



12V 30A

12V 40A

24V 20A

Technical Notice

**Battery Charger- page 2
English Version**

**Chargeur de Batterie - page 9
Version Française**

**Cargador de Baterías - pagina 17
Versión Española**

**Carica batterie - pagina 24
Versione Italiana**

REYA
144 AVENUE DE LA ROUBINE
06150 CANNES LA BOCCA
FRANCE
Tel: +33.493.904.700
Fax: +33.493.904.710
www.reya.com
export@reya.com

Revised: 4-06-04
L-0976

SM Battery Chargers - English Version

Warnings

Before Operation

The manual contains vital and essential information. The owner should read and understand this important document before operating the charger. Contact REYA if you do not understand a statement.

Before Installation

In order to avoid overcharging or irreversible damage to the materials, please follow closely all recommendations cited below. Do not install this system near inflammable materials. An owner should seek guidance from an authorized DOLPHIN dealer or the factory.

- Do not install this system near a heat source
- It should not be installed in an airtight or badly ventilated area.
- All ventilation ducts must be unobstructed
- Mount in a vertical position, to create natural ventilation for the charger. Note that the wiring connections are at the bottom of the charger. Leave at least three inches clearance above and below the unit for proper ventilation.
- This system should not be exposed to water or dust.
- It is strictly forbidden to tamper with the system casing.

Hazardous Conditions

Can result from improper installation and:

- Can cause serious injury or death of the occupants.
- Can cause serious damage or destruction of the vessel.

Serial Numbers

The serial numbers are on the data plate which is located on the right side of the charger. These serial numbers indicate the year, month, and sequence in which the charger was manufactured. The first letter in the serial number represents the month it was manufactured (i.e. A-January, B-February, etc.). The following two numbers represent the year the charger was manufactured and the remainder of the serial number simply indicates the sequence in which that particular charger was manufactured.

Basic Installation Guide

A. Connection precautions

- This system is set to be connected to a monophase network 230v 50Hz or 115v 60Hz
- There is an automatic 115v/230v selection.
- For security reasons, the system's PE terminal must strictly be connected to the installation's Earth (green/yellow wire in the cable section)
- To prevent overheating, ensure the correct connection of cables.

NB: If an inverse polarization of the batteries occurs, the battery fuses will automatically blow.

B. Start up precautions

- In order to prevent all risk of electric shocks at either start up or during the utilization of this system, the protection cap must rest in place and be tightly screwed.

C. Maintenance precautions

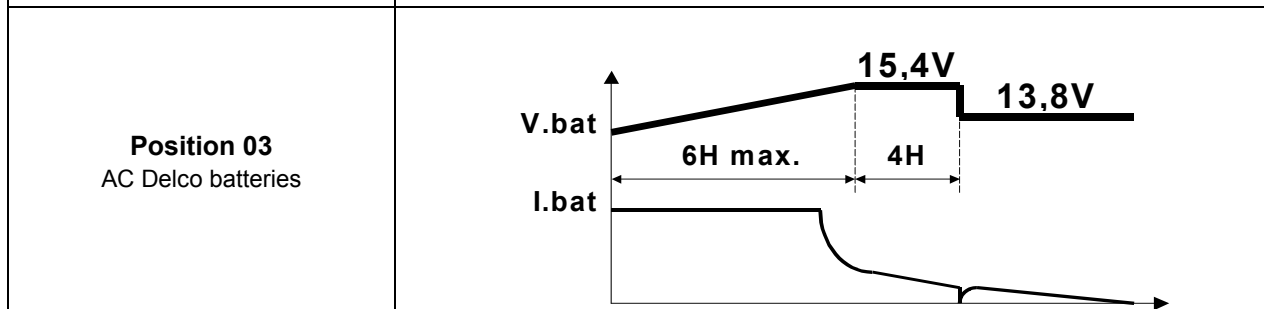
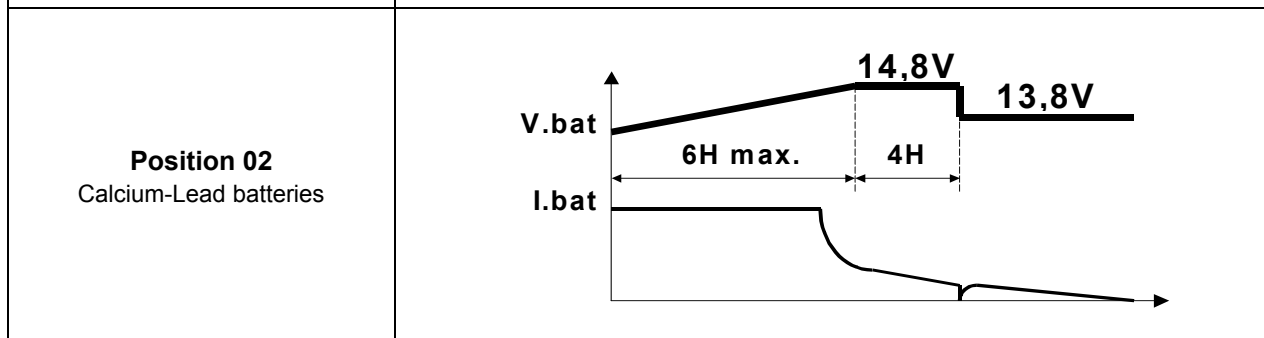
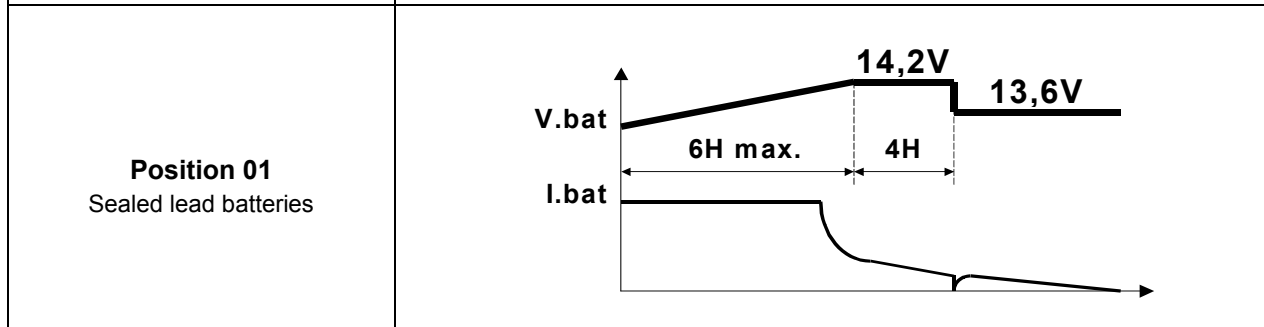
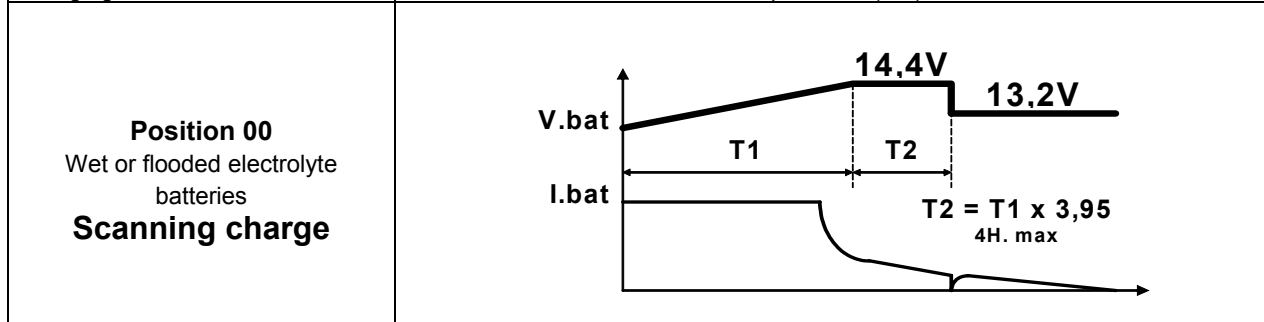
In order to prevent risk of electric shocks during maintenance, please follow closely all recommendations below before any maintenance begins.

- Disconnect the cable
- The access to -DC or -BAT must be disconnected in order to avoid transfer of energy.
- Please wait five minutes before accessing the casing as the high tension condensation will need time to discharge.
- Fuses must be replaced by fuses that have the same characteristics and performance levels.

