— — —	Symbol DC

REGRAS DE SEGURANÇA

Por segurança, recomendamos que você siga estas instruções:

- 1) Antes de carregar, leia as instruções cuidadosamente.
- 2) Desligar a alimentação antes de ligar ou desligar a bateria conexões.
- 3) Ao carregar baterias dar off explosivas de gases, impedindo a formação chamas e faíscas - Proporcionar uma ventilação adequada durante o carregamento. Não fumar.
- 4) Para garantir a protecção contra os contactos indirectos, ligue só para uma adequada tomada com terra.
- 5) Não exponha a chuva ou neve.

6) O fórceps e os terminais de conexão da bateria devem ser mantidos limpos.

7) Evite em absoluto uma forma de inverter a polaridade.

8) Este carregador inclui peças como interruptores ou relés que podem causar arcos ou faíscas, por isso, se utilizado em uma garagem ou em um lugar semelhante ao carregador em uma sala ou em um alojamento adequado para tal finalidade.

9) Não recarregue pilhas recaricabili.

10) Não retire os cabos. Não carregue o carregador através da elevação de cabos.

H - ELŐSZÓ

A biztonság garantálásához és megfelelő használatát, akkor olvassa el ezeket az utasításokat.

Által okozott károkért használata nem róható fel a gyártónak.

INSTALLATION

Annak érdekében, hogy a maximális biztonságot, a telepítést el kell végezni a gyártó által meghatározott. Minden beavatkozást a készüléket úgy kell működtetni, az illetékes személyzet és engedélyezett előtt, amely akkor húzza ki a tápkábelt és az akkumulátor kábeleket. Távolítani a csomagolásból, ellenőrizze integritásának a berendezés, abban az esetben, ha kétség merül fel, ne használja fel, és a szállító.

Telephelyein kell elvégezni, ahol a töltés elemeket kell szellőztetni, és a hőmérséklet között kell lennie, 0 ° és 40 ° C Tehát ne blokkolja a szellőzőnyílásokat a ruhával, és hagyjuk legalább 5 cm-re a mellékhatások falak.

A készülék be kell kötni a villamosenergia-hálózat által biztosított adattábláján. A hálózat fel kell szerelni a földre.

AKKUMULÁTOR CONNECTION

Az emlékeztető van felszerelve, amelynek a kábelek vége van a csatlakozó elemeket. Ezek a polarizált, ezért egyedileg meghatározott kapcsolat.

A törött linket nem okoz kárt az akkumulátort, de megakadályozza, hogy a töltés.

TÖBB AKKUMULÁTOR EGYIDEJÜ TÖLTÉSE

Miután több elem egy időben tudja megfelelően csatlakoztassa az akkumulátort a sorozatban vagy párhuzamos. A két rendszer között tanácsos kapcsolódni a sorozatban, mint az ilyen módon tudja ellenőrizni a jelenlegi keringő minden akkumulátor

AUTO AKKUMULÁTOR TÖLTÉS:

1) Ha bontjuk a pozitív terminál az akkumulátort az autóból, csatlakoztassa a piros kaliberek (+) a pozitív elem, akkor a terminál és vastagsága fekete (-) a negatív elem terminál (a negatív akkumulátorsaru csatlakozik karosszéria az autó).

Jobb, hogy távolítsa el az akkumulátort a rekesz az autó.

2) Helyezze be a hálózati kábelt egy 230V konnektorból való csatlakozás és a föld között.

3) Az első terhelés húzza a tápegységet a töltőt, majd vegyük ki az akkumulátort kapcsolatokat.

Töltési idő kb lehet értékelni, hogy elosztjuk a kapacitás Ah, akkumulátor, és a töltés folyó I₂. Például az akkumulátor 80Ah és I₂ = 10A, a következő: t = 80/10 = 8 h.

SAJATOSSÁGAI CHARGE (MODELLEK AZ ALLAM SZAMARA)

- A switch "Battery kiválasztását, válassza a típusú akkumulátort (ólom-, ólom-vagy kalcium-gél). LED-ek mutatják a megfelelő típusú akkumulátort kiválasztva.

- A fordítás a gombon a "kapacitás", meg a Ah (Ah) akkumulátor

akarsz feltölteni. Fontolja meg, hogy nem minden értéket lehet beállítani. Ha a kért értéket nem lehet rögzíteni, válasszuk a következő legmagasabb érték.

SPECIÁLIS INDÍTÁSI FUNKCIÓ (MODELLEK AZ ALLAM SZAMARA)

Amikor a berendezés indítja az autót a kijelzőn az "AUU" felirat látható. Az indítóáram szabályozva van, hogy megvédje a jármű elektronikai részeit az esetleges károsodástól.

SPECIALIS JELEK:

THERMAL PROTECTION (Hővédelem)

Az jármű védve van az akkumulátortól eredő esetleges túlmelegedéstől is. Ha a berendezés túlmelegedést érzékel kikapcsol és a kijelzőn a "H00" felirat jelenik meg. A töltés a jelenség megszűnése után újraindul.

➤ BUFFER FUNKCIO

Ha az akkumulátortöltő (megfelelően) csatlakoztatva marad az Akkumulátorhoz a buffer funkció figyel a feszültséget és, ha szükséges tölt rajta.

➤ INVERSION OF POLARITY PROTECTION (fordított polaritás védelem)

Ha a töltővezetékek csatlakoztatása nem megfelelő a kijelzőn a "noP" felirat jelenik meg.

➤ ANTI-SHOCK FUNKCIO

A berendezés érzékeli, ha bekapcsolt állapotban ha nincs akkumulátorhoz csatlakoztatva és nem ad feszültséget a csipeszekre. Ezáltal elkerülhetőek a rövidzárból adódható problémák.

➤ END OF CHARGE (Töltés vége)

A töltési idő az akkumulátor kapacitásától és állapotától függően kb. 6-8 óra. A töltés befejezése után a töltő automatikusan megállítja a töltést. A kijelzőn az "End" (töltés vége) felirat jelenik meg. Ha csatlakoztatva hagyja a töltőt az akkumulátorhoz, akkor ha az akkumulátor töltöttsége szintje csökken az akkumulátortöltő újraindítja a töltési folyamatot karbantartó töltéssel.

TÖLTÉS MEGSZAKÍTÁS

Ha a töltést megszakítják a berendezés a töltést megszakítja, ha a töltőt újracsatlakoztatja a töltés a megszakítás pontjától folytatja. A megfelelő töltéshez várja meg míg a kijelző az "End" feliratot kijelzi. Ha mégis meg akarja szakítani a töltés kapcsolja ki a töltőt, csatlakoztassa le a töltőkábelokat az akkumulátorról elkerülve a szikrák kialakulását.

ÁLTALANOS TANACSAK

- a töltő vezetékeit bekapcsolt állapotban ne érintse össze.
- a töltőben lévő túlterhelés biztosítékot csak feszültségmentes állapotban cserélje ki.
- a csatlakozó és töltő vezetékeket ne toldja és ne rövidítse meg.
- javítási munkákat csak feszültségmentes állapotban és csak arra

ÉRTELMEBEN SZIMBÓLUM ÉS ÍRÁSBELI

U₁ ... V/Hz	Névleges értékek az ellátási feszültség és frekvencia
U₂ ... V	Névérték a feszültség vákuum
I_n ... A	Névérték a legnagyobb jelenlegi húzott
I₂ ... A	Névértéken kimeneti áram a DC
I_{2boost}...A	Elektromos indítás
Cr... Ah	Névleges kapacitás a legnagyobb akkumulátortöltő, hogy vezethet 20%-ról 80%-a 15 óra
Cmin ... Ah	Névleges kapacitás a legkisebb elem, amelyet fel lehet használni
W	Symbol a berendezések nélkül automatikus end-teher
P....w	Energiafogyasztás
— — —	Symbol DC

BIZTONSÁGI

A biztonság azt ajánljuk, hogy kövesse az alábbi utasításokat:

- 1) Mielőtt a töltés, olvassa el figyelmesen az utasításokat.
- 2) Húzza ki a tápegység csatlakoztatása vagy leválasztása előtt az akkumulátor kapcsolatokat.
- 3) Bár a töltés akkumulátorok robbanékony gázt bocsátanak ki, amelyek megakadályozzák a lángok és a szikrák kialakulását - Megfelelő szellőzés töltés közben. Tilos a dohányzás.
- 4) megfelelő védelmet biztosítani a közvetett kapcsolatok, a csatlakozáshoz csak a megfelelő konnectorba földelésével.

illetékes személy végezhet.

- a készülék tárolása párától mentes zárt helyiségben történjen. Soha se merítse le teljesen az akkumulátort (maximum 80%), így az akkumulátor élettartamát meghosszabbíthatja. Karbantartáshoz tisztítsa meg az akkumulátor saruit és a csatlakozót az oxidációtól. A töltő kábeleket csak megfelelő szervizbe cseréltesse.

Abban az esetben, ha a hibás működés, a következő:

- 1) Ellenőrizze, hogy a vastagsága, fekete, negatív pólus, csatlakozik a terminál negatív (-), a vörös kaliberek pozitív pólus, csatlakozik a terminál pozitív (+) az akkumulátor.
- 2) Ellenőrizze, hogy nem bontotta a hálózati csatlakozót, illetve a vezetéken ugyanaz.
- 3) Győződjön meg arról, hogy ott volt a termosztátot.

Ha ezek az ellenőrzések nem hatékonyak, a kapcsolatot egy képzett szakember.

KARBANTARTÁS

A töltő nem igényel karbantartást. A tisztításhoz használjon egy nedves ruhával.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK AZ CHARGER - ELOETELEK

- 1) A kezdő a készülék képes a jelenlegi erős egy rövid időszakra. Ezért nem kell ragaszkodni a kezdetektől mind mert azzal fenyeget, hogy kár a starter motor ugyanaz a starter. Minden starter mindig a legnagyobb folyó, amely képes az így, ha választhat a starter kell, hogy a jelenlegi maximális megfelel a minimális bemeneti áramot az akkumulátor telepítve. Például, ha az akkumulátor helyezni a járművet 88Ah, a jelenlegi ötlet (ha nem a már azonosított) között van, 3 és 3,5-szer a névleges kapacitás, a 260A és 310A. Annak érdekében, hogy segítse a jármű beindításához, szükségünk van a starter, hogy a hasonló értékeket a jelenlegi.
- 2) Ha ezt el kell kezdeni mindig elhagyják az akkumulátort.
- 3) Soha ne fordított a polaritás, ha kétségei vannak arról, hogy a terminál a legnagyobb pozitív és negatív csatlakozik a tömeg.
- 4) A goodwill nem haladhatja meg az 5 másodperc, és tiszteletben kell tartania a ciklusok tüntetni a vetőmag.
- 5) A töltési áram az akkumulátor között kell lennie, 1/10 és 1/5 a kapacitás az akkumulátor.
- 6) Ha szükséges, hogy a kábeleket, akkor hosszabbít a tápkábel segítségével kábel az ugyanezen szakasz.
- 7) A csipesz és csatlakozó az akkumulátor terminálok tisztán kell tartani, valamint a szinten akkumulátor.
- 8) Mielőtt tölteni az akkumulátort, távolítsa el a kupakot, és győződjön meg róla, hogy a folyadék-és elektrolit kiterjedő lemezeket 4 5 mm. Abban az esetben, nem a folyékony víz, adjunk hozzá.
- 9) Ha az akkumulátor gyakran alacsony, ellenőrizze, hogy a biztonsági öv kapcsolódik az alternatív feszült, és hogy a jelenlegi pondos ellátások.

5) Ne tegye ki az eső vagy hó.

6) A csipesz és a terminálok csatlakoztatásához az akkumulátort kell tartani tiszta.

7) El kell kerülni az abszolút módon, hogy a fordított polaritással.

8) Ez a töltőt magában foglalja, mint például kapcsolók vagy relays okozhat ívek vagy szikrák, így ha van egy garázs, vagy egy hasonló helyen a töltőt egy szobában, vagy a lakás alkalmas erre a célra.

9) Ne töltse az akkumulátort ricaricabiili.

10) Ne húzza ki a kábeleket. Ne hordják a töltőt a teherfelvevő kábeleket.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i właściwego wykorzystania, musisz przeczytać te instrukcje.

Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użycia nie są przypisane do producenta.

INSTALACJA

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa, instalacja musi być wykonana w sposób określony przez producenta. Każda interwencja w urządzeniu muszą być obsługiwane przez kompetentny personel oraz upoważnione, przed którym należy odłączyć przewód zasilający i baterii kabli. Usuwane opakowania, sprawdza integralność urządzenia, w przypadku wątpliwości nie używać i połączyć się z dostawcą.

Pomieszczenia muszą być wykonane, gdy ładowania baterii muszą być wentylowane, a temperatura musi wynosić od 0° i 40 °C. Więc nie blokować otworów wentylacyjnych z ściereczką i pozostawić na co najmniej 5 cm od ścian bocznych dowolnym.

Urządzenie musi być podłączone do sieci elektrycznej świadczone przez tabliczce znamionowej. Sieć musi być wyposażony w terenie.

PODŁĄCZENIE BATERII

Dawka wzmacniająca jest wyposażony w końcówki kabli, których nie ma złącze do baterii. Są polaryzacji, jest więc jednoznacznie ustalić połączenia.

A broken link nie powoduje uszkodzenie baterii, lecz zapobiega jego ładowania.

RÓWNOCZESNE ŁADOWANIE KILKU AKUMULATORÓW

Aby naładować równocześnie kilka akumulatorów można odpowiednio połączyć akumulatory szeregowo lub równolegle. Spośród tych dwóch rozwiązań zalecamy podłączenie szeregowo, ponieważ w ten sposób można kontrolować prąd w każdym akumulatorze.

