

**OPERATING INSTRUCTIONS MANUAL
MANUALE DI ISTRUZIONI
BETRIEBSANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTION
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**DIGITAL BATTERY CHARGER
AND STARTER**

**CARICA BATTERIE E
AVVIATORE DIGITALE**

**DIGITALES BATTERIELADEGERÄT
MIT STARTHILFE**

**CHARGEUR DE
BATTERIES/DÉMARREUR DIGITAL**

**ЦИФРОВОЕ ЗАРЯДНОЕ
УСТРОЙСТВО И СТАРТЕР**



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 contacto com o escritório local de sua cidade, o serviço de limpeza pública de seu bairro ou a loja em que adquiriu o produto.

УТИЛИЗАЦИЯ ВЫВЕДЕННЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРОВ ЧАСТНЫМИ ЛИЦАМИ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ

Этот символ на изделии или его упаковке означает, что изделие не следует перерабатывать вместе с бытовыми отходами. Пользователи должны перерабатывать его в отходы путем передачи его в специальные пункты сбора, занимающиеся утилизацией электрического и электронного оборудования. Раздельный сбор и переработка оборудования в отходы и передача на металлолом во время утилизации помогут сохранить природные ресурсы и обеспечить переработку в соответствии с экологическими нормами и нормами по охране здоровья. Для получения дополнительной информации о пунктах сбора, обратитесь в местные органы власти, в местную службу по утилизации отходов или к дистрибьютору, где был приобретен прибор.

CAUTION!

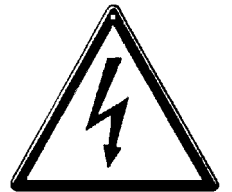
BEFORE INSTALLING, OPERATING OR CARRYING OUT MAINTENANCE ON THE BATTERY CHARGER, READ THE CONTENTS OF THIS MANUAL CAREFULLY, PAYING PARTICULAR ATTENTION TO THE SAFETY RULES.

In the event of these instructions not being clear, please contact your supplier.

**CONGRATULATIONS ON YOUR NEW PURCHASE!
YOU ARE NOW IN THE POSSESSION OF ONE OF THE SAFEST AND MOST TECHNOLOGI-
CALLY ADVANCED BATTERY CHARGERS ON THE MARKET.
FOLLOW OUR SUGGESTIONS AND YOU WILL BE GUARANTEED SAFE AND PROBLEM-
FREE OPERATION.**

SAFETY RULES AND WARNINGS

- During charging, explosive gases are generated: do not allow sparks or flames to be produced in the vicinity.
- The battery charger contains parts that may cause electric arcs or sparks; therefore, if it is used in a garage or similar environment, make sure the premises are well-ventilated.
- Use the battery charger only and exclusively indoors and make sure the environment is well-ventilated.
- Do not expose the battery charger to rain or snow.
- Never charge non-rechargeable batteries.
- Never charge different types of batteries at the same time (e.g. lead – gel).
- Follow the instructions of the battery manufacturer.



INSTALLATION

ASSEMBLING

HANDLE AND WHEELS

- Carefully remove the battery charger from its packing;
- Attach the handle using the supplied screws;
- Insert the axle and attach the wheels using the supplied rings (only for models with trolley).
FOOT (only Digicar 900)
- Attach the foot using the supplied screws;

CONNECTING THE CHARGE CABLES

- To connect the positive cable to the dinse plugs, insert the plug on the cable into the socket on the front of the battery charger and then turn the plug clockwise in order to lock it.

LOCATION

Adopt the following guidelines for positioning your battery charger correctly:

- Use the battery charger only and exclusively indoors;
- The premises must be well-ventilated;
- The premises must be dry and dust-free;
- The air vents should be free of obstructions;
- The battery charger should be placed on a stable surface.

CONNECTION TO THE SUPPLY

-- Before making any electrical connection, make sure that the available power supply voltage corresponds with that indicated on the data plate of your battery charger.

- If the power supply cable of your battery charger is without a plug, follow the instructions below for wiring the plug.

- Wire the power supply cable to a standard (2P + T) plug of suitable capacity.

To wire up the plug, follow the instructions below:

-connect the brown wire to the plug terminal marked L1

-connect the blue wire to the plug terminal marked N

-connect the yellow/green wire to the plug terminal marked PE or marked with the symbol (\perp)

In all cases, the connection of the yellow/green earth wire to the PE (\perp) terminal must be made so that when the plug is pulled out this is the last terminal to be disconnected.

The socket to which the battery charger will be connected must be fitted with fuses or with an automatic circuit-breaker.

If you need to use an extension for the power supply cable, this should have an appropriate section that is at least equal to that of the power supply cable.

GENERAL INFORMATION ON THE BATTERY CHARGER

The battery charger is an electrical device that is used to charge or recharge batteries that are normally used on motor vehicles, motorbikes, boats etc.

The battery is an accumulator that is able to store, in the form of chemical energy, electrical energy that is supplied while it is being charged by a direct current power source.

The stored energy is given up as a discharge in the form of direct current electrical energy. This process of storing and giving up energy is repeated for the whole life of the battery.

Before starting the charging process, make sure that the capacity of the battery (Ah) to be charged is no greater than that of the battery charger you are about to use.

For battery chargers with adjustable charge current, we recommend following the instructions of the battery manufacturer, setting charging time at 10 hours with a current equal to 1/10 (10%) of the battery capacity in Ah. This type of charging is defined as SLOW.

Rapid charging is defined as charging done at higher current levels, where the charging time is usually controlled by a timer (if the model has one) in order to prevent overheating in the battery.

To lengthen the life of the battery, it is better to charge slowly in order to prevent overheating.

The time taken to charge a battery may vary, depending on:

- environmental conditions (Cold/Hot)

- battery condition (Flat/Very Flat)

- age of battery (Old/New)

Never connect or disconnect the battery clamps while the battery charger is working. First switch off the device.

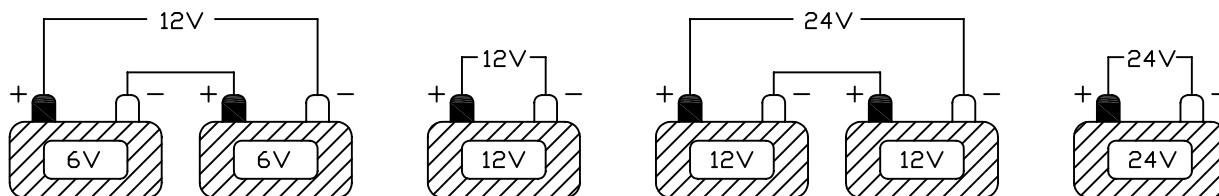
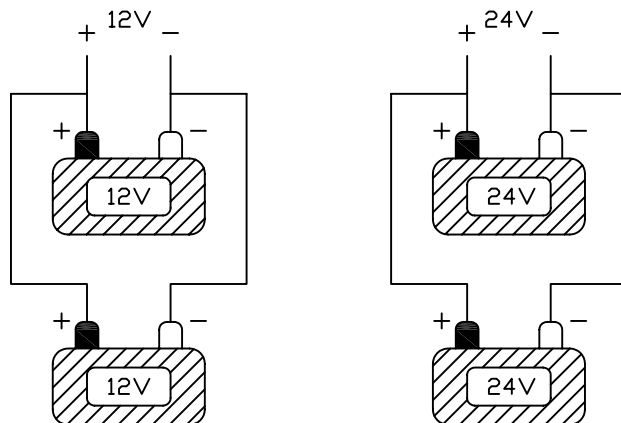
CHARGING MORE THAN ONE BATTERY AT THE SAME TIME

Warning: do not charge batteries with different capacities or different types of batteries at the same time.

If it is necessary to charge more than one battery at the same time, they can be connected in series or in parallel.

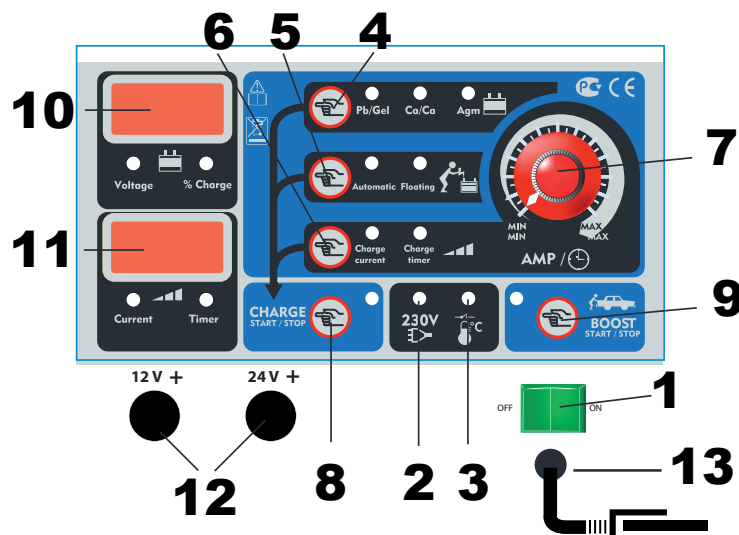
Connection in series is preferred because this makes it possible to monitor the current circulating in each battery, and this will be equal to that shown on the ammeter.

Please, follow the below diagram:

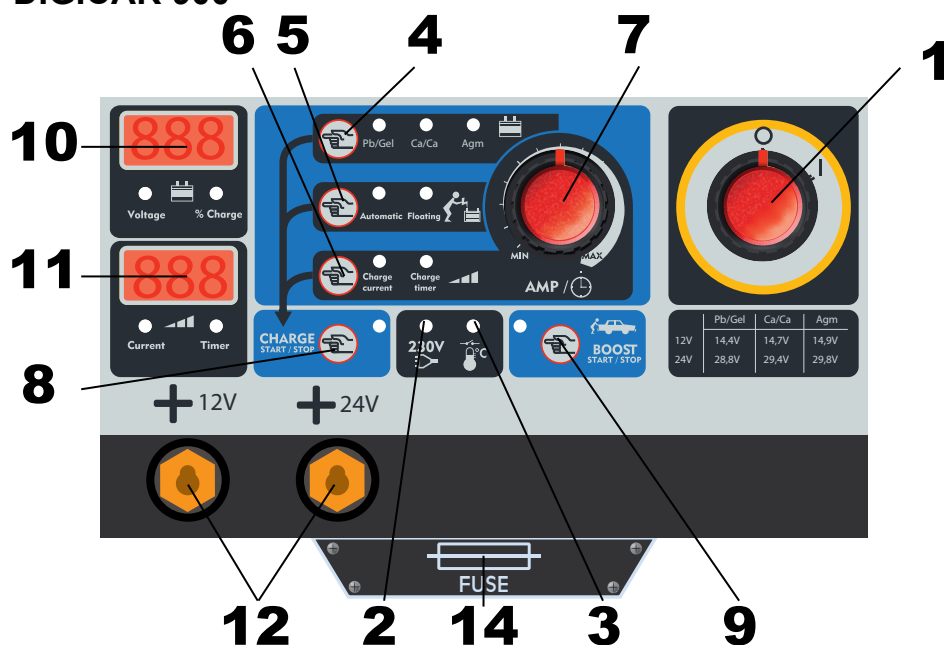


FUNCTIONS

DIGICAR 600



DIGICAR 900



- 1) Main Switch
- 2) Green led: it lights ON when the battery charger is powered
- 3) Yellow light: it lights ON when the overtemperature protection activates
- 4) Battery type selector:
Pb/Gel, Ca/Ca or AGM
- 5) Type of charge process selector: Automatic or Floating
- 6) Charge current / Charge time selector
- 7) Charge current / charge time adjustment knob
- 8) Charge start / Charge stop button
- 9) Boost start / boost stop button
- 10) Voltage – Charge % display: it views either the battery voltage or the charge percentage.
- 11) Current – Timer display: it views the charge current and the remaining charge time
- 12) 12V / 24V positive socket
- 13) Negative cable (Digicar 900: inside the cables compartment)
- 14) Protection fuse (Digicar 600: on the rear)
- 15) Supply cable

INSTALLATION RECCOMENDATIONS

- Before you proceed check that the battery capacity (Ah) is not higher than that of your battery charger.
- The charge must be performed in a well ventilated area
- Check the battery which has to be charged, making sure that the case is in good conditions, 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!

OPERATIONS AS BATTERY CHARGER

WARNING: The charging process activates only if the battery charger is connected to a battery and only if the voltage parameters comply with the following minimum voltage values:

For 12V batteries: more than 7,5V

For 24V batteries: more than 18V

- Connect the battery charger to the mains. Check that the socket is equipped with protection fuses or circuit breakers.

- Switch ON the battery charger: green led (2) will light on.

Before starting the charge you have to set up the charging parameters:

1) **battery type:** through the button 4, you can select which kind of battery you want to charge. This battery charger can be used with normal Lead batteries (sealed or unsealed), GEL, AGM batteries or Calcium batteries. When selecting the battery type be sure of which kind of battery you are charging. In the even that you are not sure of the battery type, select Calcium battery.

2) **type of charging process:** Select through the button 5 between these 2 charge modes:

- **AUTOMATIC**= this mode will perform a full charge (at the set current) until the set time has run. Once the set time has passed, the charge stops and the display views the wording "END". The wording "END" will disappear as you push a button or turn the adjustment knob: the display will then show the set charge current. If the charging time has not been set, the charge will continue for 9,9 hours (the maximum default value). To stop the charge before the set time, just push the button 8 (charge start/stop).

- **FLOATING**= this mode will perform a full charge (at the set current) until the set time has run: then, the charge current will decrease to a lower fixed current. A buzzer will signal the passage from full charge to floating charge.

3) **Charge current:** to select the charge current press button 6 until the led "charge current" lights on: then through the adjustment knob set the desired charge current. The current value will be shown in the display 11. Usually you should set up a value that is 10% of the battery capacity. For example, if you have a 140Ah battery you should set up 14A. This battery charger allows you to set up any value of current from 1Amp till the maximum rated amperage of the battery charger (30A Digicar 600, 50A Digicar 900).