Technical Specifications

	12v 30A	12v 40A	24v 20A
	299770	299703	299710
Input voltage	115v/230v (+/-15%)		
Input frequency	50Hz/60Hz (+/- 10%)		
Switching 115v/230v	Automatic (auto adaptable)		
Cos φ	0.9 typ		
Output	80% typ		
Sector consumption	4.8 Amps/2.4Amps	6.4Amps/3.2A	
Power consumed	490W	650W	
Active power	550VA	735VA	
Fuse section	T8A	T10A	

Number of outlets	3 isolated outlets
Charging selector	10 positions (0-9)



<p>Position 04 Yellow Top Batteries</p>	
<p>Position 05 Free Lead batteries - winterisation</p>	
<p>Position 06 Sealed lead batteries - winterisation</p>	
<p>Position 07 Gel batteries « Scanning charge »</p>	
<p>Position 08 Sealed Lead Or Power supply</p>	
<p>Position 09 Sulphation recovery Programme</p>	

	12v 30A	12v 40A	24v 20A
	299770	299703	299710
Manual Equalization	Activated by the button on the front of the panel - 2 hrs		
Temperature compensation	+/-15mV/°C		+/-30mV/°C
Voltage share	+/-2%		
Ripple	<1%		
Max. current	30A (+/-5%)	40A (+/-5%)	20A (+/-5%)
Fuse	2 x F20A	2xF30A	F30A

Protection	Against output overload, output short circuit, excessive internal temperature, excessive battery temperature (optional), faulty external sensor (optional), faulty overvoltage output, generally faulty fuse.
------------	---

LED display	6 LEDs
Remote display	"Octopus" control panel

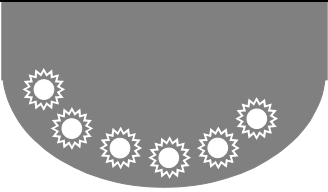
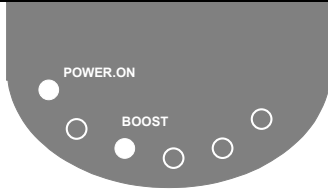
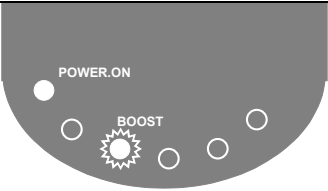
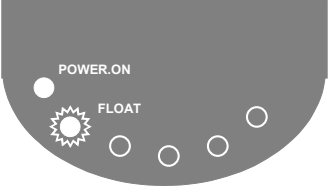
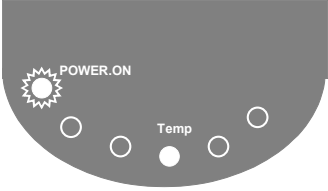
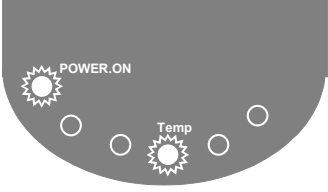
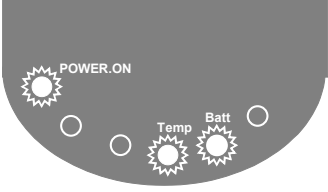
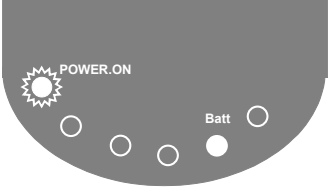
Topology	Forward 50Hz & built in PFC
Control	Microprocessor based RISCC technology
Operating temperature	0°C - 50°C
Storage temperature	-20°C - 70°C
Humidity	10%-90% (without condensation)
EMC	EN50081-1&EN50082-1
Safety	EN60335-1
Ventilation	Forced fan cooling
Casing	White aluminum with powder coating treatment with plastic side panels
Mounting	Wall mounted - 4 screws M4
Dimensions	270mm x 290mm x 120mm HxWxD
Weight	4kg

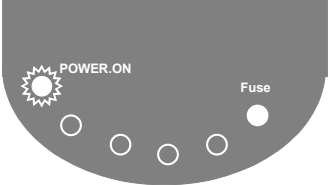
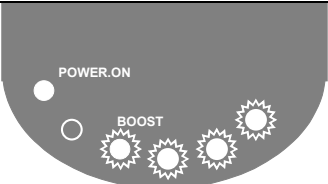
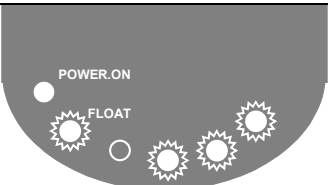
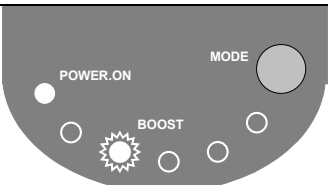
AC Connections	2 x 4.0mm ² terminal blocks & earth
Battery Connections	M6 Bolts
Temperature sensors	2 x 1mm ² terminal points

Important

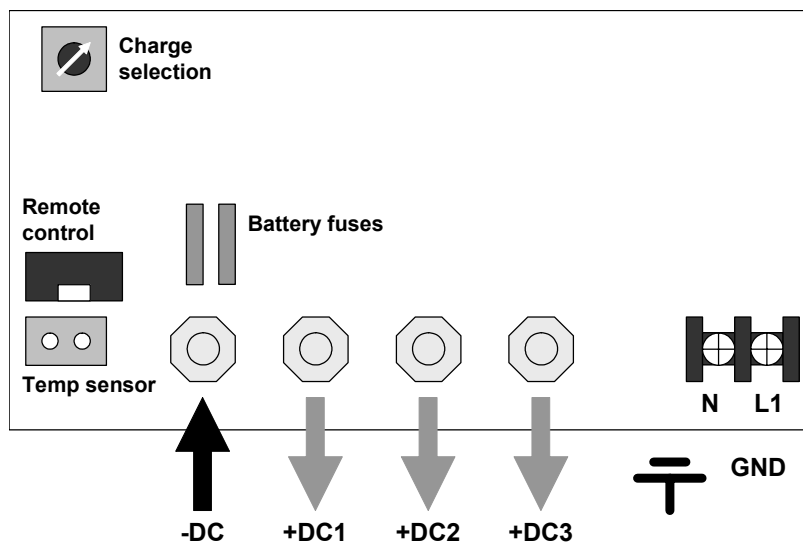
- It is very important to note that the inappropriate use of the battery's charging cycle technology can seriously degrade or even damage it.
- This is particularly true for cycles where the charge outputs are vastly superior to those recommended by the manufacturer.
- Serious risk of battery overheating and discharge of noxious gasses.
- Please refer to the manufacturer's recommendations for your choice of cycle
- Regarding the choice of position 09- "Sulphation recovery programme", it is recommended to begin the cycle in the presence of a technician who can, if necessary, stop the programme quickly. Serious risk of battery overheating and discharge of noxious gasses.

Operating instructions

<p><u>To begin</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>All 6 LEDs will flash for 5 seconds</u> <ul style="list-style-type: none"> • Initialization of the CPU • Charge position is changing 	
<p><u>Absorption phase (6 hrs max.)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is on</u> • <u>LED "Boost" is on</u> <ul style="list-style-type: none"> • Batteries are in Absorption phase 	
<p><u>Equalization Phase (4 hrs)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is on</u> • <u>LED "Boost" is flashing</u> <ul style="list-style-type: none"> • Batteries are in equalization phase 	
<p><u>Floating Phase</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is on</u> • <u>LED "Float" is flashing</u> <ul style="list-style-type: none"> • Batteries charged and in floating phase 	
<p><u>Internal temperature fault</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is flashing</u> • <u>LED "Temp" is on</u> <ul style="list-style-type: none"> • Internal temperature fault • The charger is on stand-by for 30 seconds <ul style="list-style-type: none"> • Check the installation and climatic conditions • Check the internal fan is operational • Check charger's confinement 	
<p><u>Faulty Battery Temperature - optional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is flashing</u> • <u>LED "Temp" is flashing</u> <ul style="list-style-type: none"> • External temperature fault • The charger is on stand-by for 30 seconds <ul style="list-style-type: none"> • Check the installation and climatic conditions • Check the external sensors 	
<p><u>Faulty external sensor - optional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is flashing</u> • <u>LED "Temp" is flashing</u> • <u>LED 'BAT' is flashing</u> <ul style="list-style-type: none"> • Faulty external sensor temperature • The charger is on stand-by for 30 seconds <ul style="list-style-type: none"> • Check the external sensor connections 	
<p><u>Faulty output load</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LED "Power On" is flashing</u> • <u>LED 'BAT' is on</u> <ul style="list-style-type: none"> • Faulty output load • The charger is on stand-by for 30 seconds <ul style="list-style-type: none"> • Check external sensor • Check state of electronic card 	

<p>Faulty Fuse wires</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED "Power On" is flashing • LED 'BAT' is on <ul style="list-style-type: none"> • Faulty fuse wires <ul style="list-style-type: none"> • Check battery connections • Check the status of the fuse box 											
<p>Sulphation boost (1 hr max)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED "Power On" is on • LED "Boost" is flashing • LED "Temp" is flashing • LED 'BAT' is flashing • LED "Fuse" is flashing <p>Equalization phase on Position 09</p>											
<p>Sulphation Float</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED "Power On" is on • LED "Float" is flashing • LED "Temp" is flashing • LED 'BAT' is flashing • LED "Fuse" is flashing <p>• Floating phase on position 09</p>											
<p>Manual Equalization</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED "Power On" is on • LED "Boost" is flashing <ul style="list-style-type: none"> • Holding down the button on the front for 2 seconds will begin an extra equalization phase. • The short anti cycle lasts for 24 hrs • Please note that holding down the "mode" button will confirm and begin the desulphation programme <table border="0" data-bbox="229 1182 903 1346"> <thead> <tr> <th>Cycle Number</th> <th>Length of equalization phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 1, 2, 3</td> <td>2 hours</td> </tr> <tr> <td>4, 5, 6</td> <td>1 hour</td> </tr> <tr> <td>7, 8</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Begins programme 9</td> </tr> </tbody> </table>	Cycle Number	Length of equalization phase	0, 1, 2, 3	2 hours	4, 5, 6	1 hour	7, 8	/	9	Begins programme 9	
Cycle Number	Length of equalization phase										
0, 1, 2, 3	2 hours										
4, 5, 6	1 hour										
7, 8	/										
9	Begins programme 9										

Connection



Battery Cables

- Please ensure that the correct and proper installation of all electrical connections.
- It is essential that +DC1 is connected to the main battery
- Please connect +DC2 and +DC3 to the motor battery and the auxiliary battery respectively

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Recommended gauge	6mm ²	10mm ²	6mm ²
Max length	1.5m	1.5m	1.5m

Fuses

When replacing fuses they should be replaced with fuses that have identical characteristics and performance levels. REYA cannot be held responsible for any damage caused where fuse types other than those recommended are used.

