

cod. 77610131

**MANUALE DI ISTRUZIONI  
PER CARICABATTERIE**

***INSTRUCTIONS MANUAL  
FOR BATTERY CHARGERS***

***MANUEL D'EMPLOI  
POUR CHARGEURS DE BATTERIE***

***BEDIENUNGSANLEITUNG  
FÜR BATTERIELADEGERÄTE***

***MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA CARGADOR  
AUTOMÁTICO DE BATERIAS***

***MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA CARREGADOR  
AUTOMÁTICO DE BATERIAS***

**CE**

Prima di utilizzare il carica batterie/avviatore leggere attentamente il manuale di istruzione. Per la funzione avviamento consultare anche il manuale d'uso dell'automezzo che si intende avviare, per evitare di danneggiare i circuiti elettronici collegati alla batteria.

*Before using the battery charger/starter read carefully the instruction manual. For the boost function, check also the manual of the vehicle that you intend to boost, to avoid the damage of the electronic circuits connected to the battery.*

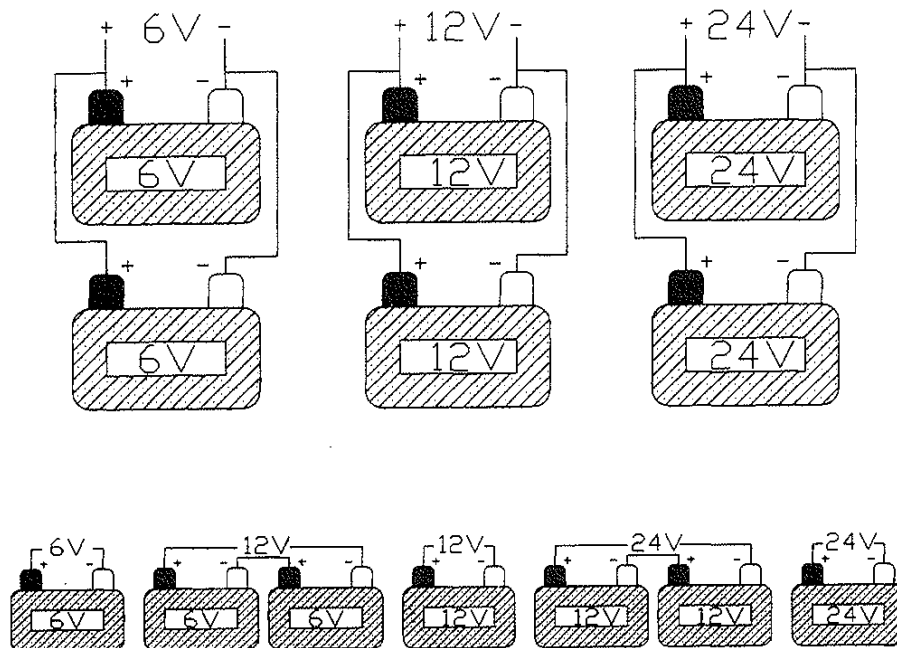
Bevor Sie das Batterielade-/Startergerät benutzen, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig. Für die Starthilfefunktion lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des Wagens zum Laden, um die Schade der elektronischen Einrichtung, die an der Batterie verbunden sind, zu vermeiden.

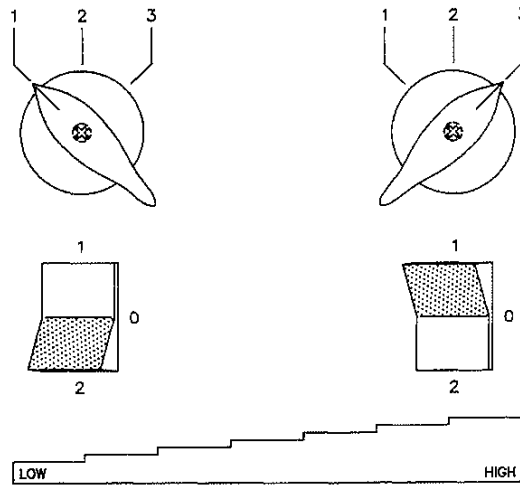
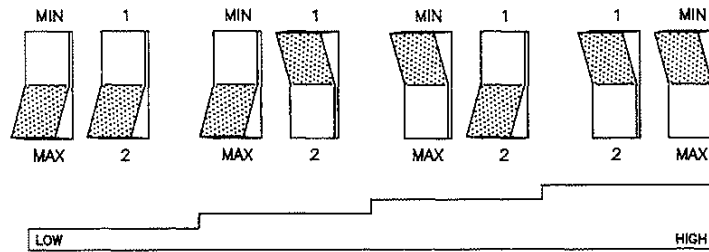
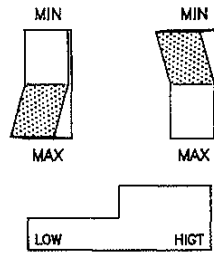
*Avant d'utiliser le chargeur de batterie/chargeur-démarrreur, lisez attentivement le manuel d'instruction. Pour la fonction de démarrage consultez aussi le manuel de la machine qui on va démarrer, à fin d'éviter d'endommager les circuits électroniques qui sont connectés à la batterie.*

Leer atentamente este manual antes de emplear el cargador/arranqueador. Antes de usar la función de arranqueador leer también el manual del coche que se quiere arranquear, para evitar daño en los circuitos electronicos juntos con la bateria.

*Antes de utilizar o carregador de bateria, leia cuidadosamente as instruções do manual. Para a função de arranque, verifique também o manual do veículo a fim de evitar danos nos circuitos electrónicos ligados à bateria.*

SCHEMI DI COLLEGAMENTO CHE SI POSSONO ESEGUIRE  
DIAGRAMS OF CONNECTIONS WHICH CAN BE CARRIED OUT  
SCHEMAS DES CONNEXIONS POUVANT ETRE EFFECTUEES  
PLÄNE DER AUSZUFÜHRENDE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN  
ESQUEMAS DE LAS CONEXIONES QUE PUEDEN REALIZARSE  
ESQUEMAS DE LIGAÇÕES QUE SE PODEM EFECTUAR





NORME EUROPEE  
 EUROPEAN STANDARDS  
 NORMES EUROPEENES  
 EUROPAISCHE NORMEN  
 NORMAS EUROPEAS  
 NORMAS EUROPEIAS

7323/EEC  
 EN 60335-2-29  
 EN 55014

# I

## ATTENZIONE

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, DELL'UTILIZZO O DI QUALSIASI MANUTENZIONE DEL CARICABATTERIE, LEGGERE ATTENTAMENTE IL CONTENUTO DI QUESTO FOGLIO PRESTANDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE NORME DI SICUREZZA. NEL CASO CHE QUESTE ISTRUZIONI NON VI FOSSERO CHIARE, NON ESITATE A CONTATTARE IL VOSTRO FORNITORE.

## NORME DI SICUREZZA E PRECAUZIONI GENERALI

- togliere (sconnettere) l'alimentazione prima di collegare e scollegare le connessioni alla batteria;
- **ATTENZIONE!**: gas esplosivi, evitare la formazione di fiamme e scintille. Questo caricabatterie contiene parti che possono provocare archi elettrici o scintille; pertanto se usato in una autorimessa o in un ambiente simile porre il caricabatterie in un locale adatto a questo scopo;
- non esporre alla pioggia
- **ATTENZIONE!**: evitare di ricaricare batterie non ricaricabili;
- negli automezzi con alternatore per la ricarica è consigliabile staccare il cavo del polo positivo dalla batteria;
- non appoggiare il caricabatterie sulla batteria durante la carica ed **evitare di fare sfregamenti fra la pinza del positivo (+) e del negativo (-)** per controllare il funzionamento del caricabatterie. Questa operazione potrebbe causare l'intervento della protezione termica o del fusibile di protezione dal sovraccarico.



## SPIEGAZIONE DATI TECNICI

- = valore corrente nominale del fusibile
- = classe di protezione contro la "scossa elettrica" del caricabatterie
- Ah = capacità nominale in amper-ora del caricabatterie
- = simbolo corrente continua
- W = potenza nominale del caricabatterie
- ... A = corrente nominale di carica
- 230V = tensione nominale di alimentazione del caricabatterie



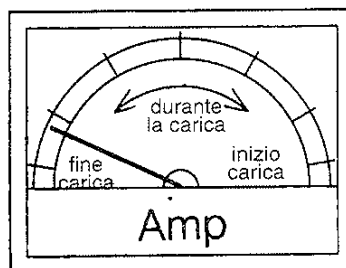
pulsante di ripristino protezione



non esporre alla pioggia

## FUNZIONAMENTO

- controllare la batteria da ricaricare verificando che la carcassa sia in buone condizioni, senza perdite e che i morsetti non siano ossidati;
- togliere i tappi dalla batteria per permettere la libera fuoriuscita dei gas che si producono durante la carica, se necessario aggiungere acqua distillata fino a coprire gli elementi interni della batteria (valore corretto = 5-10 mm sopra gli elementi).
- **ATTENZIONE! L'ELETTROLITA E' UN ACIDO ALTAMENTE CORROSIVO.**
- collegare la pinza di carica di colore *rosso* al morsetto *positivo* (+) della batteria e la pinza di carica di colore *nero* al morsetto *negativo* della batteria;
- impostare il valore corretto della tensione di carica (6; 12; 24) mediante il commutatore/deviatore sul pannello frontale (nei modelli che lo prevedono), in base alla tensione nominale della batteria
- l'*amperometro* (nei modelli che lo prevedono), indica la corrente di carica della batteria. Durante la fase di carica si noterà che l'indicazione dell'amperometro andrà diminuendo con il passare del tempo di carica, fino ad un valore prossimo allo zero, in funzione delle condizioni e della capacità (Ah) della batteria in carica;