4) **Charge time:** to select the charge time press button 6 until the led "charge timer" lights on. Then through the adjustment knob set the desired time, which will be shown in the display 11 (maximum setting is 9,9 hours).

5) **Connect the red cable** to the 12V / 24V positive socket (12) and to the positive terminal of the battery. Be sure you connect the cable to the right positive socket.

6) **Connect the black cable** to the minus terminal of the battery.

If you have made the correct connections, the display 10 will view the battery voltage and the charge

status of the battery (expressed in %. 99% means that the battery is full).

In case you have not made the right connections the display 10 will view the wording "**Aib**": please, double check the battery voltage and connect the red cable to the right positive socket.

The display will view the wording "**StB**" (=stand by) any time the battery charger is not connected to any battery.

If after connecting the battery, the display views "**StB**" and charging is not activated (by pressing the "CHARGE START / STOP"), it means that the battery is fully discharged, short-circuited or interrupted. To charge a fully discharged battery it can be activated the "Forced Charge", follow the instructions to the next paragraph.

- 7) check if all the parameters that you set up in the battery charger are according to what you planned and push the button 8 to START the charge
- 8) during the charge you cannot change any of the settings. To change some setting, you have to push button 8 to STOP the charge. After you have changed the parameters, you can start again the charging process by pushing button 8.

During the charge:

- the display 10 will view the actual voltage value of the battery.
- the display 11 will view alternately the real charge current and the remaining charge time.

FORCED CHARGE

WARNING: following the charge guidelines below the security functions are disabled, i.e. check for short-circuited battery and correct connection. Pay attention to the polarity of the connections and to the correspondence with the battery voltage.

- 1) Connect the battery charger to the mains. Check that the socket is equipped with protection fuses or circuit breakers.
- 2) Switch ON the battery charger.
- 3) Check for the correct voltage value on the battery.
- 4) Connect the black cable to the minus terminal of the battery and the red cable to the 12V / 24V positive socket (12) and to the positive terminal of the battery.
- 5) Select the type of battery, the type of charge and the charge current as described in the previous paragraph.
- 6) Ensure that the cables are well fixed to the battery terminals and hold the button 8 till the top display views 24. and the bottom display 12.
- 7) Select the charge voltage by pressing the battery type selector button (4) for 24V and charge current selector button (6) for 12V.
- 8) Charge will start 1 second after the charge voltage selection.

ATTENTION: charge can be stopped at any time by pressing again the "CHARGE START/STOP" button (8).

ATTENTION: to activate again the security functions, turn the charger off and on again.

OPERATIONS AS BOOST STARTER

This battery charger is equipped with a boosting system that will let you start your car without damaging the electronic on board of your vehicle.

WARNING: Boost starts MUST be performed when the battery is still mounted on the vehicle.

It is suggested to perform a fast charge at the maximum current for 10/15 minutes before you try to boost your car.

WARNING: The charging or boosting process activates only if the battery charger is connected to a battery and only if the voltage parameters comply with the following minimum voltage values:

For 12V batteries: more than 7,5V

For 24V batteries: more than 18V

The correct procedure to boost your car is:

1) Connect the black cable to the minus terminal of the battery.

Connect the red cable to the 12V / 24V positive socket (12) and to the positive terminal of the battery.

2) Connect the battery charger to the mains. Check that the socket is equipped with protection fuses or circuit breakers. Switch ON the battery charger: green led (2) will light on.

3) Before starting the boosting procedure is advisable to perform a fast charge with the maximum current for 10 minutes

4) push button 9 (boost start/ stop) to start the boosting process. After you started this process, the battery charger will not give energy to the car until the car won't ask for it

5) go into the car, try to turn on the car. At this point the battery charger will start to give energy to the car, but without overtaking the voltage security value.

If the boost is not performed, wait a few minutes and try again. If necessary, perform a fast charge at the maximum current for 10/15 minutes.

In the event that the battery is damaged (short circuit or broken elements) the boosting will not be performed by the battery charger, so your car will not be damaged by an improper boosting.

If the overtemperature protection activates, the yellow led 3 will light on and the battery charger will not work until it has sufficiently cooled.

6) Once the car is started, the battery charger will automatically stop giving current. Press the button 9 Boost Stop.

7) Disconnect the cables from the battery and replace the battery caps

8) Switch OFF the battery charger, disconnect it from the main supply and store it in a dry place.

ATTENZIONE!

PRIMA DI INSTALLARE, UTILIZZARE O MANUTENZIONARE QUESTO CARICA BATERIE, LEGGETE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE CON PARTICOLARE ATTENZIONE AL NORME DI SICUREZZA.

Nel caso le istruzioni non fossero chiare contattate il vostro rivenditore.

CONGRATULAZIONI PER IL VOSTRO ACQUISTO!
IL VOSTRO CARICA BATTERIE E' UNO DEI PRODOTTI PIU' SICURI E
TECNOLOGICAMENTE AVANZATI NEL MERCATO.
SEGUITE LE NOSTRE INDICAZIONI E POTRETE GODERE DEL VOSTRO
CARICA BATTERIE IN MODO SICURO E SENZA PROBLEMI.

NORME DI SICUREZZA

- Nella fase di carica si generano dei gas esplosivi, evitate la formazione di scintille e fiamme nelle vicinanze.
- Il carica batterie contiene parti che possono provocare archi elettrici o scintille; pertanto se usato in una autorimessa o in un ambiente simile porre il carica batterie in un locale areato.
- Usate il carica batterie esclusivamente all'interno e assicuratevi che l'ambiente sia ventilato.
- Non esponete il carica batterie alla pioggia o alla neve.
- Non caricare mai batterie non ricaricabili.
- Non caricate mai insieme batterie di tipo diverso (es. piombo – gel).
- Rispettate le indicazioni del costruttore della batteria.



INSTALLAZIONE

ASSEMBLAGGIO

MANICO E RUOTE

- Rimuovete con attenzione il carica batterie dal suo imballo;
- Fissate il manico con le viti in dotazione;
- Inserite l'asse e fissate le ruote con gli anelli in dotazione (solo per i modelli carrellati).
PIEDE (solo Digicar 900)
- Fissate il piede con le viti in dotazione.

COLLEGAMENTO DEI CAVI CARICA

- Per collegare il cavo positivo agli attacchi a baionetta bisogna inserire lo spinotto del cavo all'interno del attacco posto nel frontale del caricabatteria e poi ruotare di 180° lo spinotto in modo da bloccarlo.

COLLOCAZIONE

Seguire le seguenti linee guida per la collocazione corretta del vostro carica batterie:

- Usare il carica batterie esclusivamente all'interno;
- L'ambiente deve essere ben areato;
- In luoghi protetti da polvere e umidità;
- I fori di areazione non devono essere ostruiti;
- Il carica batterie deve essere posizionato su una superficie stabile,

COLLEGAMENTO ALLA RETE DEL CARICA BATTERIE MONOFASE

- Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, verificate che la tensione di alimentazione e la frequenza disponibile sia corrispondente con quelle indicate nei dati di targa dal vostro carica batterie.

- Nel caso in cui il cavo di alimentazione del vostro carica batterie sia sprovvisto di spina seguite le istruzioni qui di seguito riportate per collegare la spina.

- Collegate il cavo di alimentazione ad una spina normalizzata (2P + T) di portata adeguata.

Seguite le seguenti istruzioni per collegare il cavo di alimentazione alla spina:

-il filo marrone va collegato al morsetto contrassegnato dalla lettera L1 della spina

-il filo blu va collegato al morsetto contrassegnato dalla lettera N della spina

-il filo giallo/verde va collegato al morsetto contrassegnato dalla lettera PE o dal simbolo (\perp) della spina

In tutti i casi il collegamento del filo di terra giallo/verde al morsetto PE (\perp) deve essere fatto in modo tale che in caso di strappo della spina sia l'ultimo a staccarsi.

La presa a cui verrà collegato il caricabatteria deve essere provvista di fusibili di protezione o di interruttore automatico.

Nel caso in cui si debba usare una prolunga per il cavo di alimentazione, questa deve avere una sezione adeguata e comunque non inferiore a quella del cavo di alimentazione.

INFORMAZIONI GENERALI SUL CARICA BATTERIE

Il carica batterie è un'apparecchiatura elettrica usata per la carica e la ricarica delle batterie comunemente usate nel campo automobilistico, motociclistico, navale ecc.

La batteria è un accumulatore in grado di immagazzinare energia elettrica fornita durante la sua carica da un generatore di corrente continua, sotto forma di energia chimica.

Tale energia viene restituita nella scarica sotto forma di energia elettrica a corrente continua. Questo processo di immagazzinamento e resa di energia si ripete per tutta la vita della batteria.

Prima di procedere alla carica, verificate che la capacità della batteria (Ah) che si intende caricare non sia superiore a quella del carica batterie che state usando.

Nei carica batterie con corrente di carica regolabile è consigliabile seguire le indicazioni dei costruttori di batterie che stabiliscono una durata della carica di 10 ore con una corrente pari a 1/10 (0,1) della capacità in Ah della batteria.

Tale tipo di carica si definisce LENTA.

Si definisce carica Rapida quella carica che viene effettuata con correnti più elevate e dove, per evitare eccessivi surriscaldamenti della batteria il tempo di carica è generalmente controllato da un temporizzatore (nei modelli che lo prevedono).

E' preferibile per una durata superiore della vita della batteria , scegliere cariche lente che evitano il surriscaldamento.

Il tempo di carica di una batteria può variare in funzione di:

- condizioni ambientali (Freddo/Caldo)
- stato della batteria (Scarica/Molto scarica)
- età della batteria (Vecchia/Nuova)

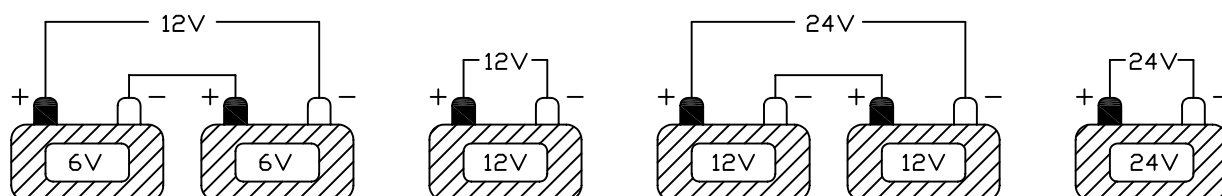
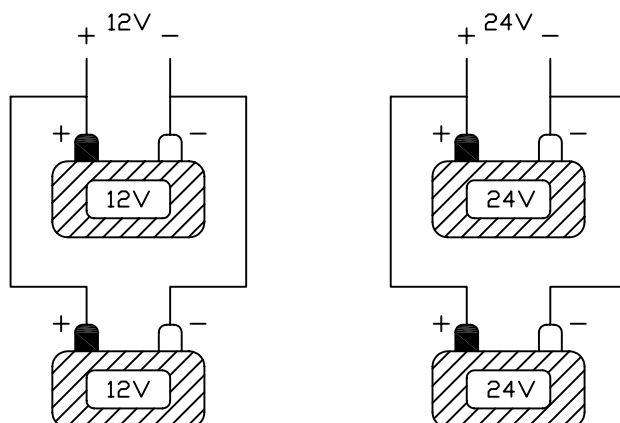
Non collegare né scollegare mai le pinze della batteria con il carica batterie funzionante. Spegnere prima l'apparecchio.

Attenzione: non caricare batterie di capacità e tipologia diversa fra loro.

Dovendo caricare più batterie contemporaneamente si può ricorrere a dei collegamenti in “serie” o in “parallelo”.

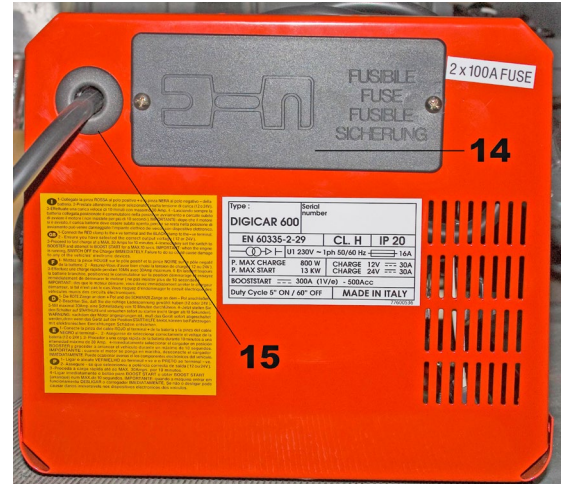
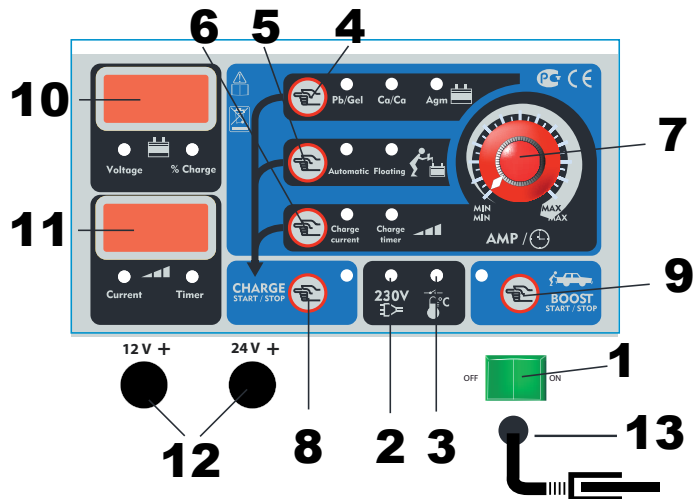
Tra i due sistemi è consigliabile il collegamento in “serie” in quanto in questo modo si può controllare la corrente circolante in ciascuna batteria che sarà uguale a quella indicata dall’ampmetro.

