

MANUEL D'UTILISATION

CHARGEUR POUR BATTERIES

MRT 12/24V 1/125 R

Batteries Plomb étanche



SOMMAIRE

	Pages
1. PRINCIPES GENERAUX	4
2. FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR	4
3. DESCRIPTION DU CHARGEUR	4-5
4. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	5
5. BRANCHEMENT SUR LE RESEAU	5
6. INSTALLATION ET PROTECTION DU CHARGEUR	6
7. ASSOCIATION DES BATTERIES	7
8. EXPLOITATION	6
9. RESOLUTION DES PROBLEMES COURANTS	8
10. MAINTENANCE	9

PROTECTIONS ELECTRIQUE et MECANIQUE



Les interventions sur le réseau électrique ne doivent être effectuées que par du personnel habilité.

L'accès à l'intérieur de l'armoire doit être limité au SEUL personnel qualifié.

1. PRINCIPES GENERAUX

Ces chargeurs sont particulièrement adaptés à la charge et à l'entretien des batteries plomb.

2. FONCTIONNEMENT

La caractéristique essentielle de ce type de chargeur est son fonctionnement à intensité constante et réglable, pendant un temps limité par une minuterie de mise en service.

La régulation est assurée par un circuit à contrôle de phase, agissant sur la commande des thyristors d'un pont redresseur mixte, en fonction des variations de courant.

Le courant de charge appliqué à la batterie est ainsi maintenu constant malgré les variations du réseau d'alimentation et de la charge.

3. DESCRIPTION DU CHARGEUR

- TOLERIE
 - armoire au sol de type A2 (1350 x 800 x 470 mm)
 - possibilité de fixer l'armoire au sol (si nécessaire)
 - porte fermant à clé (CH751) donnant accès à l'intérieur
 - plaques porte PE sur le dessus pour installation des passes câbles

- EN FACE AVANT
 - commutateur " Marche / Arrêt "
 - sélecteur de tension 12V / 24V
 - voyant position 12V
 - voyant position 24V
 - voyant en service
 - voyant de mise en fonctionnement du chargeur
 - voyant d'inversion de la polarité
 - afficheur numérique de la tension
 - afficheur numérique du courant fournit aux batteries
 - potentiomètre de réglage du courant
 - minuterie manuelle pour le réglage du temps de charge des batteries
 - " Arrêt d'urgence " type coup de poing

- CONNEXION ELECTRIQUE
 - Alimentation 230V 50Hz arrivée sur bornier, sur le haut de l'armoire
 - Sortie sur câble de 3 mètres (en 50mm²) par le coté bas de l'armoire

- PROTECTION
 - Interdiction de mise en fonctionnement du chargeur si
 - Inversion du sens de polarité batterie
 - Tentative de charge de batteries 6V en position 12V et 24V
 - Tentative de charge de batteries 12V en position 24V
 - Tentative de charge de batteries 24V en position 12V
 - Limitation du courant de sortie à 125A maximum.

4. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Alimentation par réseau monophasé 230V 50Hz.
- Circuit de charge prévu pour batterie composée de 6 ou de 12 éléments (de 2V)
 - Tension maximale de 2.40Volt par élément.
 - Courant réglable de 1A à 125A.
 - Temps de charge réglable par minuterie manuelle (de 0 à 12h).

5. BRANCHEMENT SUR LE RESEAU.

La protection de ligne, côté réseau d'alimentation alternatif, doit être effectuée par un dispositif qui soit capable de prendre en compte la surintensité fugitive d'appel, due au courant magnétisant de transformateur (15 à 20 In pendant 10ms).

Ce dispositif peut être, soit un disjoncteur courbe D, soit des cartouches fusibles à haut pouvoir de coupure (HPC) de type accompagnement moteur (aM) et de calibre minimum 50A en 230V.

6. INSTALLATION ET PROTECTION DU CHARGEUR.

La protection du chargeur est effectuée par des fusibles industriels HPC type aM de calibre 32A situés en fond d'armoire.

L'armoire doit être installée dans un lieu dont la température est tempérée (idéalement 20°C).

L'armoire doit être utilisée en position verticale.

Prévoir pour la libre circulation de l'air une zone dégagée d'au moins 50cm autour de l'armoire.

Vérifiez que les orifices d'aérations (latéraux et inférieurs) ne sont pas obstrués ainsi que les ouvertures de toit.

Vérifiez la bonne fermeture de la porte avant mise sous tension de l'armoire (réseau et batterie).

7. ASSOCIATION DES BATTERIES

EN SERIE

TOUJOURS ASSOCIER EN SERIE DES BATTERIES DE MEME TYPE (CAPACITE).