- impostare la corrente di carica (MIN, MED, MAX) mediante il commutatore/deviatore sul pannello frontale (nei modelli che lo prevedono), in base alla corrente di carica desiderata;
- nei caricabatterie con *corrente di carica regolabile* è consigliabile seguire le indicazioni dei costruttori di batterie che stabiliscono una durata di carica di circa 10 ore con una corrente pari a 1/10 (0,1) della capacità in Ah della batteria.  
Es.: batteria da 40 Ah      corrente di carica consigliata =  $40/10 = 4A$  per un minimo di 10 ore.
- dopo aver collegato i cavi alla batteria alimentare il caricabatterie con una tensione pari al valore letto sulla targa dati;
- a carica ultimata spegnere il caricabatterie mediante l'interruttore principale (se presente) o disinserendo la spina del cavo di alimentazione, staccate le pinze + e - dai morsetti e richiudere la batteria con gli appositi coperchi;
- **ATTENZIONE!** Se la batteria rimane allacciata al caricabatterie per molte ore a carica ultimata, si può danneggiare perché la corrente non si annulla mai e questo può provocare un eccessivo riscaldamento delle piastre e un principio di "ebollizione" del liquido contenuto nella batteria. Se si dovesse manifestare questo fenomeno anche durante la carica è consigliabile ridurre la corrente di carica (nei modelli provvisti di regolatore) o interrompere la carica per evitare di danneggiare la batteria.

### TIPI DI BATTERIE

Modello: batterie al piombo

N. di elementi: 3; 6

Capacità nominale Ah: leggere la targa dati sul caricabatterie

### MANUTENZIONE

*Sostituzione del fusibile: (nei modelli che lo prevedono)*

- 01 - disinserire il cavo di alimentazione del caricabatterie (staccare la spina dalla presa di alimentazione);
- 02 - svitare le viti di chiusura e aprire il caricabatterie. **ATTENZIONE! Non utilizzare mai il caricabatterie aperto.**
- 03 - togliere la protezione del fusibile e eseguire la sostituzione con uno di pari valore. (Il valore corretto del fusibile è riportato sulla targa dati e in prossimità del fusibile stesso);
- 05 - chiudere il caricabatterie e avvitare le viti di fissaggio.

*Sostituzione del cavo di alimentazione: (per i modelli nei quali la sostituzione può avvenire senza l'uso di un utensile speciale)*

- 01 - disinserire il cavo di alimentazione del caricabatterie (staccare la spina dalla presa di alimentazione);
- 02 - svitare le viti di chiusura e aprire il caricabatterie. **ATTENZIONE! Non utilizzare mai il caricabatterie aperto.**
- 03 - sfilare i connettori del cavo di alimentazione dalla loro sede;
- 04 - sostituire il cavo di alimentazione prestando attenzione a riposizionarlo come in precedenza;
- 05 - chiudere il caricabatterie e avvitare le viti di fissaggio.

### RICERCA GUASTI

IL CARICABATTERIE NON CARICA:

- controllare che la pinza negativa (-) e positiva (+) siano collegate con i rispettivi morsetti sulla batteria;
- nel caso ci fossero più batterie in serie controllare la connessione tra le due (morsetto negativo di una con morsetto positivo dell'altra).  
Controllare con i vari schemi di collegamento:
- controllare che il cavo di alimentazione sia collegato;
- controllare che non sia intervenuta la protezione termica (nei modelli con ripristino della protezione esterna mediante pulsante), attendere circa un minuto e premere il pulsante sul pannello frontale del caricabatterie.

### ATTENZIONE

**Il tentativo di carica di batterie danneggiate o il continuo cortocircuito tra le pinze di uscita, se protratti per lungo tempo, possono danneggiare irrimediabilmente la protezione termica interna ai carica batterie.**

# I

## ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO DEL CARICA BATTERIE/AVVIATORE

L'avviamento di un veicolo per mezzo di un avviatore è necessario nel caso in cui la batteria non abbia sufficiente energia per far girare il motore di avviamento.

Effettuate una carica veloce di minimo 10 minuti con una corrente adeguata alla batteria usata. Lasciando sempre la batteria collegata, posizionate il commutatore nella posizione avviamento e cercate subito di avviare il motore (non insistete per un tempo maggiore di quello indicato nella tabella dati tecnici).

**IMPORTANTE:** dopo che il motore si è avviato, il carica batterie deve essere subito spento, perché se resta nella posizione di avviamento possono venire danneggiati i dispositivi elettronici del veicolo.

Dopo vari tentativi di avviamento può intervenire il termostato interno di protezione dell'apparecchio, che si ristabilisce automaticamente dopo 10-15 minuti.

### ISTRUZIONI PER L'USO DELL'AVVIATORE PORTATILE

Nella gamma dei carica batterie-avviatori esistono due versioni. La prima versione con solo 12V di uscita è provvista di un commutatore carica-avviamento e di un amperometro idoneo alla lettura della corrente di carica (prima parte della scala graduata) e della corrente di avviamento (parte finale della scala). La seconda versione con 12/24V di uscita, oltre all'amperometro e al commutatore di carica/avviamento dispone di due prese contrassegnate con + 12V e + 24V. Per l'impiego come carica batteria, collegare la pinza nera al - e la pinza rossa al + della batteria. Collegare successivamente la spina del cavo di alimentazione ad una presa di corrente di adeguata potenza, posizionare il commutatore nella posizione più indicata per la ricarica della batteria, seguendo i consigli per i carica batterie normali. Per l'impiego come avviatore seguire le istruzioni generali del paragrafo precedente.

### ISTRUZIONI PER L'USO DELL'AVVIATORE CARRELLATO

Portare il selettore di funzione (carica lenta-rapida-avviamento) nella posizione desiderata. Nei modelli provvisti di timer, il funzionamento nelle posizioni di carica rapida si ottiene solamente impostando un determinato tempo di carica mediante il timer, trascorso il quale l'apparecchio si disinserisce automaticamente. In posizione AVVIAMENTO viene escluso il timer. Nei modelli provvisti di telecomando, utilizzabile per l'avviamento, l'energia alla batteria viene erogata premendo il pulsante del telecomando, con il selettore di funzione in posizione "Remote Control".

### ATTENZIONE

**All'interno del carica batterie in plastica c'è un fusibile di protezione dai corto circuiti (contatto tra pinza + e pinza -). Se l'apparecchio non dovesse funzionare STACCARE LA SPINA DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA PRESA, aprire il carica batterie e controllare che il fusibile interno sia integro; in caso contrario sostituire con uno di egual valore.**




**CAUTION**

**BEFORE INSTALLING, OPERATING OR CARRYING OUT MAINTENANCE ON THE BATTERY CHARGER, READ THIS SHEET CAREFULLY, PAYING PARTICULAR ATTENTION TO THE SAFETY RULES. IN THE EVENT OF THESE INSTRUCTIONS NOT BEING CLEAR PLEASE CONTACT YOUR SUPPLIER.**

**SAFETY RULES AND GENERAL WARNINGS**

- remove (disconnect) the power supply before connecting or disconnecting the battery terminals
- **CAUTION!** explosive gases. Avoid formation of flames or sparks. This battery charger contains parts which could cause electric arcs or sparks: therefore, if the battery charger is used in a garage or similar environment, keep the battery charger in a suitable place or housing.
- do not expose to rain;
- **CAUTION!** do not re-charge non-rechargeable batteries;
- for vehicles with alternators, when recharging, the wire should be disconnected from the positive terminal of the battery;
- do not rest the battery charger on the battery during charging and **avoid rubbing the positive (+) clamp with the negative (-) clamp** in order to check whether the battery charger is working. This could activate the thermal protection or the over-charge protection fuse.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS KEY**

-  = rated current value of fuse
-  = class of protection against "electric shocks" from the battery charger
- Ah = rated ampere-hour capacity of the battery charger
-  = direct current symbol
- W = rated power of battery charger
- .... A = rated charging current
- 230V = rated power supply voltage of the battery charger



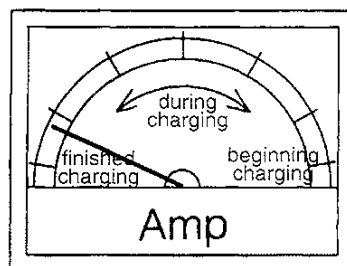
protection reset button



do not expose to rain

**OPERATION**

- check the battery which is to be recharged, making sure that the case is in good condition, with no leaks and that the clamps are not oxidized;
- remove the caps from the battery to allow the gases which are produced during charging to easily come out. If necessary add distilled water, until the internal elements of the battery are covered (correct value = 5-10 mm above the elements)
- **CAUTION! THE ELECTROLYTE IS A HIGHLY CORROSIVE ACID.**
- connect the *red* charging clamp to the *positive (+)* terminal of the battery and the *black* charging clamp to the *negative* terminal of the battery;
- set the correct value of charging voltage (6; 12; 24) by means of the three-way switch on the front panel (for the models which have this), on the basis of the rated voltage of the battery;
- *ammeter* (for models which are supplied with this), indicates the charging current of the battery. During the charging stage, the value shown by the ammeter will decrease as charging progresses, until it reaches approximately zero, depending on the conditions and the capacity (Ah) of the battery being charged;



**GB**

- set the charging current (MIN, MED, MAX) using the three-way switch on the front panel (for the models which have this), depending on the charging current required;
- for battery chargers with *adjustable charging current*, the directions given by the manufacturer of the battery should be followed. Charging normally takes about 10 hours with a current of 1/10 (0, 1) of the capacity in Ah of the battery.  
E. g.: 40 Ah battery                      recommended charging current= 40/10 = 4A for a minimum of 10 hours;
- after connecting the wires to the battery, supply the battery charger with a voltage which is equal to the voltage stated on the data plate;
- once charging is finished, turn the battery charger off by means of the main switch (if any) or by removing the plug from the power supply, disconnect the + and - clamps from the terminals and close the battery with the caps provided;
- **CAUTION!** if the battery is left connected to the battery charger for many hours after charging has finished, the battery could be damaged since the current never switches off and this could cause excessive heating of the plates and the liquid contained in the battery may start to "boil". If this phenomenon also occurs during charging, the charging current should be decreased (for models which have a regulator) or charging should be interrupted in order to avoid damaging the battery.