Seguite lo schema qui sotto:

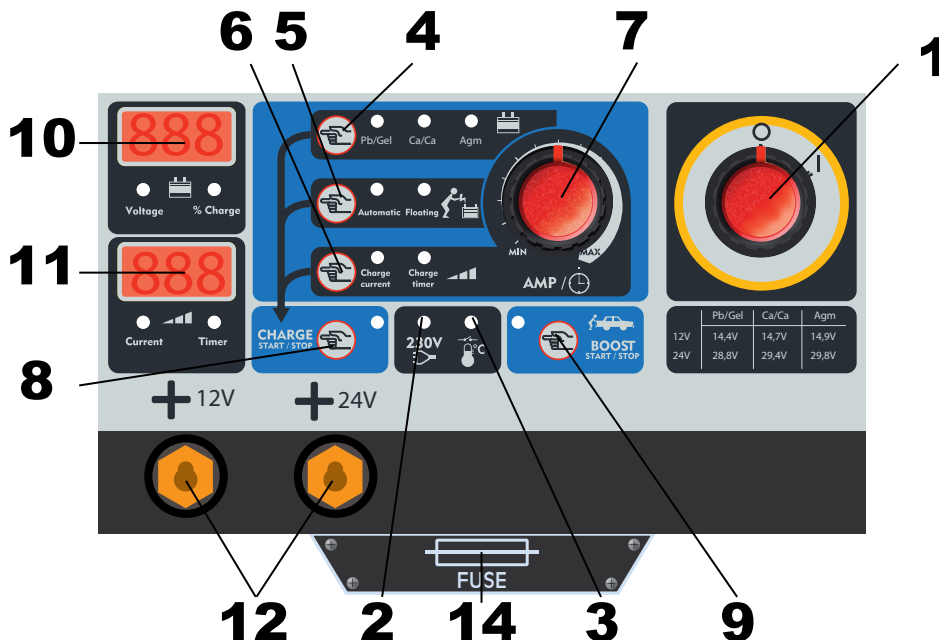


DISPOSITIVI DEL CARICA BATTERIE

DIGICAR 600



DIGICAR 900



- 1) Interruttore principale
- 2) Led verde acceso indica che il carica batterie è acceso
- 3) Led giallo acceso in sovratemperatura
- 4) Tasto per la selezione del tipo di batteria da caricare
Piombo/Gel - Ca/Ca - Agm
- 5) Tasto di selezione carica Automatic o Floating
- 6) Tasto di selezione della corrente di carica e del tempo di durata della carica
- 7) Manopola impostazione corrente di carica e tempo di carica
- 8) Tasto avvio e arresto processo di carica Charge Start/Stop
- 9) Tasto avvio e arresto funzione di avviamento Boost Start/Stop
- 10) Display Voltage - % Charge - Visualizza la tensione della batteria e la percentuale di carica della stessa.
- 11) Display Current - Timer - Visualizza la corrente di carica e il tempo di carica residuo.
- 12) Presa positiva a 12V e a 24V
- 13) Cavo negativo
- 14) Fusibile di protezione (si trova nel retro del carica batterie)
- 15) Cavo di alimentazione

RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere alla carica, verificate che la capacità della batteria (Ah) che si intende caricare non sia superiore a quella del carica batterie che state usando.
- controllate la batteria da ricaricare verificando che la carcassa sia in buone condizioni, senza perdite.
- Pulite i morsetti positivo e negativo da possibili incrostazioni di ossido in modo da assicurare un buon contatto delle pinze.
- Eseguite la carica in ambienti areati per evitare l'accumulo di gas.
- Rimuovete i tappi dalla batteria (se presenti) per permettere la fuoriuscita dei gas che si producono durante la carica.
- Controllate che il livello dell'elettrolita ricopra gli elementi della batteria, se necessario aggiungete acqua distillata fino a coprire gli elementi interni della batteria (valore corretto 5-10mm sopra gli elementi).

In questa fase fate particolare attenzione perché l'elettrolita è un acido altamente corrosivo.

FUNZIONAMENTO COME CARICA BATTERIE

ATTENZIONE: il processo di carica si attiva solo se il carica batterie è connesso ad una batteria e se i parametri di tensione rientrano entro un valore minimo di tensione.

Batterie a 12V maggiore di 7,5V

Batterie a 24V maggiore di 18V

- Collegare il cavo di alimentazione ad una presa.

La presa a cui verrà collegato il carica batterie deve essere provvista di fusibili di protezione o di interruttore automatico.

- Posizionare l'interruttore principale in posizione ON / I
- Il led di colore verde posto nel frontale del carica batterie sarà acceso.
- Premere il tasto per selezionare il tipo di batteria che si intende caricare, il led si accenderà in corrispondenza della batteria selezionata, **Piombo/Gel - Ca/Ca - Agm**
- Premere il tasto per impostare il tipo di carica desiderata Automatic o Floating, il led si accenderà in corrispondenza del tipo di selezione effettuata.

Carica Automatic = carica automatica con timer; allo scadere del tempo di carica impostato il processo di carica si interrompe, nel display che visualizza la corrente di carica verrà visualizzato la seguente scritta "End".

La scritta "End" viene sostituita dal valore della corrente impostata non appena si preme un pulsante o si ruota il potenziometro di regolazione.

Carica Floating = carica automatica e di mantenimento; allo scadere del tempo di carica impostato il processo di carica non si interrompe ma diventa carica di mantenimento. Un segnale sonoro della durata di 5 secondi indica la fine della carica automatica ed il passaggio alla carica di mantenimento.

Nella fase di carica automatica la corrente corrisponde a quella impostata, nella fase di mantenimento la corrente si riduce a 1,5 A.

Nella fase di mantenimento il carica batterie controllerà costantemente la tensione ai capi della batteria, erogando o interrompendo automaticamente, quando è necessario la corrente di carica verso la batteria.

- A questo punto bisogna impostare la corrente di carica. Per impostare la corrente di carica bisogna premere il pulsante (6), il led Charge current ed il led current posto sotto il display (10) dovranno essere accesi. Il display visualizzerà la corrente di carica impostata. Il valore della corrente di carica viene impostata ruotando la manopola posta nel frontale del

carica batterie . La corrente max sarà di 30 A per il Digicar 600 e di 50A per il Digicar 900. Nei carica batterie con corrente di carica regolabile è consigliabile seguire le indicazioni dei costruttori di batterie che stabiliscono una durata della carica di 10 ore con una corrente pari a 1/10 (0,1) della capacità in Ah della batteria. Es. Batteria da 40Ah, Corrente di carica consigliata $40/10 = 4$ A Per un minimo di 10 ore

- Per impostare il tempo di carica bisogna premere il pulsante (6), il led Charge timer ed il led Timer posto sotto il display (10) dovranno essere accesi. Il display visualizzerà il tempo di carica impostato. Il valore del tempo di carica viene variato ruotando la manopola posta nel frontale del carica batterie. Il valore massimo visualizzato dal display sarà 9.9 a cui corrispondono 9.9 ore di carica.

- Selezionare il valore corretto della tensione di carica 12V – 24V inserendo il cavo positivo nella presa corrispondente nel pannello frontale del carica batteria.

- Collegate la pinza di carica di colore rosso al morsetto positivo (+) della batteria.

- Collegate la pinza di carica di colore nero al telaio del veicolo, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante. Nel caso la batteria non sia installata nel veicolo collegate la pinza di carica di colore nero al morsetto negativo (-) della batteria.

- Se la batteria è connessa alla presa corretta (batteria 12V connessa alla presa da 12V o batteria a 24V connessa alla presa da 24V) il display visualizza la tensione della batteria e lo stato di carica della stessa, Lo stato di carica della batteria viene espresso in percentuale (%) dove 99% corrisponde alla batteria carica.

Nel caso in cui la batteria sia stata connessa ad una presa sbagliata (batteria a 12V connessa alla presa a 24V e viceversa) il display visualizzerà la seguente scritta “Alb” che corrisponde ad Allarme batteria ed il carica batterie emetterà un allarme sonoro.

Nel display potrà comparire anche la seguente scritta “StB” che corrisponde a Standby, si legge ogni qualvolta la batteria non è collegata al carica batterie. Se dopo aver collegato la batteria, il display riporta la scritta “STB” e la fase di carica non si attiva (anche premendo il tasto “CHARGE START/STOP”), significa che la batteria è totalmente scarica, in cortocircuito o interrotta. Per poter caricare una batteria totalmente scarica è possibile attivare la funzione “Forzatura Carica” seguendo le indicazioni al paragrafo successivo.

- A questo punto dopo aver impostato tutti i parametri desiderati possiamo avviare il processo di carica premendo il pulsante Charge Start.

I parametri impostati non possono essere modificati in fase di carica, per modificarli bisogna arrestare il processo di carica premendo il pulsante Charge Stop, una volta eseguite le variazioni desiderate è sufficiente premere il tasto Charge Start per riavviare il processo di carica con i nuovi parametri impostati.

ISTRUZIONI PER LA CARICA FORZATA

ATTENZIONE!: seguendo le seguenti indicazioni di carica le funzioni di sicurezza vengono disabilitate, verifica batteria in cortocircuito e corretto collegamento. Prestate molta attenzione alla polarità dei collegamenti e alla corrispondenza con la tensione della batteria.

- Collegate il cavo di alimentazione ad una presa.

La presa a cui verrà collegato il carica batteria deve essere provvista di fusibili di protezione o di interruttore automatico.

- Posizionate l'interruttore principale in posizione ON / I

- Verificate il valore della tensione riportato sulla batteria.

- Collegare la pinza di colore nero al morsetto negativo della batteria e la pinza di colore rosso al morsetto positivo della batteria.

- Selezionate il tipo di batteria, il tipo di carica e la corrente di carica come indicato al paragrafo precedente.
- Assicuratevi che i cavi siano ben fissati ai poli della batteria e premete il tasto "CHARGE START/STOP" tenendolo premuto fino a che compare la scritta 24. sul display superiore e 12V sul display inferiore.
- Selezionate la tensione di carica premendo il tasto di selezione batteria (4) per i 24V e il tasto di selezione della corrente di carica (6) per i 12V.
- La fase di carica inizierà dopo 1 secondo dalla selezione della batteria.

ATTENZIONE: La fase di carica può essere interrotta in qualsiasi momento ripremendo il tasto "CHARGE START/STOP".

ATTENZIONE: per ripristinare le funzioni di sicurezza spegnere e riaccendere il carica batteria mediante l'interruttore principale.

ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO DEL CARICA BATTERIE /AVVIATORE

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

Gli avviamenti devono essere fatti sempre con batteria collegata.

Effettuate una carica veloce di almeno 10-15 minuti con una corrente adeguata alla batteria installata nel vostro veicolo prima di procedere all'avviamento con un avviatore. Questo limiterà la corrente di avviamento.

ATTENZIONE: il processo di carica o avviamento si attiva solo se il carica batterie è connesso ad una batteria e se i parametri di tensione rientrano entro un valore minimo di tensione.

Batterie a 12V maggiore di 7,5V

Batterie a 24V maggiore di 18V

- Collegare la pinza di colore nero al morsetto negativo della batteria e la pinza di colore rosso al morsetto positivo della batteria e alla presa positiva a 12V o 24V.
- Collegare il cavo di alimentazione ad una presa.

La presa a cui verrà collegato il carica batterie/avviatore deve essere provvista di fusibili di protezione o di interruttore automatico.

- Posizionare l'interruttore principale in posizione ON / I. Il led di colore verde posto nel frontale del carica batterie sarà acceso.
- Premere il pulsante Boost Start/Stop, l'accensione del led indicherà l'attivazione della funzione avviamento.
- Salite nel veicolo e girate la chiave, solo nel momento in cui girate la chiave il vostro avviatore fornirà energia necessaria per l'avviamento.
- Se l'avviamento non avviene, non insistete, ma attendete qualche minuto prima di riprovare. Eventualmente ripetete la carica veloce, questo limiterà la corrente di avviamento.
- Dopo vari tentativi di avviamento può intervenire il termostato interno di protezione dell'apparecchio, il suo intervento è segnalato dall'accensione del led giallo. Quando ci troviamo in questa condizione, il carica batterie non funziona, la spia si spegnerà solo quando la macchina si sarà sufficientemente raffreddata e automaticamente il carica batterie riprenderà a funzionare.
- Dopo che il motore è avviato, scendete e spegnete il carica batterie/avviatore premendo il tasto Boost Stop.
- Scollegate prima la pinza di colore nero e poi la pinza di colore rosso.
- Scollegate il carica batterie/avviatore dalla rete elettrica e ponetelo in un luogo asciutto.

WARNUNG!
VOR DER INSTALLATION, INBETRIEBNAHME ODER WARTUNG DES
BATTERIELADEGERÄTS SOLLTEN SIE DIE ANWEISUNGEN DIESER
GEBRAUCHSANWEISUNG SORGFÄLTIG LESEN UND BESONDERS DIE
SICHERHEITSRICHTLINIEN BEACHTEN.

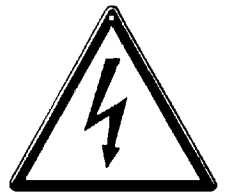
Sollten Ihnen Teile dieser Gebrauchsanweisung unklar sein, wenden Sie sich bitte
an Ihren Händler.

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZU IHREM ERWERB! SIE SIND NUN IM BESITZ EINES
DER SICHERSTEN UND TECHNOLOGISCH FORTGESCHRITTENSTEN BATTERIELADE-
GERÄTE AUF DEM MARKT.

FOLGEN SIE DEN ANWEISUNGEN, UM GARANTIERT EINEN SICHEREN UND
PROBLEMLOSEN BETRIEB ZU ERHALTEN.