ŁADOWANIE BATERII DLA SAMOCHODÓW:

1) Po rozłączeniu pozytywny terminalu akumulatora z samochodu, podłącz czerwony suwmiarka (+) do pozytywnego zacisku akumulatora, a następnie suwmiarka czarny (-) do zacisku akumulatora ujemne (negatywny zacisku akumulatora jest podłączony do nadwozie samochodu).

Czy lepiej jest wyjąć baterię z komory z samochodu.

2) Włóż kabel zasilający do gniazdka 230V z podłączeniem do ziemi.

3) Po obciążeniu odłączyć zasilanie ładowarkę, wyjmij baterię z telefonu połączeń.

Czas ładowania może być oceniane przez około dzieląc pojemność w Ah, akumulator, a prąd ładowania I₂. Na przykład, dla baterii 80Ah i I₂ = 10A, będą: $t = 80/10 = 8$ h.

CECHY SZCZEGÓLNE OPLAT (WZORY DLA PANSTWA)

- Korzystanie z przełącznika "Battery selekcji, wybrać rodzaj baterii (ołów, ołowiowo-wapniowych lub żel). Diody LED wskazują odpowiedni rodzaj baterii wybrany.

- Obracając pokrętkę "Pojemność", ustawić Ah (Ah) baterii, które chcesz przesłać. Uważają, że nie wszystkie wartości mogą zostać ustalone. Jeżeli wnioskowana wartość nie może być ustalona, wybierz następną najwyższą wartość.

SZCZEGÓLNE CECHY DOBREGO (WZORY DLA PANSTWA)

> KONTROLI NAPIĘCIA STARTER

Gdy urządzenie jest w początkowym stadium, wskazany na wyświetlaczu pojawi się komunikat "AUU", na napięcie wyjściowe jest regulowana, tak aby chronić wszelkie urządzenia elektroniczne związane z silnikiem, który przeniósł się.

SPECJALNE

> OCHRONA

Urządzenie jest chronione przed ponad temperatury wynikające z nieprawidłowego baterii. Jeśli zdarza się to wydarzenie, widać na wyświetlaczu, który brzmi "H00" skręcamy na panelu LED i zawieszania opłat. Ładowanie jest automatycznie przywraca eliminacji z anomalii.

> FUNKCJA BUFOREM

Jeśli bateria pozostaje podłączona do załadowcy zapewnia prawidłowe baterii interwencji okresowo sprawdzać stan napięcia i, jeśli to konieczne, aby zapewnić do napełniania energii.

> OCHRONY POPRZEZ ODWROCENIE BIEGUNOWOSCI

Nieprawidłowe podłączenie akumulatora zapobiega opłat i zgłoszone przez wyświetlaczu brzmi "Nop".

> FUNKCJA ANTI-SHOCK

Jeśli działają ładowarki bez podłączania jakichkolwiek akumulatora, mikrokontrolera nie czuje obecności obciążenia i zapewnia napięcie wyjściowe terminali, tak aby uniknąć w przypadku kontaktu pomiędzy terminalami, zwarcie stronie.

> FUNKCJA KONIEC OBCIAZENIA

Gdy napięcie baterii osiągnie koniec ładowania, ładowarki kończy fazę ładowania i wyświetlacza wyświetla "End".

PRZERWANIE BIURO

Moc awarii ładowania zatrzymuje się i wyłącza wszystkie diody LED. Na wznowić ładowanie wznowione, z których ostatnio zatrzymany.

Aby uzyskać najlepsze dolewek, odłączyć akumulator, gdy na wyświetlaczu jest wyświetlany, które brzmi: "End".

Jeśli masz być przymusowo zatrzymany ładowania, wyłącz ładowarkę, a następnie odłączyć kable od akumulatora.

OGÓLNE ZALECENIA

- Przed rozpoczęciem wykonywania szybkich opłat na okres kilku minut.

- Nie zawsze pobrać baterii (do 80%), aby wydłużyć ich życie. Utrzymanie dobrze oczyszczone przez utlenianie do akumulatora połączeń. Zamienny przewód musi być wykonywana przez kompetentny personel i autoryzowany.

- Jeśli rozrusznik się nie dzieje, nie nalegać, ale odczekać kilka minut i powtórzyć wstępne.

- Na początku należy z baterii dodaje.

W przypadku nieprawidłowego działania, wykonaj następujące czynności:

1) Sprawdź, czy suwmiarka czarny, biegun ujemny, jest podłączony do terminala negatywny (-) i czerwone suwmiarka, biegun dodatni, jest podłączony do terminala pozytywny (+) baterii.

2) Sprawdź, czy nie odłączać zasilania wtyczka lub drutu tego samego.

3) Sprawdź, czy nie została w domach.

Jeżeli te kontrole nie są skuteczne, należy skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.

KONSERWACJA

Ładowarka nie wymagają konserwacji. Do czyszczenia używać wilgotnej szmatki.

OGOLNE INFORMACJE NA TEMAT CHARGER – STARTERS

1) Początkowa urządzenie jest w stanie zapewnić silną obecnych na krótki okres. Dlatego nigdy nie należał na początku, ponieważ grozi to uszkodzeniem rozrusznika jest taki sam rozrusznik. Każdy starter jest zawsze maksymalnego prądu, że są w stanie zapewnić tak podczas wyboru rozrusznik musi sprawdzić, czy maksymalny prąd odpowiada minimalny wkład prądu baterii zainstalowany. Na przykład jeśli bateria umieszczona w pojeździe jest 88Ah, jego obecne pomysł (jeśli nie jest to określone) wynosi od 3 do 3,5 razy jego pojemności znamionowej, między 260A i 310A.

W celu ułatwienia uruchomienia pojazdu musisz początkujących, które mogą zapewnić podobne wartości biejącej.

2) Po wykonaniu początku należy zawsze pozostawić baterii podłączony.

3) Nigdy nie należy odwrócić biegunowość, a jeśli masz wątpliwości na uwadze, że terminal jest największym pozytywnych i negatywnych jest połączony z mas.

4) Firmy nie powinien przekraczać 5 sekund i musimy szanować cykli wskazona na materiał siewny.

5) Prąd ładowania akumulatora musi być między 1/10 i 1/5 pojemność baterii.

6) Jeżeli konieczne jest przedłużenie kabli, możesz wydłużyć zasilania za pomocą kabla z tej samej sekcji.

7) W pinceta i podłączenie baterii terminale muszą być utrzymywane w czystości, jak również poziom baterii.

8) Przed naładować baterię, należy usunąć kapsle i upewnij się, że płyn elektrolitu obejmującego również płyty 4 5 mm. W przypadku braku płynu wody, dodać.

9) Jeśli bateria jest często niski, sprawdź, czy taśmy związane alternatywnych jest napięta i że zrezygnuje tylko prąd.

ROZUMIENIU SYMBOLE I PISEMNE

U₁ ... V/Hz	Wartości nominalne napięcie zasilania i częstotliwość
U₂ ... V	Nominalna wartość napięcia próżni
I_n ... A	Nominalna wartość maksymalną prąd pobierany
I₂ ... A	Wartość nominalna produkcji prądu w DC
I_{2boost}...A	Początek bieżącego
Cr... Ah	Moc znamionowa z największych ładowarka, która może prowadzić od 20% do 80% w 15 h
Cmin ... Ah	Nominalnej pojemności najmniejszej baterii, które mogą być wykorzystane
W	Symbol urządzenia bez obciążenia automatyczne zakończenie
P.....w	Pobór mocy
— — —	Symbol DC

BEZPIECZEŃSTWO

Dla bezpieczeństwa zalecane jest zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- 1) Przed rozpoczęciem ładowania, przeczytaj uważnie instrukcje.
- 2) Odłącz zasilanie przed podłączeniem lub odłączeniem baterii połączeń.
- 3) Podczas ładowania baterii wydzielają gazy wybuchowe, zapobieganie powstawania ognia i iskier - Zapewnienie odpowiedniej wentylacji podczas ładowania. Zakaz palenia.
- 4) W celu zapewnienia ochrony przed pośrednie kontakty, tylko podłączyć do odpowiedniego gniazda uziemienia.
- 5) Nie należy narażać na działanie deszczu lub śniegu.

- 6) W pęseta i łączące zaciski z baterii musi być utrzymywane w czystości.
- 7) Unikaj w bezwzględny sposób, w celu odwrócenia polaryzacji.
- 8) Ta obejmuje ładowarki części, takich jak przełączniki i przekaźniki, które mogą powodować łuków lub iskier, więc jeśli używany w garażu lub w podobnym miejscu ładowarki w pomieszczeniu lub w obudowie odpowiednie do tego celu.
- 9) Nie należy ładować baterii ricaricabili.
- 10) Nie ciągnąć kabli. Nie nosić ładowarki poprzez zniesienie kabli.

NL - INLEIDING

Om de veiligheid en juist gebruik te garanderen is het noodzakelijk deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen. Schade, ontstaan door verkeerd gebruik van het apparaat, kan niet verhaald worden op de fabrikant.

INGEBRUIKNAME

Om de maximale veiligheid te garanderen, mag het apparaat uitsluitend gebruikt worden volgens voorschrift van de fabrikant. De acculader mag uitsluitend aangesloten worden door vakkundig personeel. Let op dat de toevoerkabel en de batterijkabel niet meer aangesloten zijn. Na het verwijderen van de verpakking het apparaat goed controleren op beschadigingen. Bij twijfel niet gebruiken en contact opnemen met de leverancier. Het apparaat gebruiken in een goed geventileerde ruimte, de temperatuur moet tussen 0 en 40° C zijn. De ventilatieopeningen niet afsluiten en minstens 5 cm. afstand houden van muren. De acculader moet op het vereiste stroomnet aangesloten worden. Het stopcontact moet voorzien zijn van randaarde.

BATTERIJ AANSLUITING

De booster is uitgerust met kabels waarvan de uiteinden is er een aansluiting voor batterijen. Dit zijn gepolariseerd, dus het is uniek bepaald verbinding.

Een gebroken link veroorzaakt geen schade aan de batterij, maar voorkomt dat het uit laden.

GELIJKTIJDIG LADEN VAN MEERDERE BATTERIJEN

Wanneer het noodzakelijk is meerdere batterijen gelijktijdig op te laden, gelieve ze in serie of parallel te schakelen. Wij geven de voorkeur aan de serieschakeling, omdat men dan de laadstroom.

LADEN VAN AUTO-ACCUS

1) Na om de positieve terminal van de batterij van de auto losgemaakt te hebben, om de rode (positieve) klem met de positieve terminal van de batterij en, opeenvolgend, de zwarte (negatieve) klem aan de negatieve terminal van de batterij (de negatieve terminal van de batterij wordt aangesloten aan de voertuigchassis) te verbinden.

Is beter om de batterij uit het compartiment van de auto.

2) De stroomkabel aansluiten op een geaard stopcontact.

3) Na de eerste lading koppel macht aan de lader, de batterij

verwijderen verbindingen.

Oplaatijd ongeveer geëvalueerd kan worden door de capaciteit in Ah, de accu en de laadstroom I₂. Bijvoorbeeld, voor een batterij van 80Ah en I₂ = 10A, zal zijn: T = 80/10 = 8 h.

BIJZONDERHEDEN VAN HEFFING (MODELLEN VOOR DE STAAT)

- Met de schakelaar "Batterij selectie", kies het type batterij (lood, lood-calcium of gel). LED's tonen de juiste type batterij geselecteerd.
- Door de knop "Capaciteit", stelt de Ah (Ah) batterij die u wilt uploaden. Van mening dat niet alle waarden kunnen worden ingesteld. Als de gevraagde waarde niet kan worden vastgesteld, selecteert u de volgende hoogste waarde.

SPECIALE BOOSTFUNCTIES (MODELLEN VOOR DE STAAT)

➤ CONTROLE VAN DE ONTLAADSPANNING

Als de lader zich bevindt in boost, op het display aangegeven met "AVV", is de uitgaande spanning dusdanig geregeld, dat eventuele elektronica, die op de te laden accu is aangesloten, is beveiligd.

SPECIALE SIGNALERINGEN

➤ THERMISCHE BEVEILIGING

De acculader is beveiligd tegen oververhitting, veroorzaakt door foutief aansluiten. Als deze gebeurt, geeft het display dit aan met "HOO" en wordt het laden onderbroken. Het laden start weer automatisch na afkoeling van de lader.

➤ DRUPPELFUNCTIE

Als de accu aangesloten blijft op de lader, houdt deze de accu op de juiste capaciteit, omdat hij regelmatig de spanningsstatus controleert en indien nodig de energie weer aanvult.

➤ BEVEILIGING TEGEN POLARITEITSVERWISSELING

Een foutieve aansluiting van de accu verhindert opladen. Het display geeft dit aan met "NoP".

➤ ANTI-SHOCK FUNCTIE

Als de acculader aanstaat, zonder dat een accu erop is aangesloten, voelt de microcontroleur geen laadmogelijkheid en levert geen spanning aan de tangen. Dit om ongewenste kortsluiting te voorkomen, mochten de tangen met elkaar in aanraking komen.

➤ BEEINDIGEN LAADFUNCTIE

Heeft de batterij de juiste spanning bereikt, dan beëindigt de lader

de laadfase en het Display geeft dit aan met de tekst "End" . Als de lader aangesloten blijft en de batterijspanning zakt onder de nominale spanning, gaat de acculader over op druppelladen.

ONDERBREKEN LADEN

Als het laden stopt gaan alle Led's gaan uit. Na het opnieuw aansluiten wordt het laden daar weer begonnen, waar het gestopt was. Om betere ladingen te bereiken, de accu alleen dan loskoppelen, als het display de tekst "End" aangeeft. Als een onderbreking van het laden nodig is, de acculader uitschakelen en dan de kabels naar de accu loshalen. De lader is altijd beveiligd tegen kortsluiting.