### TYPES OF BATTERIES

Model: lead battery

No. of elements: 3; 6

Rated Ah capacity: see data plate on battery charger

### MAINTENANCE

*Replacement of fuses: (for the models which are equipped with fuse)*

- 01 - disconnect the power supply cable of the battery charger (remove the plug from the power supply socket);
- 02 - unscrew the fastening screws and open the battery charger. **CAUTION! never use the battery charger while it is open.**
- 03 - remove the protective cover of the fuse and replace the fuse with a fuse of the same value (The correct value of the fuse is stated on the data plate and near the fuse itself);
- 04 - close the battery charger and tighten the fastening screws;

*Replacement of power supply cable (for the models where the replacement can be done without a special tool)*

- 01 - disconnect the power supply cable of the battery charger (remove the plug from the power supply socket);
- 02 - unscrew the fastening screws and open the battery charger. **CAUTION! never use the battery charger while it is open.**
- 03 - withdraw the connectors of the power supply cable;
- 04 - replace the power supply cable, making sure that it is placed as before;
- 05 - close the battery charger and tighten the fastening screws.

### TROUBLE-SHOOTING

**BATTERY CHARGER NOT CHARGING:**

- check that the negative (-) and positive (+) clamps are connected to the correct terminals on the battery;
- if there is more than one battery in series, check the connection between the batteries (negative terminal of one battery to the positive terminal of the other).  
Check this against the various connection diagrams:
- check that the power supply cable is connected;
- check that the thermal protection has not been activated (for models with reset of the external protection), by means of a button, wait about a minute and press the button on the front panel of the battery charger.

### WARNING

**The attempt to charge damaged batteries or the continuous short circuit between the pliers for longer than necessary, may irreparably damage the thermal protection inside the battery charger.**



## GENERAL OPERATION INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER/STARTER

The starting of a vehicle using a starter is required when the battery does not have enough power to make the starting motor turn.

Proceed to fast charge for minimum 10 minutes with a current adequate to the battery on use. Immediately set the switch to BOOSTER and attempt to BOOST START (do not insist longer than the time shown on the technical data table).

**IMPORTANT:** when the engine is running, SWITCH OFF the Charger IMMEDIATELY. Failure to do so could cause damage to any of the vehicles' electronic devices.

After several attempts at starting, the internal protection thermostat of the appliance may intervene, which automatically resets after 10-15 minutes.

### OPERATION INSTRUCTIONS FOR PORTABLE STARTER

The range of battery-chargers/starters contains two versions.

The first version operates with only 12 output volts and is fitted with a charger-starter switch and a battery indicator which is suitable for the reading of the charging current (first part of the graduated scale) and the starting current (final part of the scale).

The second version operates with 12/24 output volts and in addition to the battery indicator and the charger-starter switch, it also has two sockets marked with 12 V and 24 V (which can be used separately depending on the voltage of the battery).

If the appliance is to be used as a battery charger, connect the black clamp to the - terminal and the red clamp to + terminal of the battery. Then connect the power supply cable to a mains socket with sufficient power and turn the switch to the most suitable position for battery recharging, following the instructions given for ordinary battery chargers.

If the appliance is to be used as a starter follow the general operation instructions as above.

### OPERATION INSTRUCTIONS FOR STARTER ON WHEELS

Turn the function switch (slow-fast charge-starter) to the required position.

For the models equipped with timer, fast charge operations are only possible if the timer has been set with a specific charging time. Once this time has elapsed, the appliance will automatically switch off.

When the switch is in STARTER position, the timer will not operate.

For models with remote control, which can be used for starting, energy is delivered to the battery by pressing the remote-control button, when the function switch is in "Remote Control" position.

### ATTENTION

**Inside the plastic battery charger there is a fuse protection against short circuit (contact between positive pliers (+) and negative pliers (-)).**

**If the unit doesn't work, DETACH THE PLUG OF THE POWER SUPPLY CABLE FROM THE WALL OUTLET, open the battery charger and control the inside fuse is in order. If fuse is wrong, replace it with one of the same value.**

# F

## ATTENTION




AVANT D'EFFECTUER L'INSTALLATION, D'UTILISER OU D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE OPÉRATION D'ENTRETIEN SUR LE CHARGEUR, LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL EN CONSIDÉRANT SPÉCIALEMENT LES NORMES DE SÉCURITÉ. SI CES INSTRUCTIONS N'ÉTAIENT PAS CLAIRES, N'HÉSITÉS PAS À PRENDRE CONTACT AVEC VOTRE FOURNISSEUR.

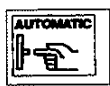
### NORMES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- avant de brancher et de débrancher les connexions à la batterie, coupez l'alimentation électrique.
- **ATTENTION!** Gaz explosifs, évitez la production de flammes et étincelles. Ce chargeur contient des parties pouvant provoquer des arcs électriques ou des étincelles; si vous l'utilisez dans un garage ou un lieu similaire, placez-le dans un lieu ou dans un étui convenable.
- ne pas exposer à la pluie.
- **ATTENTION!** Évitez de recharger des batteries non rechargeables.
- en cas de véhicules avec alternateur pour la recharge, il est conseillé de débrancher le câble du pôle positif de la batterie.
- ne posez pas le chargeur sur la batterie pendant la charge et évitez d'effectuer des frottements entre la pince du positif (+) et celle du négatif (-) pour vérifier le fonctionnement du chargeur. Cette opération pourrait provoquer l'intervention de la protection thermique ou du fusible de protection contre la surcharge.



### EXPLICATION DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

-  = valeur du courant nominal du fusible
-  = classe de protection contre la "décharge électrique" du chargeur
- Ah = capacité nominale en ampères-heure du chargeur
-  = symbole de courant continu
- W = puissance nominale du chargeur
- .... A = courant nominal de charge
- 230V = tension nominale d'alimentation du chargeur



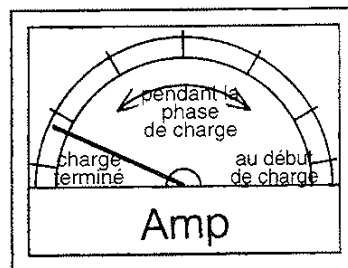
bouton de réarmement de la protection



ne pas exposer à la pluie

### FONCTIONNEMENT

- contrôler la batterie à recharger en vérifiant que la carcasse soit en bon état, sans pertes et que les bornes ne soient pas oxydées;
- enlever les bouchons de la batterie pour permettre la libre sortie des gaz qui se produisent pendant la charge; si nécessaire ajouter de l'eau distillée jusqu'à couvrir les éléments internes de la batterie (valeur exacte = 5-10 mm au-dessus des éléments);
- **ATTENTION! L'ELECTROLYTE EST UN ACIDE TRÈS CORROSIF.**
- connecter la pince de charge rouge à la borne positive (+) de la batterie et la pince de charge noire à la borne négative de la batterie;
- introduire la valeur exacte de la tension de charge (6; 12; 24) au moyen du commutateur sur le tableau antérieur (pour les modèles qui le prévoient) suivant la tension nominale de la batterie;
- l'ampèremètre (pour les modèles qui le prévoient) indique le courant de charge de la batterie. Pendant la phase de charge on remarquera que l'indication de l'ampèremètre baissera à mesure que le temps de charge passe, jusqu'à atteindre une valeur proche de zéro, en fonction des conditions et de la capacité (Ah) de la batterie à charger;





- introduire le courant de charge (MIN, MED, MAX) au moyen du commutateur sur le tableau frontal (pour les modèles qui le prévoient), selon le courant de charge voulu;
  - pour les chargeurs avec courant de charge réglable, il est conseillé de suivre les indications des constructeurs de batteries qui fixent une durée de charge d'environ 10 heures avec un courant de 1/10 (0,1) de la capacité en Ah de la batterie;  
Exemple: Batterie de 40 Ah courant de charge conseillé = 40/10 = 4 A pour 10 heures mini.
  - après avoir branché les câbles à la batterie, alimenter le chargeur avec une tension correspondante à la valeur lue sur la plaque des caractéristiques.
  - Une fois la charge a terminée, il faut arrêter le chargeur avec l'interrupteur principal (si existant) ou en défonçant la fiche du câble d'alimentation, enlever les pinces + et - des bornes et refermer la batterie avec les couvercles spéciaux.
- ATTENTION!** Si la batterie reste branchée au chargeur plusieurs heures après la fin de la charge, elle peut s'endommager parce que le courant ne s'annule jamais et ceci peut provoquer une surchauffe des plaques et un début d'"ébullition" du liquide contenu dans la batterie. Si ce phénomène se produisait même pendant la charge, il est conseillé de réduire le courant de charge (pour les modèles dotés de régulateur) ou d'interrompre la charge afin d'éviter d'endommager la batterie.