SICHERHEITSANWEISUNGEN UND WARNUNGEN

- Während des Aufladens werden explosive Gase erzeugt: Halten Sie Funken oder Flammen außerhalb der Reichweite.
- Das Batterieladegerät enthält Teile, die elektrische Lichtbögen oder Funken erzeugen können; sorgen Sie daher beim Gebrauch in einer Garage oder einer ähnlichen Umgebung dafür, dass die Räume gut gelüftet werden.
- Verwenden Sie das Batterieladegerät ausschließlich in Innenräumen und sorgen Sie dafür, dass die Räume gut gelüftet werden.
- Setzen Sie das Batterieladegerät niemals Regen oder Schnee aus.
- Laden Sie niemals nicht wieder aufladbare Batterien auf.
- Laden Sie niemals verschiedene Arten von Batterien zur gleichen Zeit auf (z.B. Blei - Gel).
- Befolgen Sie stets die Anweisungen des Herstellers.



INSTALLATION

MONTAGE

GRIFF UND RÄDER

- Entnehmen Sie das Batterieladegerät vorsichtig aus seiner Verpackung.
- Montieren Sie den Griff mit den beigefügten Schrauben.
- Setzen Sie die Achse ein und montieren Sie die Räder mit den beigefügten Ringen (nur für die Modelle mit Trolley).

FUSS (nur zu Digicar 900)

- Montieren Sie den Fuß mit den beigefügten Schrauben.

Anschließen des Plus Ladekabels

- Um das Plus-Ladekabel mit dem Gerät zu verbinden, stecken Sie den Stecker des Ladekabels in die von Ihnen gewünschte Ladebuchse (12 bzw. 24 V) an der Vorderseite des Ladegerätes und drehen Sie den Stecker im Uhrzeigersinn bis er einrastet.

EINSATZORT

Beachten Sie den folgenden Anweisungen zur richtigen Aufstellung Ihres Batterieladegeräts:

- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich in Innenräumen.
- Die Räume müssen gut gelüftet sein.
- Die Räume müssen trocken und staubfrei sein.
- Die Belüftung sollte nicht behindert sein.
- Das Batterieladegerät muss auf einen stabilen Untergrund gestellt werden.

NETZVERBINDUNG

- Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, sollten Sie überprüfen, dass die zur Verfügung stehende Voltzahl mit der Voltzahl auf dem Angabenschild des Ladegeräts übereinstimmt.
- Sollte das Netzkabel Ihres Batterieladegeräts über keinen Stecker verfügen, folgen Sie den Anweisungen weiter unten zur Verbindung mit einem Stecker.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit einem Standardstecker (2P + T) mit ausreichender Kapazität. Um den Stecker mit dem Kabel zu verbinden, folgen Sie den folgenden Anweisungen:
 - Verbinden Sie das braune Kabel mit dem als L1 markierten Kabelschuh
 - Verbinden Sie das blaue Kabel mit dem als N markierten Kabelschuh
 - Verbinden Sie das gelb-grüne Kabel mit dem als PE oder dem Symbol (\perp) markierten Kabelschuh. Die Verbindung des gelb-grünen Erdungskabels mit dem PE (\perp) Kabelschuh muss auf jeden Fall hergestellt werden, so dass beim Herausziehen des Steckers diese Verbindung als letzte getrennt wird. Die Steckdose, mit der das Batterieladegerät verbunden wird, muss über eine Sicherung oder einen Sicherungsautomat verfügen. Sollten Sie ein Verlängerungskabel benötigen, so sollte dieses über einen angemessenen Stecker verfügen, der dem des Netzkabels gleicht.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM BATTERIELADEGERÄT

Das Batterieladegerät ist ein elektrisches Gerät, welches zum Aufladen von Batterien eingesetzt wird, die normalerweise in Fahrzeugen, Motorrädern, Booten etc. verwendet werden.

Die Batterie ist ein Akkumulator, welcher in der Lage ist, elektrische Energie in Form von chemischer Energie zu speichern, welche beim Aufladen von einer direkten Stromquelle zugeführt wird. Die gespeicherte Energie wird in Form von direktem elektrischem Strom entladen. Dieser Prozess des Speicherns und Entladens von Energie wird während des gesamten Lebenszyklus der Batterie fortgesetzt.

Vor dem Ladeprozess sollten Sie sicherstellen, dass die Kapazität der Batterie (Ah), die aufgeladen werden soll, nicht größer als die Kapazität des verwendeten Batterieladegerät ist.

Bei Batterieladegeräten mit anpassbarer Ladestromstärke empfehlen wir, den Anweisungen des Batterieherstellers zu folgen, die Ladezeit auf 10 Stunden festzusetzen mit einer Stromstärke von 1/10 (10%) der Batteriekapazität in Ah. Diese Ladeart ist als SLOW definiert.

Schnelles Laden geschieht mit höheren Stromstärken, bei denen die Ladezeiten normalerweise über einen Timer kontrolliert werden (soweit das Modell darüber verfügt), um ein Überhitzen der Batterie auszuschließen.

Um das Leben Ihrer Batterie zu verlängern, empfiehlt es sich, die Batterie langsam aufzuladen, um ein Überhitzen zu vermeiden.

Die Ladezeiten für eine Batterie sind unterschiedlich und können von folgendem abhängen:

- Umgebungstemperaturen (kalt/ warm)
- Batterieart (flach/ sehr flach)
- Alter der Batterie (alt/ neu)

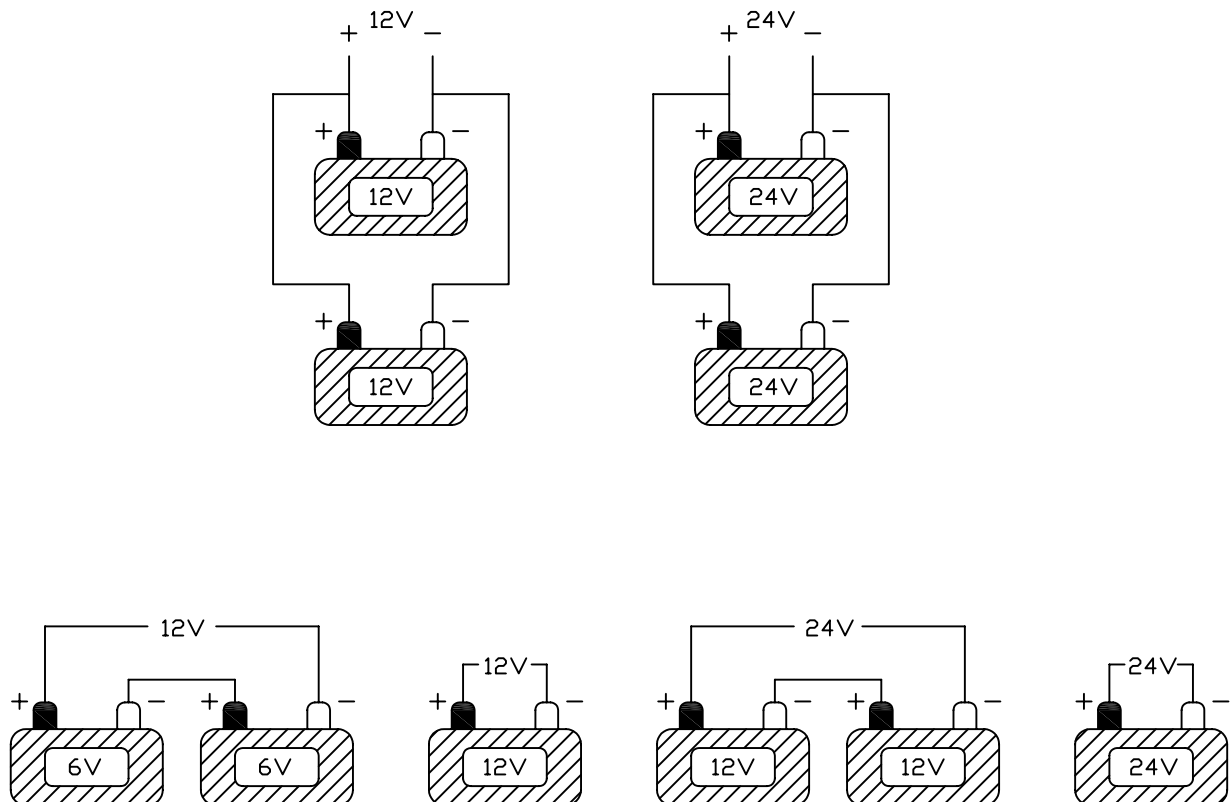
Schließen Sie niemals eine Batterie an oder entfernen Sie sie, während das Batterieladegerät in Betrieb ist. Schalten Sie zuerst das Ladegerät aus.

DAS AUFLADEN VON MEHREREN BATTERIEN GLEICHZEITIG

Warnung: Laden Sie keine Batterien mit unterschiedlichen Kapazitäten oder unterschiedliche Arten von Batterien zur selben Zeit auf.

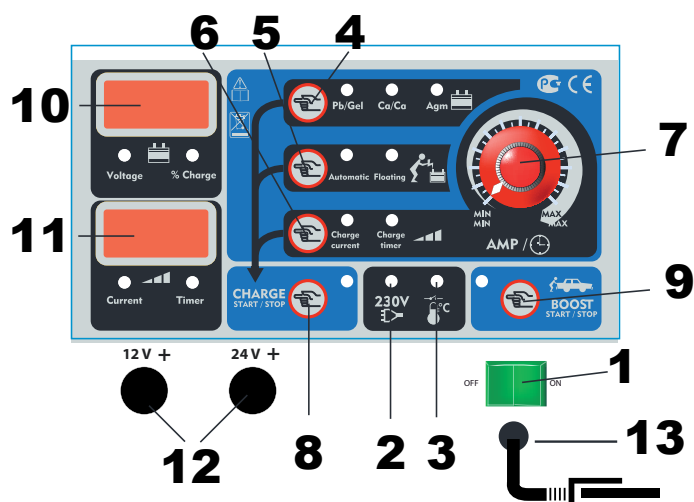
Sollte mehr als eine Batterie geladen werden müssen, so können diese parallel oder in Serie gesteckt werden. Das Verbinden in Serienschaltung ist zu empfehlen, da dabei die fließende Stromstärke in jeder Batterie überwacht werden kann und der auf dem Strommesser angezeigten Stromstärke entspricht.

Bitte beachten Sie das folgende Diagramm:

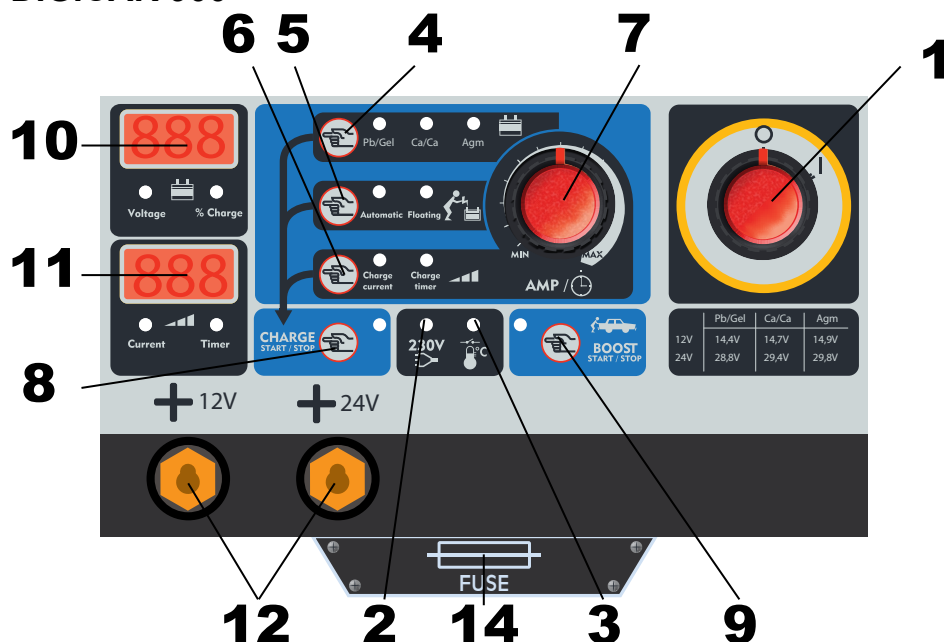


FUNKTIONEN

DIGICAR 600



DIGICAR 900



1) Hauptschalter

2) Grüne LED: Leuchtet auf, wenn das Ladegerät mit Energie versorgt wird

3) Gelbes Licht: Schaltet sich an, wenn sich der Überhitzungsschutz aktiviert

4) Wahl der Batterieart:

Blei/GEL, Kalzium/Kalzium, AGM

5) Wahl des Ladeprozesses: Automatisch oder schwebend (floating)

6) Wahl Ladestrom/ Ladezeit

7) Drehknopf zur Anpassung von Ladestrom/ Ladezeit

8) Taste Ladebeginn/ Ladestopp

9) Taste Boost Start/ Boost Stopp

10) Spannung - Ladezustand % Display: Zeigt entweder die Batteriespannung oder den Ladezustand an

11) Strom - Timer Display: zeigt den Ladestrom und die verbleibende Ladezeit an

12) 12V / 24V positiver Stecker

13) negatives Kabel

14) Sicherung (Digicar 600: auf der Hinterseite des Batterieladegeräts)

15) Netzkabel

INSTALLATIONSEMPFEHLUNGEN

- Bevor Sie beginnen, sollten Sie überprüfen, dass die Batteriekapazität (Ah) nicht höher ist als die Kapazität Ihres Batterieladegeräts.
- Das Aufladen sollte an einem gut gelüfteten Ort geschehen.
- Überprüfen Sie die Batterie, die aufgeladen werden soll, und stellen Sie sicher, dass das Gehäuse in gutem Zustand ist, es keine undichten Stellen gibt und die Klemmen/Pole nicht oxidiert sind.
- Entfernen Sie die Abdeckungen der Batterie, damit die Gase, die sich während des Aufladens bilden, leicht herausströmen können. Falls notwendig fügen Sie destilliertes Wasser hinzu, bis die Innenteile der Batterie bedeckt sind (korrekter Wert = 5-10 mm über den Elementen)..

WARNUNG: Das Elektrolyt ist eine stark ätzende Säure!

