
S.P.E. ELETTRONICA
INDUSTRIALE



UL US LISTED
E249016

GREEN6



- USER MANUAL -
- MANUEL D'UTILISATION -



ATTENTION

- **READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY** before connecting charger to mains and battery.
- Avant de brancher le chargeur au réseau électrique électrique et de connecter la batterie, **LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DU PRÉSENT MANUEL.**

S.P.E. ELETTRONICA
INDUSTRIALE

The USB port is a service port to be used only for programming the charging parameters and downloading of historical data and graphs.

You must disconnect the charger from USB cable during charging, to prevent EMI noise from interfere with the charging process with unpredictable consequences for the battery charger and battery.

To use the charger, you have to abide by safety prescriptions contained in laws and regulations and in the provisions made by Local Authorities.

Obligations of the "user": conforming to the operating instructions, the "user" is any natural or juridical person using directly S.P.E. battery chargers or anyone using them for account of the above mentioned person. Under special circumstances, e.g. leasing, renting, the "user" is the person who takes following obligations according to the agreements made by owner and user.

The "user" will be responsible for the installation site of the charger. He shall check, whether very sensitive appliances are disturbed by the influence of the battery charger. He shall choose such an installation site, that the operation of the charger does not affect the functioning of electromagnetic devices and magnetic data carriers (e.g. pace makers, monitors, magnetic disks and diskettes, magnetic tapes, magnetic cards, watches etc.), since a high direct current produces interference magnetic fields.

The "user" shall make sure that the use of S.P.E. battery chargers conforms to the rules in force, that any action is avoided which may endanger life and safety of the user or third parties or which may damage things.

The "user" shall make sure that users and operators have read and understood the operating manual and that they abide by the accident prevention and safety rules and the use and maintenance provisions.

INSTALLATION AND SAFETY WARNINGS



WARNING: Skilled and authorised personnel only shall be allowed to open the charger.

Before setting the charger at work, the insulation of power cord and charging cable has to be checked.

WARNING: Follow the manual of the charger and the battery closely.

WARNING: The battery charger must be connected to supply mains by a qualified personal in accordance with applicable local and national codes e.g. CEC, NEC, etc.

WARNING: Check battery type and ratings before charging.

WARNING: Charge only lead-acid type batteries in a well ventilated area. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

Batteries produce explosive gases while being charged, therefore there must be neither flames nor sparks near the charger while it is in operation.

The standard charger (IP 20) is to be used in closed and ventilated environments only and not exposed to rain nor splashed with water.

WARNING: To reduce the risk of fire, install battery charger on a floor of non-combustible material, such as stone, brick, concrete or metal.

WARNING: For continued protection against risk of fire, or electric shock replace fuses only with same type and rating.

S.P.E. battery chargers do not need any special maintenance, apart from the usual cleaning which has to be performed regularly depending on the installation site. Before cleaning the charger, disconnect it from mains and battery.

POWER CONSUMPTION

Model	Input Voltage	V _{out}	I _{out}	I _{in}
GREEN6 24V 80A	480Vac	24	80	4,3
GREEN6 24V 100A	480Vac	24	100	5,4
GREEN6 24V 120A	480Vac	24	120	6,4
GREEN6 24V 150A	480Vac	24	150	8,0
GREEN6 36V 80A	480Vac	36	80	6,4
GREEN6 36V 100A	480Vac	36	100	8,0
GREEN6 36V 120A	480Vac	36	120	9,6
GREEN6 36V 150A	480Vac	36	150	12,0
GREEN6 48V 50A	480Vac	48	50	5,4
GREEN6 48V 60A	480Vac	48	60	6,4
GREEN6 48V 80A	480Vac	48	80	8,6
GREEN6 48V 100A	480Vac	48	100	10,7
GREEN6 48V 120A	480Vac	48	120	12,9
GREEN6 48V 130A	480Vac	48	130	13,9
GREEN6 48V 150A	480Vac	48	150	16,1

Model	Input Voltage	V _{out}	I _{out}	I _{in}
GREEN6 24V 80A	208Vac	24	80	7,4
GREEN6 24V 100A	208Vac	24	100	9,3
GREEN6 36V 80A	208Vac	36	80	11,2
GREEN6 36V 100A	208Vac	36	100	14,0
GREEN6 48V 50A	208Vac	48	50	9,3
GREEN6 48V 60A	208Vac	48	60	11,2
GREEN6 48V 80A	208Vac	48	80	14,9
GREEN6 48V 100A	208Vac	48	100	18,6

CONNECTION TO MAINS




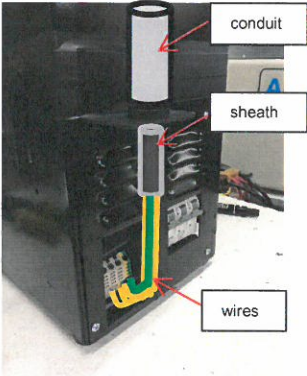
The charger UL-listed, is manufactured without charging cable. Connection to mains has to be performed only by skilled personnel.