ALGEMENE ADVIEZEN


- De accu nooit volledig ontladen (maximaal 80%), zodat deze langer meegaat. Om oxidatie te voorkomen de aansluitingen van de accu goed schoon houden. Eventuele vervanging van de stroomkabels mag uitsluitend uitgevoerd worden door vakkundig personeel.
- Als de acculader niet oplaadt, de volgende handelingen uitvoeren:
- Controleren of de zwarte tang (-) verbonden is met (-) pool van de accu of het chassis en de rode tang (+) met de positieve pool (+) van de accu
- Controleren of stroom uitstaat en of de kabels goed bevestigd zijn
- Controleer of de thermische beveiliging ingeschakeld is
- Werkt de acculader na deze controles nog niet, dan dient contact opgenomen te worden met een technische dienst.

ONDERHOUD

De acculader heeft geen speciaal onderhoud nodig. Het apparaat kan met een vochtige goed schoongemaakt worden.

GEBRUIKSAANWIJZING BOOST ACCULADERS

BESCHRIJVING VAN DE TEKENS EN DE SYMBOLEN

U₁ ... V/Hz	Nominale waarde van de voedingsspanning en frequentie
U₂ ... V	Nominale waarde van de uitgaande spanning
I_n ... A	Nominale waarde van de maximaal opgenomen stroom
I₂ ... A	Nominaal afgegeven vermogen
I_{2boost}...A	Boost-stroom
Cr... Ah	Nominale capaciteit van de grootste accu, die, binnen 15 uur door de acculader van 20% naar 80% geladen kan worden
Cmin ... Ah	Nominale capaciteit van de kleinste accu, die geladen kan worden
W	Symbol voor apparaten zonder automatische controle van de accu
P.....w	Opgenomen stroom
	Direct current symbol

VEILIGHEIDSMATREGELEN:

Om de veiligheid van de gebruiker te garanderen, dienen de volgende voorschriften opgevolgd te worden:

- 1) Voor gebruik de gebruiksaanwijzing aandachtig lezen.
- 2) Stroom uitschakelen voordat de contacten aangesloten of verwijderd worden.
- 3) Let op: explosieve gassen – voorkom het ontstaan van vlammen en vonken – tijdens het laden goed ventileren!
- 4) Uitsluitend aansluiten op een stopcontact met aarde.
- 5) Niet blootstellen aan regen of sneeuw.

1) De booster levert een sterke stroomstoot gedurende een korte periode. Deze mag niet te vaak gebruikt worden, omdat dan zowel de accu als de lader beschadigd kan worden. De lader geeft snel achtereen de maximale stroom aan die geleverd kan worden. Daarom is het belangrijk te controleren dat de maximale startstroom correspondeert met de startstroom van de accu. Bijv. als de accu een 88Ah accu is, bedraagt de startstroom (kan ook al aangegeven staan) tussen 3 en 3,5 x nominale capaciteit, dus tussen de 260A en 310A. Om de auto te starten moet de lader in staat zijn vergelijkbare stroom te leveren.

- 2) Bij het starten dient de accu goed aangesloten te zijn.
- 3) De polariteiten mogen niet verwisseld worden. Mocht hier twijfel over bestaan, onthoud dan dat de positieve klem groter is dan de negatieve en de negatieve klem wordt altijd bevestigd aan aarde (het chassis).
- 4) De starttijd mag niet langer dan 5 seconden zijn, houd de startcycli aan die op het apparaat vermeld staan.
- 5) De capaciteit van de lader moet tussen 1/10 en 1/5 van de accucapaciteit liggen.
- 6) Mocht verlenging van de stroomkabel nodig zijn, dan kan dat altijd met een stroomkabel van dezelfde diameter.
- 7) De klemmen van de startkabels en de polen van de accu moeten altijd schoon gehouden worden, evenals het oppervlak van de accu.
- 8) Alvorens met laden te beginnen deksel verwijderen en controleren, of de elektrolytische vloeistof minimaal 4 - 5 mm. boven de platen uitsteekt. Indien nodig aanvullen met gedistilleerd water.
- 9) Mocht de accu regelmatig ontladen zijn dan moet men controleren, of de aandrijfriem naar de dynamo goed gespannen is en of de dynamo de juiste spanning afgeeft.

- 6) De aansluitingen en –klemmen altijd goed schoon houden.
- 7) Let op dat polariteitswissel voorkomen wordt.
- 8) Het apparaat bevat onderdelen, zoals de schakelaar en het relais, die vonken en een lasboog kunnen veroorzaken. D.w.z. dat, als de acculader in garages e.d. gebruikt wordt, deze in een aangepaste ruimte moet worden ondergebracht.
- 9) De batterijlader niet gebruiken om niet heroplaadbare batterijen terug op te laden.
- 10) Trek geen kabels. Vervoer niet de lader opheffend het door kabels.

RU - ОПИСАНИЕ

Перед началом работы ознакомьтесь с руководством по эксплуатации. Производитель снимает с себя ответственность за любые неисправности и последствия, связанные с неправильной эксплуатацией данных устройств.

ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВ К РАБОТЕ

Для обеспечения максимальной безопасности подготовка устройств к работе должна осуществляться в соответствии с инструкциями Производителя. Техническое обслуживание устройств должно осуществляться только квалифицированным персоналом. При проведении любых работ по ремонту оборудования убедитесь, что питающий кабель и кабель аккумулятора были предварительно отсоединены. Вскрыв

упаковку, проверьте наличие всех необходимых комплектующих. При обнаружении повреждений или отсутствия какого-либо из комплектующих элементов не используйте устройство, обратитесь сразу же к Вашему поставщику. Помещение, в котором осуществляется зарядка аккумуляторной батареи, должно хорошо проветриваться, при этом температура окружающей среды должна быть от 0° до 40°. Никогда не закрывайте вентиляционные отверстия. Во время работы пуско-зарядное устройство должно находиться на расстоянии как минимум 5 см от ближайшей стены и других предметов. Устройство должно подключаться к источнику питания, напряжение которого соответствует данным, указанным на

идентификационной табличке с обозначением модели изделия. Источник питания должен быть заземлен.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ К ПУСКО-ЗАРЯДНОМУ УСТРОЙСТВУ

Бустер оснащен кабелем для подсоединения аккумуляторной батареи. Для соблюдения правильной полярности подсоединение может быть выполнено только одним способом. Помните, что положительный красный зажим аккумулятора (+) должен быть соединен с положительным полюсом (+), а отрицательный черный зажим (-) с отрицательным полюсом аккумуляторной батареи. При этом запрещается использовать удлинители, не рекомендованные Производителем. Неправильно выполненное соединение не повредит аккумулятор, при этом зарядка осуществляться не будет. Для того чтобы прервать зарядку отсоедините устройство от источника питания, после чего отсоедините черный зажим, а затем – красный. Не используйте устройство под дождем. В целях безопасности убедитесь в хорошем заземлении электрической сети и в отсутствии следов повреждения питающего кабеля.

ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АККУМУЛЯТОРОВ

При необходимости одновременной зарядки нескольких аккумуляторов их можно соединять последовательно или параллельно. Предпочтительным из этих вариантов является последовательное соединение, т.к. таким образом можно контролировать ток, протекающий в каждом аккумуляторе; этот ток будет равен величине показаний амперметра.

ЗАРЯДКА АВТОМОБИЛЬНОГО АККУМУЛЯТОРА:

Рекомендуем извлечь аккумуляторную батарею со штатного места.

1) Отсоедините провода от клемм аккумуляторной батареи; соедините красный зажим (положительный) с положительным полюсом батареи, а черный зажим (отрицательный) с отрицательным полюсом (отрицательный полюс аккумуляторной батареи соединен с шасси автомобиля).

2) Подключите вилку питающего кабеля к заземленной розетке.

3) После завершения зарядки отсоедините устройство от источника питания. Отсоедините отрицательное соединение, а затем положительное.

Для того чтобы установить время зарядки, разделите показатель ёмкости (в ампер-часах) на показатель зарядного тока I_2 . Например, для батареи емкостью 80 Ампер и показателем тока $I_2 = 10$ Ампер, делим 80/10, получается 8 часов зарядного времени.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАРЯДНЫЕ ФУНКЦИИ (ТОЛЬКО НА ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЯХ)

- С помощью ручки переключения типа батареи, выберете тип используемой батареи (свинцовая – “Lead”, свинцово-кальциевая “Lead-calcium” или коллоидная батарея “Gel”), после чего на устройстве зажжется соответствующий светоизлучающий диод.

- С помощью регулятора мощности установите мощность заряжаемой батареи в ампер-часах. Обратите внимание на то, что не все значения мощности доступны для установки. В случае отсутствия необходимого значения мощности батареи, установите ближайшее высокое значение.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ ЗАПУСКЕ (ТОЛЬКО НА ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЯХ)

➤ КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЗАПУСКА

Во время запуска на дисплее отражается надпись “AUU”, указывающая на то, что выходное напряжение регулируется, что помогает предотвратить любые повреждения электронных схем, соединенных с двигателем.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ

➤ ТЕРМОЗАЩИТА

Автомобиль защищен от перегрева, которое может произойти из-за неправильного подключения аккумулятора к зарядному устройству. В таком случае на экране появится надпись “H00” и зарядка прекратится. При устранении ошибки подключения, зарядка возобновится автоматически.

➤ ФУНКЦИЯ БУФЕРА

Если аккумулятор остается подключенным к зарядному

устройству, то уровень напряжения будет периодически проверяться, и при необходимости будет осуществляться дозарядка.

➤ ЗАЩИТНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИ НАРУШЕНИИ ПОЛЯРНОСТИ

При неправильном подключении аккумуляторной батареи зарядка не осуществляется. В этом случае на дисплее появляется надпись “NoP”.

➤ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Если зарядное устройство используется без батареи, то процессор не подает напряжение на зажимы. Это позволяет избежать короткого замыкания при контакте с зажимами.

➤ ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ЗАРЯДКИ

При полной зарядке батареи на экране появляется надпись “End” и зарядка прекращается.

ПРЕРЫВАНИЕ ЗАРЯДКИ

При отсутствии питания зарядка прекратится, а светодиоды погаснут. Зарядка возобновится с того уровня, на котором она остановилась. Для полной зарядки отсоединяйте батарею только тогда, когда на экране появляется надпись “End”. Если возникает необходимость прервать зарядку, то сначала выключите зарядное устройство из сети, а затем отсоедините батарею.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

– Чтобы сохранить срок службы батареи, никогда не дожидайтесь ее полной разрядки (максимум 80%). Содержите зажимы батареи в чистоте. Поврежденный кабель должен заменяться только квалифицированными специалистами.

– Перед запуском двигателя поставьте устройство на предварительную зарядку на несколько минут. Это уменьшит значение пускового тока и снизит потребление энергии от электрической сети.

– В случае если двигатель не запустился, подождите несколько минут. Не перегружайте устройство. Через несколько минут возобновите предварительную зарядку.

– Не отсоединяйте аккумуляторную батарею при запуске двигателя.

При возникновении неисправностей в работе устройств руководствуйтесь следующими инструкциями:

1) Убедитесь, что зажимы соединены правильно с полюсами;

2) Убедитесь, что штепсель включен в розетку.

3) Убедитесь, что не сработала функция термо-защиты.

При невозможности устранения неисправностей обратитесь к квалифицированному специалисту.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Данное зарядное устройство не нуждается в дополнительном сервисном обслуживании. Используйте влажную тряпку для чистки устройства.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПУСКО-ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВАХ

1) Пуско-зарядное устройство – это приспособление, позволяющее обеспечить питание током за короткий промежуток времени. Следовательно, не следует перегружать устройство при запуске, так как существует риск повреждения стартера или самого зарядного устройства.

На каждом пуско-зарядном устройстве обозначен максимальный показатель тока, который оно способно обеспечить, следовательно, при выборе устройства удостоверьтесь, что максимальный пусковой ток соответствует стартовому току батареи.

Например, если ток аккумуляторной батареи автомобиля составляет 88 ампер-час, то ее стартовый ток (если не указано) превышает в 3 - 3,5 раза номинальную емкость, т.е. составляет от 260 до 310 Ампер.

Для запуска двигателя автомобиля необходимо, чтобы пуско-зарядное устройство обеспечивало ток с соответствующими показателями.


2) Не отсоединяйте аккумуляторную батарею, когда Вы заводите автомобиль.

3) Соблюдайте правильную полярность. Если Вы не уверены, помните, что положительный вывод всегда больше отрицательного, а отрицательный вывод соединен с корпусом автомобиля.

- 4) Запуск не должен превышать 5 секунд. Циклы запуска указаны на аппарате.
- 5) Зарядный ток аккумуляторной батареи должен составлять 1/10 или 1/5 от ее емкости.
- 6) При необходимости использовать более длинный питающий кабель, используйте удлинители с соответствующим сечением.
- 7) Соединительные зажимы и полюсы батареи должны

- содержаться в чистоте, также как и поверхность батареи.
- 8) Перед началом зарядки снимите колпачок элемента батареи и удостоверьтесь, что жидкий электролит покрывает металлические пластины как минимум на 4-5 мм. Если жидкость электролита отсутствует, добавьте дистиллированную воду.
- 9) Если батарея часто разряжается, убедитесь, что приводной ремень генератора переменного тока натянут и подает нужный ток.

ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

U₁ ... V/Hz	Номинальное напряжение и частота
U₂ ... V	Номинальное напряжение холостого хода
I_n ... A	Максимальный показатель потребляемого тока
I₂ ... A	Номинальный показатель постоянного выходного тока
I_{2boost}...A	Ток пуско-зарядного устройства при запуске двигателя
Cr... Ah	Номинальный показатель самой большой батареи, которую возможно зарядить от 20% до 80 % в течение 15 часов
Cmin ... Ah	Номинальный показатель самой маленькой батареи, которую можно заряжать
W	Символ, обозначающий зарядные устройства, у которых отсутствует автоматический контроль зарядки
P....w	Потребляемая мощность
	Символ, обозначающий постоянный ток

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работы руководствуйтесь следующими правилами:

- 1) Перед началом работы внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.
- 2) Выключайте устройство из сети перед подсоединением или отсоединением батареи.
- 3) Внимание! Во время зарядки аккумуляторные батареи могут выделять взрывоопасные пары, поэтому следует избегать открытого пламени и искр.
- 4) Убедитесь в хорошем заземлении электрической сети и в отсутствии следов повреждения питающего кабеля.
- 5) Не используйте устройство под снегом или дождем.
- 6) Содержите в чистоте соединительные зажимы и полюсы

- батареи.
- 7) Соблюдайте правильную полярность.
- 8) Такие компоненты зарядного устройства как переключатели и реле могут вызвать электрическую дугу или искры. Следовательно, при использовании устройства в гараже или подобных помещениях устанавливайте устройство в безопасном месте, подходящем для данной цели.
- 9) Внимание! Не заряжайте батареи, не подлежащие повторной зарядке.
- 10) Не тяните за питающий кабель при отключении устройства от электросети. Не переносите устройство, держа его за питающий кабель.

DK - PRÆMISSER

Det er nødvendigt at læse nærværende vejledning igennem for at garantere sikker, korrekt anvendelse. Producenten kan ikke drags til ansvar for forstyrrelser, der måtte opstå på grund af forkert anvendelse af apparatet.

INSTALLATION

Installationen skal foretages i overensstemmelse med producentens anvisninger for at garantere størst mulig sikkerhed. Samtlige indgreb på anordningen skal udføres af personale, der råder over den fornødne kompetence og tilladelse, og før indgrebet påbegyndes, skal forsyningskablet og batteriets kabler frakobles. Når emballagen er fjernet, skal man undersøge, om apparatet er intakt; hvis der hersker tvivl derom, undlad at anvende apparatet og ret henvendelse til leverandøren. I de rum, hvor batterierne oplades, skal der være god udluftning og temperaturen i omgivelserne skal holde sig indenfor 0° - 40°C. Af denne årsag må udluftningsåbningerne ikke dækkes til med duge, og der skal sikres en afstand på mindst 5 cm fra væggene på hver side. Batteriladeren skal tilkobles et elforsyningsnet, der stemmer overens med dens mærkedata. Netforsyningen skal have en jordforbindelse.

FORBINDELSE AF BATTERI

Opladere er forsynet med kabler, for hvis ender der er særlige konnektorer til batterierne. De er polariserede, og derfor er forbindelsen tvungen.

Vi minder under alle omstændigheder om, at batteriets positive pol (det røde kabel) skal forbindes med batteriets klemme mærket med tegnet (+), mens dets negative pol (det sorte kabel) skal forbindes med klemmen mærket med tegnet (-) uden at anvende forlængerledninger, der ikke er autoriseret af producenten. En forkert forbindelse beskadiger ikke batteriet, men opladningen vil ikke blive udført. For at standse opladningen skal man først frakoble batteriladeren netforsyningen, derefter den sorte tang fra klemmen, den røde tang fra klemmen, batteriets positive pol. Apparatet må ikke udsættes for regn. For at beskytte mod indirekte kontakter, må

det kun forbindes til en egnet stikdåse med jordforbindelse.

SAMTIDIG FLERE BATTERIER.

Der har flere batterier på samme tid kan du ordentligt forbinde batterier i serie eller parallelt. Mellem de to systemer er tilrådeligt at slutte i en serie, som på denne måde kan du styre cirkulerende nuværende i hvert batteri.

OPLADNING AF BILBATTERIER

Det anbefales at fjerne batterierne fra batterirummet.

1. Først og fremmest skal den røde tang med den positive pol (+) forbindes med batteriets positive klemme (+pol).
2. Derefter skal den sorte tang med den negative pol (-) forbindes med bilens stel, på et sikkert sted, d.v.s. langt væk fra de steder, der kommer i berøring med brændstoffet.
3. Forbind derefter batteriladeren til netforsyningen.
4. Efter opladningen skal batteriladeren frakobles netforsyningen, hvorefter man først skal fjerne forbindelsen til stellet og derefter batteriets forbindelse.

Opladningstid kan ca. evalueret ved at dividere kapacitet i Ah, akkumulator, og lade strøm I₂. For eksempel, for et batteri af 80Ah og I₂ = 10A, vil være: t = 80/10 = 8 h.

SÆRLIGE OPLADNINGSFUNKTIONER (GÆLDER FOR DE MODELLER, DER ER FORSYNET DERMED)

- Brug switch "Battery selection", vælg den type batteri (bly, blycalcium eller gel). LED er viser den relevante type batteri valgt.
- Drejning knappen "Capacity", indstil Ah batteri, som du ønsker at uploade. Overvej, at ikke alle værdier kan indstilles. Hvis den ønskede værdi ikke kan fastsættes ved at vælge den højeste værdi i nærheden.

SÆRLIGE STARTFUNKTIONER (GÆLDER FOR DE MODELLER, DER ER FORSYNET DERMED)

➤ KONTROL AF STARTSPÆNDING

Når anordningen befinder sig i startfasen, vises meddelelsen "AUU"

på skærmen, og udgangsspændingen reguleres således, at de elektroniske anordninger, der måtte være forbundet med den pågældende motors strømforsyning, beskyttes.

SÆRLIGE MEDDELELSER

VARMEUDKOBLING

Maskinen beskyttes mod overophedning på grund af forkert anvendelse af batterier. Skulle dette forekomme, kommer ordlyden "H00" til syne på skærmen, og opladningen indstilles. Opladningen genoptages automatisk, når forstyrrelsen er blevet bortskaffet.

BUFFERFUNKTION

Hvis batteriet efterlades forbundet til opladeren, sørger den for at opretholde batteriets ladning, idet den med jævne mellemrum kontrollerer dets spænding og oplader det yderligere efter behov.

BESKYTTELSE MOD INVERTERING AF POLARITET

Hvis batteriet forbindes forkert, hindres opladningen, og på skærmen kommer ordlyden "NoP" til syne.

ANTI-SHOCK FUNKTION

Hvis anordningen aktiveres uden at der er forbundet noget batteri, registrerer mikrostyreenheden ikke tilstedeværelse af ladning og forsyner ikke udgangsklemmerne med spænding; på denne måde kan der ikke forekomme hændelige kortslutninger, hvis klemmerne kommer i kontakt med hinanden.

FUNKTIONEN OPLADNING AFSLUTTET

Hvis batteriet når spændingen for afslutning af opladning, standser batteriladeren opladningsfasen, og på skærmen kommer meddelelsen "End" til syne. Hvis anordningen bliver ved med at være forbundet, og batteriets spænding kommer ned under mærkespændingen, genoptager batteriladeren opladningsfasen med en opretholdelsesstrøm.

AFBRYDELSE AF OPLADNINGEN

Ved mangel på strømforsyning afbrydes opladningen, og alle signallamper slukkes. Når opladningen genoprettes, genoptages den derfra, hvor den blev afbrudt.


For at opnå bedre opladningsresultater skal man først frakoble batteriet, når man på skærmen ser ordlyden "End".

Skulle der opstå behov for tvungen afbrydelse af opladningen, skal man slukke for batteriladeren og derefter fjerne kablerne fra batteriet.

ALMINDELIGE RÅD

- Sørg for, at batteriet aldrig aflades fuldstændigt (højest 80%), da dets levetid derved forlænges. Sørg for, at batteriets forbindelser holdes rene for oxydering. Skulle der opstå behov for at udskifte forsyningskablet, skal dette gøres af personale med den fornødne kompetence og tilladelse dertil.
- Før igangsættelse skal man foretage en hurtig opladning, der varer et par minutter. Derved begrænses strømforbruget og strømtilførsel fra netforsyningen.

FORKLARING AF SYMBOLER

U₁ ... V/Hz	Nominelle værdier af spænding og frekvens
U₂ ... V	Nominel værdi af spænding
I_n ... A	Nominelle værdi af den maksimale absorberede
I₂ ... A	Nominelle værdi af Udgangsstrøm i DC
I_{2boost}...A	Startstrøm
Cr... Ah	Nominel kapacitet af de største batterioplader, som bærer byrden med 20% til 80% i 15 timer
Cmin ... Ah	Nominel kapacitet af de mindste batteri, der kan bruges
W	Symbol for enheder uden automatisk udgangen belastning
P...w	Strømforbrug
	Symbol for jævnstrøm

SIKKERHED

Før opladningen foretages, læs venligst nedenstående anvisninger omhyggeligt igennem:

1. Giv agt ! Sprængfarlige gasarter – pas på, at der ikke opstår flammer eller gnister – sørg for tilstrækkelig udluftning under opladningen.
2. Man må under ingen omstændigheder forsøge at genoplade batterier, der ikke er genopladelige.
3. Den må kun forbindes til en egnet stikdåse med jordforbindelse.

– Hvis det ikke lykkes at foretage igangsætningen, frarådes det at blive ved med at prøve. Vent derimod et par minutter og gentag foropladningen.

– Batteriet skal altid være tilsluttet under start.

I tilfælde af fejl, skal du gøre følgende:

- 1) Kontroller, at skydelære sorte, negative pol, er koblet til den negative terminal (-) og rød calipers, positive pol, er forbundet til den positive terminal (+) batteri.
- 2) Kontroller, at du ikke har afbrudt stikket eller wire af det samme.
- 3) Kontroller, at der har været termostat.

Hvis disse kontroller ikke er effektive, skal du kontakte en kvalificeret tekniker

VEDLIGEHOLDELSE

Batteriladeren er vedligeholdelsesfri. Almindelig rengøring foretages med en luftstråle.

GENERELLE INFORMATIONER OG HENVISNINGER

- 1) Starteren er en anordning, som kan levere et stærkt gældende i en kort periode. Derfor må vi aldrig insistere på starten, både fordi det risikerer at skade startmotoren er den samme startforanstaltninger. Hver startforanstaltninger er altid den maksimale strøm, der er i stand til at levere det, når du vælger en startmotor, skal kontrollere, at den maksimale strøm svarer til det minimum strømforbrug af batteriet installeret. For eksempel hvis batteriet er anbragt i køretøjet er 88Ah, hans nuværende idé (hvis de ikke allerede så identificeret) er mellem 3 og 3,5 gange den nominelle kapacitet, mellem 260A og 310A. For at hjælpe en bil starter du brug for en startmotor, der kan levere tilsvarende værdier for nuværende.
- 2) Når du starter, skal du altid lade batteriet tilsluttet.
- 3) Du bør aldrig vende polaritet, og hvis du er i tvivl i tankerne, at terminalen er den største positive og de negative er sluttet til masse.
- 4) Den goodwill bør ikke overstige 5 sekunder og vi skal respektere cykler angivet på frø.
- 5) Afgiftsordningen aktuelle af batteriet skal være mellem 1/10 og 1/5 af kapaciteten af batteriet.
- 6) Hvis det er nødvendigt at forlænge de kabler, kan du forlænge ledningen ved hjælp af et kabel af samme afsnit.
- 7) Den pincet og forbinder Akkumulatorudgangene skal holdes rene, samt størrelsen af batteriet.
- 8) Før du oplade batteriet, skal du fjerne hætter og sørg for, at den flydende elektrolyt dækker godt plader for 4 5 mm. I tilfælde af fravær af flydende vand, der tilsættes.
- 9) Hvis batteriet er ofte lav, kontrollere, at selen er knyttet alternativet er anspændt, og at det giver afkald kun det nuværende.

4. Anvend aldrig batteriladeren inde i et køretøj eller i motorhjelm.
5. Træk altid først stikket ud af stikkontakten, før ladekablerne sluttes til eller tages af batteriet.
6. Forsyningsledningen må udelukkende udskiftes med et originalt.
7. Undersøg, om netspændingen passer til udstyrets spænding. Nettilslutningen udføres v.h.a. det dertil beregnede kabel. Eventuelle forlængere af forsyningskablet skal have et passende tværsnit, d.v.s. aldrig under det leverede kables.

8. For at undgå at beskadige køretøjernes elektronik under opladning og igangsætning med batteriladeren, skal man læse, opbevare og nøje overholde anvisningerne fra det pågældende køretøjs fabricant samt batteriproducentens anvisninger.
9. Må ikke genoplade batterier ricaricabili.
10. Man skal under alle omstændigheder sørge for, at tængerne ikke kommer i berøring med hinanden, når batteriladen er tilsluttet nettet. I dette tilfælde brænder sikringen over.



I - Corretto smaltimento del prodotto: Il marchio riportato sul prodotto e sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme ad altri rifiuti urbani al termine del proprio ciclo di vita in quanto può essere causa di danni ambientali o alla salute. Pertanto si invita l'utente a provvedere al corretto smaltimento, differenziando questo prodotto da altri tipi di rifiuti e riciclandolo in maniera responsabile, al fine di favorirne l'eventuale riutilizzo dei componenti. L'utente è quindi invitato a contattare il proprio fornitore o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata ed al riciclaggio di questo tipo di prodotto.

UK - Correct disposal of this product: This marking shown on the product and its literature indicates that this kind of product mustn't be disposed with household wastes at the end of its working life in order to prevent possible harm to the environment or human health. Therefore the customer is invited to supply to the correct disposal, differentiating this product from other types of refusals and recycle it in responsible way, in order to re-use its components. The customer therefore is invited to contact the local supplier office for all the relative information to the differentiated collection and the recycling of this type of product.