INBETRIEBNAHME ALS BATTERIELADEGERÄT

WARNUNG: Der Aufladeprozess beginnt nur dann, wenn das Batterieladegerät an eine Batterie angeschlossen ist und die Spannungsparameter mit den folgenden Mindestspannungswerten übereinstimmen:

Für 12V Batterien: mehr als 7,5V

Für 24V Batterien: mehr als 18V

- Verbinden Sie das Batterieladegerät mit dem Stromnetz. Überprüfen Sie, dass die Steckdose mit Sicherungen oder Sicherungsautomaten versehen ist.
- Schalten Sie das Batterieladegerät EIN (ON/I): Die grüne LED (2) leuchtet auf.

Vor dem Aufladen müssen Sie die Ladeparameter einstellen:

1) Batterieart: Über Taste 4 können Sie die Batterieart, die Sie aufladen möchten, auswählen.

Dieses Batterieladegerät kann mit normalen Bleibatterien (versiegelt oder unversiegelt), GEL oder AGM Batterien oder Kalziumbatterien verwendet werden. Überprüfen Sie bei der Auswahl genau, welche Art von Batterie Sie aufladen möchten. Sollten Sie sich über die Art Ihrer Batterie nicht sicher sein, wählen Sie Kalziumbatterie aus.

2) Art des Ladeprozesses: Wählen Sie über Taste 5 zwischen den folgenden Lademöglichkeiten aus:

- AUTOMATISCH/AUTOMATIC= Diese Einstellung führt ein komplettes Aufladen aus (mit dem eingestellten Ladestrom bzw. der eingestellten Ladezeit), bis die Zeit abgelaufen ist.

Sobald die Zeit abgelaufen ist, endet das Aufladen, und das Display zeigt „END“ an. Das Wort „END“ verschwindet, sobald Sie eine Taste drücken oder den Drehknopf zur Strom-Anpassung drehen: Das Display zeigt Ihnen den eingestellten Ladestrom an. Sollte die Ladezeit nicht eingestellt worden sein, so wird das Aufladen für 9,9 Stunden durchgeführt (der maximale Standardwert). Um das Aufladen vor der eingestellten Zeit zu beenden, drücken Sie Taste 8 (Ladebeginn/ Ladestopp).

- SCHWEBEND/FLOATING= Diese Einstellung führt ein komplettes Aufladen (mit dem eingestellten Ladestrom) aus, bis die Zeit abgelaufen ist: Danach verringert sich der Ladestrom auf einen niedrigeren festgelegten Ladestrom. Ein Signal gibt den Übergang vom vollen Aufladen zum schwebenden Aufladen an.

3) Ladestrom: Um den Ladestrom auszuwählen, drücken Sie Taste 6, bis die LED „Ladestrom“ aufleuchtet: Stellen Sie nun über den Drehknopf Nr. 7 den gewünschten Ladestrom ein. Der aktuelle Wert wird in Display 11 angezeigt. Normalerweise sollten Sie einen Wert einstellen, der etwa 10% der Batteriekapazität entspricht. Zum Beispiel wählen Sie 14A aus, wenn Sie eine 140Ah Batterie aufladen möchten. Dieses Batterieladegerät erlaubt Ihnen, jeden Stromwert von 1 Ampere bis zum maximalen Amperewert (Digicar 600:30A; Digicar 900: 50A) des Ladegeräts einzustellen.

4) Ladezeit: Um die Ladezeit zu wählen, drücken Sie die Taste 6, bis die LED „Ladetimer“ aufleuchtet. Dann stellen Sie über den Drehknopf Nr. 7 die gewünschte Zeit ein, welche im Display 11 angezeigt wird (maximale einstellbare Zeit beträgt 9,9 Stunden).

5) Verbinden Sie das rote Kabel mit dem 12V / 24V positiven Stecker (12) und mit der positiven Elektrode der Batterie. Überprüfen Sie, ob Sie das Kabel mit dem richtigen positiven Stecker verbunden haben.

6) Verbinden Sie das schwarze Kabel mit der negativen Elektrode der Batterie.

Wenn Sie die richtigen Verbindungen hergestellt haben, sollte das Display 10 die Batteriespannung und den Ladestatus der Batterie anzeigen (ausgedrückt in %. 99% bedeutet, dass die Batterie vollständig geladen ist).

Sollten Sie nicht die richtigen Verbindungen hergestellt haben, zeigt Ihnen das Display 10 die Meldung „Alb“ an: Überprüfen Sie die Batteriespannung und verbinden Sie das rote Kabel mit dem richtigen positiven Stecker.

Das Display wird Ihnen immer dann die Meldung „StB“ (=stand by) anzeigen, wenn das Batterieladegerät nicht mit einer Batterie verbunden ist.

Wenn nach dem Anschluss der Batterie, das Display „StB“ anzeigt und der Ladevorgang nicht aktiviert wird (durch Drücken der Taste „CHARGE START / STOP“), bedeutet, dass die Batterie vollständig entladen, kurzgeschlossen oder defekt ist. Um eine völlig entleerte Batterie zu laden, aktivieren Sie die „Zwangsladung“ und folgen der Beschreibung des nächsten Absatzes.

7) Überprüfen Sie, ob die eingestellten Parameter des Ladegeräts richtig eingestellt sind und drücken Sie dann die Taste 8, um den Ladevorgang zu STARTEN.

8) Während des Ladevorgangs können Sie keine der Einstellungen verändern. Um eine Einstellung zu verändern, drücken Sie die Taste 8, um den Ladevorgang zu STOPPEN. Nachdem Sie die Parameter verändert haben, starten Sie den Ladevorgang erneut durch Drücken der Taste 8.

Während des Ladevorgangs:

- Zeigt Ihnen das Display 10 den aktuellen Spannungswert der Batterie an.

- Zeigt Ihnen das Display 11 abwechselnd den Ladestrom und die verbleibende Ladezeit an.

ZWANGSLADUNG

WARNUNG: Die Sicherheitsfunktionen sind deaktiviert wenn Sie folgender Anweisung folgen. Überprüfen Sie erneut den korrekten Anschluss des Ladegerätes/der Batterie. Achten Sie genau auf die Polarität der Anschlüsse und auf die Korrespondenz mit der Batteriespannung 12 bzw. 24V.

1) Verbinden Sie das Batterieladegerät mit dem Stromnetz. Überprüfen Sie, dass die Steckdose mit Sicherungen oder Sicherungsautomaten versehen ist.

2) Schalten Sie das Batterieladegerät EIN (ON/I)

3) Prüfen Sie die Spannung 12 od. 24V. der Batterie.

4) Verbinden Sie das rote Kabel mit der entsprechenden Buchse (12) am Ladegerät (12 od. 24V) und schließen Sie die Polklemme an die positive Elektrode (+ Pol) der Batterie an. Nun schließen Sie die Polklemmen des schwarzen Kabels an die negative Elektrode (-Pol) der Batterie an.

5) Wählen Sie die Batterieart, die Art der Ladung und den Ladestrom, wie im vorhergehenden Absatz beschrieben.

6) Vergewissern Sie sich, dass die Ladekabel fest an der Batterie angeschlossen sind und halten Sie die Taste „CHARGE START / STOP“ gedrückt, bis Sie lesen 24. auf dem oberen Display und 12. auf dem unteren Display.

7) Drücken Sie die Auswahl Taste der Batterieart (4) für 24V und die Auswahl Taste des Ladestroms (6) für 12V, um die Ladespannung zu wählen.

8) Der Ladevorgang wird 1 Sekunde nach der Auswahl der Batterie beginnen.

WARNUNG: Die Aufladung kann jederzeit mit der Taste „CHARGE START / STOP“ wieder gestoppt werden.

ACHTUNG: Um die Sicherheitsfunktion wiederherzustellen, schalten Sie das Batterieladegerät durch den Hauptschalter aus und dann schalten Sie es wieder ein.

Dieses Batterieladegerät ist mit einem System ausgestattet, das Ihnen erlaubt, Ihr Auto zu starten, ohne die Elektronik des Wagens zu beschädigen.

WARNUNG: Das Durchführen von Boost Starts kann nur geschehen, während die Batterie mit dem Fahrzeug verbunden ist.

WARNUNG: Der Auflade- oder Boostprozess beginnt nur dann, wenn das Batterieladegerät an eine Batterie angeschlossen ist und die Spannungsparameter mit den folgenden Mindestspannungswerten übereinstimmen:

Für 12V Batterien: mehr als 7,5V

Für 24V Batterien: mehr als 18V

Wir empfehlen Ihnen, eine Schnellladung bei Maximalspannung für etwa 10/ 15 Minuten durchzuführen, bevor Sie Ihr Fahrzeug starten.

Der korrekte Ablauf zum Starten Ihres Fahrzeugs ist:

- 1) Verbinden Sie das schwarze Kabel mit der negativen Elektrode der Batterie.
Verbinden Sie das rote Kabel mit dem 12V / 24V positiven Stecker (12) und mit der positiven Elektrode der Batterie.
- 2) Verbinden Sie das Batterieladegerät mit dem Stromnetz. Überprüfen Sie, dass die Steckdose mit Sicherungen oder Sicherungsautomaten versehen ist. Schalten Sie das Batterieladegerät EIN: Die grüne LED (2) leuchtet auf.
- 3) Vor dem Boost Starten empfiehlt es sich, eine Schnellladung der Batterie bei Maximalspannung für etwa 10 Minuten durchzuführen.
- 4) Drücken Sie die Taste 9 (Boost Start/ Stopp), um den Boost Start einzuschalten. Nachdem Sie den Vorgang aktiviert haben, wird das Batterieladegerät Ihr Fahrzeug nur dann mit Energie versorgen, wenn das Fahrzeug danach verlangt.
- 5) Starten Sie das Fahrzeug. Zu diesem Zeitpunkt wird das Batterieladegerät Ihr Fahrzeug mit Energie versorgen, ohne jedoch die Sicherheitsspannung zu überschreiten.
Sollte das Fahrzeug nicht starten, warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es erneut. Falls notwendig, führen Sie eine Schnellladung bei Maximalspannung für etwa 10/15 Minuten durch.
Sollte die Batterie beschädigt sein (Kurzschluss oder beschädigte Elemente), wird das Batterieladegerät keinen Boost Start durchführen, damit Ihr Fahrzeug nicht durch ein unsachgemäßes Anlassen beschädigt wird. Sollte sich der Überhitzungsschutz einschalten, wird die gelbe LED 3 aufleuchten und das Batterieladegerät wird erst nach ausreichendem Abkühlen erneut funktionieren.
- 6) Sobald Ihr Fahrzeug angelassen wurde, wird das Ladegerät die Stromzufuhr unterbrechen. Drücken Sie die Taste 9 Boost Stopp.
- 7) Entfernen Sie die Kabel von der Batterie und setzen Sie die Batterieaufsätze wieder auf.
- 8) Schalten Sie das Batterieladegerät AUS, entfernen Sie es von der Stromzufuhr und bewahren Sie es an einem trockenen Ort auf.

ATTENTION !

AVANT D'INSTALLER, UTILISER OU PROCÉDER À TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN SUR CE CHARGEUR DE BATTERIES, LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL EN ACCORDANT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX NORMES DE SÉCURITÉ.

Dans le cas où les instructions ne seraient pas claires, contactez votre revendeur.

FÉLICITATIONS POUR VOTRE ACHAT !

VOTRE CHARGEUR DE BATTERIES EST UN DES PRODUITS LES PLUS SÉCURISÉS ET TECHNOLOGIQUEMENT AVANCÉ DU MARCHÉ.

SUIVEZ NOS INDICATIONS POUR BÉNÉFICIER DE VOTRE CHARGEUR DE BATTERIES DE FAÇON SÉCURISÉE ET SANS PROBLÈMES.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

- La phase de chargement implique la génération de gaz explosifs, évitez donc la formation d'étincelles et de flammes à proximité.
- Le chargeur de batteries contient des éléments susceptibles de provoquer des arcs électriques ou des étincelles. Par conséquent, en cas d'utilisation dans un garage ou lieu semblable, installer le chargeur de batterie dans une pièce aérée.
- Utilisez le chargeur de batteries exclusivement en intérieur et assurez-vous que la pièce soit aérée.
- N'exposez pas le chargeur de batteries à la pluie ou la neige.
- Ne chargez jamais des batteries non rechargeables.
- Vous chargez jamais ensemble des batteries de type différent (ex : plomb – gel).
- Respectez les indications du fabricant de la pile.



INSTALLATION

ASSEMBLAGE

MANCHE ET ROUES

- Retirez précautionneusement le chargeur de batteries de son emballage;
- Fixez le manche en utilisant les vis fournies en dotation;
- Insérez l'axe et fixez les roues avec les anneaux fournis en dotation (uniquement pour les modèles sur chariot).

PIED (uniquement sur Digicar 900)

- Fixez le pied en utilisant les vis fournies en dotation.

BRANCHEMENT DES CÂBLES DE CHARGEMENT

- Pour brancher le câble positif aux attaches à baïonnette, insérez la broche du câble dans l'attache située sur la façade du chargeur de batterie et faites pivoter la broche de 180° pour la bloquer.

DISPOSITION

Suivez les instructions suivantes pour positionner correctement votre chargeur de batteries :

- Utilisez le chargeur de batteries exclusivement en intérieur;
- La pièce doit être bien aérée;
- Évitez la présence de poussière et d'humidité;
- Les trous d'aération ne doivent pas être obstrués;
- Le chargeur de batteries doit être positionné sur une surface stable.