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Input gauge	T8A-250V	T10A-250V	T10A-250V
Battery access	2 x F20A -32V	2 x F30A-32V	F30A-32V

Output Cable

For distribution output, we recommend you use a HO7RNF cable.

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Recommended gauge	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²
Max length	5m	5m	5m

Warranty

In order to prevent all risks arising due to the incorrect use of this device, please carefully read the list of possible situations or faults that are not covered by the warranty.

The warranty period is valid for three years from the date of purchase. For all claims, please present your proof of purchase. In the absence of this proof, the warranty period begins as per the series number on the top of the charger (e.g. 02D01234 - made in April 2002)

- This device is not protected against reverse battery polarity. Irreversible damage may result.
- If the mechanical components of the device are not protected by the casing and fall, irreversible damage of the ventilation system and certain electrical components may result.
- Modifications made to the casing (and in particular if holes are bored), may result in the deposit of metallic shavings or filings onto the electronic card and consequently may cause the malfunction of or damage to the device.
- Interfering with or modifications made to the electronic card may result in unforeseen operations and consequently may cause the malfunction of or damage to the device.
- Use of a non-adapted power supply (as a general rule, the input voltage will be too high) may cause the malfunction of or damage to the device.
- An accidental electrical surcharge or lightning strike will generally cause the malfunction of or damage to the device.
- Replacement of battery fuses with fuse types other than those recommended (same characteristics) may cause the malfunction of or damage to the device.
- Obvious connection errors will result in the malfunction of or damage to the device.
- Water or condensation gaining access to the interior of the device may cause its malfunction or damage it.

Chargeurs de batterie - Version Française

PRECAUTIONS DE SECURITE !!

AFIN DE PREVENIR TOUT RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE OU D'INCENDIE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL

- Cet appareil contient des composants qui peuvent provoquer des arcs électriques ou étincelles, lors des raccordements par exemple. Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion, ne pas installer cet appareil à proximité de matériels, liquides ou gaz inflammables

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Afin de prévenir tout risque de surchauffe ou de dommage irréversible sur le matériel, veillez à suivre de manière impérative et rigoureuse les recommandations ci-dessous :

.Cet appareil ne doit pas être installé à proximité d'une source de chaleur

.Il ne doit pas être installé dans un compartiment étanche ou mal aéré

.Les ouies de ventilations ne doivent pas être obstruées

.Un espace libre d'au moins 10cm doit être prévu tout autour du coffret pour permettre une bonne convection

.Cet appareil ne doit pas être exposé aux ruissellements, aux projections d'eau et aux poussières de toutes natures

.Il est recommandé de fixer l'appareil en position verticale, la sortie des câbles orientée vers le bas

.Il est formellement interdit de modifier mécaniquement le coffret par des perçages supplémentaires par exemple

PRECAUTIONS DE RACCORDEMENTS

- Afin de prévenir tout risque de choc électrique ou de dommage irréversible sur le matériel, veillez à suivre de manière impérative les recommandations ci-dessous :

.Cet appareil est prévu pour être raccordé sur des réseaux monophasés 230V 50Hz ou 115V 60Hz

.La sélection 115V / 230V est automatique

.Pour des raisons de sécurité, la borne PE de cet appareil doit impérativement être raccordée à la terre générale de l'installation (fil vert / jaune du câble secteur)

.Pour prévenir tout échauffement parasite, veiller à la bonne section des câbles ainsi qu'aux bons serrages des connections

- IMPORTANT : Cet appareil n'est pas protégé contre les inversions de polarités batteries. Une erreur de raccordements côté batteries entraîne automatiquement la rupture des fusibles batteries ainsi que des dommages irréversibles sur la carte électronique

PRECAUTIONS DE MISE EN SERVICE

- Afin de prévenir tout risque de choc électrique lors de la mise en service ou pendant le fonctionnement, le capot de protection doit impérativement être en place et correctement vissé sur le bâti

PRECAUTIONS DE MAINTENANCE

- Afin de prévenir tout risque de choc électrique lors des opérations de maintenance, veillez suivre de manière impérative les recommandations ci dessous avant d'intervenir dans l'appareil :

.L'accès secteur doit impérativement être déconnecté (câble ou sectionneur)

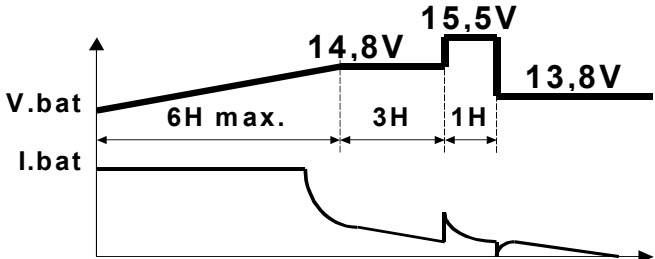
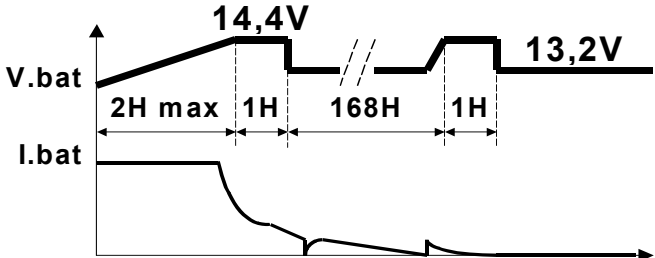
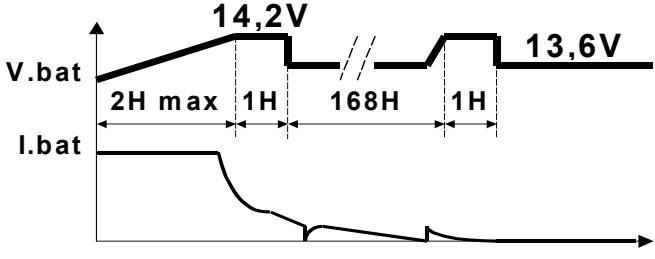
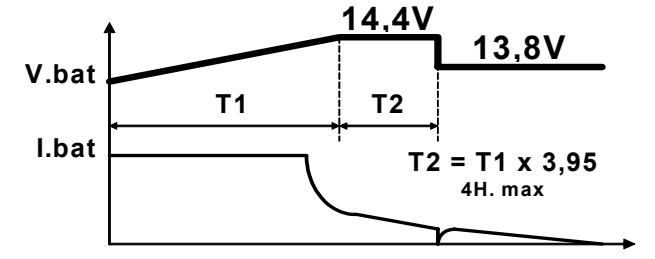
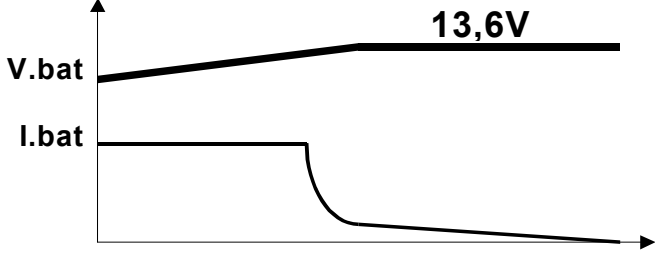
.L'accès -DC ou -BAT doit lui aussi être déconnecté pour éviter tout transfert d'énergie

.Pour permettre aux condensateurs haute tension de se décharger, attendre 5 minutes avant d'intervenir dans le coffret

.Les fusibles doivent être remplacés par des fusibles aux caractéristiques et performances strictement identiques

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

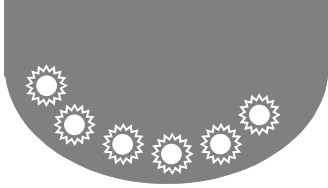
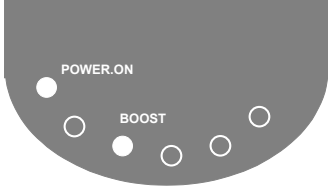
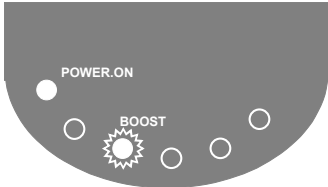
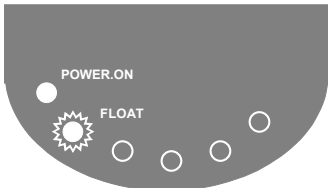
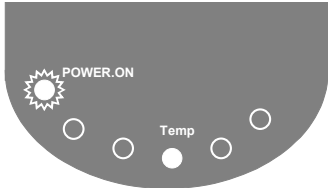
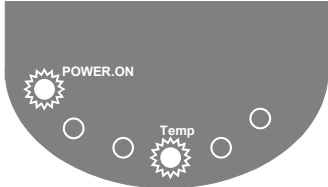
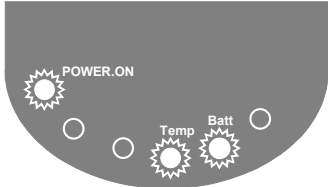
	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Réf Reya	299770	299703	299710
Tension secteur	115V / 230V (+/-15%)		
Fréquence secteur	50Hz / 60Hz (+/-10%)		
Commutation 115V / 230V	Automatique (auto-adaptable)		
Cosφ	0,9 typ.		
Rendement	80% typ.		
Consommation secteur	4,8A / 2,4A	6,4A / 3,2A	
Puissance consommée	490W	650W	
Puissance active	550VA	735VA	
Fusible secteur	T8A	T10A	
Nombre de sorties	3 sorties isolées		
Sélecteur de charge	10 positions (0 à 9)		
Position 0 Cyclage ELECTROLYTE LIBRE « Scanning charge »			
Position 1 Cyclage PLOMB ETANCHE			
Position 2 Cyclage PLOMB CALCIUM			
Position 3 Cyclage DELPHI			
Nota : Au niveau des différentes courbes de charges et dans le cadre de la version 24V 20A, les niveaux de tensions sont à multiplier par 2			