There are some pre-engraved holes on the charger with the diameters listed in the table below. The table shows the diameter of the strain relief for each kind of hole and the diameter of the power cord that it is suitable for.

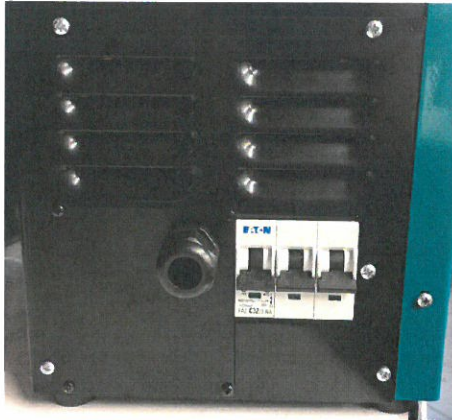
Intended Conduit Size (inches)	Hole Diameter (mm)
3/4 minimum	19

To connect the charger to mains, the correct dimension of the power cord must be 4xAWG10, 3P+E.

USE WIRES SUITABLE FOR AT LEAST 75 DEG C.

WIRING CONNECTION	
Strain relief configuration	Conduit connection configuration
<p>Remove metal panel by unscrew 4 screws.</p> 	<p>1. Remove metal conduit compartment cover:</p> 
<p>Insert cable gland and tight it to the panel.</p>  <p>Afterwards insert power cord and its relative wires into the input terminal block.</p>	 <p>2. Insert and tight the conduit to the bent metal panel.</p> <p>3. Insert power cord and fix its internal wires to the terminal block (green one is the protective earth conductor).</p>

Close the knockout panel with 4 screws.



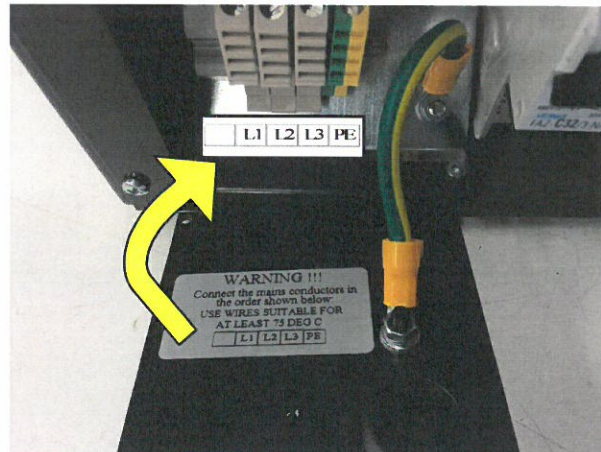
4. Close the metal cover



Label showing the connection order of the power cord conductors (EMPTY,LINE1,LINE2,LINE3,GROUND)

WARNING !!!
 Connect the mains conductors in
 the order shown below:
 USE WIRES SUITABLE FOR
 AT LEAST 75 DEG C

	L1	L2	L3	PE
--	----	----	----	----



It is essential to connect the charger to a mains supply of standards corresponding to the power of the battery charger installed.

Make sure to **earth the charger properly** by using at least AWG10 wire gauge.

BATTERY CONNECTION

Charger is already equipped with:

Output DC Power Cable – R/C (AVLV2), Type 3311, EPDM rubber, rated minimum 600 V, 105 C.
 Output DC Connector - R/C (ECBT2), Anderson Power Products, Model SB-350, rated 350 A, 600 V. Secured to output power cable via metallic clamp as shown in Fig. 4.

It's forbidden to modify original battery connection configuration.

VISUAL SIGNALS

This program illustrates the visual signals on the 4 status LEDs during the various operating statuses of the battery charger.