### TYPES DE BATTERIES

Modèle: batteries au plomb

N° d'éléments: 3; 6

Capacité nominale Ah: lire la plaque des caractéristiques sur le chargeur

### ENTRETIEN

#### *Remplacement du fusible*

- 01- débrancher le câble d'alimentation du chargeur (défoncer la fiche de la prise d'alimentation);
- 02 - desserrer les vis de fermeture et ouvrir le chargeur. **ATTENTION! Ne jamais utiliser le chargeur ouvert.**
- 03 - enlever la protection du fusible et le remplacer avec un fusible équivalent. (La valeur exacte au fusible est indiquée sur la plaque des caractéristiques à proximité du fusible);
- 05 - fermer le chargeur en serrant les vis de fixation.

#### *Remplacement du câble d'alimentation*

- 01 - débrancher le câble d'alimentation du chargeur (défoncer la fiche de la prise d'alimentation);
- 02 - desserrer les vis de fermeture et ouvrir le chargeur. **ATTENTION! Ne jamais utiliser le chargeur ouvert.**
- 03 - retirer les connecteurs du câble d'alimentation de leur logement;
- 04 - remplacer le câble d'alimentation en faisant attention à le repositionner comme avant;
- 05 - fermer le chargeur et serrer les vis de fixation.

### DEPANNAGE

#### LE CHARGEUR NE CHARGE PAS:

- s'assurer que la pince négative (-) et positive (+) soient connectées aux relatives bornes de la batterie;
- s'il y a plusieurs batteries en série, contrôler les connexion relatives (borne négative de l'une avec borne positive de l'autre).  
Contrôler sur la base des différentes schémas de connexion:
- s'assurer que le câble d'alimentation soit branché;
- s'assurer que la protection thermique ne soit pas intervenue (pour les modèles avec réarmement extérieur de la protection) au moyen de bouton-poussoir, attendre environ une minute et appuyer sur le bouton-poussoir du tableau antérieur du chargeur.

### ATTENTION

**L'essai de charger des batteries endommagés ou le court circuit entre le pinces pour beaucoup de temps, peuvent endommager irrémédiablement la protection thermique dans le chargeur de batterie.**

# F

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR L'UTILISATION DU CHARGEUR DE BATTERIE/DÉMARREUR

Le démarrage d'un véhicule au moyen d'un démarreur est nécessaire au cas où la batterie n'a pas assez d'énergie pour faire tourner le moteur de démarrage.

Effectuez une charge rapide pendant minime 10MN avec une courant adapte à la batterie usée. En laissant toujours la batterie branchée, positionnez le commutateur sur la position démarrage et essayez immédiatement de démarrer le moteur (ne pas insister plus du temps indiqué sur la table des données techniques).

**IMPORTANT:** dès que le moteur démarre, Vous devez immédiatement arrêter le chargeur démarreur, si tel n'est pas le cas, Vous risquez d'endommager les circuits électroniques des véhicules.

Après plusieurs tentatives de démarrage, le thermostat interne de protection de l'appareil peut intervenir; celui-ci se rétablit automatiquement après 10-15 minutes.

### INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DU DÉMARREUR PORTATIF

La gamme des chargeurs de batterie-démarrateurs comprend deux versions:

La première version, avec 12V de sortie seulement, est dotée d'un commutateur charge-démarrage et d'un ampèremètre pour la lecture de la tension de charge (première partie de l'échelle graduée) et de la tension de démarrage (partie finale de l'échelle).

La deuxième version, avec 12/24 V de sortie, outre à l'ampèremètre et au commutateur de charge/démarrage est équipée de deux prises marquées avec +12 V et + 24V (utilisables individuellement, selon la tension de l'accumulateur).

Pour l'utilisation comme chargeur de batterie, raccorder la pince noire au - et la pince rouge au + de la batterie. Brancher ensuite la fiche du câble d'alimentation à une prise de courant ayant une puissance adéquate et positionner le commutateur dans la position la plus indiquée pour recharger l'accumulateur en suivant les conseils pour les chargeurs de batterie normaux.

Pour l'utilisation comme démarreur, suivre les instructions générales ci-dessus.

### INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DU DÉMARREUR MONTÉ SUR CHARIOT

Porter le sélecteur de fonction (charge lente-rapide-démarrage) dans la position voulue. Dans les modèles dotés de temporisateur, le fonctionnement dans les positions de charge rapide s'obtient seulement en programmant avec le temporisateur un certain temps de charge, après lequel l'appareil s'arrête automatiquement.

En position DÉMARRAGE, le temporisateur est exclu.

Dans les modèles dotés de télécommande, utilisable pour le démarrage, l'énergie est fournie à la batterie en appuyant sur le bouton de la télécommande, avec le sélecteur de fonction sur " Remote Control".

### ATTENTION



**Dans le chargeur de batterie en plastique il y a un fusible de protection contre le court circuit (contact entre la pince + et la pince -).**

**Si l'appareil ne travaille pas, DEFONCER LA FICHE DU CÂBLE D'ALIMENTATION DE LA PRISE, ouvrir le chargeur et contrôler que le fusible intérieur soit en bon état, dans le cas contraire, le remplacer avec un fusible de la même valeur.**




**ACHTUNG**

VOR DER AUFSTELLUNG, DER ANWENDUNG ODER JEDLICHER WARTUNG DES BATTERIELADEGERÄTS, IST DER INHALT DIESES INFORMATIONSBLATTS AUFMERKSAM ZU LESEN. DEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN IST BESONDERE BEACHTUNG ZU SCHENKEN. SOLLTEN DIESE ANLEITUNGEN NICHT KLAR GENUG SEIN, WENDEN SIE SICH AN IHREN FACHHÄNDLER.

**SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND ALLGEMEINE VORSICHTSMAßNAHMEN**

- bevor die Batterieanschlüsse verbunden oder abgenommen werden, die Stromversorgung unterbrechen .
- **ACHTUNG!** Explosivgase: Die Bildung von Flammen und Funken vermeiden. Dieses Batterieladegerät enthält Teile, die elektrische Lichtbögen oder Funken erzeugen können. Bei der Anwendung in Parkgaragen oder ähnlichen geschlossenen Räumen, ist das Aufladegerät in einem hierzu geeigneten Raum oder Schutzgehäuse aufzustellen.
- Nicht dem Regen aussetzen.  
- **ACHTUNG!** Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht wiederaufgeladen werden.
- bei Fahrzeugen mit Drehstromgenerator zum Wiederaufladen sollte das Kabel vom positiven Pol der Batterie abgenommen werden.
- das Batterieladegerät während des Ladens nicht auf der Batterie abstellen und **die Positiv- (+) und Negativzange (-) nicht aneinander reiben**, um den Betrieb des Aufladegeräts zu überprüfen. Dieser Vorgang könnte das Eingreifen des Thermoschutzes oder der Schmelzsicherung zum Schutz vor Überlastung hervorrufen.

**ERLÄUTERUNG DER TECHNISCHEN DATEN**

-  = nomineller Stromwert der Schmelzsicherung
-  = Schutzklasse gegen den "elektrischen Schlag" des Batterieladegeräts
- Ah = nominelle Ladekapazität in Amperestunden des Batterieladegeräts
-  = Zeichen für Gleichstrom
- W = Nennleistung des Batterieladegeräts
- ... A = nomineller Ladestrom
- 230V = nominelle Versorgungsspannung des Aufladegeräts



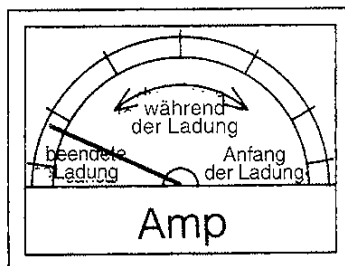
Thermoschutz-Rückstellungdruckknopf



nicht dem Regen aussetzen

**BETRIEB**

- an der aufzuladenden Batterie überprüfen, ob das Gehäuse sich in gutem Zustand befindet, keine Flüssigkeit austritt und die Klemmen nicht verrostet sind;
- die Batteriedeckel abnehmen, damit die Gase, die während des Aufladens entstehen, unbehindert austreten können. Falls nötig, destilliertes Wasser auffüllen, bis die Sammelzellen in der Batterie bedeckt sind (korrekter Wert = 5-10 mm über den Sammelzellen);
- **ACHTUNG! DAS ELEKTROLYT IST EINE HOCHÄTZENDE SÄURE.**
- die rote Aufladezange mit der Positivklemme (+) und die schwarze Aufladezange mit der Negativklemme der Batterie verbinden.
- den korrekten Aufladungsspannungswert (6; 12; 24) über den Umschalter/Wechseiswitcher auf der Frontabdeckung (bei Modellen mit dieser Ausstattung) je nach der Nennspannung der Batterie einstellen .
- das Amperemeter (bei Modellen mit dieser Ausstattung) gibt den Aufladestrom der Batterie an. Während der Aufladephase sieht man, daß die Anzeige des Amperemeters mit fortschreitender Aufladezeit immer mehr abnimmt, bis ein Wert in der Nähe von Null erreicht wird, je nach dem Zustand und der Ladekapazität (Ah) der sich aufladenden Batterie.