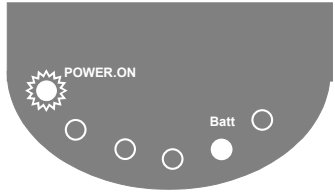
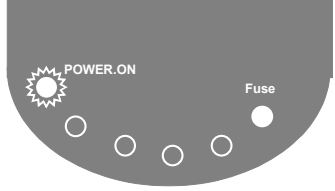
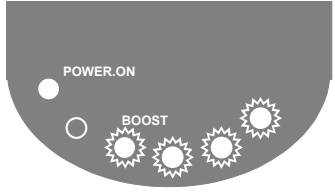
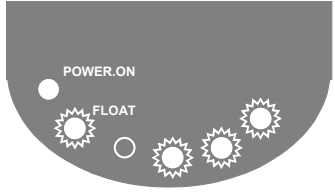
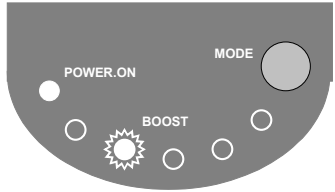
<p>Position 4 Cyclage MAXIMA / OPTIMA</p>	
<p>Position 5 Hivernage ELECTROLYTE LIBRE</p>	
<p>Position 6 Hivernage Pb ETANCHE, CALCIUM, GEL, DELPHI, MAXIMA</p>	
<p>Position 7 Cyclage GEL « Scanning charge »</p>	
<p>Position 8 Stationnaire PLOMB ETANCHE ou ALIMENTATION</p>	
<p>Nota : Au niveau des différentes courbes de charges et dans le cadre de la version 24V 20A, les niveaux de tensions sont à multiplier par 2</p>	

Position 9 DESULFATATION			
	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Réf Reya	299770	299703	299710
Egalisation manuelle	Par bouton poussoir en façade (durée 2H)		
Compensation en temp.	+/- 15mV / °C		+/- 30mV / °C
Tolérance tensions	+/- 2%		
Ondulation résiduelle	< 1%		
Courant de charge	30A (+/-5%)	40A (+/-5%)	20A (+/-5%)
Fusibles de sortie	2 x F20A	2 x F30A	F30A
Protections	En cas de surcharge en sortie, de court-circuit en sortie, de température interne excessive, de température batterie excessive (option), de capteur externe défectueux (option), de défaut surtension en sortie, de défaut général par fusible		
Visu en façade	Afficheur 6 leds		
Visu à distance	Panneau OCTOPUS « Control panel »		
Topologie	Forward à 50Khz + PFC intégré		
Contrôle commande	Numérique par microcontrôleur RISC		
Climatique	0°C à 50°C		
Stockage	-20°C à 70°C		
Humidité	10% à 90% (sans condensation)		
CEM	EN50081-1 & EN50082-1		
Sécurité	EN60335-1		
Convection	Forcée par ventilateur thermostaté		
Coffret	En aluminium peint avec flanges en plastique		
Fixation	Murale par 4 vis M4		
Haut. x larg. x prof.	270 x 290 x 120 mm		
Poids	4Kg		
Raccordements secteur	Bornier 2 points (4mm ² max.) & PE		
Raccordements batteries	Goujons M6		
Capteur externe	Bornier 2 points (1mm ² max)		

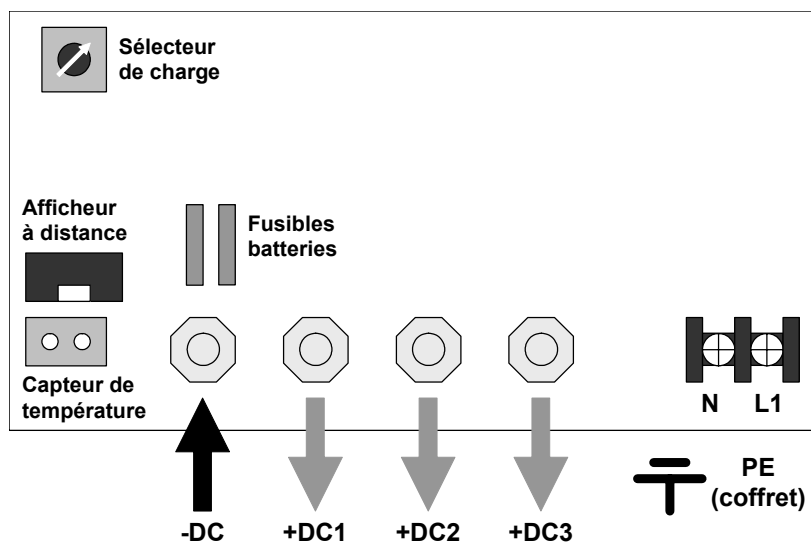
Nota : Au niveau des différentes courbes de charges et dans le cadre de la version 24V 20A, les niveaux de tensions sont à multiplier par 2

MODES DE FONCTIONNEMENTS

<p><u>INITIALISATION</u> <u>Toutes les leds clignotantes pendant 5s.</u></p> <p>Mise sous tension du chargeur (initialisation CPU) Changement de cycle de charge</p>	
<p><u>PHASE ABSORPTION (6H max.)</u> <u>Led « POWER.ON » allumée</u> <u>Led « BOOST » allumée</u></p> <p>Batteries en charge en phase d'absorption</p>	
<p><u>PHASE EGALISATION (4H)</u> <u>Led « POWER.ON » allumée</u> <u>Led « BOOST » clignotante</u></p> <p>Batteries en charge en phase d'égalisation</p>	
<p><u>PHASE FLOATING</u> <u>Led « POWER.ON » allumée</u> <u>Led « FLOAT » clignotante</u></p> <p>Batteries chargées en phase floating</p>	
<p><u>DEFAUT TEMPERATURE INTERNE</u> <u>Led « POWER.ON » clignotante</u> <u>Led « Temp » allumée</u></p> <p>Défaut température interne Chargeur en stand-by pendant 30s. Vérifier la température ambiante de la cale Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur Vérifier le confinement du chargeur</p>	
<p><u>DEFAUT TEMPERATURE BATTERIE - en option</u> <u>Led « POWER.ON » clignotante</u> <u>Led « Temp » clignotante</u></p> <p>Défaut température externe batterie Chargeur en stand-by pendant 30s. Vérifier la température ambiante de la cale Vérifier le capteur externe</p>	
<p><u>DEFAUT CAPTEUR EXTERNE - en option</u> <u>Led « POWER.ON » clignotante</u> <u>Led « Temp » clignotante</u> <u>Led « Batt » clignotante</u></p> <p>Défaut capteur externe de température Chargeur en stand-by pendant 30s. Vérifier les raccordements du capteur externe</p>	

<p><u>DEFAUT SURTENSION EN SORTIE</u> <u>Led « POWER.ON » clignotante</u> <u>Led « Bat » allumée</u></p> <p>Défaut surtension en sortie Chargeur en stand-by pendant 30s. Vérifier le capteur externe Vérifier l'état de la carte électronique</p>											
<p><u>DEFAUT FUSIBLES BATTERIES</u> <u>Led « POWER.ON » clignotante</u> <u>Led « Fuse » allumée</u></p> <p>Défaut fusibles batteries Vérifier les raccordements batteries Vérifier l'état des portes-fusibles</p>											
<p><u>BOOST DE-SULFATATION (1H max.)</u> <u>Led « POWER.ON » allumée</u> <u>Led « BOOST » clignotante</u> <u>Led « Temp » flash</u> <u>Led « Bat » flash</u> <u>Les « Fuse » flash</u></p> <p>Phase égalisation sur cycle N°9</p>											
<p><u>FLOAT DE-SULFATATION</u> <u>Led « POWER.ON » allumée</u> <u>Led « FLOAT » clignotante</u> <u>Led « Temp » flash</u> <u>Led « Bat » flash</u> <u>Les « Fuse » flash</u></p> <p>Phase floating sur cycle N°9</p>											
<p><u>EGALISATION MANUELLE</u> <u>Led « POWER.ON » allumée</u> <u>Led « BOOST » clignotante</u></p> <p>Un appui prolongé > 2s. sur le B.P. en façade engage une phase d'égalisation supplémentaire L'anti court-cycle est à chaque fois de 24H A noter qu'en position N°9, l'appui prolongé sur le B.P. « MODE » valide et engage le cycle de dé-sulfatation</p> <table border="1" data-bbox="300 1570 911 1715"> <thead> <tr> <th>N° de cycle</th> <th>Durée d'égalisation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 1 - 2 - 3</td> <td>2H</td> </tr> <tr> <td>4 - 5 - 6</td> <td>1H</td> </tr> <tr> <td>7 - 8</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Démarrage cycle 9</td> </tr> </tbody> </table>	N° de cycle	Durée d'égalisation	0 - 1 - 2 - 3	2H	4 - 5 - 6	1H	7 - 8	/	9	Démarrage cycle 9	
N° de cycle	Durée d'égalisation										
0 - 1 - 2 - 3	2H										
4 - 5 - 6	1H										
7 - 8	/										
9	Démarrage cycle 9										