REF	DESCRIPTION	DL4 LED (green)	DL3 LED (yellow)	DL2 LED (green)	DL1 LED (red)	DISPLAY
S1	Power supply from battery only	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
S2	Power supply from mains only	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
S3	Power supply from mains and from battery	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
S4	Autostart execution	BL	BL	BL	BL	ON
F1	Phase 1 – Initial Charge CI	BL	OFF	OFF	OFF	ON
F2-F7	Phase 2 – Phase 7	BL	ON	OFF	OFF	ON
F8	Equaliz. standby	ON	ON	ON	OFF	ON
EQU ON	Equalisation charge ON (in operation)	BL	BL	ON	OFF	ON
					OFF	ON
EQU OFF	Equalisation charge OFF (in standby)	ON	ON	ON	OFF	ON
M	Maintenance	BL	BL	ON	OFF	ON
END	Charging Ended	ON	ON	ON	OFF	ON
STOP	Phase 1 – Initial Charge CI	ON	OFF	OFF	OFF	ON
	Phase 2 – Phase 7	ON	ON	OFF	OFF	ON
	Equaliz. standby	ON	ON	ON	OFF	ON
	Equalisation charge ON (in operation)	ON	ON	ON	OFF	ON
	Equalisation charge OFF (in standby)	ON	ON	ON	OFF	ON
	Maintenance	ON	ON	ON	OFF	ON
ERROR	Phase 1 – Initial Charge CI	ON	OFF	OFF	ON	ON
	Phase 2 – Phase 7	ON	ON	OFF	ON	ON
	Equaliz. standby	ON	ON	ON	ON	ON
	Equalisation charge ON (in operation)	ON	ON	ON	ON	ON
	Equalisation charge OFF (in standby)	ON	ON	ON	ON	ON
	Maintenance	ON	ON	ON	ON	ON

Where:

- OFF = the LED is off
- ON = the LED is permanently on
- BL = the LED flashes (Blink, T=1seconds)
- = the LED can be in any condition

FAULT CONDITIONS

When the appliances operating there can be two types of fault conditions:

- Blocking Faults (BF)
- NON-Blocking Faults (NBF)

The relative conditions of the LEDs are shown below.

REF	DESCRIPTION	Led DL4 (green)	Led DL3 (yellow)	Led DL2 (green)	Led DL1 (red)	DISPLAY
BF	Blocking Fault	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
NBF	NON-Blocking Fault	OFF	OFF	OFF	BLK	OFF

The MONITOR 1 page, which is usually the default page displayed during charging, reports the fault without featuring detailed information, but only the information related to the class of the fault. Faults are indeed divided into the classes below and, in the event of the fault, the LCD only displays the Class of the fault.

FAULTS CLASSES	DESCRIPTION
SYSTEM FAILURE	Fault related to the operation of the logic board
ANTI OPPORTUNITY CH	Battery Voltage exceeds the Voltage threshold set to recognized an Occasional Charge Condition
SYSTEM MESSAGE	Status message (not a fault message) of the system
COMM FAILURE	Communication error between the CPU and other peripheral systems (USB, RS485)
BATTERY STATUS	Fault related to the operation of the Battery
CHARGER STATUS	Fault condition related to the use of the battery charger
CHARGER FAILURE	Fault related to a malfunctioning or failure of the power part
THERMAL FAILURE	Fault related to the reading of the Temperature of the Battery, as the presence of Temperature probe is set
INT. OVER TEMP.	Fault related to the over temperature of the power board
FAILURE CURVE	Program fault in the selected charging profile (e.g. Phase timeout or Overall charging timeout)

The exact detail (Code and Description) of the fault is displayed to the user only by entering the MONITOR 2 page or through the SW HFView.

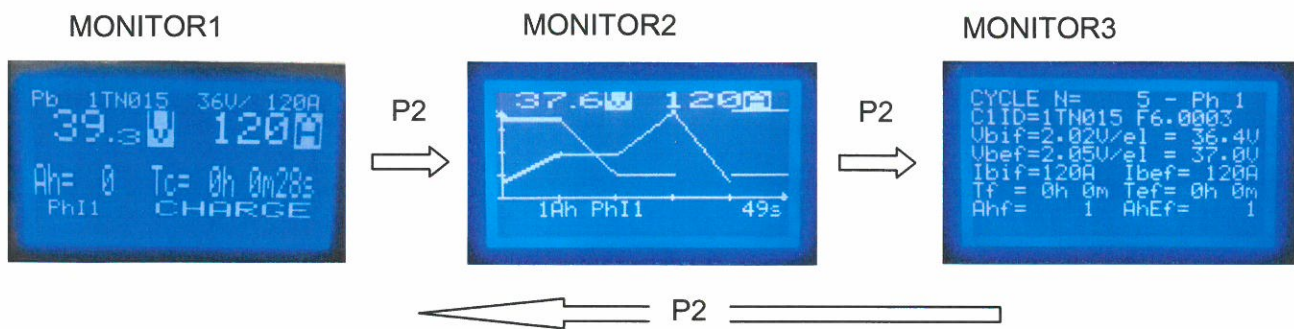
Fault conditions are then divided into various categories according to the effect they have on the charging cycle.

- Information messages to the user (MESSAGE)
- Faults that block the battery charger leading to a reset of the charge and that usually require an intervention of the user or technical support (BLOCK. F)
- No-blocking faults whose cause may disappear causing the charging process to restart (NO BLOCK. F.)
- Faults that leave the battery charger to conduct attempts to restart. If these are not successful they lead to a Blocking anomaly (3T NO BLOC. F)

For the complete errors list, refer to GREEN6 Technical Manual.