BRANCHEMENT DU CHARGEUR DE BATTERIES MONOPHASÉ AU RÉSEAU

- Avant d'effectuer tout branchement électrique, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence disponible correspondent à celles indiquées sur la plaque d'informations du chargeur de batteries.
 - Dans le cas où le câble d'alimentation de votre chargeur de batteries soit dépourvu de prise, suivez les instructions fournies ci-après pour procéder au raccordement d'une prise.
 - Branchez le câble d'alimentation à une prise normalisée (2P + T) de capacité adaptée.
- Suivez les instructions suivantes pour brancher le câble d'alimentation à la prise :
- le fil marron doit être raccordé à la broche L1 de la prise
 - le fil bleu doit être raccordé à la broche N de la prise
 - le fil jaune/vert doit être raccordé à la broche PE ou marquée du symbole (\perp) de la prise

Dans tous les cas, le branchement du fil de terre jaune/vert à la broche PE (\perp) doit être effectué de façon à ce qu'en cas de débranchement de la prise, il soit le dernier à se détacher.

La prise à laquelle le chargeur de batterie sera branché doit être pourvue de fusibles de protection ou d'un interrupteur automatique.

En cas d'utilisation d'une rallonge pour le câble d'alimentation, celle-ci il doit disposer d'une section adaptée et dans tous les cas non inférieure à celle du câble d'alimentation.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE CHARGEUR DE BATTERIES

Le chargeur de batterie est un appareil électrique utilisé pour le chargement et le rechargement des batteries utilisées communément dans le secteur automobile, motocycliste, naval etc.

La batterie est un accumulateur capable d'emmagasiner l'énergie électrique fournie durant son chargement par un générateur de courant continu, sous forme d'énergie chimique.

Cette énergie est restituée lors du déchargement sous forme d'énergie électrique à courant continu. Ce processus d'emmagasinement et restitution d'énergie se répète durant toute la durée de vie utile de la batterie.

Avant de procéder au chargement, vérifiez que la capacité de la batterie (Ah) à charger ne dépasse pas celle du chargeur de batterie utilisé.

Sur les chargeurs de batteries avec courant de chargement réglable, il est recommandé de suivre les indications des fabricants des batteries qui stabilisent une durée de chargement de 10 heures avec un courant de 1/10 (0,1) de la capacité – en Ah - de la batterie.

Ce type de chargement est défini comme LENT.

Le chargement Rapide est celui effectué à l'aide de courants plus forts avec temps de chargement généralement contrôlé par un temporisateur (sur les modèles le prévoyant) afin d'éviter des surchauffes excessives de la batterie.

Il est préférable, pour une durée de vie supérieure de la batterie, d'opter pour un mode de chargement lent permettant d'éviter la surchauffe.

Le temps de chargement d'une batterie peut varier en fonction de :

- les conditions ambiantes (Froid/Chaud)
- l'état de la batterie (Déchargée/Très déchargée)
- l'âge de la batterie (Usagée/Neuve)

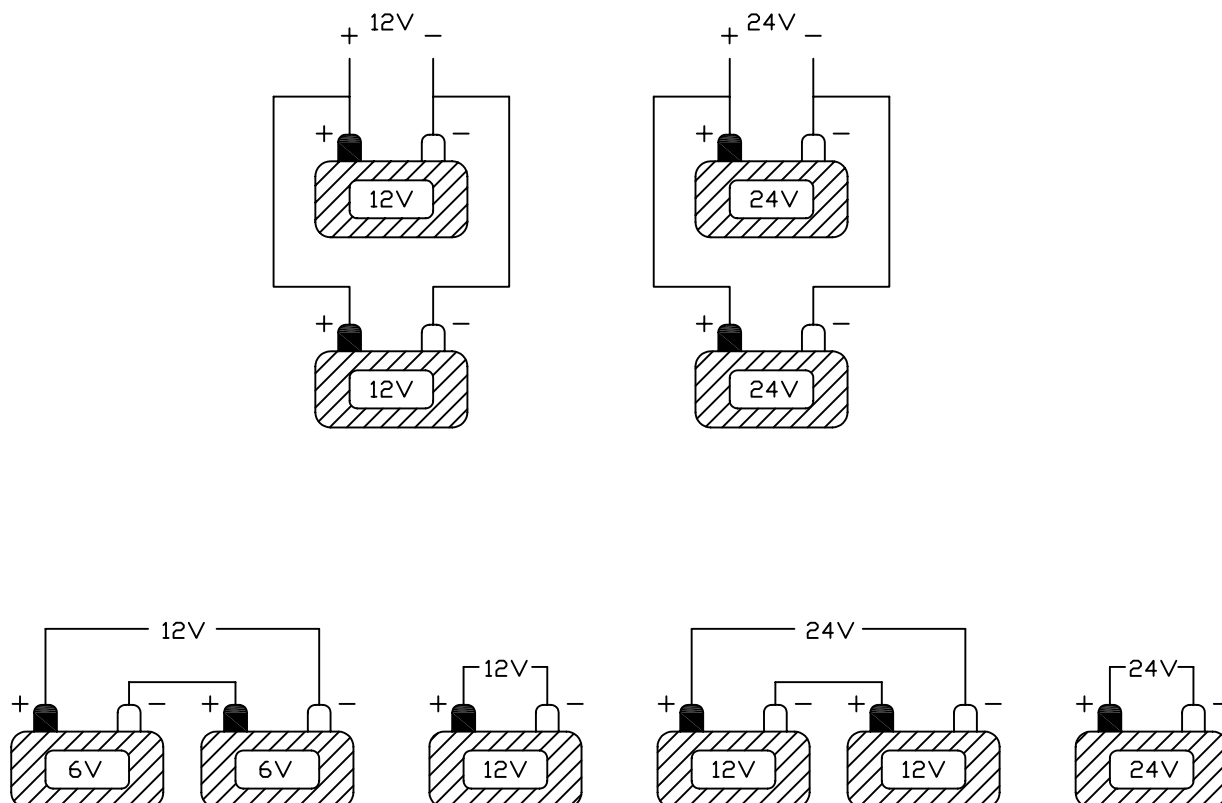
Ne branchez ou débranchez jamais les pinces de la batterie lorsque le chargeur de batterie fonctionne. Éteignez l'appareil au préalable.

Attention : ne chargez pas en même temps des batteries de différentes capacités et typologies.

Pour le chargement de plusieurs batteries simultanément, il est possible de recourir à des branchements en « série » ou en « parallèle ».

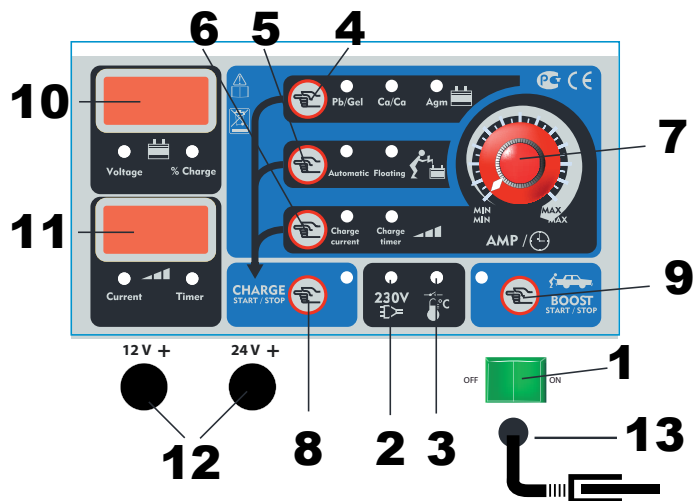
Parmi les deux systèmes, celui en « série » est recommandé car il permet de contrôler le courant circulant dans chaque batterie, lequel équivaudra à celui indiqué sur l'ampèremètre.

Suivez le schéma ci-dessous :

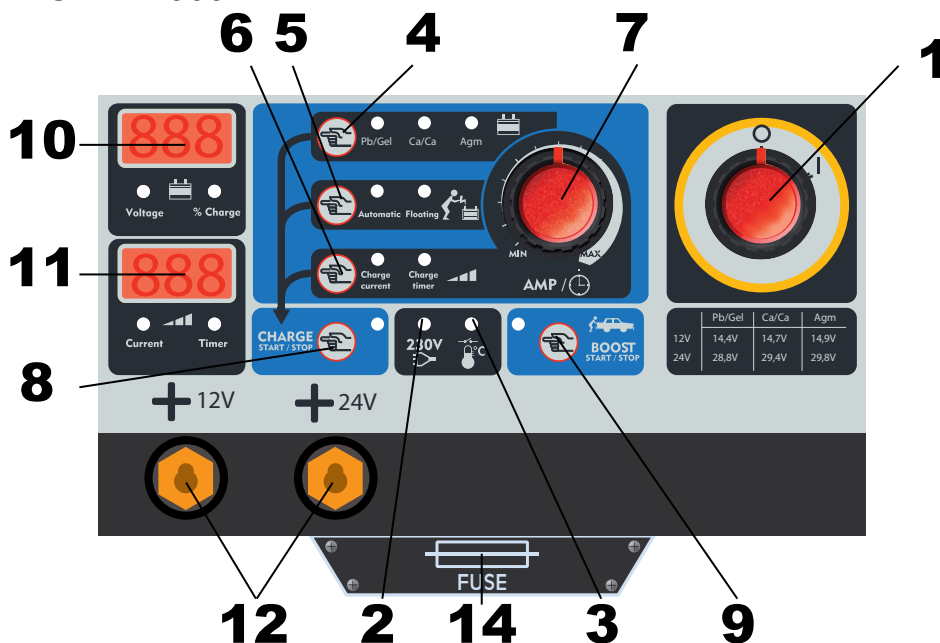


DISPOSITIFS DU CHARGEUR DE BATTERIES

DIGICAR 600



DIGICAR 900



- 1) Interrupteur principal
- 2) Le voyant vert allumé indique que le chargeur de batteries est allumé
- 3) Le voyant jaune indique une sur-température
- 4) Touche de sélection du type de batterie à charger
Plomb/Gel - Ca/Ca - Agm
- 5) Touche de sélection de chargement « Automatic » ou « Floating »
- 6) Touche de sélection du courant de chargement et de la durée de chargement
- 7) Molette de réglage du courant de chargement et de durée de chargement
- 8) Touche de démarrage et d'arrêt du processus de chargement Start/Stop
- 9) Touche de démarrage et d'arrêt de la fonction Boost Start/Stop (Démarrage/arrêt sur-alimentation)
- 10) Affichage Voltage (Tension) - % de chargement – Indique la tension de la batterie et son pourcentage de chargement.
- 11) Affichage Current (Courant) – Timer (Durée) – Indique le courant de chargement et la durée de chargement restante.
- 12) Prise positive à 12V et 24V
- 13) Câble négatif
- 14) Fusible de protection (situé à l'arrière du chargeur de batteries)
- 15) Câble d'alimentation

RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATION

- Avant de procéder au chargement, vérifiez que la capacité de la batterie (Ah) à charger ne dépasse pas celle du chargeur de batterie utilisé.
- contrôlez la batterie à recharger en vérifiant que le boîtier soit en bon état, sans présence de fuites.
- Nettoyez toute incrustation d'oxyde possible sur les bornes positive et négative de façon à garantir un bon contact des pinces.
- Procédez au chargement dans un espace aéré afin d'éviter l'accumulation de gaz.
- Retirez les bouchons de la batterie (si présents) afin de permettre l'échappement des gaz produits durant le chargement.
- Vérifiez que le niveau de l'électrolyte recouvre correctement les éléments de la batterie. Si nécessaire, ajoutez de l'eau distillée pour recouvrir les éléments internes de la batterie (valeur correcte 5-10 mm au dessus des éléments).

Durant cette phase, faites particulièrement attention à l'électrolyte, qui est un acide hautement corrosif.

FONCTIONNEMENT COMME CHARGEUR DE BATTERIES

ATTENTION : le processus de chargement s'active uniquement si le chargeur de batterie est branché à une batterie et si les paramètres de tension correspondent à une valeur minimum de tension.

Batteries 12V supérieure de 7,5V

Batteries 24V supérieure de 18V

- Branchez le câble d'alimentation à une prise.

La prise à laquelle le chargeur de batterie sera branché doit être pourvue de fusibles de protection ou d'un interrupteur automatique.

- Positionnez l'interrupteur principal sur ON / I
- Le voyant vert situé sur le panneau frontal du chargeur de batteries s'allumera.
- Appuyez sur la touche pour sélectionner le type de batterie à charger, le voyant s'allumera conformément à la batterie sélectionnée, **Plomb/Gel - Ca/Ca - Agm**
- Appuyez sur la touche pour paramétrer le type de chargement désiré « Automatic » ou « Floating », le voyant s'allumera conformément à la sélection effectuée.

Chargement « automatic » = charge automatique avec minuterie. Une fois le temps de chargement paramétré écoulé, le processus de chargement s'interrompt et l'indication « End » (Fin) s'affiche sur l'écran indiquant le courant.

L'indication « End » est alors remplacée par la valeur du courant paramétrée dès qu'une touche est enfoncée ou si le potentiomètre de réglage est tourné.

Chargement « Floating » = charge automatique et de maintien. Une fois le temps de chargement paramétré écoulé, le processus de chargement ne s'interrompt pas mais passe en mode de chargement de maintien. Un signal sonore d'une durée de 5 secondes indique la fin du chargement automatique et le passage en mode de chargement d'entretien.

Durant la phase de chargement automatique, le courant correspond à celui paramétré, durant la phase de maintien, le courant est réduit à 1,5 A.

Durant la phase de maintien, le chargeur contrôlera constamment la tension sur les têtes de la batterie, en fournissant ou en interrompant automatiquement, le cas échéant, le courant vers la batterie.

- À ce stade, il sera nécessaire de paramétrer le courant de chargement. Pour paramétrer le courant de chargement, appuyez sur la touche (6), le voyant « Charge current » (Courant de chargement) et le voyant « Current » (Courant) situés en dessous de l'écran

(10) s'allumeront. Le courant de chargement paramétré s'affichera alors sur l'écran. La valeur du courant de charge est paramétrée en tournant la molette située sur le panneau frontal du chargeur de batteries. Le courant maximum sera de 30 A pour le modèle Digicar 600 et de 50 A pour le modèle Digicar 900. Sur les chargeurs de batteries avec courant de chargement réglable, il est recommandé de suivre les indications des fabricants des batteries qui stabilisent une durée de chargement de 10 heures avec un courant de 1/10 (0,1) de la capacité – en Ah - de la batterie. Ex : Batterie de 40 Ah, courant de chargement recommandé $40/10 = 4$ A pour un minimum de 10 heures.