RACCORDEMENTS



CABLES BATTERIE

- Veillez à la qualité des raccordements et au bon serrage des connexions
- L'accès +DC1 doit impérativement être raccordé à la batterie principale
- Les accès +DC2 et +DC3 servent aux batteries moteur et auxiliaire

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Section préconisée	6 mm ²	10 mm ²	6 mm ²
Longueur max.	1,5 mètres	1,5 mètres	1,5 mètres

FUSIBLES

En cas de maintenance des fusibles, ceux-ci doivent être remplacés par des fusibles aux caractéristiques et performances strictement identiques. Risques de dommages irréversibles sur le matériel

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Entrée secteur	T8A - 250V	T10A - 250V	T10A - 250V
Accès Batteries	2 x F20A - 32V	2 x F30A - 32V	F30A - 32V

CABLES SECTEUR

Pour la distribution secteur, utiliser de préférence du câble de type HO7RNF

	12V 30A	12V 40A	12V 20A
Section préconisée	3 x 2,5mm ²	3 x 2,5mm ²	3 x 2,5mm ²
Longueur max.	5 mètres	5 mètres	5 mètres

GARANTIE

AFIN DE PREVENIR TOUT RISQUE DE MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL, LIRE ATTENTIVEMENT LA LISTE DES EVENEMENTS OU DEFAUTS POTENTIELS NON COUVERTS PAR LA GARANTIE PRODUIT

La période de garantie est valable trois ans de la date d'achat. Pour toutes réclamations, veuillez présenter une justification de votre achat. En absence de cette preuve, la période de garantie commence selon le numéro de série figurent sur le dessus du chargeur (par exemple 02D01234 - fait en avril 2002)

- Cet appareil n'est pas protégé contre les inversions de polarités batterie. Risque de dommages irréversibles sur le matériel

- Chute mécanique de l'appareil non emballé pouvant entraîner des déformations irréversibles du coffret ainsi que le « crash » du ventilateur interne et de certains composants électroniques
- Modifications du coffret (perçages additionnels en particulier) pouvant entraîner la diffusion de copeaux ou de limailles métalliques sur la carte électronique et par voie de conséquence, des dysfonctionnements ou dégâts irréversibles sur le matériel
- Interventions ou modifications sur la carte électronique pouvant entraîner des modes de fonctionnements non prévus à l'origine, et par voie de conséquence, des dysfonctionnements ou dégâts irréversibles sur le matériel
- Alimentation de l'ensemble par une source non adaptée (en règle générale, tension d'alimentation secteur trop haute) pouvant entraîner des dégâts irréversibles sur le matériel
- Surtension secteur d'origine accidentelle ou choc foudre entraînant en règle générale des dégâts irréversibles sur le matériel
- Remplacement des fusibles batterie par des fusibles aux caractéristiques différentes pouvant entraîner des dégâts irréversibles sur le matériel
- Erreurs manifestes de raccordements entraînant des dégâts irréversibles sur le matériel
- Projections, ruissellements ou condensation d'eau à l'intérieur de l'appareil pouvant entraîner des dysfonctionnements irréversibles sur le plan électronique

IMPORTANT !!

- Il est important de notifier que l'utilisation d'un cycle de charge non approprié à la technologie de la batterie peut largement dégrader voir endommager celle-ci
- Ceci est particulièrement vrai pour des cycles dont les tensions de charges sont bien supérieures aux valeurs préconisées par les fabricants de batteries
- Risques importants de surchauffe des batteries et de dégagements gazeux nocifs pour la santé
- Se référer donc aux préconisations fabricants pour le choix du cycle
- Concernant le cycle de désulfatation N°9, il est indispensable de démarrer ce cycle sous la surveillance d'un technicien afin le cas échéant d'interrompre rapidement l'opération de désulfatation. Risques importants de surchauffe, d'ignition des batteries et de dégagements gazeux nocifs pour la santé

SM Cargadores Batería - Versión Española

Advertencias

Antes del funcionamiento

El manual contiene la información vital y esencial. El dueño debe leer y debe entender este documento importante antes de operar el cargador. Avise a Reya si usted no entiende una declaración.

Antes de la Instalación

Para evitar sobrecargar o daño irreversible a los materiales por siga todas las recomendaciones citadas debajo estrechamente. No instale este sistema cerca de los materiales inflamables. Un dueño debe buscar la guía de distribuidores de DOLFIN autorizado o la fábrica.

- No instale este sistema cerca de una fuente de calor.
- O debe instalarse en una zona hermética o mal ventilada.
- Todos los conductos de ventilación deben ser los homologados.
- Monte en una posición vertical, crear una ventilación natural para el cargador. Las conexiones de la instalación eléctrica están en la parte baja del cargador. Deje ocho centímetros de margen por encima y debajo de la unidad para una ventilación apropiada.
- Este sistema no debe exponerse al agua o al polvo.
- Esta prohibido manipular i tocar el interior de la caja.

Condiciones peligrosas

Como resultado de una instalación inadecuada

- Puede causar lesión seria de muerte de los que utilizan el equipo.
- Puede causar daño serio o destrucción del equipo.

Numero de serie

Los números de serie están en la base y los datos se localizan en el lado correcto de cargador. Estos números de serie indican el año, mes, e intervalo en que el cargador fue fabricado. Los primeros dígitos en el numero de serie representa el mes que fue fabricado (es decir A-Enero, B-Febrero, etc.). Lo siguientes dos números representan el año que el cargador se fabrico y el resto del numero de serie indica la serie en que ese cargador en particular fue fabricado.

A. Conexión de la Unidad

Para evitar todo el riesgo de choque eléctrico o daño irreversible a la unidad, por favor siga las recomendaciones siguientes muy cuidadosamente.

- Esta unidad está preparado para ser conectada a una línea monofásica, red 230V50Hz o 115V 60Hz utilizando un seleccionador o interruptor interior.
- No tocar este selector a no ser que se apague. La posición de este selectote debe estar en la posición suministrada, normalmente 230V.
- Para proteger a los instaladores, la toma de la entrada debe conectarse a un cortacircuitos o térmico. Por favor según las características específicas del cargador.
- Por razones de seguridad, el término de PE del sistema debe conectarse a Tierra de la instalación (los colores verde/amarillo muestran la selección del cable)
- Para prevenir temperatura, asegure la conexión correcta de los cables.

NB Si se produce polaridad inversa en la conexión de las baterías, los fusibles de la batería saltarán automáticamente.

B. Utilice las precauciones necesarias

Para prevenir todo el riesgo de cruces eléctrico a cualquier salida o durante la utilización de este sistema, la funda de protección debe colocarse en su lugar y debe quedar atornillado herméticamente.

C. Precauciones de mantenimiento

Para prevenir riesgo de cruces eléctrico durante el mantenimiento, por favor siga todas las recomendaciones abajo indicadas antes de empezar cualquier mantenimiento.

- Desconecte el cable de alimentación
- El acceso -DC o el borne debe ser desconectado para evitar fuga de energía.
- Por favor espere cinco minutos antes de acceder a la carcasa puesto que la condensación de alta necesitará tiempo para descargar.
- Los fusibles deben ser reemplazados por fusibles con las características y niveles de la funcionamiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	12V 30A 299770	12V 40A 299703	24V 20A 299710
Voltaje entrada	115V / 230V (+/-15%)		
Frecuencia de entrada	50Hz / 60Hz (+/-10%)		
Interruptor 115v/230V	Automática (auto adaptaba)		
Cosφ	0,9 typ.		
Salida	80% typ.		
Consumo por sector	4.8A / 2.4A	6.4A / 3.2 A	
Potencia consume	490W	650W	
Potencia active	550VA	735VA	
Sección fusible	T8A	T10A	
Numero salidas	3 salidas		
Selector de carga	10 posiciones (0- 9)		
Posición 0 Baterías mojadas electrolíticas « Scanning charge »			
Posición 1 Baterías selladas			
Posición 2 Baterías Calcio			
Posición 3 Baterías AC Delco			

<p>Posición 4 Baterías Cima amarillas</p>	
<p>Posición 5 Baterías normales en estación invernal</p>	
<p>Posición 6 Baterías selladas en estación invernal</p>	
<p>Posición 7 Baterías de Gel SCANNING CHARGE</p>	
<p>Posición 8 Selladas Lead o Potencia de recuperación</p>	

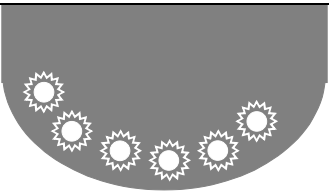
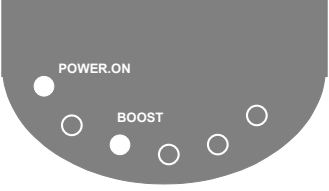
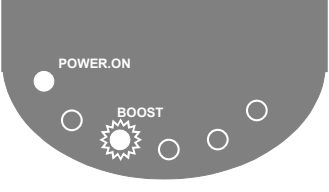
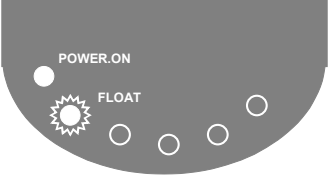
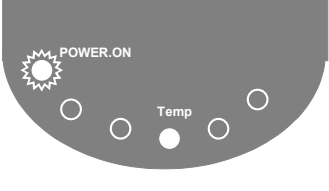
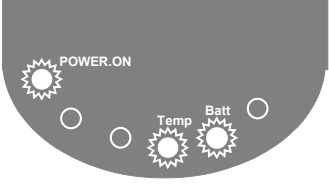
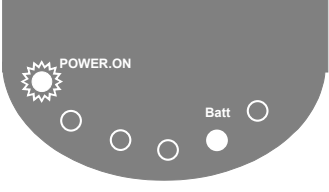