## D

- den Ladestrom (MIN, MED, MAX) über den Umschalter/Umsteller auf der Fronttafel (bei den Modellen, die damit ausgestattet sind) je nach dem gewünschtem Ladestrom einstellen;
  - bei Batterieladegeräten mit regulierbarem Ladestrom sollten die Anweisungen der Batteriehersteller befolgt werden, die eine Aufladedauer von etwa 10 Stunden und einen Strom von 1/10 (0,1) der Ladekapazität in Ah der Batterie vorsehen.  
Beispiel: Batterie mit 40 Ah empfohlener Ladestrom =  $40/10 = 4$  A über eine Mindestladezeit von 10 Stunden.
  - nach Anschluß der Kabel an die Batterie das Aufladegerät mit der auf der Kenndatentafel angegebenen Spannung versorgen.
  - ist der Ladevorgang beendet, das Aufladegerät über den Hauptschalter (falls vorhanden) ausschalten oder den Stecker des Versorgungskabels ziehen, die Zangen + und - von den Klemmen abnehmen und die Batterie wieder mit ihren Deckeln verschließen
- ACHTUNG!** Wenn die Batterie über viele Stunden auch nach beendeter Ladung angeschlossen bleibt, kann sie beschädigt werden, da der Strom sich nicht aufhebt und dies eine übermäßige Erhitzung der Platten und den Anfang eines "Aufkochens" der Batterieflüssigkeit hervorrufen kann. Sollte dieses Phänomen auftreten - auch während der Aufladephase -, sollte der Ladestrom (bei Modellen mit Regler) verringert oder die Ladung unterbrochen werden, um Schäden an der Batterie zu vermeiden.

### BATTERIEARTEN

Modell: Bleibatterie      Anzahl Sammelzellen: 3; 6      Nominelle Ladekapazität Ah: abzulesen auf der Kenndatentafel des Batterieladegeräts

### WARTUNG

#### *Austauschen der Schmelzsicherung*

- 01 - Das Versorgungskabel des Batterieladegeräts abnehmen (den Stecker aus der Steckdose ziehen).
- 02 - Die Verschlußschrauben aufschrauben und das Gerät öffnen. **ACHTUNG! Das Batterieladegerät niemals offen verwenden.**
- 03 - Den Schutz der Schmelzsicherung abnehmen und eine neue Schmelzsicherung mit dem gleichen Wert einsetzen (der korrekte Wert der Schmelzsicherung ist auf der Kenndatentafel und neben der Schmelzsicherung angegeben).
- 05 - Das Batterieladegerät schließen und die Befestigungsschrauben anschrauben.

#### *Austauschen des Versorgungskabels:*

- 01 - Das Versorgungskabel des Batterieladegeräts abnehmen (den Stecker aus der Steckdose ziehen).
- 02 - Die Verschlußschrauben aufschrauben und das Gerät öffnen. **ACHTUNG! Das Batterieladegerät niemals offen verwenden.**
- 03 - Die Verbinder des Versorgungskabels aus ihrer Halterung ziehen.
- 04 - Beim Austausch des Versorgungskabels darauf achten, daß das neue Kabel in der gleichen Weise wie das vorherige positioniert wird.
- 05 - Das Batterieladegerät schließen und die Befestigungsschrauben anschrauben.

### STÖRUNGSSUCHE

#### DAS BATTERIELADEGERÄT LÄDT NICHT AUF:

- überprüfen, ob die Negativ- (-) und Positivzange (+) mit den jeweiligen Klemmen an der Batterie verbunden sind;
- sollten mehrere, nacheinander geschaltete Batterien vorliegen, den Anschluß zwischen den Batterien überprüfen (die Negativklemme einer Batterie mit der Positivklemme der anderen Batterie).  
Anhand der verschiedenen Anschlußpläne überprüfen:
- überprüfen, ob das Versorgungskabel angeschlossen ist.
- überprüfen, ob der Thermoschutz eingegriffen hat (bei Modellen mit außen angebrachter Rückstellung des Thermoschutzes) über Druckknopf etwa eine Minute warten und dann den Knopf auf der Fronttafel des Batterieladegeräts drücken.

### WARNUNG

**Der Ladungsversuch von beschädigten Batterien oder der dauernde Kurzschluß zwischen den Klemmen für lange Zeit können die innere Schmelzsicherung von Batterieladegeräten unheilbar beschädigen.**

## ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR BATTERIELADEGERÄTE/STARTER



Das Anlassen eines Fahrzeugs über einen Starter ist erforderlich, wenn die Batterie über nicht genügend Energie verfügt, um den Anlaßmotor zu starten.

Mit einer geeigneten Strom an der benutzten Batterie, eine Schnellladung von mindestens 10 Minuten durchführen. Jetzt stellen Sie den Schalter auf STARTHILFE und versuchen sofort zu starten (beharren Sie nicht länger als was auf dem Technischenschild angegeben ist).

**WARNUNG:** nachdem der Motor angesprungen ist, muß das Gerät sofort abgeschaltet werden, denn wenn das Gerät auf der Position STARTHILFE bleibt, können bei Fahrzeugen mit elektronischen Einrichtungen Schäden entstehen.

Nach einigen Startversuchen kann das Innenthermostat zum Gerateschutz eingreifen, das sich automatisch nach 10-15 Minuten wieder abschaltet.

### GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR TRAGBARE STARTER

Im Programm der Batterieladegeräte/Starters sind zwei Versionen erhältlich.

Die erste Version mit nur 12V Ausgangsleistung verfügt über einen Umschalter für Laden/Starten und einen geeigneten Amperemeter zur Messung des Ladestroms (erster Teil der Meßskala) und des Startstroms (Endteil der Skala).

Die zweite Version mit 12/24V Ausgangsleistung verfügt neben dem Amperemeter und dem Umschalter für Laden/Starten über zwei Buchsen mit der Kennzeichnung +12V und +24V (einzeln zu verwenden, je nach der Akku-Spannung).

Für die Verwendung als Batterieladegerät die schwarze Polklemme an den Minuspol (-) und die rote Polklemme an den Pluspol (+) der Batterie anschließen. Dann den Anschlußstecker des Versorgungskabels in eine Netzsteckdose mit passender Stromstärke stecken, den Umschalter auf die für das Aufladen des Akkus geeignete Position stellen und dabei die Hinweise für normale Batterieladegeräte beachten.

Für die Verwendung als Starter folgen die obene genannten allgemeinen Gebrauchsanweisung.

### GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR FAHRBARE STARTER

Den Funktionswählschalter (Normalladung - Eilladung - Starten) auf die gewünschte Position stellen. Bei den Modellen mit Timer erfolgt der Betrieb auf der Eilladungsposition nur dann, wenn über den Timer eine bestimmte Ladedauer eingegeben wurde, nach der sich das Gerät automatisch abschaltet.

Bei STARTER-Position ist der Timer ausgeschlossen.

Bei den Modellen mit Fernsteuerung für den Anlaßvorgang wird die Energie für die Batterie durch Knopfdruck auf der Fernsteuerung bereitgestellt. Hierbei befindet sich der Funktionswählschalter auf Position "Remote Control".

### WARNUNG

**Im Kunststoffbatterieladegerät gibt es eine Sicherung gegen Kurzschluß (Kontakt zwischen positive Klemme + und negative Klemme -).**

**Wenn das Gerät nicht funktioniert, ziehen den Netzstecker aus der Steckdose, öffnen das Gerät und prüfen, ob die innere Schmelzsicherung in Ordnung ist. Wenn die Sicherung defekt ist, ersetzen sie mit einer neuen von dem gleichen Wert.**



## ATENCIÓN




ANTES DE INSTALAR, UTILIZAR O DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO DEL CARGADOR DE BATERÍAS, LEER ATENTAMENTE EL CONTENIDO DE ESTA HOJA, PRESTANDO ATENCIÓN ESPECIALMENTE A LAS NORMAS DE SEGURIDAD. SI ESTAS INSTRUCCIONES NO RESULTARAN SUFICIENTEMENTE CLARAS, NO DUDEN EN CONTACTAR A SU PROVEEDOR.

### NORMAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES GENERALES

- quitar la alimentación antes enchufar o desenchufar las conexiones de la batería;
- **¡CUIDADO!**: gases explosivos, evitar la formación de llamas o chispas. Este cargador de baterías contiene partes que pueden provocar arcos eléctricos o chispas, por lo tanto si se lo usa en un garaje o en un ambiente parecido, poner el cargador de baterías en un local o con una protección apropiada;
- no exponerlo a la lluvia;
- **¡ CUIDADO !**: no recargar baterías no recargables;
- en los autovehículos con alternador para la recarga, se aconseja desconectar el cable del polo positivo de la batería;
- no apoyar el cargador de baterías sobre la batería mientras se la está cargando y evitar rozar la pinza del positivo (+) con la del negativo (-) para controlar el funcionamiento del cargador de baterías. Esta operación podría determinar la intervención de la protección térmica o del fusible de protección contra sobrecargas.



### EXPLICACIONES DATOS TÉCNICOS

-  = valor corriente nominal del fusible
-  = tipo de protección contra la "sacudida eléctrica" del cargador de baterías
- Ah = capacidad nominal en amperios/ hora del cargador de baterías
-  = símbolo de corriente continua
- W = potencia nominal del cargador de baterías
- .... A = corriente nominal de carga
- 230V = tensión nominal de alimentación del cargador de baterías



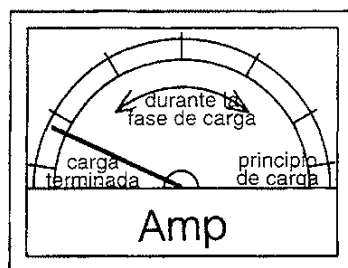
botón de restablecimiento de la protección



no exponerlo a la lluvia

### FUNCIONAMIENTO

- controlar la batería que se debe recargar, verificando que la carcasa esté en buenas condiciones, sin pérdidas y con los bornes no oxidados.
- quitar los tapones de la batería para que salgan libremente los gases que se producen durante la carga, si es necesario, agregar agua destilada hasta cubrir los elementos interiores de la batería (valor correcto = 5-10 mm. por encima de los elementos).
- **¡ CUIDADO ! EL ELECTROLITO ES UN ACIDO SUMAMENTE CORROSIVO.**
- conectar la pinza de carga color rojo, al borne positivo (+) de la batería y la pinza de carga de color negro, al borne negativo de la batería.
- programar el valor correcto de la tensión de carga (6; 12; 24) mediante el conmutador/interruptor del panel frontal (en los modelos que lo poseen), en base a la tensión nominal de la batería.
- el amperómetro (en los modelos que lo poseen), indica la corriente de carga de la batería. Durante la fase de carga se notará que la indicación del amperómetro irá disminuyendo a medida que pasa el tiempo de carga, hasta un valor próximo a cero, en función de las condiciones y de la capacidad (Ah) de la batería que se carga.