- Pour paramétrer la durée de chargement, appuyez sur la touche (6), le voyant « Charge timer » (Minuterie de chargement) et le voyant « Timer » (Minuterie) situés en dessous de l'écran (10) s'allumeront. La durée de chargement paramétrée s'affichera alors sur l'écran. La valeur de durée de charge est paramétrée en tournant la molette située sur le panneau frontal du chargeur de batteries. La valeur maximum affichée par l'écran est 9.9, correspondant à 9.9 heures de chargement.

- Sélectionnez la valeur de tension de chargement correcte 12V-24V en insérant le câble positif dans la prise correspondante, sur le panneau frontal du chargeur de batteries.

- Branchez la pince de chargement de couleur rouge à la borne positive (+) de la batterie.

- Branchez la pince de chargement de couleur noire au châssis du véhicule, à distance de la batterie et du tuyau d'échappement. Si la batterie n'est pas installée sur le véhicule, branchez la pince de chargement de couleur noire à la borne négative (-) de la batterie.

- Si la batterie est reliée à la bonne prise (batterie 12V reliée à la prise de 12V ou batterie 24V reliée à la prise de 24V), l'écran indiquera la tension de la batterie et son état de chargement. L'état de chargement de la batterie est exprimé en pourcentage (%) où 99% correspond à une batterie chargée.

Si la batterie est branchée à la mauvaise prise (batterie 12V branchée à la prise à 24V et inversement), l'indication « Alb » (Alarme batterie) s'affichera sur l'écran et le chargeur de batteries émettra un bip sonore.

L'indication « StB » (Veille) peut également s'afficher sur l'écran, à chaque fois que la batterie n'est plus branchée au chargeur.

- À ce stade, après avoir configuré tous les paramètres nécessaires, il est possible de démarrer le processus de chargement en appuyant sur la touche « Charge Start » (Démarrage chargement).

Les paramètres configurés ne peuvent être modifiés en phase de chargement. Pour les modifier, il est nécessaire d'arrêter le processus de chargement en appuyant sur la touche « Charge Stop » (Arrêt chargement). Une fois les variations souhaitées effectuées, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche « Charge Start » (Démarrage chargement) pour reprendre le processus de chargement avec les nouveaux paramètres configurés.

CHARGE FORCÉE

AVERTISSEMENT: en suivant les directives ci-dessous, les fonctions de sécurité sont désactivées: contrôle batterie en court-circuit et correct branchement. Faites très attention à la polarité des connexions et de la correspondance avec la tension de batterie.

- Branchez le câble d'alimentation à une prise.
La prise à laquelle le chargeur de batterie sera branché doit être pourvue de fusibles de protection ou d'un interrupteur automatique.
- Positionnez l'interrupteur principal sur ON / I.
- Vérifier la tension sur la batterie.
- Branchez la pince de couleur noire à la borne négative de la batterie et la pince de couleur rouge à la borne positive et à la prise positive à 12V ou 24V.
- Sélectionnez le type de batterie, le type de charge et le courant de charge comme indiqué dans le paragraphe précédent.
- Assurez-vous que les câbles sont fermement attachés à la batterie et appuyez sur la touche "CHARGE START / STOP" en la maintenant enfoncée jusqu'à ce qu'on va lire 24. sur l'écran supérieur et 12V sur l'écran inférieure.
- Sélectionnez la tension de charge en appuyant sur la touche de sélection de la batterie (4) pour le 24V et sur la touche de sélection du courant de charge (6) pour le 12V. - Le chargement commence après 1 seconde de la sélection de la batterie.

AVERTISSEMENT: Le chargement peut être arrêté à tout moment en appuyant sur la touche "CHARGE START / STOP".

ATTENTION: Pour restaurer les fonctions de sécurité, éteignez le chargeur et l'allumez à nouveau au moyen de l'interrupteur principal.

Le démarrage d'un véhicule au moyen d'un démarreur est nécessaire lorsque la batterie ne dispose pas de l'énergie suffisante pour faire tourner le moteur de démarrage.

Les démarrages doivent toujours être effectués à batterie branchée.

Effectuez un chargement rapide d'au moins 10-15 minutes en appliquant un courant adapté à la batterie installée dans votre véhicule avant de procéder au démarrage avec un démarreur. Celui-ci permettra de réduire le courant de démarrage.

ATTENTION : le processus de chargement ou de démarrage s'active uniquement si le chargeur de batterie est branché à une batterie et si les paramètres de tension correspondent à une valeur minimum de tension.

Batteries 12V supérieure de 7,5V

Batteries 24V supérieure de 18V

- Branchez la pince de couleur noire à la borne négative de la batterie et la pince de couleur rouge à la borne positive et à la prise positive à 12V ou 24V.

- Branchez le câble d'alimentation à une prise.

La prise à laquelle le chargeur de batterie / démarreur sera branché doit être pourvue de fusibles de protection ou d'un interrupteur automatique.

- Positionnez l'interrupteur principal sur ON / I Le voyant vert situé sur le panneau frontal du chargeur de batteries s'allumera.

- Appuyez sur la touche « Boost Start/Stop » (Démarrage/arrêt suralimentation), l'allumage du voyant indique que la fonction de démarrage est activée.

- Montez dans le véhicule et tournez la clé. C'est uniquement au moment où la clé est tournée dans le contact que le démarreur fournira énergie pour le démarrage.

- Si le moteur ne démarre pas, n'insistez pas et patientez quelques minutes avant de réessayer. Éventuellement, répétez le chargement rapide, cela permettra de réduire le courant de démarrage.

- Après plusieurs tentatives de démarrage, le thermostat interne de protection de l'appareil peut intervenir. Son intervention est indiquée par l'allumage du voyant jaune. Dans ce cas, le chargeur de batterie ne fonctionnera pas et le voyant s'éteindra uniquement lorsque la machine sera suffisamment refroidie. Le chargeur de batterie reprendra automatiquement le fonctionnement.

- Une fois le moteur démarré, descendez du véhicule et éteignez le chargeur de batterie/démarrreur en appuyant sur la touche « Boost Stop » (Arrêt suralimentation).

- Débranchez premièrement la pince de couleur noire, puis la pince de couleur rouge.

- Débranchez le chargeur de batterie/démarrreur du réseau électrique et conservez-le dans un endroit sec.

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕМ ЭТОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО, ОБРАЩАЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

В случае неясностей в инструкциях свяжитесь с вашим дилером.

**ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С ПОКУПКОЙ!
ВАШЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ НАДЁЖНЫХ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ПЕРЕДОВЫХ ИЗДЕЛИЙ НА РЫНКЕ.
СЛЕДУЯ НАШИМ ИНСТРУКЦИЯМ, ВЫ СМОЖЕТЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ВАШИМ
ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ НАДЁЖНЫМ СПОСОБОМ И БЕЗ ПРОБЛЕМ.**

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- В фазе заряда создаются взрывоопасные газы, старайтесь избегать появления искр и открытого пламени вблизи прибора.
- Зарядное устройство содержит части, которые могут вызвать электрические дуги или искры; поэтому при использовании в гараже или в аналогичном помещении необходимо разместить зарядное устройство в сухом, проветриваемом месте.
- Используйте зарядное устройство исключительно в крытом помещении и убедитесь в том, что оно хорошо вентилируется.
- Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя или снега.
- Никогда не заряжайте перезаряжаемые аккумуляторы.
- Никогда не заряжайте вместе аккумуляторы различного типа (например: свинец – гель).
- Соблюдайте указания производителя аккумулятора.



УСТАНОВКА

СБОРКА

РУЧКА И КОЛЁСА

- Осторожно выньте зарядное устройство из упаковки;
 - Закрепите ручку винтами в комплекте поставки;
 - Вставьте ось и закрепите колёса кольцами в комплекте поставки (только для моделей на колесах).
- ##### **НОЖКА (только Digicar 900)**
- Закрепите ножку винтами в комплекте поставки.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ЗАРЯДКИ

- Для подключения положительного кабеля к штифтовым патронам необходимо вставить штекер кабеля в патрон, расположенный на фронтальной стороне зарядного устройства, затем поверните штекер на 180 градусов для его блокирования.

РАЗМЕЩЕНИЕ

Следуйте рекомендациям, указанным ниже, для правильного размещения зарядного устройства:

- Используйте зарядное устройство исключительно в крытом помещении;
- Помещение должно хорошо проветриваться;
- Храните устройство в местах, защищенных от пыли и влаги;
- Вентиляционные отверстия не должны быть засорены;
- Зарядное устройство должно быть установлено на устойчивую поверхность,

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОДНОФАЗНОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- Перед выполнением любых электрических соединений убедитесь в том, чтобы напряжение питания и частота сети соответствовали указанным на табличке с вашего зарядного устройства.
- В случае, если кабель питания зарядного устройства не имеет штекера, для его подключения следуйте инструкциям, приведенным ниже.
- Подключите кабель питания в стандартную розетку (2P + T) соответствующей мощности. Для подключения кабеля питания к разъему следуйте следующим инструкциям :
 - Коричневый провод должен быть подключен к клемме с обозначением L1 штекера
 - синий провод должен быть подключен к клемме с обозначением N штекера
 - жёлто-зелёный провод должен быть подключен к клемме с обозначением PE или с символом (\perp) штекера

Во всех случаях соединение заземления жёлтого-зелёного провода к клемме PE (\perp) должно быть выполнено таким образом, чтобы в случае разрыва штекер отсоединился последним.

Розетка, к которой будет подключено зарядное устройство, должно быть оснащено защитными плавкими предохранителями или автоматическим выключателем.

В случае, если необходимо использование удлинителя для кабеля питания, он должен иметь соответствующее сечение и, в любом случае, быть не меньше, чем у кабеля питания.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАРЯДНОМУ УСТРОЙСТВУ

Зарядное устройство представляет собой электрическое устройство, используемое для зарядки и подзарядки аккумуляторов, широко используемое в автомобильной отрасли, в секторе мотоциклов, в морском секторе и т.п.

Аккумуляторная батарея в состоянии хранить электрическую энергию, поставляемую во время её заряда генератором постоянного тока в виде химической энергии.

Эта энергия возвращается в разряд в виде электрической энергии постоянного тока. Этот процесс хранения и передачи энергии повторяются на протяжении всего срока службы аккумулятора.

Перед зарядом убедитесь в том, что ёмкость аккумулятора (А/ч), который собираетесь заряжать, не будет превышать ёмкости зарядного устройства, которое вы используете.

В зарядном устройстве с регулировкой зарядного тока рекомендуется следовать инструкциям производителей аккумуляторов, которые обеспечивают долготу заряда на 10 часов с током, равным 1/10 (0.1) ёмкости батареи в А/ч.

Этот тип заряда называется МЕДЛЕННЫМ.

Быстрым зарядом называется заряд, который осуществляется с более высокими токами и там, где во избежание чрезмерного перегрева аккумулятора во время зарядки, темпы зарядки, как правило, контролируются таймером (в моделях, в которых это предусмотрено).

Для более длительного срока службы аккумулятора во избежание перегрева предпочтительно выбирать медленные зарядки.

Время зарядки аккумулятора может варьировать в зависимости от:

- условий окружающей среды (холодно/жарко)
- состояния аккумулятора (разряжен/полностью разряжен)
- срока службы аккумулятора (старый/новый)

Никогда не подключайте и не отключайте зажимы аккумулятора к работающему зарядному устройству. Сначала всегда выключайте устройство.

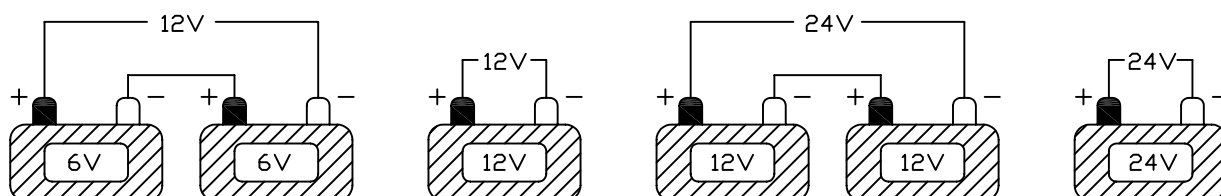
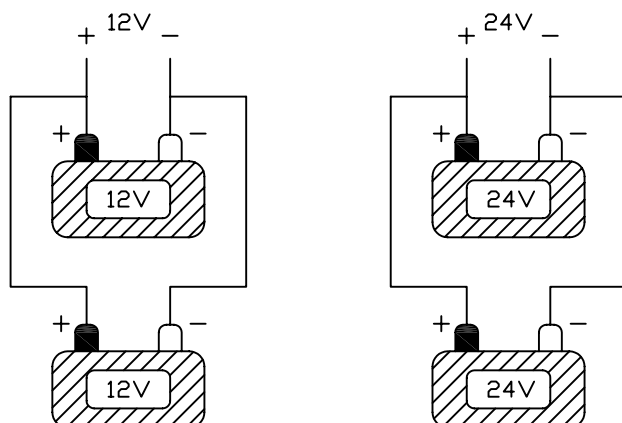
ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АККУМУЛЯТОРОВ

Внимание: не заряжайте аккумуляторы разной ёмкости и типа вместе.

При необходимости одновременной зарядки нескольких аккумуляторов можно использовать подключения «последовательно» или «параллельно».