Posición 9 Programa de recuperación de sulfatado			
	12V 30A 299770	12V 40A 299703	24V 20A 299710
Igualación manual	Activación con el botón delante del panel - 2 hrs.		
Temperatura compensación	+/- 15mV / °C		+/- 30mV / °C
Porción de voltaje	+/- 2%		
Onda	< 1%		
Corriente Máx.	30A (+/-10%)	40A (+/-10%)	20A (+/-10%)
Fusibles	2 x F20A	2 x F30A	F30A
Protección	Corto circuito de salida, Temperatura excesiva interior, Temperatura excesiva de la batería (opcional), Fallo sensor externo (opcional), Fallo voltaje de salida, Fallo general del fusible		
LED Display	6 LEDS		
Display remoto	Panel de control « OCTOPUS »		
Topología	Forward à 50Khz + built in PFC		
Controle	Microprocessor based RISC tecnología		
Temperatura de trabajo	0°C à 50°C		
Temperatura de almacenaje	-20°C à 70°C		
Humedad	10% à 90% (sin condensación)		
EMC	EN50081-1 & EN50082-1		
Seguridad	EN60335-1		
Ventilación	Forzada		
Caja	Aluminio blanco con tratamiento powder coating		
Montaje	Montaje sobre muro – 4 tornillos M4		
Dimensiones	227 x 290 x 120 mm		
Peso	4Kg		
AC Conexiones	2 x 4mm2 terminal blocas		
Conexions baterías	M6 Bolts		
Sensor temperatura	2 x 1mm2 terminal points		

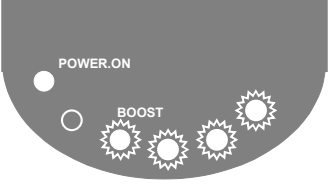
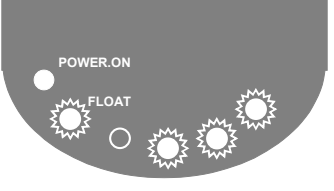
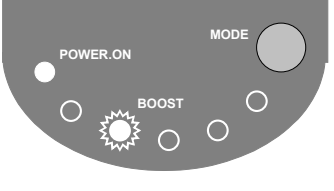
Importante

Es muy importante que el uso impropio de la batería conectada al cargador electrónico pueda estropearlo seriamente

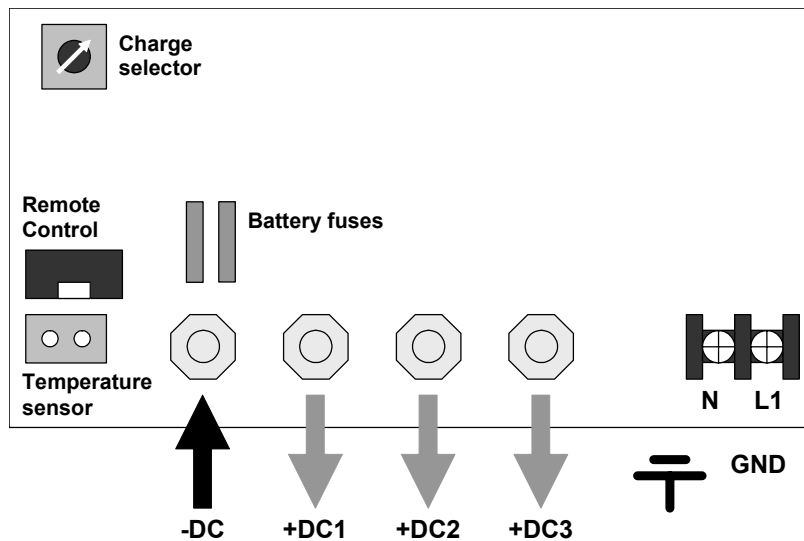
- Esto es particularmente cierto durante los ciclos donde los rendimientos de carga son inmensamente superiores a aquellos recomendados por el fabricante.
- El riesgo serio de subida de temperatura de la batería y la descarga de gases nocivos
- Por favor ajústese a las recomendaciones del fabricante para su utilización y periodos
- Con respecto a la opción de posición 09 – “Programa de recuperación de sulfatación”, es recomendable para empezar la utilización la presencia de un técnico que puede, si es necesario, detener el programa rápidamente. Por el riesgo serio de batería que suben de temperatura y descargas de gases nocivos.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

<p>Al arrancar</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Todo los 6 LEDS se encenderán durante 5s. - La inicialización del CPU - La posición de carga está preparándose 	
<p>Fase de carga inicial (6hrs máx.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » está "on" ⇒ Led « BOOST » está "on" - Las baterías están en la fase de absorción o carga inicial 	
<p>Fase de carga mantenimiento (4hrs)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » está en ON ⇒ Led « BOOST » parpadea - Las baterías están en fase de ecualización o carga de mantenimiento 	
<p>Fase de espera</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » está en ON ⇒ Led « FLOAT » parpadea - Las baterías están cargadas y en fase floating o espera 	
<p>Fallo interno de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » parpadea ⇒ Led « Temp » está en ON - Fallo interno de temperatura - El cargador estará en detenido durante 30 segundos. ⇒ Verifique la instalación y la situación climática ⇒ Compruebe que el ventilador está conectado ⇒ Compruebe alrededor del cargador 	
<p>Fallo interno de temperatura - (opcional)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » parpadea ⇒ Led « Temp » parpadea ⇒ Led « Bat » parpadea - Fallo externa del sensor de temperatura - El cargador está 30 segundos parados. ⇒ Compruebe las conexiones exteriores 	
<p>Fallo salida</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » parpadea ⇒ Led « Bat » está en ON Fallo salida batería El cargador está 30 segundos parados. ⇒ Compruebe el sensor externo ⇒ Compruebe el estado de la tarjeta electrónica 	
<p>Fallo fusible</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » parpadea ⇒ Led « Fuse » está en ON - Fallo del fusible ⇒ Compruebe las conexión de la batería ⇒ Compruebe el estado del porta fusible 	

<p>.Cargador en carga boost (1hrs máx.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » está en ON ⇒ Led « BOOST » parpadea ⇒ Led « Temp » parpadea ⇒ Led « Bat » parpadea ⇒ Les « Fuse » parpadea - Fase de espera en posición N°9 											
<p>Cargador en espera Float</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » está en ON ⇒ Led « FLOAT » parpadea ⇒ Led « Temp » parpadea ⇒ Led « Bat » parpadea ⇒ Les « Fuse » parpadea - Fase de igualación en posición N°9 											
<p>Igualación o compensación manual</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Led « POWER.ON » está en ON ⇒ Led « BOOST » parpadea - Manteniendo el botón frontal durante 2 segundo empezaran una fase de la igualación extra - El ciclo corto dura 24 hrs. - Por favor note esa tenencia abajo el « modo » que el botón confirmará y empezara el programa del compensación <table border="1" data-bbox="320 909 930 1081"> <thead> <tr> <th>El número del ciclo</th> <th>Duracion fase de compensacion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 1 - 2 - 3</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>4 - 5 - 6</td> <td>1horas</td> </tr> <tr> <td>7 - 8</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Antes programa 9</td> </tr> </tbody> </table>	El número del ciclo	Duracion fase de compensacion	0 - 1 - 2 - 3	2 horas	4 - 5 - 6	1horas	7 - 8	/	9	Antes programa 9	
El número del ciclo	Duracion fase de compensacion										
0 - 1 - 2 - 3	2 horas										
4 - 5 - 6	1horas										
7 - 8	/										
9	Antes programa 9										

CONEXIONES



CABLES BATERIAS

- Por favor asegure que la instalación y las conexiones eléctricas son correctas y apropiada
- Es esencial que el +DC1 se conecte a la batería principal
- Por favor conecte +DC2 y +DC3 respectivamente a la batería de motor y a la batería auxiliar

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Conexiones recomendadas	6 mm ²	10 mm ²	6 mm ²
Máx. longitud	1,5 m	1,5 m	1,5 m

FUSIBLES

- Al sustituir los fusibles, deben reemplazarse con fusibles que tengan características idénticas y. Reya no es responsable de cualquier daño producido por la utilización de fusible no recomendados.

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Medición de entrada	T8A - 250V	T10A - 250V	T10A - 250V
Entrada batería	2 x F20A - 32V	2 x F30A - 32V	F30A - 32V

SALIDA CABLES

- Para la distribución de salida, le recomendamos que use cable HO7RNF

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Medida recomendada	3 x 2,5mm ²	3 x 2,5mm ²	3 x 2,5mm ²
Largo máx.	5 m	5 m	5 m

GARANTÍA

Para evitar todo el riesgo producido por un uso incorrecto de este dispositivo, recomendamos que lean cuidadosamente la lista de posibles situaciones o fallo que no se cubren por la garantía.

