

# **DOLPHIN.BB MARINE BATTERY CHARGERS**

**12V 10A**

Réf : DOLBB.1210-2

**12V 20A**

Réf : DOLBB.1220-3

The logo for Dolphin charger features the word "Dolphin" in a large, stylized, green-outlined font. Below it, the word "charger" is written in a smaller, simpler green-outlined font.

TECHNICAL NOTICE (English version page 2)  
NOTICE TECHNIQUE (Version française page 6)

**REYA**

144, Avenue de la Roubine  
06156 CANNES-LA-BOCCA  
Tel : (33) 04.93.90.47.00  
Fax : (33) 04.93.47.42.57  
e-mail : reya@reya.com  
Web: [www.reya.com](http://www.reya.com)

# WARNING

## 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.

## Connecting the Unit

- In order to avoid all risk of electric shock or irreversible damage to the unit, please follow very carefully the following recommendations
- This unit is set to be connected to a mono phase network 230V 50Hz or 115V 60Hz by means of an internal switch.
- Do not attempt this selection unless the device is switched off. The position of the switch must follow the main power supply conditions.
- In order to protect the occupants, the input point must be attached to a circuit breaker. Please refer to the specific characteristics of the circuit breaker.
- 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 reverse polarity of the batteries occurs, the battery fuses will automatically blow.

## 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.

## 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-voltage capacitors will need time to discharge.
- Fuses must be replaced by fuses that have the same characteristics and performance levels.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

	12V 10A	12V 20A
<b>Main voltage</b>	115V / 230V (+/-15%)	
<b>Main frequency</b>	50Hz / 60Hz (+/-10%)	
<b>Main selection</b>	By internal switch	
<b>Cos φ</b>	0,6	
<b>Efficiency</b>	80%	
<b>Main current</b>	2,5A / 1,5A	5,0A / 2,5A
<b>Main fuse</b>	Slow 4 Amps	Slow 6 Amps
<b>Number of outputs</b>	2 insulated outputs	3 insulated outputs
<b>Charge Selector</b>	2 positions	
<b>« Norm » Position</b>		
<b>« Pb-Ca » Position</b>		
<b>Output voltage sharing</b>	+/- 2%	
<b>Output ripple</b>	< 1%	
<b>Max output current</b>	10A (+/-5%)	20A (+/-5%)
<b>Output fuse</b>	Fast 15 Amps	Fast 25 Amps
<b>Protections</b>	Against output overload and short circuit, over temperature (12V20A only) and generally faulty (fuse)	
<b>Display</b>	Led	
<b>Operating temperature</b>	0°C / +50°C	
<b>Storage temperature</b>	-20°C / +70°C	
<b>Humidity</b>	10% / 90% (without condensation)	
<b>EMC</b>	EN50081-1 & EN50082-1	
<b>Security</b>	EN60335-1	
<b>Ventilation</b>	Natural cooling	Fan controlled
<b>Casing</b>	Painted Aluminum	
<b>Mounting</b>	Wall Mounted 3 M4 Screws	
<b>H x L x D</b>	210 x 135 x 85 mm	
<b>Weight</b>	2Kg	
<b>AC Connections</b>	3 terminals connector	ref : 350789-1 (Mat-N-Lok)
<b>Battery Connections</b>	M6 terminals	

# OPERATING INSTRUCTIONS

## **ABSORPTION & EQUALISATION MODE**

- Led green & fan On
  - Charger is in absorption or equalization mode

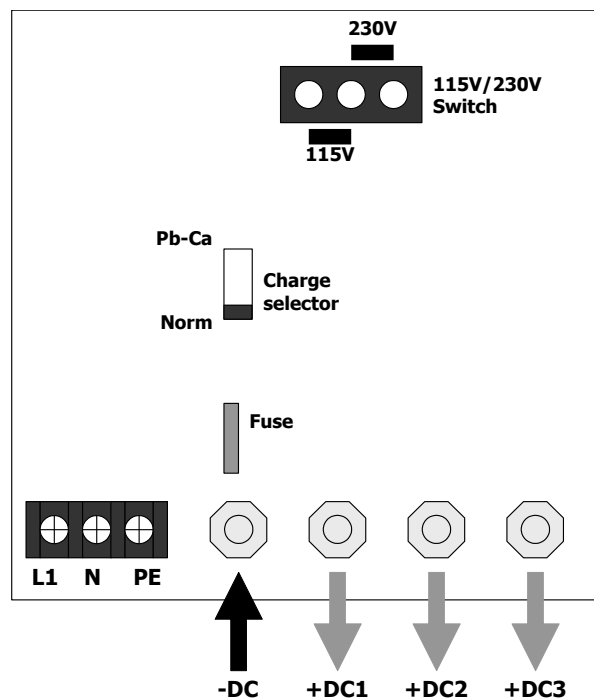
## **FLOATING MODE**

- Led green & fan Off
  - Charger is in floating mode

## **INTERNAL TEMPERATURE FAULT**

- Led off
- Internal temperature fault
  - Check the installation and climatic conditions
  - Check the internal fan is operational
  - Check charger's confinement

### Connection



### BATTERY CABLES

Please ensure the correct and proper installation of all electrical connections

	<b>12V 10A</b>	<b>12V 20A</b>
<b>Recommended gauge</b>	3 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
<b>Max length</b>	1,5 m	1,5 m

...

## FUSES

Fuses 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.

	<b>12V 10A</b>	<b>12V 20A</b>
<b>Main access</b>	Slow 4A 250V	Slow 6A 250V
<b>Battery access</b>	Fast 15A 32V	Fast 25A 32V

...