DISPLAY LCD

The battery charger offers 3 monitor menus. You can use the P2 button, whose function has been illustrated earlier, to navigate between the menus

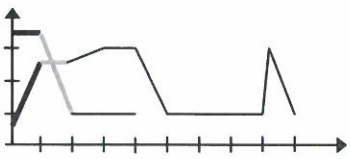


Below is a summary of the information reported respectively in the 3 MONITOR displays.

MONITOR1

ROW	EXAMPLE	DESCRIPTION
(1)	Pb 1TN015 36V/ 120A	Technology of the Battery, Type of Curve, Size of the battery charger
(2)	39.3 V 120A	Battery voltage and current
(3)	Ah= 0 Tc= 0h00m28s	Ah charged, Charging time in hours, min, sec
(4)	PhI1 CHARGE	Current charging phase, STATUS or the battery charger (e.g. phase = auto start A0, Status= BATTERY NOT CONNECTED)
(5)	-- Messages	Possible fault or status messages

MONITOR2

ROW	EXAMPLE	DESCRIPTION
(1)	37.6V 120A	Battery Voltage and Current
(2)		Active charging profile indicating : - Phase completed (bold line) - Current phase (flashing line) - Phase to conduct (Thin line)
(3)	0Ah PhI1 00m49s	Ah charged, Charging time in hours, min, sec
(4)	-- Message	Possible fault or status Messages

MONITOR3

ROW	EXAMPLE	DESCRIPTION
(1)	CYCLE N= 5 - Ph 1	Number of charging cycle and current charging phase E.g.: charging cycle 5 and Phase 1
(2)	C1ID=1TN015 F6.0003	Unique code of the charging curve
(3)	Vbif=2.02V/e1 = 36.4V	Battery voltage at the beginning of the phase (Vbif) first expressed as element voltage (V/e1) and then as absolute voltage (V)
(4)	Vbef=2.05V/e1 = 37.0V	Battery voltage at the end of the phase (current phase) (Vbef) first expressed as element voltage (V/e1) and then as absolute voltage (V)
(5)	Ibif= 120A Ibef= 120A	Current at the beginning of the phase (Ibif) and current at the end of the phase (Ibef)
(6)	Tf =0h0m Tef=0hm	Time of the individual phase (Tf) and Overall charging time at the end of the phase (Tef)
(7)	Ahf= 1 AhEf = 1	Ah output in the selected phase Ahf) and overall charged Ah (AhEf)
(8)	-- Message	It reports any faults that took place during the charging cycle

WARRANTY

- The machine is guaranteed 12 months from the date of installation.
- The warranty covers the parts that result faulty in manufacture or assembly.
- The warranty does NOT cover damage caused by bad use and/or incorrect installation.
- The warranty becomes NULL AND VOID if tampering is detected.
- For any problems, contact the AUTHORISED DEALER or S.P.E. directly.

ATTENTION

Le **port USB** est un port de service que doit être utilisé pour la programmation des paramètres de charge et le téléchargement des données historiques et les graphiques.

Vous devez **débrancher l'adaptateur du câble USB pendant la charge**, afin d'éviter que des dérangements EMI interfèrent avec le processus de charge en provoquant de conséquences imprévisibles pour le chargeur de batterie et la batterie.

INTRODUCTION

L'utilisation du chargeur de batterie exige l'observation des prescriptions de sécurité contenues dans les lois et règlements, ainsi que dans les dispositions édictées par les Autorités Locales..

Obligations de l' "utilisateur" : conformément aux instructions d'usage, l' "utilisateur" désigne toute personne physique ou juridique utilisant directement les chargeurs de batterie S.P.E. ou toute personne les utilisant pour le compte des personnes précitées. Dans certaines circonstances spéciales, par exemple le crédit-bail ou la location, l' "utilisateur" est la personne assumant les obligations suivantes selon l'accord passé entre le propriétaire et l'utilisateur. L' "utilisateur" sera responsable du lieu d'installation du chargeur. Il devra vérifier si des appareils particulièrement sensibles sont perturbés par l'influence du chargeur de batterie. Il devra choisir un site d'installation tel que le fonctionnement du chargeur n'affecte pas le fonctionnement d'autres appareils électromagnétiques et de supports de données magnétiques (par exemple les stimulateurs, moniteurs, disques magnétiques et disquettes, bandes magnétiques, cartes magnétiques, montres, etc.), étant donné qu'un haut courant continu produit des champs d'interférence magnétiques.

L' "utilisateur" devra s'assurer que l'utilisation des chargeurs de batterie S.P.E. est conforme aux règlements en vigueur, et éviter toute action mettant en danger la vie et la sécurité de l'utilisateur ou de tiers ou susceptibles de causer des dommages matériels.