El período de la garantía es válido por tres años a partir de la fecha de la compra. Para todas las demandas, presente por favor su prueba de la compra. En ausencia de esta prueba, el período de la garantía comienza según la serie numera en la tapa del cargador (e.g. 02D01234 - hecho en abril de 2002)

- Este dispositivo no esta protegido contra la inversión de polaridad fe la batería. Puede provocarse un daño irreversible.
- Si los componentes mecánicos de dispositivo no están protegidos por la caja, o se estropea el sistema de ventilación ciertos componentes eléctricos puede resultar dañados.
- Las modificaciones efectuadas en la carcasa (y en particular si los orificios están agrandados), puede producir que la viruta metálicas o puede dañar el dispositivo.
- Las modificaciones en la tarjeta electrónica puede provocar funcionamientos imprevistos y por consiguiente pueden causar el funcionamiento defectuoso o dañar el cargador.
- El uso de un equipo no preparado a une condiciones Ej. (Voltaje de entrada demasiado alto) puede causar el funcionamiento defectuoso o puede dañar al cargador.
- Una sobrecarga eléctrica accidental o la bajada de la tensión o oscilaciones producidas por tormentas (mismas características) puede causar el funcionamiento defectuoso de o puede dañar al cargador.
- Los errores de conexión obvios producirán el funcionamiento defectuoso de o dañarán al cargador.
- La entrada de Agua al interior del contenedor puede causar el funcionamiento defectuoso o puede dañar al cargador.

Carica Batterie SM - Version Italiana

Avvertenze

Prima dell'impiego

Questo manuale contiene informazioni essenziali e di vitale importanza. Prima di impiegare il carica batterie è necessario leggere completamente e comprendere il contenuto di questo manuale. Nel caso non si comprendesse un concetto non esitare a contattare la REYA.

Prima dell'installazione

Al fine di evitare sovraccarichi o danni irreversibili all'apparecchiatura, si invita a seguire alla lettera le raccomandazioni che seguono. Non installare questo apparato nei pressi di materiale infiammabile. Il proprietario potrà richiedere l'assistenza del concessionario della DOLPHIN o direttamente allo stabilimento.

- Non installare questo apparato nei pressi di fonti di calore.
- Non dovrà neppure essere installato in ambienti chiusi o mal ventilati.
- Non ostruire le aperture di ventilazione.
- Montarlo in posizione verticale, in modo da creare all'interno del ventilatore una ventilazione naturale. Si tenga conto che i collegamenti dei cavi sono nella parte inferiore del carica batterie. Per assicurare l'opportuna ventilazione lasciare uno spazio minimo di 7-8 cm sopra e sotto l'apparato.
- Questo apparato non va esposto all'acqua e alla polvere.
- È assolutamente proibito manomettere la custodia dell'apparato.

Condizione rischiose

Possono risultare in caso di installazione impropria e:

- Possono provocare seri infortuni e anche la morte degli interessati.
- Possono provocare seri danni e anche la distruzione dell'imbarcazione.

Numeri di serie

I numeri di serie si trovano sulla piastrina dislocata sul lato destro del carica batterie. Questi numeri di serie indicano l'anno, il mese e la sequenza in cui sono stati costruiti. La prima lettera del numero di serie indica il mese di costruzione (per es.: A-Gennaio, B-Febbraio, ecc.). I due numeri seguenti indicano l'anno di costruzione del carica batterie, mentre i restanti numeri indicano semplicemente la sequenza in cui il carica batterie è stato prodotto..

Guida base all'installazione

D. Precauzioni di collegamento

- Questo apparato è adatto ad essere collegato o alla rete elettrica monofase da 230 V 50 Hz o a quella a 115 V 60 Hz.
- La commutazione fra 115V e 230V avviene automaticamente.
- Per motivi di sicurezza, il terminale PE dell'apparato dovrà essere tassativamente collegato alla massa dell'impianto (filo giallo/verde del cavo di alimentazione)
- Per prevenire surriscaldamenti, eseguire il collegamento dei cavi in modo corretto.

NB: Nel caso si collegassero le batterie con la polarità invertita, si bruceranno gli specifici fusibili di protezione.

E. Precauzioni di avviamento

- Al fine di evitare ogni rischio di scossa elettrica sia all'avviamento sia durante il normale utilizzo di questo apparato, il tappo di protezione dovrà restare al suo posto e avvitato a fondo.

F. Manutenzione preventiva

Al fine di evitare ogni rischio di scossa elettrica durante la manutenzione, attenersi scrupolosamente alle raccomandazioni che prima di intraprendere qualsiasi azione di manutenzione.

- Staccare il cavo
- Per evitare eventuali trasferimenti di energia staccare l'accesso a -DC o a -BAT.
- Si invita ad attendere cinque minuti prima di accedere all'interno della custodia, i condensatori ad alta tensione richiedono tempo per scaricarsi.
- Sostituire i fusibili eventualmente bruciati con altri dalle identiche caratteristiche.

SPECIFICHE TECNICHE

	12v 30A 299770	12v 40A 299703	24v 20A 299710
Tensione di entrata	115v/230v (+/-15%)		
Frequenza di entrata	50Hz/60Hz (+/- 10%)		
Commutazione 115/230V	Automatico (auto adattabile)		
Cos φ	0.9 tipico		
Uscita	80% tipico		
Assorbimento di rete	4.8 A/2.4A	6.4/3.2A	
Potenza consumata	490W	650W	
Potenza attiva	550VA	735VA	
Sezione fusibile	T8A	T10A	

Numero uscite	3 uscite
Selettore di carica	10 posizioni (0-9)
Posizione 00 Batterie ad umido o a elettrolita fluido SCANNING CHARGE	<p style="text-align: center;"> $T2 = T1 \times 3,95$ $4H. \max$ </p>
Posizione 01 Batterie al piombo sigillate	
Posizione 02 Batterie Calcio-piombo	
Posizione 03 Batterie AC Delco	

<p>Posizione 04 Batterie coperchio giallo</p>	
<p>Posizione 05 Batterie al piombo libero - ibernazione</p>	
<p>Posizione 06 Batterie sigillate al piombo - ibernazione</p>	
<p>Posizione 07 Batterie al gel SCANNING CHARGE</p>	
<p>Posizione 08 Al piombo sigillate o alimentazione</p>	
<p>Posizione 09 Programma di recupero solfatazione</p>	

	12v 30A	12v 40A	24v 20A
	299770	299703	299710
Equalizzazione manuale	Attivata con pulsante sul pannello frontale - 2 ore		
Compensazione temperatura	+/-15mV/°C		+/-30mV/°C
Tolleranza tensione	+/-2%		
Ondulazione	<1%		
Corrente massima	30A (+/-5%)	40A (+/-5%)	20A (+/-5%)
Fusibile	2 x F20A	2xF30A	F30A

Protezione	Contro sovraccarico uscita, corto circuito uscita, eccessiva temperatura interna, eccessiva temperatura batteria (opzione), guasto sensore esterno (opzione), guasto sovra tensione uscita, fusibile guasto generale.
------------	---

Visualizzazione a LED	a 6 LED
Visualizzazione remota	Pannello di controllo "Octopus"

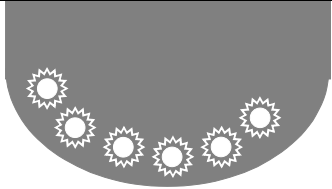
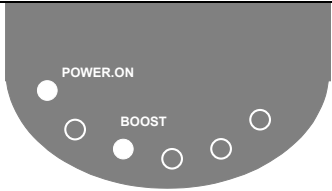
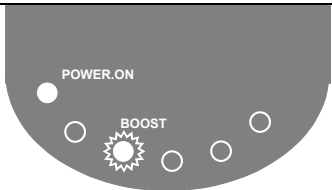
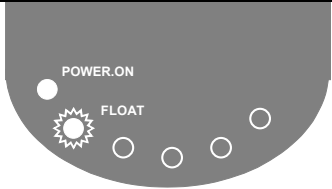
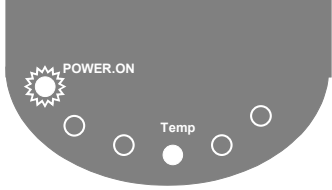
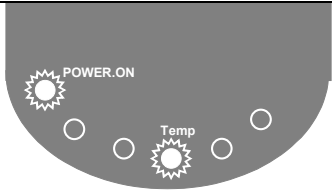
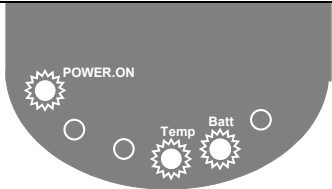
Topologia	avanti 50Hz e PFC incorporato
Controllo	Microprocessore basato su tecnologia RISCC
Temperatura esercizio	0°C - 50°C
Temperatura magazzino	-20°C - 70°C
Umidità	10%-90% (senza condensa)
EMC	EN50081-1&EN50082-1
Sicurezza	EN60335-1
Ventilazione	Forzata con ventola raffreddamento
Custodia	Alluminio bianco con trattamento superficiale a polvere
Montaggio	A parete - 4 viti M4
Dimensioni	270mm x 290mm x 120mm AxLxP
Peso	4kg


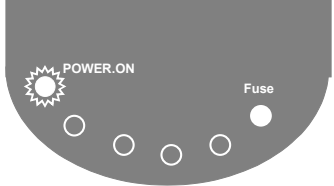
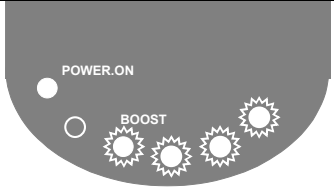
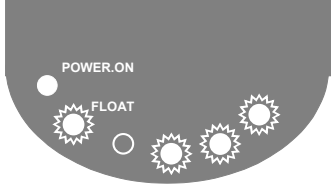
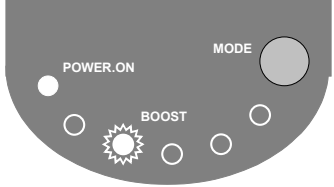
Collegamenti CA	2 x 4.0mm ² morsettiera & terra
Collegamenti batteria	Bulloni M6
Sensori temperatura	2 x 1mm ² morsetti