## MAIN CABLES

For main distribution, we recommend to use a HO7RNF cable.

	<b>12V 10A</b>	<b>12V 20A</b>
<b>Recommended gauge</b>	3 x 0,75mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
<b>Max length</b>	5 m	5 m

...

# WARRANTY

- In order to prevent all risks 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.
- 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 into 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 gaining access to the interior of the device may cause the malfunction of or damage to the device.

# 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

### Précautions 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

### Précautions 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 manuelle par commutation d'un strap interne
- 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)
- Afin de prévenir tout échauffement parasite, veiller à la bonne section des câbles ainsi qu'aux bons serrages des connections

### Précautions 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

### Précautions de maintenance

- Afin de prévenir tout risque de choc électrique lors des opérations de maintenance, veillez à suivre de manière impérative les recommandations qui suivent 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 10A	12V 20A
<b>Tension secteur</b>	115V / 230V (+/-15%)	
<b>Fréquence secteur</b>	50Hz / 60Hz (+/-10%)	
<b>Commutation 115V / 230V</b>	Par strap interne	
<b>Cosφ</b>	0,6 typ.	
<b>Rendement</b>	80% typ.	
<b>Consommation secteur</b>	2,5A / 1,5A	5,0A / 2,5A
<b>Fusible secteur</b>	T4A	T6A

	2 sorties isolées	3 sorties isolées
<b>Nombre de sorties</b>	2 sorties isolées	3 sorties isolées
<b>Sélecteur de charge</b>	2 positions	
<b>Position « Norm »</b>		
<b>Position « Pb-Ca »</b>		

<b>Tolérance tensions</b>	+/- 2%	
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 1%	
<b>Courant de charge</b>	10A (+/-5%)	20A (+/-5%)
<b>Fusible de sortie</b>	F15A	F25A

<b>Protections</b>	En cas de surcharge et court-circuit en sorties, de température interne excessive (12V20A), de défaut général par fusible	
--------------------	---	--

<b>Visu en façade</b>	Led	
-----------------------	-----	--

<b>Climatique</b>	0°C à 50°C	
<b>Stockage</b>	-20°C à 70°C	
<b>Humidité</b>	10% à 90% (sans condensation)	
<b>CEM</b>	EN50081-1 & EN50082-1	
<b>Sécurité</b>	EN60335-1	
<b>Convection</b>	Naturelle	Forcée par ventilateur
<b>Coffret</b>	En aluminium peint	
<b>Fixation</b>	Murale par 3 vis M4	
<b>Haut. x larg. x prof.</b>	210 x 135 x 85 mm	
<b>Poids</b>	2Kg	

<b>Raccordements secteur</b>	Bornier à vis 3 points	Type 350789-1 (Mat-N-Lok)
<b>Raccordements batteries</b>	Goujons M6	

# MODES DE FONCTIONNEMENTS

## **PHASES ABSORPTION / EGALISATION**

- Led de façade allumée et Ventilateur On
  - Batteries en recharge, en phases d'absorption ou d'égalisation

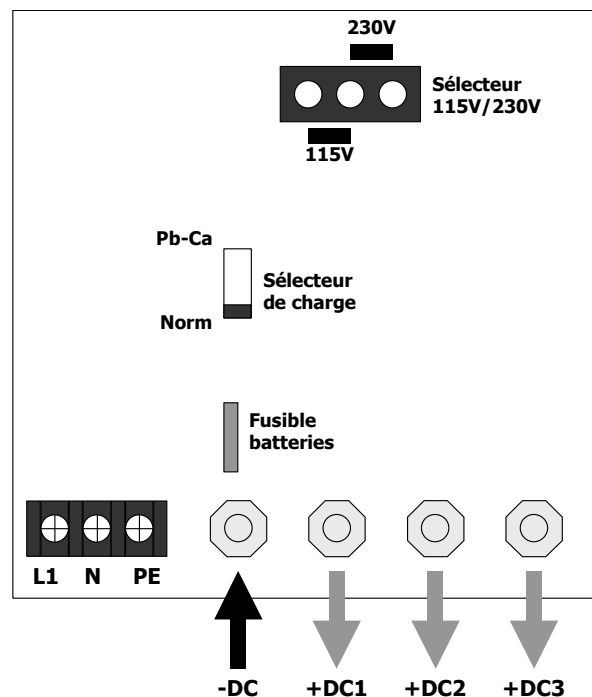
## **PHASE FLOATING**

- Led de façade allumée et Ventilateur Off
  - Batteries chargées et chargeur en floating

## **DEFAUT TEMPERATURE INTERNE**

- Led de façade éteinte
- Défaut température interne
  - Vérifier la température ambiante de la cale
  - Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur
  - Vérifier le confinement du chargeur

## RACCORDEMENTS



## CABLES BATTERIE

Veillez à la qualité des raccordements & au bon serrage des connexions

	<b>12V 10A</b>	<b>12V 20A</b>
<b>Section préconisée</b>	3 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
<b>Longueur max.</b>	1,5 m	1,5 m

...



### 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

	<b>12V 10A</b>	<b>12V 20A</b>
<b>Entrée secteur</b>	T4A – 250V	T6A - 250V
<b>Accès Batterie</b>	F15A – 32V	F25A - 32V

...

### CABLES SECTEUR

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

	<b>12V 10A</b>	<b>12V 20A</b>
<b>Section préconisée</b>	3 x 0,75mm <sup>2</sup>	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
<b>Longueur max.</b>	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**
- 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 ou ruissellements 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