- programar la corriente de carga (MIN, MED, MAX) por medio del commutador ubicado en el panel frontal (en los modelos en los que está previsto), en base al valor deseado;
- en los cargadores de baterías con corriente de carga regulable, es aconsejable seguir las indicaciones de los fabricantes de baterías, quienes establecen una duración de carga de unas 10 horas con una corriente equivalente a 1/10 (0,1) de la capacidad en Ah de la batería.  
Ej.: batería de 40 Ah corriente de carga aconsejada=  $40/10 = 4A$  por un mínimo de 10 horas.
- después de haber conectado los cables a la batería, alimentar el cargador de baterías con una tensión equivalente al valor leído en la chapa con los datos.
- cuando se ha terminado de cargar, apagar el cargador de baterías con el interruptor principal (si existe) o desenchufando el cable de alimentación, desconectar las pinzas + y - de los bornes y cerrar nuevamente la batería con las correspondientes tapas.
- **¡ ATENCION !** Si la batería queda conectada al cargador de baterías por muchas horas después que se ha terminado de cargar, se puede dañar porque la corriente sigue pasando y esto puede provocar un excesivo recalentamiento de las placas y un principio de "hervor" del líquido contenido en la batería. Si se manifestara este fenómeno aun durante la carga, es aconsejable reducir la corriente de carga (en los modelos con regulador) o interrumpir la carga para no dañar la batería.

### TIPOS DE BATERÍAS

Modelo: batería de plomo      N° de elementos: 3; 6      Capacidad nominal Ah: leer la chapita con los datos, ubicada en el cargador de baterías

### MANTENIMIENTO

#### *Sustitución del fusible*

- 01 - desconectar el cable de alimentación del cargador de baterías (quitar el enchufe de la toma de alimentación);
- 02 - desatornillar los tornillos de cierre y abrir el cargador de baterías. **¡ CUIDADO ! No utilizar nunca el cargador de baterías abierto.**
- 03 - quitar la protección del fusible y sustituirlo con otro de igual valor. (El valor correcto del fusible está indicado en la chapita con los datos, cerca del fusible mismo);
- 05 - cerrar el cargador de baterías y colocar los tornillos sujetadores.

#### *Sustitución del cable de alimentación*

- 01 - desconectar el cable de alimentación del cargador de baterías (desconectar el enchufe de la toma de alimentación);
- 02 - desatornillar los tornillos de cierre y abrir el cargador de baterías. **¡ CUIDADO ! No utilizar nunca el cargador de baterías abierto.**
- 03 - sacar los conectores del cable de alimentación de su alojamiento;
- 04 - sustituir el cable de alimentación, teniendo cuidado de colocar el nuevo igual que el anterior.
- 05 - cerrar el cargador de baterías y colocar los tornillos sujetadores.

### BUSQUEDA DE AVERIAS

#### EL CARGADOR DE BATERIAS NO CARGA:

- controlar que la pinza negativa (-) y la positiva (+) estén bien conectadas con los respectivos bornes de la batería;
- si hubiese varias baterías en serie, controlar la conexión entre ellas (borne negativo de una con borne positivo de la otra).  
Controlar teniendo en cuenta los varios esquemas de conexión:
- controlar que el cable de alimentación esté conectado.
- controlar que no haya intervenido la protección térmica (en modelos con restablecimiento de la protección exterior) por medio de un botón esperar aproximadamente un minuto y apretar el botón que está sobre el panel frontal del cargador de baterías.

### ATENCION

**Los intentos de cargar demasiado las baterías o los continuos cortocircuitos entre las pinzas, a la larga, causan averías en los protectores térmicos del cargador.**



## INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL USO DEL CARGADOR AUTOMÁTICO DE BATERÍAS/ APARATO DE ARRANQUE

Poner en marcha un vehículo por medio de un aparato de arranque se hace necesario cuando la batería no tiene suficiente energía como para accionar el motor de arranque.

Proceder a una carga rápida de la batería durante mínimo 10 minutos a una corriente adecuada a la batería. Inmediatamente seleccionar el cargador en posición BOOSTER y proceder a arrancar el vehículo (no tentar por un tiempo mayor de lo que es indicado en los datos técnicos).

**IMPORTANTE:** cuando el motor se ponga en marcha, desconecte el cargador INMEDIATAMENTE o podría perjudicar los dispositivos electrónicos del carro.

Después de realizar varios intentos de arranque puede intervenir el termóstato interno de protección del aparato, que se restablece automáticamente después de 10-15 minutos.

### INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL APARATO DE ARRANQUE PORTÁTIL

Existen dos versiones de cargadores automáticos de baterías- aparatos de arranque.

La primera versión, con sólo 12 V de salida, posee un conmutador carga-arranque y un amperómetro que permite leer la lectura de la corriente de carga (primera parte de la escala graduada) y de la corriente de arranque (parte final de la escala).

La segunda versión con 12/24 V de salida, además del amperómetro y del conmutador de carga/arranque, dispone de dos tomas de corriente contramarcadas con +12 V y +24 V (utilizable singularmente, según la tensión del acumulador).

Para emplearlo como cargador automático de baterías, conectar las pinza negra al "-" y la pinza roja al "+" de la batería.

Conectar luego el enchufe del cable de alimentación a una toma de corriente que tenga una potencia adecuada, colocar el conmutador en la posición más apropiada para la recarga del acumulador, siguiendo los mismos consejos que se dan para los cargadores automáticos de baterías normales.

Para emplearlo como aparato de arranque atenerse a las instrucciones generales del parágrafo precedente.

### INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL APARATO DE ARRANQUE CON RUEDAS

Colocar el selector de función (carga lenta - rápida - arranque) en la posición deseada. En los modelos equipados con temporizador, el funcionamiento en las posiciones de carga rápida se obtiene sólo programando un determinado tiempo de carga mediante el temporizador, y una vez que éste ha transcurrido, el aparato se desconecta automáticamente.

En la posición ARRANQUE el temporizador queda excluido.

En los modelos con mando a distancia, utilizable para el arranque, la energía que alimenta la batería llega a ésta oprimiendo el pulsador del mando a distancia, con el selector de función en la posición "Remote Control".

### ATENCIÓN

**En el interior de los cargadores de batería en plástico existe un fusible de protección contra los cortocircuitos (contacto entre las pinzas positivas y negativas).**

**Si el cargador de batería no funciona, DESCONECTAR EL ENCHUFE DE LA TOMA DE CORRIENTE, abrir la tapa del cargador y comprobar que el fusible este en buen estado, en caso contrario, sustituirlo por otro de igual valor.**



## ATENÇÃO




ANTES DE INSTALAR, UTILIZAR OU EFECTUAR QUALQUER OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO DO CARREGADOR AUTOMÁTICO DE BATERIAS, LEIA ATENTAMENTE CONTEÚDO DESTA FOLHA, PRESTANDO ESPECIAL ATENÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA, SE ESTAS INSTRUÇÕES NÃO RESULTAREM SUFICIENTEMENTE CLARAS, CONSULTE O SEU FORNECEDOR.

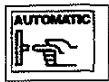
### NORMAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES GERAIS

- desligue a fonte de alimentação antes de ligar ou desligar os polos da bateria;
- **CUIDADO!**: gases explosivos. Evitar a formação de chamas ou chispas. Este carregador de baterias contém partes que podem provocar arcos eléctricos, deste modo se o usa numa garagem ou em ambiente similar, coloque o carregador de baterias em local com protecção apropriada;
- não o exponha à chuva;
- **CUIDADO!**: não recarregar baterias não recarregáveis;
- em veículos com alternadores de recarga, aconselha-se a desligar o cabo do polo positivo da bateria;
- não apoiar o carregador de baterias na bateria durante a recarga e evitar roçar a pinça do positivo (+) com a do negativo (-) para controlar o funcionamento do carregador de baterias. Esta operação pode determinar a intervenção da protecção térmica ou do fusível de protecção contra sobrecargas.