L' "utilisateur" devra s'assurer que les utilisateurs et opérateurs ont lu et compris le manuel d'utilisation et qu'ils se conforment aux règlements de prévention des accidents et de sécurité et aux instructions d'utilisation et d'entretien.

INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS DE SECURITE

ATTENTION: Seul un personnel qualifié et autorisé peut ouvrir le chargeur. Avant de mettre en marche le chargeur, il est nécessaire de contrôler l'isolement du câble de charge et du câble d'alimentation.

ATTENTION: Suivre attentivement les instructions du manuel du chargeur et de la batterie.

ATTENTION: Le chargeur doit être branché au réseau électrique par un personnel qualifié conformément à la réglementation locale et nationale applicable, comme par exemple le. CEC, le NEC, etc.



ATTENTION: Vérifier le type de batterie et les caractéristiques techniques avant de procéder à la charge.

ATTENTION: Charger uniquement des batterie de plomb-acide dans un local bien aéré. Tout autre type de batterie peut exploser et causer des blessures et des dommages matériels.

Les batteries dégagent des gaz explosifs durant la charge, il convient donc d'éviter toute flamme ou étincelle à proximité du chargeur pendant qu'il fonctionne.

Le chargeur standard (IP 20) est uniquement prévu pour être utilisé dans des locaux fermés et bien ventilés, et ne doit en aucun cas être exposé à la pluie ni à des éclaboussures d'eau.

ATTENTION: Afin de prévenir le risque d'incendie ou de choc électrique, installer le chargeur sur un sol constitué d'un matériau non-inflammable, tel que la pierre, la brique, le béton ou le métal.

ATTENTION: Pour assurer une protection constante contre les risques d'incendie ou de décharge électrique, remplacer les fusibles uniquement avec des fusibles de mêmes type et caractéristiques techniques.

Les chargeurs de batterie S.P.E. ne nécessitent aucun entretien particulier, à l'exception des opérations courantes de nettoyage à effectuer régulièrement selon le lieu d'installation. Avant de nettoyer le chargeur, le déconnecter du réseau électrique et de la batterie.

CONSUMMATION

Model	Input Voltage	V _{out}	I _{out}	I _{in}
GREEN6 24V 80A	480Vac	24	80	4,3
GREEN6 24V 100A	480Vac	24	100	5,4
GREEN6 24V 120A	480Vac	24	120	6,4
GREEN6 24V 150A	480Vac	24	150	8,0
GREEN6 36V 80A	480Vac	36	80	6,4
GREEN6 36V 100A	480Vac	36	100	8,0
GREEN6 36V 120A	480Vac	36	120	9,6
GREEN6 36V 150A	480Vac	36	150	12,0
GREEN6 48V 50A	480Vac	48	50	5,4
GREEN6 48V 60A	480Vac	48	60	6,4
GREEN6 48V 80A	480Vac	48	80	8,6
GREEN6 48V 100A	480Vac	48	100	10,7
GREEN6 48V 120A	480Vac	48	120	12,9
GREEN6 48V 130A	480Vac	48	130	13,9
GREEN6 48V 150A	480Vac	48	150	16,1

Model	Input Voltage	V _{out}	I _{out}	I _{in}
GREEN6 24V 80A	208Vac	24	80	7,4
GREEN6 24V 100A	208Vac	24	100	9,3
GREEN6 36V 80A	208Vac	36	80	11,2
GREEN6 36V 100A	208Vac	36	100	14,0
GREEN6 48V 50A	208Vac	48	50	9,3
GREEN6 48V 60A	208Vac	48	60	11,2
GREEN6 48V 80A	208Vac	48	80	14,9
GREEN6 48V 100A	208Vac	48	100	18,6

BRANCHEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE

Le chargeur UL-listed, est fabriqué sans câble de chargement. Le branchement au réseau électrique doit être effectué par un personnel spécialisé.


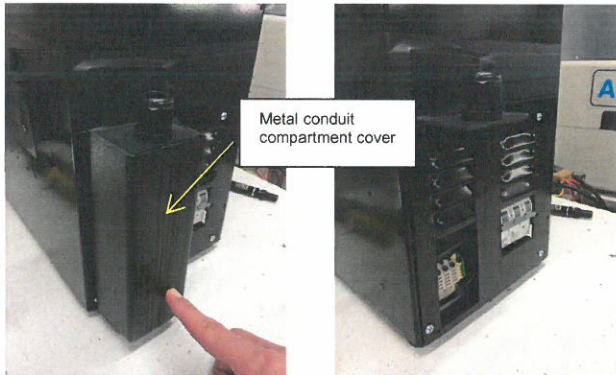

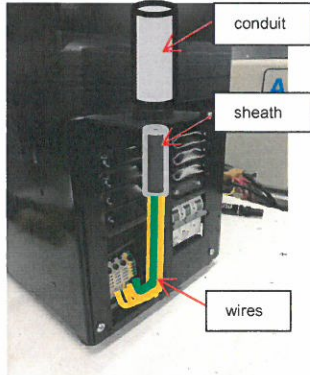
Il ya des trous pré-gravées sur le chargeur avec les diamètres figurant dans le tableau ci-dessous. Le tableau indique le diamètre de la décharge de traction pour chaque type de trou et le diamètre du cordon d'alimentation qui est adapté pour.