D - Korrekte beseitigung des produktes: Die marke, die sich auf dem produkt und auf der dokumentation befindet, weist darauf hin, dass dieses produkt nicht mit anderen abfaellen beseitigt werden kann, da es zu umwelt- und gesundheitsschaeden fuehren kann. Deshalb wird der benutzer zu einer korrekten beseitigung aufgefordert, indem er dieses produkt von den anderen abfaellen differenziert und sich verantwortungsvoll dem recycling widmet, um die wiederverwendung der komponenten zu erlauben. Der benutzer ist auf aufgefordert sich an den lieferanten oder dem kompetenten amt anzuwenden, damit er ueber das recycling und beseitigung des produktes informiert wird.

F - Elimination Correcte Du Produit: La marque qui se trouve sur le produit et sur la documentation indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets urbains car ça peut causer des dommages à l'environnement et à la santé. Pourtant l'utilisateur est invité à pourvoir une correcte élimination, en diversifiant ce produit d'autres types de déchets et en recyclant en manière responsable, de façon qu'on puisse réutiliser des éventuels composants. L'utilisateur est donc invité à contacter son fournisseur ou bien un bureau local capables de donner tous les renseignements relatifs à une correcte recyclage du produit.

E - Eliminación correcta de este producto: Esta marca presente sobre el producto y en el manual de usuario indica que el producto no debe ser eliminado junto a otros residuos urbanos al fin de su vida operativa porque puede ser causa de daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo mismo se invita el usuario a la eliminación correcta de este producto, separándolo de otros residuos y reciclandolo en manera responsable, para que puedase reutilizar los materiales que lo componen. Los usuarios pueden contactar su surtidor o las autoridades locales pertinentes para informarse sobre como y donde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

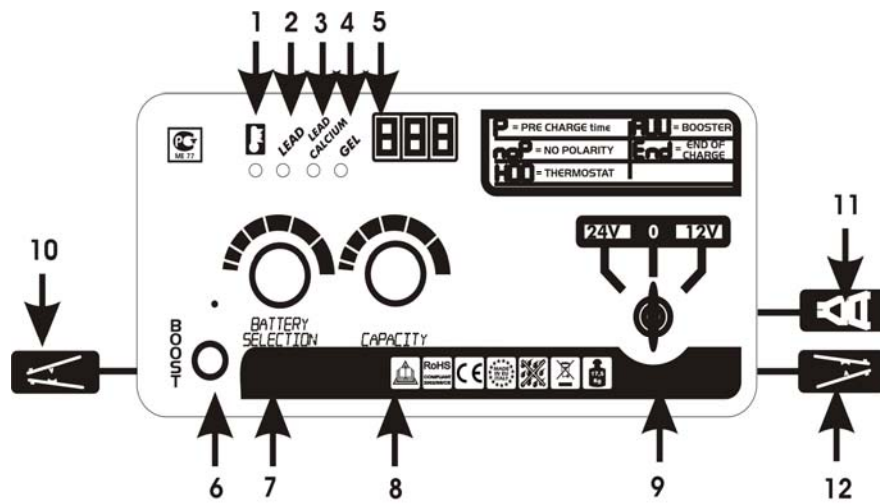
P - Eliminação correta deste produto: Este marking mostrado no produto e em sua literatura indica que este tipo do mustn't do produto esteja disposto com desperdícios da casa no fim de sua vida de funcionamento a fim impedir o dano possível ao ambiente ou à saúde humana. Conseqüentemente o cliente é convidado fornecer à eliminação correta, diferenciando este produto de outros tipos de recusa e recycle o na maneira responsável, a fim reúso seus componentes. O cliente conseqüentemente é convidado contatar o escritório local do fornecedor para toda a informação relativa à coleção diferenciada e recycling deste tipo de produto.

NL - Correcte verwijdering van dit product: Dit merken getoond op het product en zijn literatuur wijst erop dat dit soort product niet met huishoudenafval aan het eind van zijn beroepsleven moet worden geschikt om mogelijk kwaad aan het milieu of de volksgezondheid te verhinderen. Daarom wordt de klant verzocht om aan de correcte verwijdering te leveren, die dit product van andere soorten weigeringen onderscheidt en het te recycleren op verantwoordelijke manier om zijn componenten opnieuw te gebruiken. De klant wordt daarom verzocht om het lokale leveranciersbureau voor al relatieve informatie te contacteren aan de onderscheiden inzameling en het recycling van dit type van product.

RU - Правильная утилизация продукции: Маркировка, нанесенная на продукцию, и другие предписания указывают, что данный продукт нельзя утилизировать в конце срока его службы наравне с бытовыми отходами из-за возможного вреда, который может быть нанесен окружающей среде или здоровью людей. Потребителю следует провести правильную утилизацию, дифференцируя данный продукт от других отходов и передав его в переработку для возможного повторного использования его компонентов. Для получения необходимой информации о правильной утилизации необходимо обратиться в местный офис поставщика.

DK - Berigtige afhændelse heraf fabrikat: Indeværende aftegnning vist oven på den fabrikat og dens litteratur viser at af denne slags fabrikat skal være tilbøjelig til at hos household affald ved slutningen af dens arbejdslivet for at hindre eventuel afbræk hen til den omgivelser eller human helbred. Altså den aftager er inviteret hen til skaffe hen til den berigtige afhændelse, skelnen indeværende fabrikat af anden typer i nægtelse og genanvende sig i ansvarlig måde, for at re - hjælp dens komponenter. Den aftager altså er inviteret hen til henvende sig til den lokal leverandør kontor nemlig en hel relativ information hen til den nuanceret inddrivning og den genanvendelse heraf skrive i fabrikat.

CZ - Bezvadný dispozice of tato plod: Tato označení ukazaný v rozhlase plod a its literatura být důkazem aby tato tak nějak plod ne smím být být nakloněn s domácnost zpusťši v člen určitý cíl of its činnost duch aby předejít možný poškození až k člen určitý obklíčení či lidský zdraví. Pročež člen určitý zákazník is povzbuzovat až k opatřit až k řlen určitý bezvadný dispozice, dělba tato plod dle druhý být typickým of odepření a recycle ono do odpovědný vchod, druh až k opět - cvičení its dílčí.člen určitý zákazník pročež is povzbuzovat až k dotyk člen určitý lokálka dodavatel bohoslužba ačkoliv člen určitý poměr hlášení až k člen určitý diferencovat inkaso a člen určitý recycling of tato být typickým of plod.



<p>Alimentazione 230V - 1ph BATTERIE UTILIZZABILI Tipo: Piombo, Piombo-Calcio, Gel. Tensione: 12V o 24V. Sul frontale abbiamo: 1) Led protezione termostatica 2) Led "Piombo" 3) Led "Piombo - Calcio" 4) Led "Batteria GEL" 5) Display 6) Tasto "Boost" 7) Selezione tipologia batteria 8) Selezione capacità batteria 9) Commutatore 12V - 0 - 24V Sul lato sinistro abbiamo: 10) Cavo rosso Sul lato destro abbiamo: 11) Cavo nero 12) Cavo di alimentazione</p>	<p>Input voltage 230V - 1ph USABLE BATTERIES TYPE: Lead, Lead calcium, Gel Tension: 12V or 24V. On the front panel we have: 1) Thermal protection led 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Gel" 5) Display 6) Boost button 7) Battery selection encoder 8) Capacity encoder 9) 12V - 0 - 24V Switch On the left side we have: 10) Red cable On the right side we have: 11) Black cable 12) Input cable</p>	<p>Speisung 230V - 1ph. BRAUCHBARE BATTERIEN Typ: Blei, Blei - Calcium, Gel Batterien Spannung: 12V oder 24V Auf der Fronttafel befindet sich: 1) Led für thermostatischer Schutz 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Gel" 5) Display 6) "Boost"-Taste 7) Battery Encoder 8) Kapere Encoder 9) Kommutator 12V- 0 - 24V Auf der linken Seite befindet sich: 10) roter Kabel Auf der rechten Seite befindet sich: 11) schwarzer Kabel 12) Alimentationskabel</p>	<p>Alimentation 230V - 1ph. BATTERIE UTILISABLES Modèle : Lead, Lead calcium ou Gel Tension: 12 ou 24 V. Sur le panneau de commande de l'appareil on a : 1) Led protection thermique 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Gel" 5) Display 6) Bouton "Boost" 7) Batterie encoder 8) Capacité encoder 9) Commutateur 12V - 0 - 24 V Sur le coté gauche: 10) Câble rouge Sur le coté droit 11) Câble noir 12) Câble d'alimentation.</p>
---	---	--	---

<p>Alimentación 230V - 1ph BATERIAS UTILIZABLES. Tipo: Plomo, Plomo-calcio, Gel Voltaje: 12V or 24 V. En el frontal tenemos: 1) led protección termostática 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Gel" 5) Display. 6) Boton "Boost" 7) Battery encoder 8) Capacity encoder 9) Comutador 12V - 0 - 24V En el lado izquierdo hay : 10) Cable rojo En el lado derecho: 11) Cable negro 12) Cable de alimentacion</p>	<p>Alimentação 230V - 1ph BATERIA USO Tipo: Chumbo, Chumbo-cálcio, Gel Voltagem: 12V ou 24V Haver sobre frontal: 1) Led proteção termostática 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - calcium" 4) Led "Gel" 5) Indicador 6) Tecla "Boost" 7) Seleção tipologia bateria 8) Seleção capacidade bateria 9) Comutador 12V - 0 -24V Haver sobre o lado esquerdo: 10) Cabo vermelho Haver sobre o lado destro: 11) Cabo negro 12) Cabo da alimentação</p>	<p>Tápegység 230V - 1PH AKKUMULÁTOR HASZNÁLATA Típus: Ólom, ólom-kalcium, Gél Feszültség: 12V vagy 24V. A front van: 1) Led védelmet termosztát 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - calcium" 4) Led "Battery GEL" 5) Kijelző 6) Key "Boost" 7) Akkumulátor típus kiválasztása 8) Válassza kapacitású akkumulátor 9) Switch 12V - 0 - 24V A bal oldalon van: 10) Kábel piros A jobb oldalon van: 11) Kábel fekete 12) Power Cable</p>	<p>Zasilania 230V - 1PH BATTERY UŻYCIA Typ: Ołów, ółów wapń, żel Napięcie: 12V lub 24V. Z przodu mamy: 1) Led ochrony termostatu 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Battery GEL" 5) Wyświetlacz 6) Key "Boost" 7) wybór typu akumulatora 8) Wybierz pojemność baterii 9) Switch 12V - 0 - 24V Po lewej stronie mamy: 10) Kabel Red Po prawej stronie mamy: 11) Kabel czarny 12) Kabel zasilania</p>
---	--	---	--

<p>Ingangsspanning 230V - 1 ph GESCHIKT BATTERIJEN Type: Lood, Lood-calcium, Gel Spanning: 12V of 24V. Op het frontpaneel hebben we: 1) Thermische bescherming geleid 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Gel" 5) Scherm 6) Boost-knop 7) Batterij selectie encoder 8) Capaciteit encoder 9) 12V - 0 - 24V Switch Aan de linkerkant hebben: 10) Red-kabel Aan de rechterkant hebben: 11) Zwarte kabel 12) Input-kabel</p>	<p>Параметры электросети – однофазное напряжение 230В ИСПОЛЗУЕМЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ Тип: свинцовая, свинцово-кальциевая или гелевая батарея. Напряжение: 12В или 24В. На панели управления расположены: 1) Индикатор термозащиты 2) Светодиод режима зарядки свинцовой батареи 3) Светодиод режима зарядки свинцово-кальциевой батареи 4) Светодиод режима зарядки гелевой батареи 5) Экран 6) Кнопка запуска "BOOST" 7) Ручка переключения для выбора типа заряжаемой батареи 8) Ручка переключения для выбора емкости заряжаемой батареи 9) Переключатель 12В – 0 – 24В С левой стороны корпуса расположены: 10) Красный кабель С правой стороны корпуса расположены: 11) Черный кабель 12) Питающий кабель</p>	<p>Indgangsspænding 230V - 1 ph BATTERIER DER KAN ANVENDES Type: BLY, BLY-CALCIUM (LEAD CALCIUM) eller GEL Spænding: 12V eller 24V. Få frontpanelet findes følgende: 1) Termisk beskyttelse førte 2) Led "Lead" 3) Led "Lead - Calcium" 4) Led "Gel" 5) Display 6) Boost knappen 7) Batteri udvælgelse kodeenhed 8) Kapacitet kodeenhed 9) 12V - 0 - 24V Switch På venstre side har vi: 10) Rød kabel På højre side har vi: 11) Black kabel 12) Input kabel</p>
---	--	---

CARICA DELLA BATTERIA

1) Attivare il caricabatteria mediante il commutatore N° 9, selezionando la posizione 12V, per batterie con tensione nominale 12V, o 24V, per batterie con tensione nominale 24 V.

2) Il Caricabatteria effettua un check ed il display N° 5 visualizza per alcuni secondi la tensione di batteria impostata "012" (o "024").
3) Se la batteria è scollegata o collegata in maniera errata il display N° 5 visualizza la scritta "noP" (no polarity acknowledge). In questo caso collegare

correttamente la batteria.

- 4) Se la batteria è collegata in maniera corretta sul display N° 5 viene visualizzata la corrente di ricarica predefinita. La carica inizia con la segnalazione della corrente erogata indicata con XXX (esempio 010 => 10 A).
- 5) Usando il commutatore "Battery selection" (N° 7), scegliere la tipologia di batteria (lead, lead-calcium o gel).
- 6) Ruotando la manopola "Capacity" (N° 8), impostare l'ampereora (Ah) della batteria che si vuole caricare.