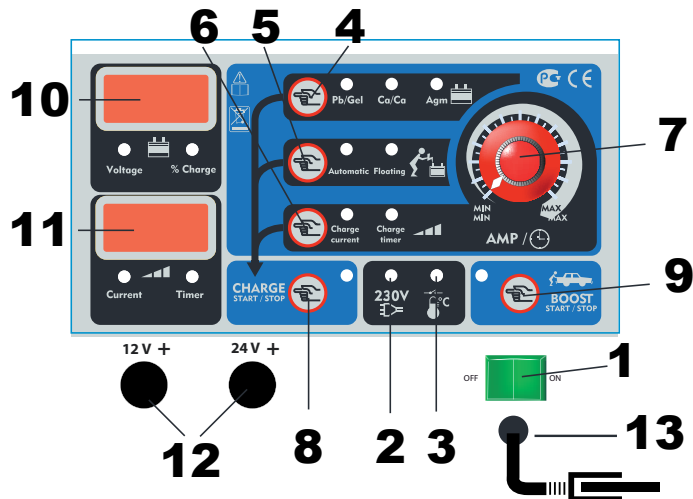
Между этими двумя системами рекомендуется последовательное, так как таким образом можно контролировать ток, протекающий в каждом аккумуляторе, который будет равным указанному на амперметре.

Следуйте схеме, указанной ниже:

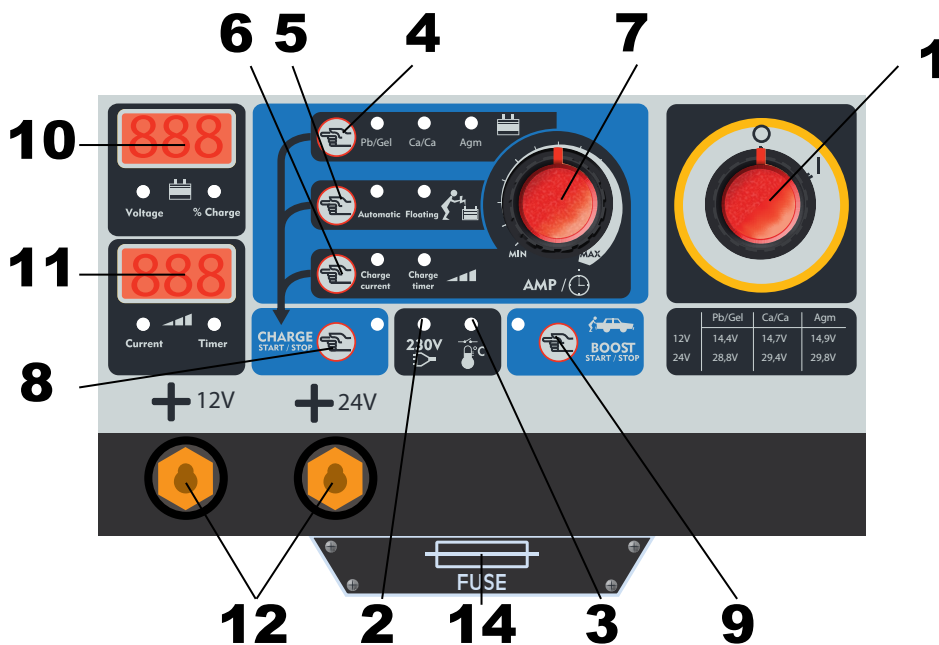


ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

DIGICAR 600



DIGICAR 900



- 1) Главный выключатель
- 2) Включённый зелёный светодиод указывает на то, что зарядное устройство включено
- 3) Включённый жёлтый светодиод указывает на то, что прибор находится в состоянии перегрева
- 4) Кнопка для выбора типа аккумулятора для заряда
Свинец/Гель - Кальций/Кальций - технология Agm
- 5) Кнопка выбора заряда Automatic или Floating
- 6) Кнопка выбора тока заряда и времени длительности заряда
- 7) Ручка установки тока заряда и времени заряда
- 8) Кнопка пуска и остановки процесса заряда Charge Start/Stop
- 9) Кнопка пуска и остановки функции быстрого заряда Boost Start/Stop
- 10) Дисплей Напряжение - % Заряда - Визуализация напряжения аккумулятора и процентное выражение заряда.
- 11) Дисплей Ток - Таймер - Визуализация тока заряда и остаточное время заряда.
- 12) Положительная розетка от 12 В до 24 В
- 13) Отрицательный кабель
- 14) защитный плавкий предохранитель (находится сзади зарядного устройства)
- 15) Кабель питания

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- Перед зарядом убедитесь в том, что ёмкость аккумулятора (А/ч), который собираетесь заряжать, не будет превышать ёмкости зарядного устройства, которое вы используете.
- проконтролируйте аккумулятор для заряда, проверив, что его корпус в хорошем состоянии, без повреждений.
- Очистите положительную и отрицательную клеммы о возможных образованиях накипи оксида таким образом, чтобы обеспечить хороший контакт с зажимами.
- Во избежание скопления газа заряд следует проводить в хорошо проветриваемом помещении.
- Для того, чтобы позволить выход газов, образующихся во время заряда снимите колпачки с аккумулятора (если имеются).
- Убедитесь в том, чтобы уровень электролита покрывал элементы аккумулятора, при необходимости добавьте дистиллированную воду, чтобы покрыть внутренние элементы аккумуляторной батареи (корректный уровень составляет 5-10 мм над элементами).

На этом этапе необходимо проявлять особую осторожность, так как электролит является высоко корродирующей кислотой.

РАБОТА В КАЧЕСТВЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

ВНИМАНИЕ: процесс заряда активизируется только в случае, если зарядное устройство будет подключено к аккумулятору и, если параметры напряжения входят в пределы минимального напряжения.

Для аккумуляторов на 12 В больше 7,5 В

Для аккумуляторов на 24 В больше 18 В

- Подключите кабель электропитания к розетке.
Розетка, к которой будет подключено зарядное устройство, должно быть оснащено защитным плавким предохранителем или автоматическим выключателем.
- Приведите главный выключатель в положение ON / I
- Светодиод зелёного цвета, расположенный на фронтальной части зарядного устройства, будет зажёгн.
- Нажмите на кнопку для выбора типа аккумулятора, который собираетесь заряжать, светодиод зажёгнется в соответствии с выбранным аккумулятором, - **Свинец/гель - Кальций/Кальций - технология Agm**
- Нажмите на кнопку для установки типа желаемого заряда: Automatic (автоматический) или Floating (плавающий), в соответствии с выбранным типом заряда зажёгнется светодиод.

Заряд Automatic - это автоматический заряд с таймером; по окончании установленного времени заряда процесс заряда прерывается и на дисплее, на котором визуализируется ток заряда, будет визуализироваться надпись "End" (конец).

Надпись "End" заменяется значением тока, установленного, как только происходит нажатие на кнопку или вращение потенциометра регулировки.

Заряд Floating - это автоматический заряд и подзарядка; по окончании установленного времени заряда процесс заряда не прерывается, а становится подзарядкой. Звуковой сигнал продолжительностью 5 секунд указывает на конец автоматического заряда и переход к подзарядке.

В фазе автоматического заряда ток соответствует установленному, в фазе подзарядки ток уменьшается до 1,5 А.

В фазы подзарядки зарядное устройство постоянно проверяет напряжение на концах аккумулятора, подавая или прерывая автоматически, когда необходимо, зарядный ток для аккумуляторов.

- Таким образом необходимо установить зарядный ток. Для установки зарядного тока необходимо нажать на кнопку (6), светодиод «Charge current» и светодиод «current», расположенные под дисплеем (10), должны быть включены. На дисплее будет визуализироваться установленный зарядный ток. Значение зарядного тока задается поворотом ручки на фронт-

тальной панели зарядного устройства. Максимальный ток составляет 30 А для Digicar 600 и 50 А для Digicar 900. В зарядном устройстве с регулировкой зарядного тока рекомендуется следовать инструкциям производителей аккумуляторов, которые обеспечивают долготу заряда на 10 часов с током, равным 1/10 (0.1) ёмкости аккумулятора в А/ч. Например, аккумулятор на 40 А/ч, рекомендуемый зарядный ток $40/10 = 4$ А на минуту в течение минимум 10 часов

- Для установки времени заряда необходимо нажать на кнопку (6), светодиод «Charge timer» и светодиод «Timer», расположенные под дисплеем (10), должны быть включены. На дисплее будет визуализироваться установленное время заряда. Значение времени заряда задается поворотом ручки на фронтальной панели зарядного устройства. Максимальное значение, визуализируемое на дисплее, будет равным 9,9, которому соответствует 9,9 часов зарядки.
- Выберите корректное значение напряжения заряда 12 В - 24 В, вставив положительный кабель в соответствующий разъём на фронтальной панели зарядного устройства.
- Соедините зажим заряда красного цвета с положительной клеммой (+) аккумулятора.
- Соедините зажим заряда чёрного цвета с кузовом автомобиля, вдали от аккумулятора и топливной трубы. В случае, когда аккумулятор не установлен в автомобиле, соедините зажимом заряда чёрного цвета с отрицательной клеммой (-) аккумулятора.
- Если аккумулятор корректно подключён к розетке (аккумулятор 12 В подключён к розетке на 12 В или аккумулятор на 24 В подключён к розетке на 24 В), на дисплее отображается напряжение аккумулятора состояние его заряда, состояние заряда аккумулятора выражается в процентах (%), где 99% соответствует заряженному аккумулятору.

В случае, когда аккумулятор подключён к ошибочной розетке (аккумулятор на 12 В подключён к розетке на 24 В и наоборот), на дисплее появится следующее сообщение: «Alb», что соответствует сигналу тревоги аккумулятора и зарядное устройство издаст звуковой сигнал.

На дисплее может также появиться сообщение: «StB», что соответствует состоянию ожидания «Standby», оно появляется всякий раз, когда аккумулятор не подключён к зарядному устройству. Если после подключения аккумулятора, на дисплее появится сообщение «STB» и фаза заряда не активируется (даже при нажатии на кнопку «CHARGE START / STOP»), это означает, что аккумулятор полностью разряжен, находится в коротком замыкании или отключён. Для зарядки полностью разряженного аккумулятора можно активировать функцию «Форсирование заряда», следуя указателям к следующему параграфу.

- таким образом, после установки всех желаемых параметров можете начать процесс зарядки, нажав на кнопку «Charge Start».

Установленные параметры не могут быть изменены во время зарядки, для их изменения следует остановить процесс зарядки, нажав на кнопку «Charge Stop»; после внесения изменений достаточно нажать на кнопку «Charge Start» для повторного запуска процесса зарядки с новыми параметрами.

ФОРСИРОВАННЫЙ ЗАРЯД

ВНИМАНИЕ!: в соответствии с инструкциями по зарядке, приведённым ниже, будут отключены функции безопасности, проверка аккумулятора на короткое замыкание и на корректное подключение. Обращайте особое внимание на полярность соединений и на соответствие с напряжением аккумулятора.

- Подключите кабель электропитания к розетке.
Розетка, к которой будет подключено зарядное устройство, должно быть оснащено защитным плавким предохранителем или автоматическим выключателем.
- Приведите главный выключатель в положение ON / I
- Проверьте значение напряжения, указанное на аккумуляторе.
- Соедините зажим чёрного цвета с отрицательной клеммой аккумулятора и зажим

красного цвета с положительной клеммой аккумулятора.

- Выберите тип аккумулятора, тип зарядки и зарядный ток, как указано в предыдущем параграфе.
- Убедитесь в том, чтобы кабели были надежно прикреплены к аккумулятору и нажмите кнопку «CHARGE START/STOP» держа её нажатой до тех пор, пока на верхнем дисплее не появится надпись 24 В, а на нижнем - 12 В.
- Выберите напряжение заряда, нажав на кнопку выбора аккумулятора (4) для 24 В и на кнопку выбора зарядного тока (6) для 12 В.
- Фаза зарядки начнётся по истечении 1 секунды после выбора аккумулятора.

ВНИМАНИЕ: Процесс зарядки может быть прерван в любой момент нажатием на кнопку «CHARGE START/STOP».

ВНИМАНИЕ: для восстановления функции безопасности выключите и заново включите зарядное устройство при помощи главного выключатель.

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА/СТАРТЕРА

Запуск автомобиля с помощью стартера необходим в том случае, если аккумулятор не имеет достаточно энергии для запуска двигателя стартером.

Запуски должны всегда выполняться при подключённом аккумуляторе.

Выполните быстрый заряд, по крайней мере, в течение 10-15 минут, с соответствующим аккумулятору вашего автомобиля током, перед выполнением запуска со стартером. Это позволит ограничить ток пуска.

ВНИМАНИЕ: процесс заряда или запуска активизируется только в случае, если зарядное устройство будет подключено к аккумулятору и, если параметры напряжения входят в пределы минимального напряжения.

Для аккумуляторов на 12 В больше 7,5 В

Для аккумуляторов на 24 В больше 18 В

- Подключите черный зажим к отрицательной клемме аккумулятора, а красный зажим к положительной клемме аккумулятора и к положительной розетке на 12 В или 24 В.
- Подключите кабель электропитания к розетке.
Розетка, к которой будет подключено зарядное устройство/стартер, должно быть оснащено защитным плавким предохранителем или автоматическим выключателем.
- Приведите главный выключатель в положение ON / I. Зелёный светодиод, расположенный на фронтальной части зарядного устройства, будет зажжён.
- Нажмите на кнопку быстрого заряда Boost Start/Stop, включение светодиода укажет на активацию функции включения.
- Войдите в автомобиль и поверните ключ зажигания, только в момент поворота ключа ваш стартер подаст энергию, необходимую для пуска.
- Если запуск не произойдёт, не настаивайте, подождите несколько минут перед новой попыткой. При необходимости повторите быстрый заряд, это ограничит ток пуска.
- После нескольких попыток пуска может сработать внутренний термостат защиты прибора, его срабатывание указывается включением жёлтого светодиода. Когда находитесь в таком состоянии, зарядное устройство не работает, индикатор выключится только тогда, когда машина будет достаточно охлаждена и зарядное устройство автоматически возобновит работу.
- После пуска двигателя выключите зарядное устройство/стартер нажатием на кнопку выключения быстрого заряда Boost Stop.
- Сначала отсоедините зажим чёрного цвета, затем зажим красного цвета.
- Отсоедините зарядное устройство/стартер от электросети и поместите его в сухое место.