Conduit prévu Taille (pouces)	Diamètre Trou (mm)
3/4	19

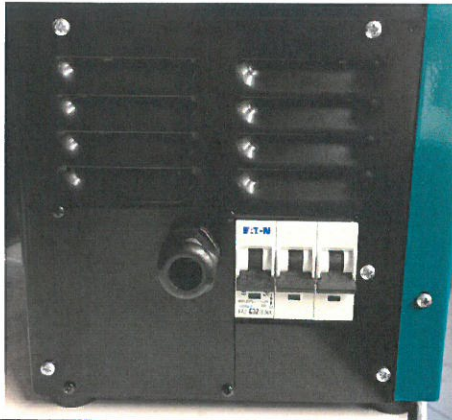
Pour connecter le chargeur au secteur, la dimension correcte du cordon d'alimentation doit être 4xAWG10, 3P + E.

FILS D'UTILISATION pour un minimum de 75 ° C..

CÂBLAGE

Configuration de décharge de traction	Configuration de la connexion conduit
<p>Retirez le panneau de métal par dévisser les 4 vis.</p> 	<p>1. Retirez le couvercle du compartiment de conduit métallique</p>  <p>Metal conduit compartment cover</p>
<p>Insérez le presse-étoupe et serré dans le panneau</p>  <p>Ensuite, placer le cordon d'alimentation et de ses fils par rapport au bloc de borne d'entrée.</p>	<p>2. Insérez et serré le conduit à la tôle pliée</p>  <p>conduit sheath wires</p> <p>3. Insérez le cordon d'alimentation et fixer ses fils internes au bloc terminal (un vert est le conducteur de terre de protection).</p>

Fermez le panneau de finale avec 4 vis.



4.

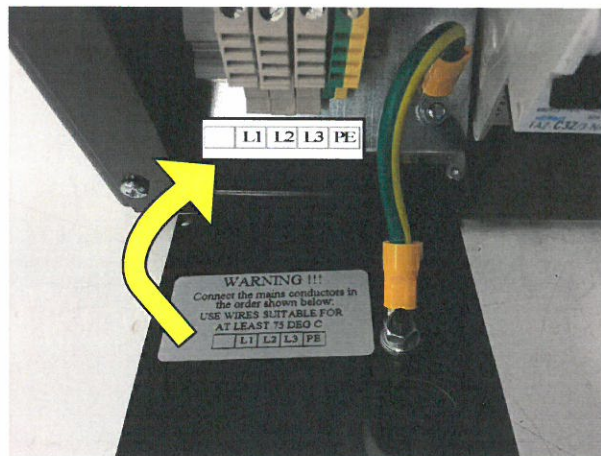
Fermez le couvercle de métal



Étiquette indiquant l'ordre de connexion des conducteurs du cordon d'alimentation (VIDE, LIGNE1, LIGNE2, LINE3, SOL)

WARNING !!!
 Connect the mains conductors in
 the order shown below:
 USE WIRES SUITABLE FOR
 AT LEAST 75 DEG C

	L1	L2	L3	PE
--	----	----	----	----



Il est essentiel de connecter le chargeur à une alimentation secteur de normes correspondant à la puissance du chargeur de batterie installé.

Assurez-vous que **la terre correctement le chargeur** en utilisant au moins AWG10 calibre du fil.

BRANCHEMENT À LA BATTERIE

Le chargeur est déjà équipé de:

- Sortie câble d'alimentation CC - R / C (AVLV2), Type 3311, caoutchouc EPDM, classé minimum 600 V, 105 C.
- Sortie connecteur CC - R / C (ECBT2), Anderson Power Products, modèle SB-350, noté 350 A, 600 V. sécurisé au câble de puissance de sortie par la borne métallique comme indiqué sur la figure. 4.

Il est interdit de modifier la configuration d'origine de la connexion de la batterie.

SIGNALISATIONS VISUELLES

Le paragraphe suivant décrit les affichages présents sur les 4 Led d'état pendant les différents états de fonctionnement du chargeur.