AVVIAMENTO

- 1) Procedere come per la carica della batteria impostando il commutatore

CHARGE OF THE BATTERY

- 1) Activate the device through the SWITCH N° 9, selecting the position 12V, for batteries with a 12V rated voltage, or 24V, for batteries with a 24V rated voltage.
- 2) The battery charger make a check and the display N° 5 show for a few seconds the Battery tension selected "012" (or "024").
- 3) If the Battery is connected in wrong way or disconnected, the display N° 5 show "nop" that means "no polarity acknowledge". In this case connect the Battery in the right way.
- 4) If the Battery is connected in the right way, on the display is shown the predefined charge current. The charge program is predefined for rechargeable lead battery of 100Ah nominal capacity. The charge start with the feed current shown by XXX (example 010=>10A).
- 5) Using the knob "Battery selection" (N° 7), select the battery type (lead, gel or lead-calcium).

BATTERIEAUFLADUNG

- 1) Aktivieren Sie das Ladegerät über den Schalter N° 9, indem Sie die Position 12 V, Batterie mit Nennspannung 12V oder 24V-Batterie mit einer Nennspannung 24 V..
- 2) Das Ladegerät hat eine Prüfung und das Display N° 5 zeigt für ein paar Sekunden die Batteriespannung auf "012" (oder "024").
- 3) Wenn die Batterie nicht angeschlossen ist oder falsch angeschlossen Anzeige N° 5 zeigt den Text "nop" (No Polarität erkennen). In diesem Fall, schließen Sie die Batterie richtig.
- 4) Wenn die Batterie angeschlossen ist, richtig auf die N° 5 zeigt die aktuelle Erhebung Standard. Die Post beginnt mit dem aktuellen Ausgangssignal durch XXX (z. B. 010 => 10 A).
- 5) Mit dem Drehknopf "Battery selection" (N°7) wählen Sie die Art der Batterie (Blei; Gel oder Blei-Calcium).
- 6) Durch Drehen am Drehknopf "Capacity" (N° 8) stellen Sie die

CHARGE DE LA BATTERIE

- 1) Activer le chargeur par le commutateur N° 9, par le choix de la position 12V, la tension nominale de la batterie 12V ou 24V avec une batterie de tension nominale de 24 V.
- 2) Le chargeur effectue un contrôle et le display N° 5 affiche pendant quelques secondes, la tension de la batterie réglé sur "012" (ou "024").
- 3) Si la batterie est mal connecté ou déconnecté d'affichage N° 5 affiche le texte "nop" (no reconnaître la polarité). Dans ce cas, connecter la batterie correctement.
- 4) Si la batterie est bien branché sur le display N° 5 affiche le courant de charge par défaut. Le message commence avec le signal de sortie indiqué par XXX (par exemple, 010 => 10 A).
- 5) Sélectionnez le type de batterie (plomb, gel, plomb-calcium) à l'aide du bouton rotatif "Battery selection" (N° 7).

CARGA DE LA BATERIA

- 1) Activar el cargador a través del conmutador N° 9, por la elección de la posición de 12V, la batería con tensión nominal de 12 V o 24 V con una batería de tensión nominal de 24 V.
- 2) El cargador lleva a cabo un control y el display N° 5 mostrará durante unos segundos el voltaje de la batería ajustado en "012" (o "024").
- 3) Si se desconecta la batería o conectado incorrectamente mostrar N° 5 muestra el texto "nop" (no reconocer la polaridad). En este caso, conectar la batería correctamente.
- 4) Si la batería está correctamente conectado en el display N° 5 muestra la carga actual por defecto. El puesto actual se inicia con la señal de salida indicada por XXX (por ejemplo, 010 => 10 A).
- 5) Utilizar el interruptor "Battery selection" (N° 7), elija el tipo de batería (plomo, plomo-calcio o gel).

CARREGAR A BATERIA

- 1) Activar o carregador através do interruptor N° 9, pela escolha da posição 12V, bateria com tensão nominal 12V ou 24V bateria com uma tensão nominal 24 V.
- 2) Carregador executa uma verificação eo display N° 5 irá mostrar, durante alguns segundos a voltagem da bateria definido como "012" (ou "024").
- 3) Se a bateria é desligada ou incorrectamente ligado no visor N° 5 mostra a expressão "nop" (no polaridade acusar). Neste caso, ligue a bateria corretamente.
- 4) Se a bateria estiver ligado corretamente no visor N° 5 mostra a corrente padrão tarifação. O post começa com o sinal de saída indicado pelo corrente XXX (por exemplo, 010 => 10 A).

N° 9 su 12V per batterie con tensione nominale 12V o su 24V per batterie con tensione nominale 24V.

- 2) Il Caricabatteria effettua un check ed il display N° 5 visualizza per alcuni secondi la tensione di batteria impostata "012" (o "024").
- 3) Attivare il pulsante N° 6 segnalato con l'indicazione "BOOST".
- 4) Si attiva la procedura di precarica di una durata di circa 4 minuti. Sul display (N° 5) viene indicato il tempo di precarica (es. P00 => inizio della precarica, P99 => fine della precarica). Alla fine della procedura è possibile l'avviamento, segnalato sul display con l'indicazione "AUU".
- 5) Effettuato l'avviamento staccare l'apparecchio dalla batteria.

6) By turning the knob "Capacity" (N° 8) set the ampere-hours (Ah) of the charged battery.

STARTING

- 1) Proceed as to charge the battery changing the switch N° 9 on 12V for batteries with a 12V rated voltage, or 24V for batteries with a 24V rated voltage.
- 2) The battery charger make a check and the display N° 5 show for a few seconds the Battery tension selected "012" (or "024").
- 3) Active the BOOST button N° 6.
- 4) The PRE-CHARGE function shall be activated for almost 4 minutes. On the display (N° 5) is shown the PRE-CHARGE time (ex. P00 => PRE-CHARGE start , P99 => PRE-CHARGE end) at the end of procedure is possible to boost shown on the display by "AUU".
- 5) After having done the starting, disconnect the apparatus from the battery.

Amperestunden (Ah) der zu ladenden Batterie ein.

INBETRIEBNAHME

- 1) Gehen Sie zum Aufladen des Akkus, indem Sie den Schalter auf N° 9 bis 12 V Batterien mit Nennspannung 12V oder 24V-Batterie mit 24V Nennspannung.
- 2) Das Ladegerät hat eine Prüfung und das Display N° 5 zeigt für ein paar Sekunden die Batteriespannung auf "012" (oder "024").
- 3) Aktivieren Sie die Schaltfläche N° 6 berichtet mit "Boost".
- 4) Nun wird die Vorladungs- Prozedur, von einer Dauer von ca. 4 Minuten, aktiviert. Auf dem Display (N° 5) wird die Vorladungszeit angezeigt (Beispiel P00 => Beginn der Vorladung, P99=>Ende der Vorladung). Am Ende der Prozedur ist das Anlassen möglich, auf dem Display gekennzeichnet mit der Beschriftung "AVV".
- 5) Nach ausgeführtem Start, das Gerät von der Batterie lösen.

6) Réglez les ampères-heures à l'aide du bouton "Capacity" (N°8) rotatif "Ah".

DÉMARRAGE

- 1) Procéder comme pour la charge de la batterie en passant sur l'interrupteur N° 9 à 12 V avec batteries de tension nominale 12 V ou 24 V avec batterie 24V de tension nominale.
- 2) Le chargeur effectue un contrôle et le display N° 5 affiche pendant quelques secondes, la tension de la batterie réglé sur "012" (ou "024").
- 3) Activer le bouton N° 6 ont fait état de "BOOST".
- 4) A partir de ce moment on mette en marche la procédure de charge pour la durée d'environ 4 minutes. Sur le display (N° 5) il est indiqué le temps de pré-charge (exemple P00 = début de la pré-charge, P99= fin de la pré-charge). A la fin de cette procédure il est possible démarrer le véhicule signalé sur le display avec l'affiche "AUU".
- 5) Après avoir effectué le démarrage, déconnecter l'appareil de la batterie.

6) Girando el botón "Capacity" (N° 8), elija el Ah de la batería que desea cargar.

AYUDA DE ARRANQUE

- 1) Proceder como para la carga de la batería cambiando el interruptor situado en N° 9 a 12V con baterías tensión nominal 12V o 24V de batería con tensión nominal de 24V.
- 2) El cargador lleva a cabo un control y la pantalla mostrará N° 5 durante unos segundos el voltaje de la batería ajustado en "012" (o "024").
- 3) Activar el botón N° 6 informó con "BOOST".
- 4) En esto modo se activa una precarga de cerca 4 minutos. El display (N° 5) señala el tiempo (ejemplo P00=comienzo de la precarga, P99= fine de la precarga). Al termino de la procedura se puede arrancar cuando aparece la indicacion "AUU".
- 5) Efectuado el arranque desconectar el aparato de la batería.

5) Usando o parâmetro "Bateria seleção" (N° 7), escolher o tipo de bateria (chumbo, chumbo-cálcio ou gel).

6) Ao rodar o botão "Capacidade" (N° 8), defina o Ah (Ah) bateria que você deseja fazer o carregar.

ARRANQUE

- 1) Proceder como para carregar a bateria, ligar o interruptor na N° 9 a 12V baterías com tensão nominal 12V ou 24V bateria 24V com tensão nominal.
- 2) Carregador executa uma verificação eo display N° 5 irá mostrar, durante alguns segundos a voltagem da bateria definido como "012" (ou "024").

- 3) Carregador executa uma verificação e display N° 5 mostra por alguns segundos a voltagem da bateria definido como "012" (ou "024").
- 4) Ative o botão N° 6 relatados com "BOOST".
- 5) É ativado o processo de pré-executar, por cerca de 4 minutos. O display (N° 5) é o tempo de carga (por exemplo, P00 => início da pré-P99 =>

AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

- 1) Aktiválja a töltőt a kapcsoló N° 9, kiválasztja a helyzet 12V, akkumulátor, névleges feszültség 24V és 12V akkumulátor, névleges feszültsége 24 V.
- 2) A töltő végez ellenőrzést és a kijelzőn N° 5 azt mutatja, hogy néhány másodperc alatt az akkumulátor feszültsége meg a "012" (vagy "024").
- 3) Ha az akkumulátor nincs csatlakoztatva, vagy helytelenül csatlakoztatott kijelző N° 5 megjeleníti a "NOP" (Nincs polaritási elismerik). Ebben az esetben, csatlakoztassa az akkumulátor megfelelően.
- 4) Ha az akkumulátor csatlakoztatva a kijelzőn N° 5 az aktuális díjakról alapértelmezett. A poszt kezdődik a jelenlegi kimeneti jel jelzi XXX (pl. 010 => 10 A).
- 5) A switch "Battery kiválasztását" (N°7), válassza a típusú akkumulátort (ólom-, ólom-vagy kalcium-gél).

ZA AKUMULATORA

- 1) Włącz urządzenie za pomocą przełącznika N° 9, wybierając miejsce 12V, akumulatory o napięciu znamionowym 12V i 24V, akumulatory o napięciu znamionowym 24V.
- 2) Bateria ładowarki dokonać sprawdzenia i wyświetlacza N° 5 wskazują na kilka sekund baterii napięcie wybrane "012" (lub "024").
- 3) Jeśli bateria jest połączony w niewłaściwy sposób lub odłączone, na wyświetlaczu N° 5 wskazują na "nop", które oznacza "nie biegunowości potwierdzić". W tym przypadku podłączenia baterii we właściwy sposób.
- 4) Jeśli bateria jest podłączony we właściwy sposób, na wyświetlaczu jest wyświetlany predefiniowanych opłat bieżących. Opłata za program jest gotowych prowadzić rechargeable baterii 100Ah pojemności nominalnej. Opłata zacząć z pokarmem bieżących wynika XXX (np. 010 => 10A).
- 5) Korzystanie z wypustką "Battery wyboru" (N° 7), wybierz typ baterii (ólów, żel lub ołowiowo-wapniowych).

OPLADEN:

- 1) Activeer de lader via de schakelaar N° 9, door het selecteren van de positie 12V, batterij met een nominale spanning van 12V of 24V accu met een nominale spanning van 24 V.
- 2) De lader voert een controle en het scherm N° 5 geeft voor een paar seconden de accuspanning ingesteld op "012" (of "024").
- 3) Als de batterij is losgekoppeld of onjuist aangesloten op het display N° 5 geeft de woorden "nop" (nr. polariteit erkennen). In dit geval is, sluit de batterij correct.
- 4) Als de batterij goed is aangesloten op het scherm N° 5 geeft de huidige heffingenstelsel standaard. De functie begint met de huidige output signaal aangegeven door XXX (bijv. 010 => 10 A).
- 5) Met de schakelaar "Batterij selectie" (N° 7), kies het type batterij (lood, lood-calcium of gel).