### EXPLICAÇÃO DE DADOS TÉCNICOS

-  = valor corrente nominal do fusível
-  = tipo de protecção contra "choques eléctricos" do carregador de baterias
- Ah = capacidade nominal em amperes/ hora do carregador de baterias
-  = simbolo de corrente continua
- W = potência nominal do carregador de baterias
- .... A = corrente nominal de carga
- 230V = tensão nominal de alimentação do carregador de baterias



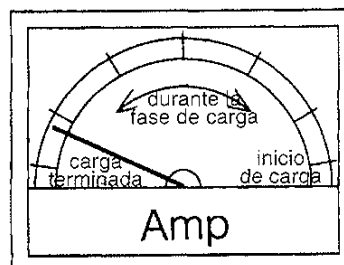
botão de restabelecimento da protecção



não expôr à chuva

### FUNCIONAMENTO

- verificar a bateria que se quer carregar, certificando-se que a caixa está em boas condições, sem fugas e que os bornos não estão oxidados;
- retirar os tampões da bateria para permitir que os gases produzidos durante a carga, saiam livremente. Se necessário, adicione água destilada até cobrir os elementos interiores da bateria (valor correcto=5-10 mm por cima dos elementos).
- **CUIDADO ! O ELECTROLITO É UM ÁCIDO ALTAMENTE CORROSIVO.**
- ligar a pinça de carga de cor vermelha ao borno positivo (+) da bateria e a pinça de carga de cor preta, ao borno negativo (-) da bateria;
- programar o valor correcto da tensão de carga (6,12,24) mediante o comutador/interruptor do painel frontal (nos modelos que o possuem), com base na tensão nominal da bateria;
- o amperímetro (nos modelos que o possuem), indica a corrente de carga da bateria. Durante a fase de carga, notará que a indicação do amperímetro irá diminuindo à medida que passa o tempo de carga, até um valor próximo do zero, em função das condições e da capacidade (Ah) da bateria que se carrega;



## P

- ajustar a corrente de carga (MIN, MED, MAX) por meio do comutador/desviador situado no painel frontal (nos modelos em que è previsto), em base a corrente de carga desejada;
- nos carregadores de baterias com corrente de carga regulável, è aconselhável seguir as indicações dos fabricantes de baterias, que estabelecem uma duração de carga de 10 horas com uma corrente equivalente a 1/10 (0,1) da capacidade em Ah da bateria.  
Ex.: bateria de 40 Ah corrente de carga aconselhada=  $40/10 = 4A$  para um mínimo de 10 horas.
- depois de ter ligado os cabos á bateria, alimentar o carregador de baterias com uma tensão equivalente ao valor lido na chapa com os dados;
- quando terminar de carregar, desligar o carregador de baterias com o interruptor principal (se existente) ou desligando o cabo de alimentação, tirando as pinças + e - dos bornos e fechar novamente a bateria com os tampões correspondentes.
- **ATENÇÃO!** Se a bateria ficar ligada ao carregador de baterias muitas horas após ter terminado de carregar, a bateria pode sofrer danos, uma vez que a corrente continua a passar e isto pode provocar um excessivo sobreaquecimento das placas e um principio de "fervura" do liquido que a bateria contém. Se este fenómeno se manifestar durante a carga, è aconselhável reduzir a corrente de carga (nos modelos com regulador) ou interromper a carga para não danificar a bateria.

### MANUTENÇÃO

#### *Substituição de fusíveis*

- 01 - desligar o cabo de alimentação do carregador de baterias (retirar a ficha da fonte de alimentação);
- 02 - desenroscar os parafusos e abrir o carregador de baterias **CUIDADO! Não utilizar nunca o carregador de baterias aberto.**
- 03 - retirar a protecção do fusível e substituir por outra de igual valor. (O valor correcto do fusível está indicado na chapa com os dados e perto do próprio fusível);
- 05 - fechar o carregador de baterias e colocar os parafusos.

#### *Substituição do cabo de alimentação*

- 01 - desligar o cabo de alimentação do carregador de baterias (retirar a ficha da fonte de alimentação);
- 02 - desenroscar os parafusos e abrir o carregador de baterias. **CUIDADO! Não utilizar nunca o carregador de baterias aberto.**
- 03 - retirar os conectores do cabo de alimentação;
- 04 - substituir o cabo de alimentação, certificando-se que fica colocado como o anterior;
- 05 - fechar o carregador de baterias e colocar os parafusos.

### PROBLEMAS COM AVARIAS

#### O CARREGADOR DE BATERIAS NÃO CARREGA:

- verificar se a pinça negativa (-) e a positiva (+) estão bem ligadas com os bornos respectivos da bateria;
- se estiver a tentar várias baterias em série, verificar a ligação entre elas (borno negativo de uma com borno positivo de outra).  
Verificar tendo em conta os vários esquemas de ligação:
- verificar se o cabo de alimentação está ligado;
- verificar se não há intervenção da protecção térmica (em modelos com restabelecimento da protecção exterior) por meio de um botão, esperar cerca de 1 minuto e apertar o botão que está no painel frontal do carregador de baterias.

### ATENÇÃO

**Ao tentar trocar uma bateria danificada ou ao provocar o curto circuito contínuo entre os alicantes por mais tempo que o necessário, pode danificar irreparavelmente a protecção térmica interior do carregador de bateria.**

## INSTRUÇÕES GERAIS PARA O USO DO CARREGADOR DE BATERIA/ALIMENTADOR



O arranque de um veículo por meio de um alimentador fica necessário no caso em que a bateria não dispõe de carga suficiente para girar o motor de arranque.

Proceda a carga rápida de min. 10 minutos, com corrente adaptada à bateria em utilização.  
Ligar imediatamente o botão BOOST START para obter o arranque (não insistir mais tempo do que o indicado na etiqueta técnica).

**IMPORTANTE:** quando a máquina entrar em funcionamento DESLIGAR o carregador **IMEDIATAMENTE**. Se não o desligar pode causar danos irreversíveis nos circuitos eletrônicos dos veículos.

Depois de várias tentativas de arranque pode intervir o termóstato interno de protecção do aparelho, que se restabelece automaticamente somente depois de 10 a 15 minutos.

### INSTRUÇÕES PARA O USO DO ALIMENTADOR PORTATIL

Na gama dos carregadores de bateria/alimentadores existem duas versões.

A primeira versão com somente 12V de saída é dotada de um comutador de carga/alimentação e de um amperômetro idôneo à leitura da corrente de carga (primeira parte da escala graduada) e da corrente de arranque (parte final da escala).

A segunda versão com 12/24V de saída, além do amperômetro e do comutador de carga/alimentação, dispõe de duas tomadas distintas em +12V e +24V (utilizáveis singularmente de acordo com a tensão do acumulador).

Para utilizar como carregador de bateria, é necessário ligar a pinça crocodilo preta ao polo(-) e a pinça vermelha ao polo(+) da bateria.

Ligar logo depois a tomada do cabo de alimentação do aparelho a uma tomada de rede com a potência adequada, posicionar o comutador na posição mais indicada para a carga do acumulador seguindo os mesmos conselhos para carregadores de baterias normais.

Para utilizar como alimentador seguindo os mesmos instruções gerais para o uso do carregador de bateria.

### INSTRUÇÕES PARA O USO DO CARRO ALIMENTADOR

Posicionar o selector de função (carga lenta-rápida-alimentador) na posição desejada.

Nos modelos dotados de TIMER, o funcionamento nas posições de carga rápida se obtém somente ajustando um determinado tempo de carga através do TIMER, transcorrido este o aparelho se destaca automaticamente.

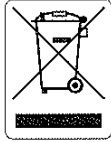
Na posição ALIMENTADOR vem excluído o TIMER.

Nos modelos dotados de controle remoto, utilizáveis para o arranque, a energia da bateria vem distribuída apertando um botão do controle remoto, com o selector de função na posição "Remote Control".

### ATENÇÃO

No interior do carregador de bateria em plástico existe um fusível de protecção contra curto-circuitos (contacto entre a pinça + e a pinça -).

Se a máquina não trabalhar **TIRAR A FICHA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO DA TOMADA**, abrir o carregador de bateria e verificar se o fusível interior está em bom estado. Se o fusível estiver danificado, substituí-lo pro outro com o mesmo valor.



**SMALTIMENTO DI APPARECCHI DA ROTTAMARE DA PARTE DI PRIVATI NELL'UNIONE EUROPEA**

Questo simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta ed il riciclaggio separati delle apparecchiature da rottamare in fase di smaltimento favoriscono la conservazione delle risorse naturali e garantiscono che tali apparecchiature vengano rottamate nel rispetto dell'ambiente e della tutela della salute. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

**DISPOSAL OF WASTE EQUIPMENT BY USERS IN PRIVATE HOUSEHOLDS IN THE EUROPEAN UNION**

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

**EVACUATION DES ÉQUIPEMENTS USAGÉS PAR LES UTILISATEURS DANS LES FOYERS PRIVÉS AU SEIN DE L'UNION EUROPÉENNE**

La présence de ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que vous ne pouvez pas vous débarrasser de ce produit de la même façon que vos déchets courants. Au contraire, vous êtes responsable de l'évacuation de vos équipements usagés et à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Le tri, l'évacuation et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

**ENTSORGUNG VON ELEKTROGERÄTEN DURCH BENUTZER IN PRIVATEN HAUSHALTEN IN DER EU**

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben (z.B. ein Wertstoffhof). Die separate Sammlung und das Recyceln Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

**ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS DOMÉSTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA**

Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad de usuario entregarlo en un punto de recolección designado de reciclado de aparatos electrónicos y eléctricos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación ayudarán a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, con el servicio de gestión de residuos domésticos o con la tienda donde adquirió el producto.

**DESCARTE DE EQUIPAMENTOS POR USUÁRIOS EM RESIDÊNCIAS DA UNIÃO EUROPEIA**

Este símbolo no produto ou na embalagem indica que o produto não pode ser descartado junto com o lixo doméstico. No entanto, é sua responsabilidade levar os equipamentos a serem descartados a um ponto de coleta designado para a reciclagem de equipamentos eletro-eletrônicos. A coleta separada e a reciclagem dos equipamentos no momento do descarte ajudam na conservação dos recursos naturais e garantem que os equipamentos serão reciclados de forma a proteger a saúde das pessoas e o meio ambiente. Para obter mais informações sobre onde descartar equipamentos para reciclagem, entre em contato com o escritório local de sua cidade, o serviço de limpeza pública de seu bairro ou a loja em que adquiriu o produto.