RÉF	DÉSCRIPTION	DL4 LED (green)	DL3 LED (yellow)	DL2 LED (green)	DL1 LED (red)	AFFICHEUR
S1	Alimentation seulement par batterie	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
S2	Alimentation seulement par réseau	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
S3	Alimentation par réseau et par batterie	ON	OFF	OFF	OFF	ON
S4	Exécution Autostart	BL	BL	BL	BL	ON
F1	Phase 1 – Charge Initiale CI	BL	OFF	OFF	OFF	ON
F2-F7	Phase 2 – Phase 7	BL	ON	OFF	OFF	ON
F8	Pause d'égalis.	ON	ON	ON	OFF	ON
EQU ON	Charge d'égalisation ON (en marche)	BL	BL	ON	OFF	ON
EQU OFF	Charge d'égalisation OFF (en pause)	ON	ON	ON	OFF	ON
M	Entretien	BL	BL	ON	OFF	ON
END	Charge terminée	ON	ON	ON	OFF	ON
STOP	Phase 1 – Charge Initiale CI	ON	OFF	OFF	OFF	ON
	Phase 2 – Phase 7	ON	ON	OFF	OFF	ON
	Pause d'égalis.	ON	ON	ON	OFF	ON
	Charge d'égalisation ON (en marche)	ON	ON	ON	OFF	ON
	Charge d'égalisation OFF (en pause)	ON	ON	ON	OFF	ON
	Entretien	ON	ON	ON	OFF	ON
ERROR	Phase 1 – Charge Initiale CI	ON	OFF	OFF	ON	ON
	Phase 2 – Phase 7	ON	ON	OFF	ON	ON
	Pause d'égalis.	ON	ON	ON	ON	ON
	Charge d'égalisation ON (en marche)	ON	ON	ON	ON	ON
	Charge d'égalisation OFF (en pause)	ON	ON	ON	ON	ON
	Entretien	ON	ON	ON	ON	ON

Où :

- OFF = le led est éteint
- ON = le led est allumé fixe
- BL = le led clignote (Blink, T=1 secondes)
- = le led peut être dans n'importe quelle position

CONDITIONS DE DÉFAUT

Lorsque les appareils qui y opèrent peuvent être de deux types de conditions de défaut:

- Blocage des défauts (BF)
- Les défauts non bloquants (NBF)

Les conditions relatives des LED sont présentés ci-dessous

REF	DESCRIPTION	Led DL4 (vert)	Led DL3 (jaune)	Led DL2 (vert)	Led DL1 (rouge)	AFFICHAGE
BF	Blocage Défaut	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
NBF	Défaut NON bloquant	OFF	OFF	OFF	BLK	OFF

Le MONITEUR 1 page, qui est généralement la page affichée par défaut lors de la charge, rapporte le défaut sans comportant des informations détaillées, mais uniquement les informations relatives à la catégorie du défaut. Les défauts sont bien répartis entre les classes ci-dessous et, dans le cas de la faute, l'écran LCD affiche uniquement la classe du défaut.

DEFAUTS DES CLASSES	DESCRIPTION
PANNE DE SYSTÈME	Défaut lié à l'exploitation de la carte logique
ANTI OCCASION CH	Tension de la batterie dépasse le seuil de tension réglé à reconnaître une Etat de charge occasionnel
SYSTÈME MESSAGE	Message d'état (pas de message d'erreur) du système
COMM PANNE	Erreur de communication entre le processeur et les autres systèmes périphériques (USB, RS485)
ÉTAT DE LA BATTERIE	Défaut liés à l'exploitation de la batterie
CHARGEUR STATUT	Condition liée à l'utilisation du chargeur de batterie de défaut
CHARGEUR PANNE	Défaut associées à un dysfonctionnement ou une défaillance de la partie de puissance
PANNE THERMIQUE	Défaut lié à la lecture de la température de la batterie, comme l' présence de la sonde de température est réglée
RC. TEMP OVER.	Défaut lié à la température de plus de la carte de puissance
PANNE COURBE	Faute de programme dans le profil de charge sélectionné (par exemple la phase de temporisation ou délai global de charge)

Le détail exact (Code et description) de l'erreur est affiché à l'utilisateur que par l'entrée MONITOR 2 page ou à travers le SW HFView.

Les conditions de défaut sont ensuite divisés en différentes catégories en fonction de l'effet qu'ils ont sur le cycle de charge.