Importante

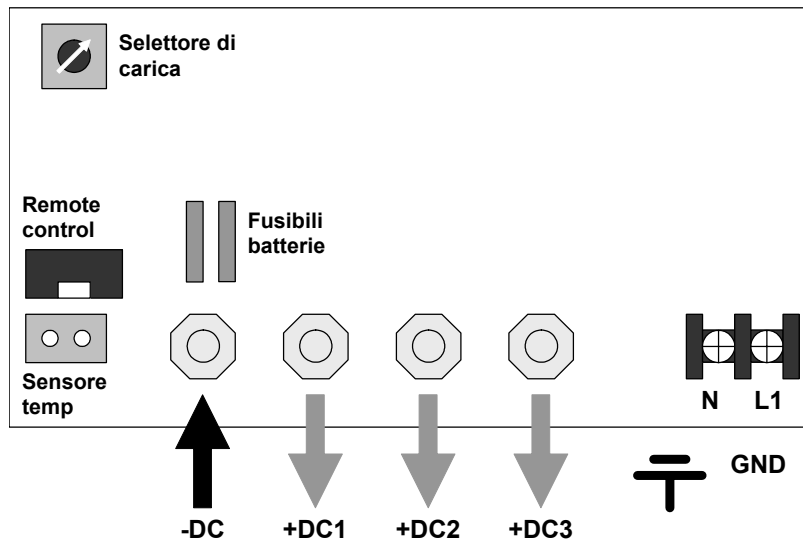
- È molto importante tener conto che l'uso improprio della tecnologia di carica delle batterie può seriamente degradarle o anche danneggiarle.
- Questo è particolarmente vero per i cicli dove i carichi di uscita sono considerevolmente superiori a quelli raccomandati dal costruttore.
- Seri pericoli di surriscaldamento della batteria e di emissione di gas nocivi.
- Nella scelta del ciclo attenersi alle raccomandazioni del costruttore
- Circa la scelta della posizione 09- "Programma di recupero della solfatazione", si raccomanda di iniziare il ciclo in presenza di un tecnico che possa, se necessario, arrestare il programma rapidamente. Vi sono seri rischi di surriscaldamento della batteria e di emissioni di gas nocivi.

ISTRUZIONI D'USO

<p><u>Il'inizio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tutti 6 i LED lampeggeranno per 5 secondi Inizializzazione del CPU Cambia la posizione di carica 	
<p><u>Fase di assorbimento (massimo 6 ore)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> il LED "Power On" è acceso il LED "Boost" è acceso Le batterie sono in fase di assorbimento 	
<p><u>Fase di equalizzazione (4 ore)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> il LED "Power On" è acceso il LED "Boost" lampeggia Le batterie sono in fase di equalizzazione 	
<p><u>Fase livellata</u></p> <ul style="list-style-type: none"> il LED "Power On" è acceso il LED "Float" lampeggia Batterie cariche e in fase livellata 	
<p><u>Guasto per temperatura interna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> il LED "Power On" lampeggia il LED "Temp" è acceso Guasto per temperatura interna Il carica batterie resta in stand-by per 30 secondi Verificare l'installazione e le condizioni climatiche Verificare se funziona la ventola interna Verificare che il carica batterie non sia sacrificato 	
<p><u>Guasto per temperatura batteria - opzione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> il LED "Power On" lampeggia il LED "Temp" lampeggia Guasto per temperatura esterna Il carica batterie resta in stand-by per 30 secondi Verificare l'installazione e le condizioni climatiche Verificare i sensori esterni 	
<p><u>Guasto ai sensori esterni - opzione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> il LED "Power On" lampeggia il LED "Temp" lampeggia il LED 'BAT' lampeggia Guasto nei sensori esterni di temperatura Il carica batterie resta in stand-by per 30 secondi Verificare i collegamenti dei sensori esterni 	

<p>Guasto carico esterno</p> <ul style="list-style-type: none"> • il LED "Power On" lampeggia • il LED 'BAT' è acceso <ul style="list-style-type: none"> • Guasto nel carico esterno • Il carica batterie resta in stand-by per 30 secondi <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il sensore esterno • Verificare lo stato della scheda elettronica 											
<p>Guasto fili fusibile</p> <ul style="list-style-type: none"> • il LED "Power On" lampeggia • il LED 'BAT' è acceso <ul style="list-style-type: none"> • Guasto nei fili del fusibile <ul style="list-style-type: none"> • Verificare i collegamenti delle batterie • Verificare lo stato della scatola porta fusibili 											
<p>Solfatazione rapida (massimo 1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • il LED "Power On" è acceso • il LED "Boost" lampeggia • il LED "Temp" lampeggia • il LED 'BAT' lampeggia • il LED "Fuse" lampeggia <ul style="list-style-type: none"> • fase di equalizzazione su posizione 09 											
<p>olfatazione livellata</p> <ul style="list-style-type: none"> • il LED "Power On" è acceso • il LED "Float" lampeggia • il LED "Temp" lampeggia • il LED 'BAT' lampeggia • il LED "Fuse" lampeggia <p>fase liellata su posizione 09</p>											
<p>Equalizzazione manuale</p> <ul style="list-style-type: none"> • il LED "Power On" è acceso • il LED "Boost" lampeggia <ul style="list-style-type: none"> • Tenendo premuto per 2 secondi il pulsante sul pannello frontale inizierà una fase di equalizzazione aggiuntiva. • Il breve ciclo contrario dura per 24 ore • Si noti che tenendo premuto il pulsante "mode" si confermerà e si darà inizio al programma di desolfatazione <table border="1" data-bbox="231 1512 853 1702"> <thead> <tr> <th>Numero ciclo equalizzazione</th> <th>Lunghezza fase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 1, 2, 3</td> <td>2 ore</td> </tr> <tr> <td>4, 5, 6</td> <td>1 ora</td> </tr> <tr> <td>7, 8</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>inizia programma 9</td> </tr> </tbody> </table>	Numero ciclo equalizzazione	Lunghezza fase	0, 1, 2, 3	2 ore	4, 5, 6	1 ora	7, 8	/	9	inizia programma 9	
Numero ciclo equalizzazione	Lunghezza fase										
0, 1, 2, 3	2 ore										
4, 5, 6	1 ora										
7, 8	/										
9	inizia programma 9										

COLLEGAMENTI



CAVI BATTERIA

- Verificare l'esatto collegamento di tutte le connessioni elettriche..
- È fondamentale che il cavo + DC1 sia collegato alla batteria principale
- Collegare i cavi +DC2 e +DC3 rispettivamente alla batteria del motore e a quella ausiliaria

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Sezione raccomandata	6mm ²	10mm ²	6mm ²
Lunghezza massima	1.5m	1.5m	1.5m

FUSIBILI

Sostituire i fusibili bruciati con altri con le stesse caratteristiche. La REYA non si riterrà responsabile di eventuali danni causati dall'uso di fusibili diversi da quelli raccomandati.

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Sezione entrata	T8A-250V	T10A-250V	T10A-250V
Accesso batteria	2 x F20A -32V	2 x F30A-32V	F30A-32V

CAVO USCITA

Per la distribuzione dell'uscita si raccomanda l'uso del cavo HO7RNF .

	12V 30A	12V 40A	24V 20A
Sezione raccomandata	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²	3 x 2.5mm ²
Lunghezza massima	5m	5m	5m

GARANZIA

Al fine di evitare ogni eventuale rischio dovuto all'uso improprio di questo dispositivo, si prega di leggere attentamente l'elenco delle possibili situazioni o guasti non coperti dalla garanzia.

Il periodo della garanzia è valido per tre anni a partire dalla data dell'acquisto. Per tutti i reclami, grazie di presentare una prova dell'acquisto. In assenza di questa prova, il periodo della garanzia comincia secondo il numero di serie sulla parte superiore del carica batterie (per esempio 02D01234 - fatto nel mese di aprile del 2002)

- Questo apparato non è protetto contro l'inversione della polarità della batteria. Si potrebbero verificare danni irreparabili.
- Se i componenti meccanici del dispositivo non sono protetti dalla custodia e dalle cadute, si potrebbero verificare danni irreparabili al sistema di ventilazione ed ad alcuni componenti elettrici.
- Le modifiche alla custodia (e in particolare se si praticano dei fori), potrebbero causare depositi di segatura o trucioli metallici sulla scheda elettronica con conseguente malfunzionamento o guasto del dispositivo.
- La manomissione o la modifica della scheda elettronica potrebbe provocare funzionamenti imprevisti con conseguenti malfunzionamenti o guasti del dispositivo.
- L'uso di una fonte di alimentazione inadatta (come regola generale, la tensione d'entrata troppo alta) può provocare malfunzionamenti e guasti al dispositivo.
- Un sovraccarico elettrico accidentale o il fulmine provocano normalmente il malfunzionamento e il danneggiamento del dispositivo.
- La sostituzione dei fusibili della batteria con altri di tipo diverso da quelli raccomandati (stesse caratteristiche) può provocare malfunzionamenti e guasti al dispositivo.
- Gli errori di collegamento ovviamente possono provocare malfunzionamenti e guasti al dispositivo.
- L'acqua eventualmente entrata all'interno della custodia può provocare malfunzionamenti e guasti al dispositivo.