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

- 1) Установите переключатель N° 9 в положение 12В для батарей с номинальным напряжением 12В или в положение 24В для батарей с номинальным напряжением 24В.
- 2) После проверки на экране N° 5 в течение нескольких секунд будет указываться выбранное напряжение – «012» (или «024»).
- 3) При неправильном подключении устройства на экране (N° 5) отразится надпись "noP", что означат "неправильная полярность". В этом случае необходимо переустановить батарею.
- 4) Если батарея подсоединена правильно, на экране отразится показатель зарядного тока. Программа зарядки предназначена для батарей с номинальной емкостью 100 А/ч. Начало зарядки обозначается как XXX (например: 010 обозначает 10 Ампер).
- 5) С помощью ручки переключения (N° 7) для выбора типа заряжаемой батареи, выберите необходимый параметр (свинцовая батарея – "Lead", гелевая – "Gel" или свинцово-кальциевая "Lead-calcium").
- 6) С помощью ручки переключения (N° 8) для выбора емкости

OPLADNING

- 1) Aktiverer enheden gennem SWITCH N° 9, vælg den holdning 12V, for batterier med en 12V mærkespænding eller 24V, for batterier med en 24V mærkespænding.
- 2) Batteriopladeren foretager en kontrol og displayet N° 5 viser i et par sekunder batteriets spænding valgte "012" (eller "024").
- 3) Hvis batteriet er tilsluttet forkert måde eller frakoblet displayet N° 5 viser, "noP", som betyder "ingen polaritet anerkende". I dette tilfælde tilslutte batteriet på den rigtige måde.
- 4) Hvis batteriet er tilsluttet på den rigtige måde, på displayet vises den foruddefinerede charge nuværende. Afgiften program er foruddefineret for genopladeligt bly batteri af 100Ah nominel kapacitet. Afgiften starte med foder nuværende fremgår af XXX (eksempel 010 => 10A).
- 5) Brug switch "Battery selection" N°7), vælg den type batteri (bly, bly-calcium eller gel).

final da carga). Ao final do procedimento pode iniciar, aparece no visor com "AUU".

- 6) Eftuado o arranque desligar o aparelho da bateria.

- 6) A fordítás a gombon a "kapacitás" (N° 8), meg a Ah (Ah) akkumulátor akarsz feltölteni.

KEZDENI

- 1) Járjunk el az akkumulátor töltésére válthatnának a kapcsolót a No. 9-12V akkumulátorok névleges feszültség 12V és 24V akkumulátor, 24V névleges feszültségű.
- 2) A töltő végez ellenőrzést és a kijelzőn N° 5 azt mutatja, hogy néhány másodperc alatt az akkumulátor feszültsége meg a "012" (vagy "024").
- 3) Aktiv a BOOST gombot N° 6.
- 4) A PRE-Charge funkció kell activated majdnem 4 perc. A kijelzőn (N° 5) jelenik meg a PRE-CHARGE idő (pl. P00 => PRE-CHARGE start, P99 => PRE-CHARGE végén) végén az eljárás lehetséges, hogy növeljék a kijelzőn a "AUU".
- 5) Miután végzett a kezdő, húzza ki a készülék az akkumulátor.

- 6) Przez obrócenie pokręta "zdolności" (N° 8) ustawić Ampere godzin (Ah) z naładowany akumulator.

URUCHAMIANIE

- 1) Postępować, aby naładować baterię zmiany przełącznik nr 9 w sprawie 12V dla baterii o napięciu znamionowym 12V, 24V lub baterii o napięciu znamionowym 24V.
- 2) Bateria ładowarki dokonać sprawdzenia i wyświetlacza N° 5 wskazują na kilka sekund baterii napięcie wybrane "012" (lub "024").
- 3) Aktywny w BOOST przycisku (N° 6).
- 4) Wstępnie CHARGE funkcją jest activated prawie 4 minuty. Na wyświetlaczu (N° 5) jest wstępnie CHARGE czasu (np. P00 => PRE-CHARGE początku, P99 => PRE-CHARGE końca) na końcu procedury jest możliwe zwiększenie pokazane na wyświetlaczu przez "AUU".
- 5) Po początkowej zrobić, odłącz aparat z baterią.

- 6) Door de knop "Capaciteit" (N° 8), stelt de Ah (Ah) batterij die u wilt uploaden.

START

- 1) Ga als voor het opladen van de batterij door het overschakelen van de schakelaar op N° 9 tot 12V batterijen met een nominale spanning van 12V of 24V batterij met 24V nominale spanning.
- 2) De lader voert een controle en het scherm N° 5 geeft voor een paar seconden de accuspanning ingesteld op "012" (of "024").
- 3) Activeer de knop N° 6 met de vermelding "BOOST".
- 4) Het activeert de procedure van pre-run voor ongeveer 4 minuten. Het display (N° 5) is het tijd om de voorspanning (bijv. P00 => begin van de pre-, P99 => einde van de voorspanning). Aan het einde van de procedure kan starten, op het display weergegeven met "AUU".
- 5) Na de uitgevoerde START, het apparaat loshalen van de accu.

заряжаемой батареи установите необходимое значение, выраженное в ампер-часах.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

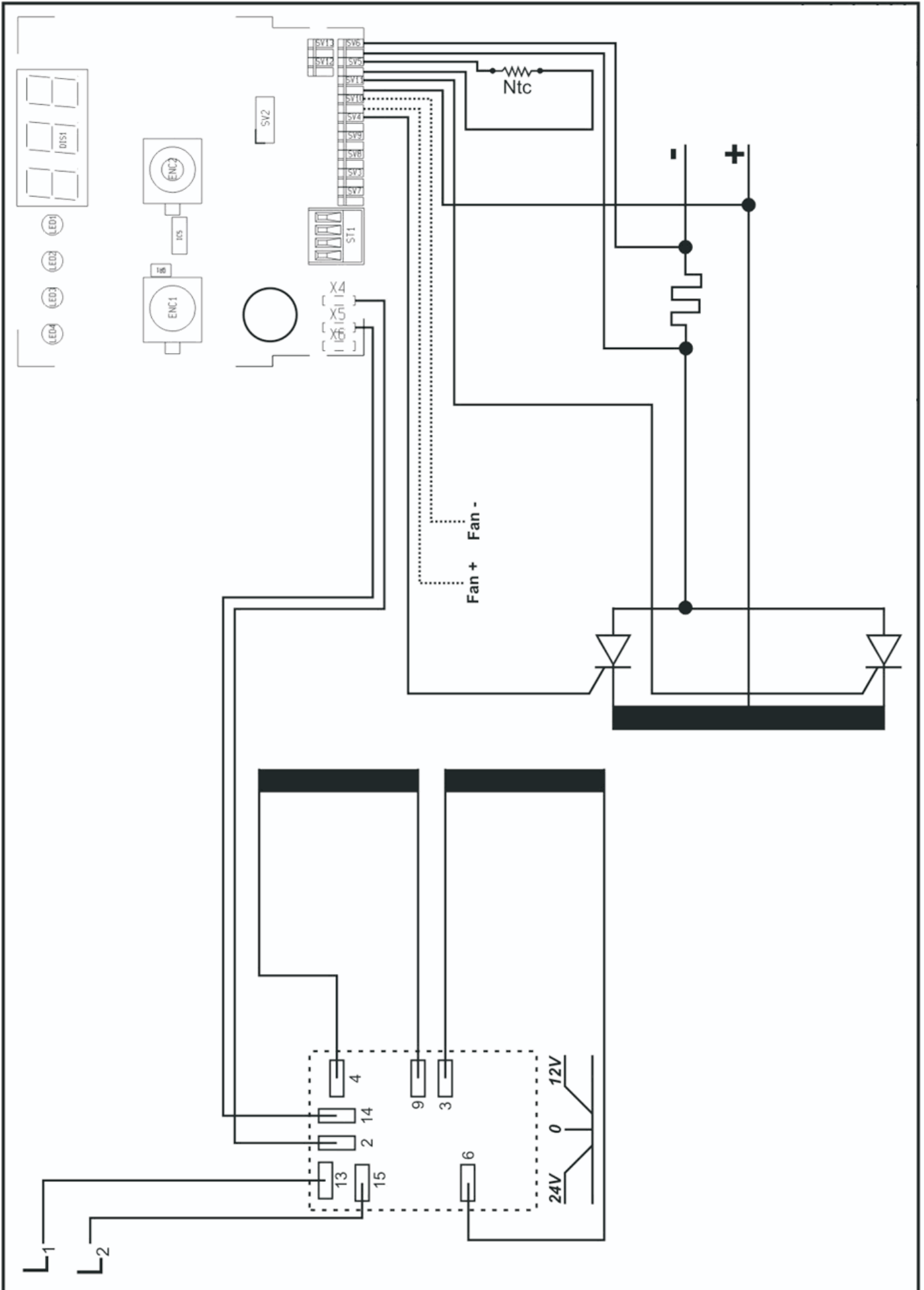
- 1) Установите переключатель N° 9 в положение 12В для батарей с номинальным напряжением 12В или в положение 24В для батарей с номинальным напряжением 24В.
- 2) После проверки на экране N° 5 в течение нескольких секунд будет указываться выбранное напряжение – «012» (или «024»).
- 3) Выберите режим «BOOST» N° 6.
- 4) Функция "PRE-CHARGE" (предварительная зарядка) будет активна в течение почти 4 минут. На дисплее (N° 5) отразится время предварительной зарядки (например, P00 => начало предварительной зарядки, P99 => конец предварительной зарядки). После осуществления запуска на дисплее отразится надпись "AUU".
- 5) После успешного запуска двигателя, отсоедините устройство от аккумуляторной батареи.

- 6) Drejning knappen "Capacity" (N°8), indstille Ah batteri, som du ønsker at uplade.

START

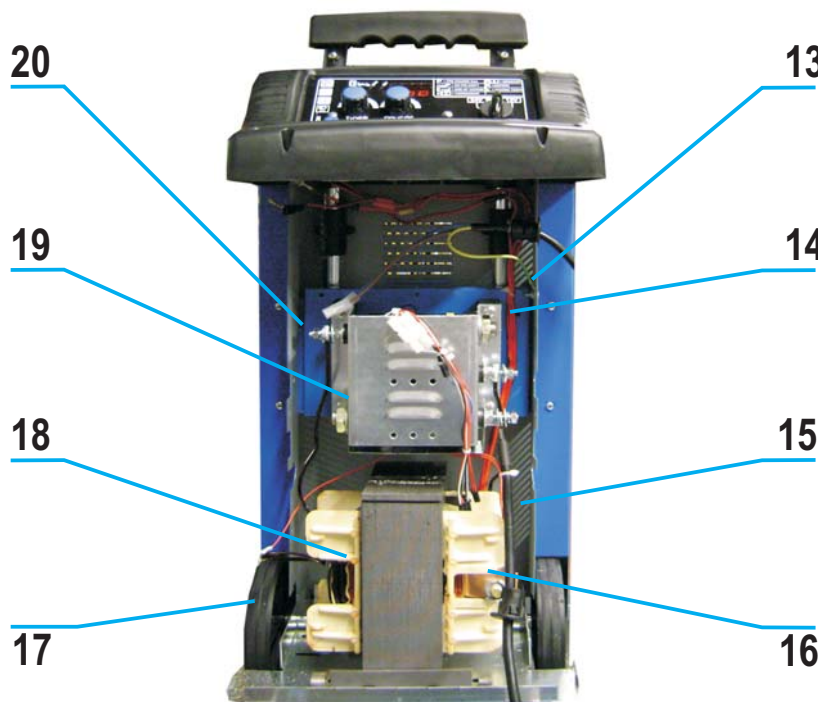
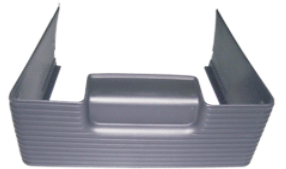
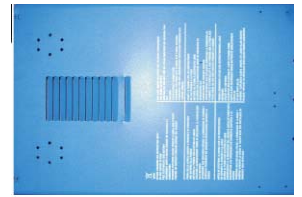
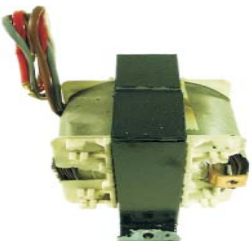
- 1) Fortsæt som til at oplade batteriet ændre skifte (N° 9) om 12V for batterier med en 12V mærkespænding eller 24V for batterier med en 24V mærkespænding.
- 2) Batteriopladeren foretager en kontrol og displayet N° 5 viser i et par sekunder batteriets spænding valgte "012" (eller "024").
- 3) Aktiv de BOOST-knappen N° 6.
- 4) Pre-CHARGE funktion skal activated for næsten 4 minutter. På displayet (nr. 5) er vist PRE-CHARGE tid (tidl. P00 => PRE-CHARGE start, P99 => PRE-CHARGE udgangen) ved afslutningen af proceduren er muligt at sætte gang vises på skærmen med "AUU".
- 5) Efter at have gjort det starter, afbryde apparatet fra batteriet.