-Messages d'information à l'utilisateur (MESSAGE)

-Les défauts qui bloquent le chargeur de batterie conduisant à une remise à zéro de la charge et qui nécessitent habituellement une intervention de l'utilisateur ou de soutien technique (BLOCK. F)

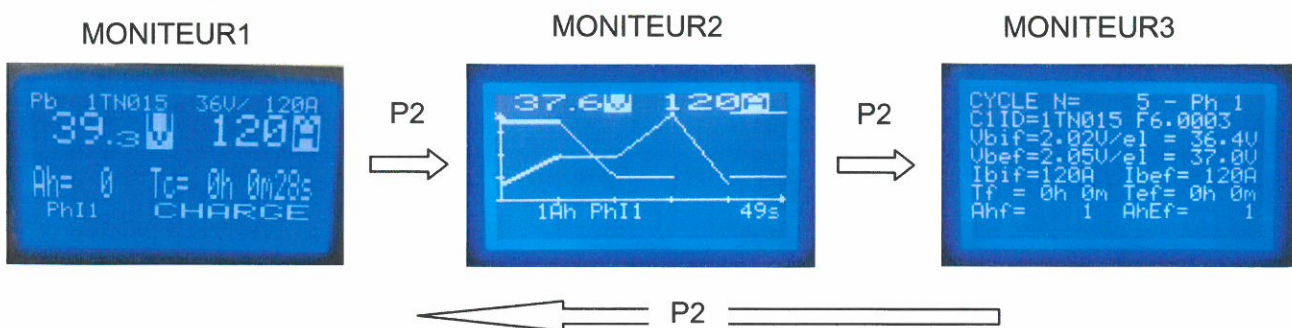
Défauts dont la cause peut disparaître provoquant le processus de chargement pour redémarrer-Pas-de blocage (pas de bloc. F.)

-Les défauts qui laissent le chargeur de batterie pour effectuer les tentatives de rétablissement. Si ceux-ci ne sont pas réussies elles conduisent à une anomalie bloquante (3T NO BLOC. F)

Pour la liste des erreurs complètes, reportez-vous à GREEN6 manuel technique.

AFFICHEUR LCD

Pendant le chargement, le chargeur propose 3 menus de moniteur, entre lesquels on peut se déplacer en appuyant sur la touche P2, et dont l'importance du détail est ensuite illustrée

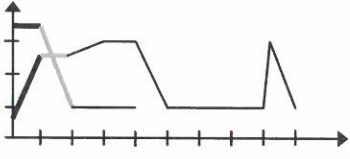


Nous résumons ci-dessous les informations respectivement indiquées sur les 3 affichages du MONITEUR.

MONITEUR1

LIGNE	EXEMPLE	DÉSCRIPTION
(1)	Pb 1TN015 36V/ 120A	Technologie de la Batterie, Typologie de Courbe, Taille du chargeur
(2)	39.3 V 120A	Tension et courant de la Batterie
(3)	Ah= 0 Tc= 0h00m28s	Ah chargés, Temps de charge en heure, min, sec
(4)	PhI1 CHARGE	Phase de charge actuelle, ÉTAT du chargeur (p.ex. phase = auto start A0, État= BATTERIE NON BRANCHÉ)
(5)	-- Messages	Eventuels messages d'anomalies ou d'état

MONITEUR2

LIGNE	EXEMPLE	DÉSCRIPTION
(1)	37.6V 120A	Tension de Batterie et Courant Distribué
(2)		Profil de charge actif avec indication : - Phase complétée (ligne épaisse) - Phase en cours (ligne clignotante) - Phases à exécuter (ligne fine)
(3)	0Ah PhI1 00m49s	Ah chargés, Temps de charge en heure, min, sec
(4)	-- Message	Eventuels messages d'anomalies ou d'état

MONITEUR3

LIGNE	EXEMPLE	DÉSCRIPTION
(1)	CYCLE N= 5 - Ph 1	Nombre de cycle de charge et phase actuel de charge Par ex. : cycle de charge 5 et Phase 1
(2)	C1ID=1TN015 F6.0003	Identification unique de la courbe de charge
(3)	Vbif=2.02V/e1 = 36.4V	Tension de batterie au début phase (Vbif) exprimée d'abord comme tension élément (V/e1), puis comme tension absolue (V)
(4)	Vbef=2.05V/e1 = 37.0V	Tension de batterie en fin phase (Vbef) exprimée d'abord comme tension élément (V/e1), puis comme tension absolue (V)
(5)	Ibif= 120A Ibef= 120A	Courant en début phase (Ibif) et courant en fin de phase (Ibef)
(6)	Tf =0h0m Tef=0hm	Temps de la phase seule (Tf) et Temps total de charge en fin de phase (Tef)
(7)	Ahf= 1 AhEf = 1	Ah distribués dans la phase sélectionnée (Ahf) et Ah total de charge (AhEf)
(8)	-- Message	Signale d'éventuelles anomalies produites pendant le cycle de charge

GARANTIE

- La machine est garantie 12 mois à partir de la date d'installation.
- La garantie couvre les parties qui s'avèrent défectueuses à la construction ou au montage.
- La garantie NE couvre PAS les endommagements provoqués par une mauvaise utilisation et/ou par une mauvaise installation.
- La garantie PERT SA VALIDITÉ en cas d'altération.
- Pour d'éventuels problèmes, s'adresser au REVENDEUR AUTORISÉ ou directement à la S.P.E.