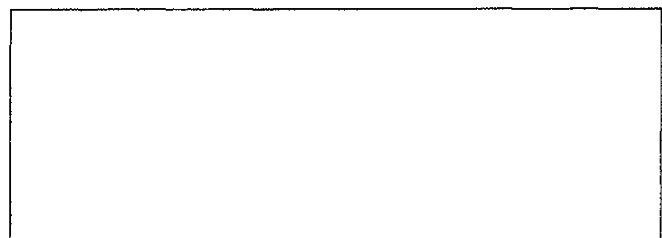
**CERTIFICATO DI GARANZIA    CERTIFICAT DE GARANTIE    GARANTIEKARTE  
CERTIFICATE OF GUARANTEE    CERTIFICADO DE GARANTIA**

MOD.....

Ditta rivenditrice (Timbro e firma)  
Revendeur (Cachet et signature)  
Sales company (Name and signature)  
Händler (Stempel und Unterschrift)  
Vendedor (Nombre y sello)  
Revendedor (Carimbo e assinatura)

VOLT.....

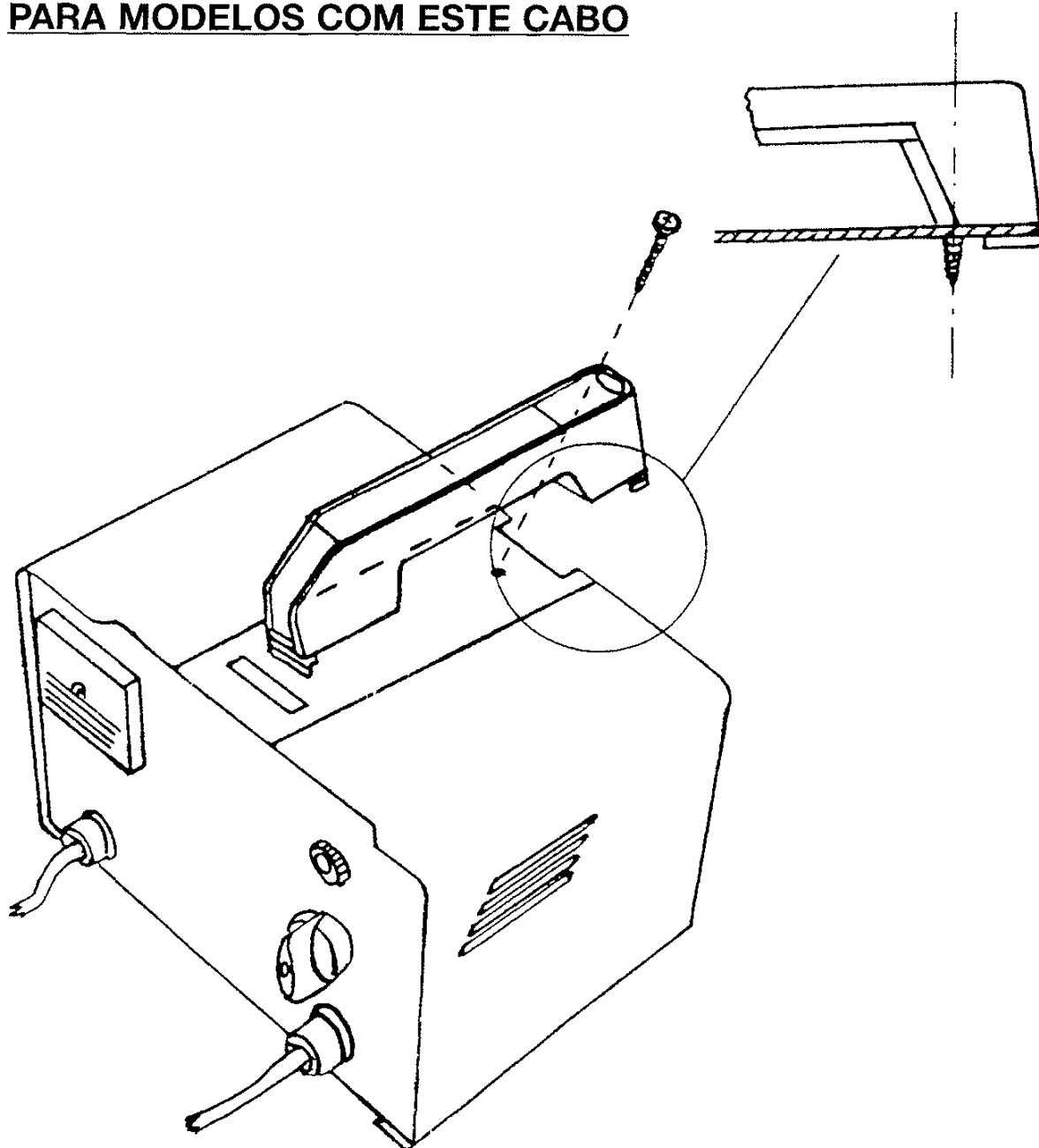
NR.....



Data di acquisto  
Date d'achat  
Date of buying  
Kaufdatum  
Fecha de compra  
Data de compra



**PER MODELLI CON QUESTA MANIGLIA**  
**FOR MODELS WITH THIS HANDLE**  
**POUR LES MODÈLES AVEC CETTE POIGNÉE**  
**FÜR DIE MODELLE MIT DIESEM HANDGRIFF**  
**PARA MODELOS CON ASA INCORPORADA**  
**PARA MODELOS COM ESTE CABO**



#### **GARANZIA**

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si guastassero per cattiva qualità del materiale o per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla consegna della macchina/data di acquisto comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. - Salvo ambito di applicazione UE con direttiva base 1999/44/CE e relative norme nazionali di recepimento - 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. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolia di consegna. La ditta non garantisce gli accessori ed i consumabili.

#### **GARANTIE**

Le Constructeur garantit le bon fonctionnement de son matériel et s'engage à effectuer gratuitement le remplacement des pièces défectueuses pour raison de vices de matière ou défaut de fabrication pendant 12 (douze) mois qui suivent la livraison du matériel à l'utilisateur, livraison prouvée par le cachet de l'agent distributeur / date d'achat. Tout matériel rendu, même en garantie, devra être adressé FRANCO DE PORT et sera réexpédié en PORT DU - excepté l'application de la Garantie européenne selon la Directive de base 1999/44/CE et les transpositions en normes nationales - Les inconvénients dérivants 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 dégage notre responsabilité pour les dégâts directs ou indirects. Le certificat de garantie est valable seulement si la facture ou preuve d'achat est jointe. Le Constructeur ne garantit pas les accessoires et les consommables.

#### **GUARANTEE**

The Manufacturer warrants the good working of the machines and takes the engagement to perform free of charge the replacement of the pieces which should be faulty for bad quality of the material or for defects of construction within 12 months from the machine delivery/purchase date. 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. - EU application within the Directive 1999/44/CE and relating implementation national rules excluded - The inconvenients coming from bad utilization, tamperings or carelessness are excluded from the guarantee, while all responsibility is refused for all direct or indirect damages. Certificate of guarantee is valid only if a fiscal bill or a delivery note goes with it. The Manufacturer doesn't warrant the accessories and the consumables.

#### **GARANTIE**

Der Hersteller garantiert einen fehlerfreien Betrieb der Maschinen innerhalb von 12 Monaten ab Kaufdatum der Maschinen (siehe Garantiekarte). Maschinen die vom Kunden als Garantie gefordert werden, müssen FREI HAUS gesendet werden. Die Rücksendung geht zu Lasten des EMPFÄNGERS. - Außer EU-Anwendungsbereich innerhalb der EU-Richtlinie 1999/44/CE und den entsprechenden Nationalen-Vorschriften - Liegt ein Materialfehler oder Fabrikationsfehler vor, werden die defekte Teile kostenfrei ersetzt. Nicht sachgemäßer Einsatz der Maschinen bedingt Verlust der Garantie! Man lehnt jede Verantwortlichkeit für direkte oder indirekte Schäden ab. Die Garantiekarte ist nur in Verbindung mit der Rechnung gültig. Verschleißteile und Zubehör sind von Garantieansprüchen ausgenommen.

#### **GARANTÍA**

El fabricante garantiza el buen funcionamiento de los equipos y se compromete en sustituir de forma gratuita las piezas dañadas por mala calidad del material o por defecto de fabricación. La validez de la garantía se considera durante 12 meses desde la entrega o fecha de compra del equipo. El cliente tiene que devolver y recoger los equipos con gastos de transporte a su propio cargo (respectivamente PORTE PAGADO y PORTE DEBIDO) y bajo su propia responsabilidad. - salvo el ámbito de aplicación UE con directiva base 1999/44/CE y normas nacionales de recepción. Las averías producidas por mala utilización o por negligencia, quedan excluidas de la garantía. El fabricante declina cualquiera responsabilidad con respecto a los daños producidos directamente o indirectamente. El certificado de garantía será válido, únicamente si es acompañado por la factura oficial y nota de entrega. El fabricante no garantiza los accesorios y los consumibles.

#### **GARANTIA**

O fabricante garante o bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças danificadas por má qualidade do material ou por defeitos de fabrico, durante um prazo de 12 mese a partir da entrega / data de compra da máquina. As máquinas que sejam devolvidas, dentro do prazo de garantia, devem ser expedidas por PORTE PAGO e devolvem-se por PORTE DEVIDO. - excluídas as aplicações UE no âmbito da Directiva 1999/44/CE e as regras de implementação nacional relativas - As avarias provocadas por má utilização ou por negligência, ficam excluídas da garantia, declinando toda a responsabilidade por danos produzidos directa ou indirectamente. O certificado de garantia será válido unicamente se acompanhado da factura e nota de entrega. O fabricante não garante os acessórios e os consumíveis.