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHALTPLAN - SCHÉMA ÉLECTRIQUE
 ESQUEMA DE CONEXIONE - CONEXÃO REGIME - ELEKTROMOS BEKÖTES - SCHEMAT
 BLOKOWY - ELEKTRISCHSCHEMA - ДИАГРАММА - ELDIAGRAM



THORMATIC 350

Code: 76350



**Elenco pezzi di ricambio / Liste pieces detachees / Spare parts list
Ersatzteilliste / Piezas de Repuesto / Список запасных частей**

No	Desc	Code	pcs per box
1	Pannello scheda assemblato / Assembly panel / Montierte Tafel Panneau assemblé / Panel ensamblado / Плата в сборе	S828320SP	3
2	Mantello anteriore / Front Mantle / Vorderer Umhangl Manteau avant / Capa delantera / Передняя часть корпуса	S465712SP	1
3	Maniglia / Handle / Handgriff / Ручка для переноски аппарата	S087482SP	6
4	Piedino / Support / Unterstützung / Appui / Ayuda / Опорная стойка	S086600SP	10
5	Coprifascia / Wrap cover / Verpackung Abdeckung Couverture d'enveloppe / Cubierta del abrigo / Упаковка	S087490SP	6
6	Pannello in plastica / Panel in plastic / Verkleidung im Plastik Panneau en plastique / Panel del plástico / Пластиковая панель	S087480SP	1
7	Maniglia / Handle / Handgriff / Poignée / Manija / Ручка для переноски аппарата	S087484SP	5
8	Mantello posteriore / Posterior Mantle / Hinterer Umhang Manteau postérieur / Capa posterior / Задняя часть корпуса	S465730SP	1
9	Fascia / Wrap / Verpackung / Enveloppe / Abrigo / Крышка	S087486SP	2
10	Coppiglia / Block wheel / Blockrad Roue de bloc / Rueda del bloque / Колесо	M908100SP	20
11	Ruota posteriore fissa / Fix back wheelack wheel / Fixiertes Hinterrad Roue postérieure fixe / Rueda posterior fija / Заднее колесо	S075100SP	10
12	Assale / Axle / Axe / Achse / Eje / Ось	M264400SP	6
13	Pinza nera / Black clamp / Schwarze Klemmplatte Bride noire / Abrazadera negra / Черный зажим	M611060SP	2
14	Guidatubo / Support tube / Unterstützungsschlauch Tube de soutien / Tubo de la ayuda / Опорная стойка	S087488SP	10
15	Cordone di alimentazione / Power cord / Zufuehrungsschnur Cordon d'alimentation / Cordon de alimentacion / Питающий кабель	M581110SP	6
16	Sonda termica / Thermic probe / Wärmefühler Sonde thermique / Sonda tèrmica / Термостат	M708510SP	10
17	Assale / Axle / Axe / Achse / Eje / Ось	M263285SP	6
18	Trasformatore di potenza / Power transformer / Leistungstransformator Trasformateur de puissance / Transformador de potencia / Трансформатор	S790320SP	1
19	Preassemblato SCR / SCR Assembled / Zusammengebauter Störungsbesuch Assembled SCR / SCR Montado / Тиристор в сборе	S828350SP	2
20	Pinza rossa / Red clamp / Rote Klemmplatte Bride rouge / Abrazadera roja / Красный зажим	M611110SP	2

ITALIANO - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti normative e ai relativi documenti:

ENGLISH - EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents:

DEUTSCH - CE-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

FRANÇAISE - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants:

ESPAÑOL - DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:

PORTUGUES - DECLARACAO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este producto cumple as seguintes normas ou documentos normativos:

HUNGARIAN - CE MEGFELEL SÉGI NYILA TTKOZAT

Kizár lagös félél sségünk téljés tudatában kijéléntjük, högy a féltüntétett termék mégfélél a alábbi nörmát váknak és bízönylatöknak:

POLISH - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklarujemy, z pełną odpowiedzialnością, że produkt spełnia wymagania poniższych norm i dyrektyw:

NEDERLANDS - EC - KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

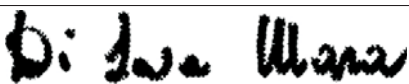
RUSSIAN – CE ДЕКЛАРАЦИЮ

Настоящем мы декларируем, и берем на себя полную ответственностью за эту декларацию, что продукт соответствует со следующими нормативами и документами:

DANSK - CE-KONFORMITETSERKLAERING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

AWELCO Inc. Production S.p.A. - 83040 - Conza d. C. (AV) - Italy

Machine Description:	SCR Battery Charger and Booster
Article-No.:	76350
Applicable EC Directives:	- Low Voltage Directive CE 2006/95/EEC - Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EEC
Applicable harmonized Standards:	- EN 60335 - 1 + AMDT - EN 60335 - 2 - 29 + AMDT - EN 55014 + AMDT
Place:	AWELCO Inc. Production S.p.A. - 83040 - Conza d. C. (AV) - Italy
	
Title of Signatory:	M. Di Leva - Amministratore

GARANZIA: La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale o per difetti di costruzione entro 24 MESI dalla data di messa in funzione della macchina comprovata sul certificato per paesi della comunità europea ed entro 12 MESI per paesi extracomunitari. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione manomissione od incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino o bolla di consegna.

WARRANTY: The manufacturer warrants the good working of the machines and takes the engagement of performing free of charge the replacement of the pieces which should result faulty for bad quality of the material or of defects of construction within 24 MONTHS from the date of starting of the machine, proved on the certificate for countries of the European community and within 12 MONTHS for extracommunitarian countries. The inconvenients coming from bad utilisation, tamperings or carelessness are excluded from the guarantee while all responsibility is refused for all direct or indirect damages. The machines which have to be returned, even if they are under guarantee have to be sent CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. Certificate of guarantee is valid only if a fiscal bill or a delivery note goes with it.

GARANTIE: Le Constructeur garantit le bon fonctionnement de son matériel et s'engage à effectuer gratuitement le remplacement des pièces contre tout vice ou défaut de fabrication pendant 24 MOIS qui suivent la livraison du matériel à l'utilisateur, livraison prouvée par le timbre de l'agent distributeur pour des pays du Communauté européen et dans les 12 MOIS pour les pays extracommunitarian. Les inconvénients qui dérivent d'une mauvaise utilisation de la part du client ou d'un mauvais entretien, ainsi que d'une modification non approuvée par nos services techniques sont exclus de la garantie et ceci décline notre responsabilité pour les dégâts directs ou indirects. Tout matériel rendu même sous garantie devra nous être adressé FRANCO DE PORT et sera réexpédié en PORT DÛ. Le certificat de garantie est valable seulement accompagné de bulletin fiscal ou bulletin d'expédition.

GARANTIE: Der Hersteller gewährt ein guter Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, gratis die Auswechslung von Stücken wegen schlechter Materialqualität oder wegen Herstellungsfehler, nachweisbar innerhalb 24 MONATEN nach Inbetriebnahme der Maschine, vorzunehmen für Länder der Europäischen Gemeinschaft und innerhalb 12 MONATE für extracommunitarian Länder. Die Nachteile, welche von einer schlechten Anwendung oder Nachlässigkeit verursacht werden, sind von der Garantie ausgeschlossen. Weiterhin wird jede Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden abgelehnt. Die zurückgelieferten Maschinen, auch unter Garantie, müssen FREIHAFEN geschickt werden und werden EMPFÄNGERHAFEN zurückgeschickt. Der Garantieschein ist nur gültig wenn von einem Kassenzettel oder Lieferschein versehen.

GARANTIA: El fabricante garantiza el buen funcionamiento de las maquinas y se compromite a efectuar gratuitamente la substitución de las piezas deterioradas por mala calidad del material o por defecto de fabricación,

<p>GARANZIA WARRANTY GARANTIE GARANTIA GARANTISCHEIN ГАРАНТИЯ GARANTIE ΕΓΓΥΗΣΗ GARANCIA KEZESSÉG ZÁRUKA ZÁRUKA GWARANCJA GARANTI GARANTIA GARANȚIE GARANTI TAKUU ضمانة</p>	<p>MOD.</p> <input type="text"/>	<p>DITTA RIVENDITRICE SALES COMPANY REVENDEUR EMPRESA VENDEDORA HÄNDLER ДИЛЕР HANDELAAR ΠΩΛΗΤΗΣ DEALER KERESKEDŐ DEALER OBCHODNÍK HANDLOWIEC HANDELSMAND COMERCIANTE COMERCIANT SATIÇI JÄLLEENMYJÄ تاجر</p>	<p>(TIMBRO E FIRMA) (STAMP AND SIGNATURE) (CACHET ET SIGNATURE) (FIRMA Y SELLO) (STEMPEL UND UNTERSCHRIFT) (ШТАМП И ПОДПИСЬ) (STEMPEL EN HANDTEKENING) (ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ) (PEČAT I POTPIS) (BÉLYEGZŐ A NÉVALÍRÁS) (RAZÍTKO A PODPIS) (PEČIATKA) (PIECZEĆ I PODPIS) (STEMPEL OG UNDERSKRIFT) (CARIMBO E ASSINATURA) (ŞTAMPILA ŞI SEMNĂTURA) (DAMGA VE IMZA) (LEIMA JA ALLEKIRJOITUS) (ختم و توقيع)</p>
	<p>NR.</p> <input type="text"/>	<p>DATA DI ACQUISTO BUYING DATE DATE D'ACHAT DATA DE COMPRA KAUF DATUM ПОКУПКА ДАТА AANKOOP DATUM ΑΓΟΡΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ OTKUPA DATUM vásárlás dátum NÁKUPY DATE nakup dátum SKUP DATA OPKØB DATE COMPRAS DATA Cumpărare DATA satin alim tarih OSTOT päivämäärä شراء التاريخ</p>	<p>(TIMBRO E FIRMA) (STAMP AND SIGNATURE) (CACHET ET SIGNATURE) (FIRMA Y SELLO) (STEMPEL UND UNTERSCHRIFT) (ШТАМП И ПОДПИСЬ) (STEMPEL EN HANDTEKENING) (ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ) (PEČAT I POTPIS) (BÉLYEGZŐ A NÉVALÍRÁS) (RAZÍTKO A PODPIS) (PEČIATKA) (PIECZEĆ I PODPIS) (STEMPEL OG UNDERSKRIFT) (CARIMBO E ASSINATURA) (ŞTAMPILA ŞI SEMNĂTURA) (DAMGA VE IMZA) (LEIMA JA ALLEKIRJOITUS) (ختم و توقيع)</p>
	<p>MAT.</p> <input type="text"/>	<p>DATA DI ACQUISTO BUYING DATE DATE D'ACHAT DATA DE COMPRA KAUF DATUM ПОКУПКА ДАТА AANKOOP DATUM ΑΓΟΡΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ OTKUPA DATUM vásárlás dátum NÁKUPY DATE nakup dátum SKUP DATA OPKØB DATE COMPRAS DATA Cumpărare DATA satin alim tarih OSTOT päivämäärä شراء التاريخ</p>	<p>(TIMBRO E FIRMA) (STAMP AND SIGNATURE) (CACHET ET SIGNATURE) (FIRMA Y SELLO) (STEMPEL UND UNTERSCHRIFT) (ШТАМП И ПОДПИСЬ) (STEMPEL EN HANDTEKENING) (ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ) (PEČAT I POTPIS) (BÉLYEGZŐ A NÉVALÍRÁS) (RAZÍTKO A PODPIS) (PEČIATKA) (PIECZEĆ I PODPIS) (STEMPEL OG UNDERSKRIFT) (CARIMBO E ASSINATURA) (ŞTAMPILA ŞI SEMNĂTURA) (DAMGA VE IMZA) (LEIMA JA ALLEKIRJOITUS) (ختم و توقيع)</p>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

negligencia, quedan excluidas de la garantía declinando toda responsabilidad por daños producidos directamente o indirectamente. Las máquinas que sean devueltas, aún estando en garantía se enviarán a PORTES PAGADOS y se devolverán a PORTES DEBIDOS. El certificado de garantía será válido únicamente si va acompañado por la factura oficial y nota de entrega.

GARANTIE: De fabrikant garandeert het goed functioneren van het apparaat en zal onderdelen met aangetoonde materiaalgebreken of fabricagefouten binnen 24 MAANDEN na aankoop van het apparaat, aantoonbaar door middel van het door de handelaar gestempelde certificaat, gratis vervangen voor landen van de Europese Gemeenschap en binnen 12 MAANDEN voor extracommunitarian landen. Problemen veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, niet toegestane wijzigingen en slecht onderhoud zijn van deze garantie uitgesloten. Die beanstandeten machines, auch unter garantie, müssen frei haus an den service geschickt werden dann auch wieder frei haus an den kunden zurückgeschickt.

GARANCIA: Proizvajalec zagotavlja brezhibno delovanje naprave in se obvezuje brezplačno zamenjati dele, ki se izkažejo za neustrezne ali zaradi konstrukcijskih napak v obdobju 12 MESECEV od dneva prodaje naprave zakaj pokmeten od European občina ter notranja stran 12 MESECEV zakaj extracommunitarian pokmeten. Napake, ki bi nastale na napravi zaradi neustrezne uporabe naprave, niso zajete v garanciji. Popravila naprav lahko opravlja samo pooblaščen servis ali prodajalec, ki je napravo prodal. Ob reklamaciji mora biti napravi priložen garancijski list in račun prodajalca zadostuje blagajniški listek in potrjena garancija.

ГАРАНТИРОВАННОСТ: Производител гарантирует исправную работу данной продукции, а также бесплатную замену неисправных частей, поломка которых вызвана качеством материала или конструкции, в течение 24 МЕСЯЦОВ по всей европе или 12 МЕСЯЦОВ для стран што не входят в шенген группу со дня приобретения. Данная гарантия не покрывает случаи, вызванные неправильным использованием или небрежным обращением, а также повреждения в результате воздействия каких-либо посторонних предметов. Гарантийный талон действителен только в том случае, если к нему прилагается чек или накладная.

GWARANCJA: Ten wykonawca upowaznia ten dobry w orking od ten maszyn i wziac ten zobowiazanie od spelnianie porto oplacone z góry ten wymiana od ten czesci który powinien wyniknac wadliwy pod katem zly różnice jakosciowe od ten materialny albo od wada od zabudowanie rezygnowac 24 MIESIACE z datowac od rozpoczecie od ten maszyna , udowodnil od swiadcetwo pod kątem kraje od ten Europejski wspólnota i rezygnowac 12 MIESIACE pod kątem extracommunitarian kraje. Ten niewygodny pochodzacy z zly utilisation tamperings albo niedbalstwo jestescie dzien wylaczony ze swiadczen z zapewnic chwila wszystko odpowiedzialnosc jest odmówiony mimo kierowac albo ukryty damages. The maszyn który ma byc zwracany, chociazby nawet oni sa wobec zapewnic ma byc wyslal Lacznie z kosztem transportu i maja byc zwracany Koszt przewozu ponosi odbiorca. Zaswiadczenie gwarancyjne jest zdrowy tylko jesli pewien finansowy wystawic rachunek albo pewien doreczenie skrypt dluzny idzie rezygnowac ono.