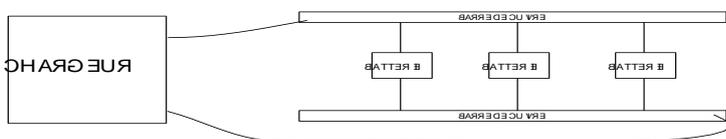
En position 12V (6 éléments)	soit	6 batteries de 2V 2 batteries de 6V 1 batterie de 12V
En position 24V (12 éléments)	soit	12 batteries de 2V 4 batteries de 6V 2 batteries de 12V 1 batterie de 24V

EN PARALLÈLE

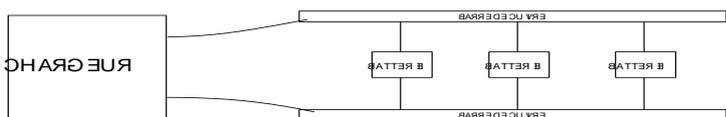
TOUJOURS ASSOCIER DES BRANCHES DE MEME TENSION

Eviter de charger en parallèle des batteries de capacité trop différente, nous nous préconisons de mettre en parallèle des batteries de même capacité.

A MEHCS EL SNOCT ESNOCS SUOVS



AU L ÆU DU SCHEMA



Au niveau du raccordement des batteries (en parallèle) et du chargeur sur des barres de distribution, nous vous recommandons le schéma ci contre pour assurer un meilleur équilibrage de la charge des batteries.

8. EXPLOITATION

Avant toute mise sous tension : vérifiez que les orifices d'aération (latéraux et inférieurs) ne sont pas obstrués. Vérifiez, avant tout branchement (réseau), que la porte soit correctement fermée pour éviter tout accès aux parties actives (serrure prévue à cet effet).

- Avant toute utilisation ou branchement de la batterie, s'assurer que la minuterie est en position « arrêt » ou « 0 ».
- Amener le potentiomètre de réglage du courant en position « 0 ».
- Positionner le sélecteur de tension batterie sur la position neutre (position centrale).
- Brancher la batterie en respectant les polarités.
- Manœuvrer le commutateur Ma/At du chargeur en position " Marche ".
Le voyant " EN SERVICE " s'allume.
- Sélectionner sur le chargeur la tension des batteries à charger : 12 volts ou 24 volts
Le voyant correspondant s'allume.
- Armer la minuterie sur une position comprise entre 0 et 12 heures suivant le temps de charge nécessaire à la batterie (voir les recommandations du fabricant).
Au lancement de la minuterie de façade, une charge BOOST se lance automatiquement pendant 20 minutes et est limitée à 2.4V par élément (soit 14.4V en position 12V et 28.8V en position 24V).
- Régler le courant de charge à l'aide du potentiomètre.
La valeur de ce réglage dépendra :
 - de la capacité en Ah de la batterie.
 - du temps de charge imparti.
 - de l'état de décharge présumé (en %) de la batterie.
 - Voir les recommandations du fabricant batteries.Le voyant " EN CHARGE " s'allume.
- L'arrêt est automatique à la fin du temps de charge.
Cependant si vous souhaitez interrompre la charge précocement (mauvais réglage de la minuterie par exemple) forcer la minuterie à " 0 ".
- Mettre le commutateur Ma/At chargeur sur la position " 0 ".
Le voyant " en service " s'éteint.
- Amener le potentiomètre de réglage du courant en position " 0 ".
- Débrancher la batterie.

Un coup de poing d'arrêt d'urgence est disponible en face avant en cas de problème. Celui-ci coupe immédiatement la puissance.

(Attention : le secteur est toujours présent dans l'armoire même après une action sur l'arrêt d'urgence).

9. RESOLUTION DES PROBLEMES COURANT

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	RESOLUTION
Voyant "inversion polarité" allumé	Batterie branchée a l'envers	Brancher la batterie dans le bon sens et changer le fusible (respecter le calibre et le type du fusible)
Voyant "en charge" ne s'allume pas	La tension batterie ne correspond pas à la tension sélectionnée	Sélectionner la bonne tension
	Batterie branchée à l'envers	Brancher la batterie dans le bon sens et changer le fusible (F3)
	Batterie défectueuse	Vérifier la batterie
	Pas de batterie branchée	Câbler la batterie
	Arrêt minuterie	Enclencher la minuterie au temps voulu
Voyant "en service" ne s'allume pas	Secteur absent	Mettre le secteur
	Arrêt d'urgence enclenché	Déverrouiller l'arrêt d'urgence
	Protection secteur	Vérifier les fusibles secteur
Le courant ne varie pas	La batterie est chargée	Vérifier la tension de la batterie
	Fusible utilisation (F3) HS	Vérifier et changer le fusible si nécessaire
Le courant ne se règle pas jusqu'au courant souhaité	Batterie en fin de charge	Mesurer la tension batterie
	Batterie sulfatée	Changer la batterie

10. MAINTENANCE

Le chargeur est entièrement statique ; il n'exige donc pratiquement aucun entretien. Il est cependant conseillé de procéder, une fois par an, à un dépoussiérage complet et de vérifier les éléments susceptibles de vibration.

En cas de panne d'un circuit imprimé, la meilleure solution consiste en son remplacement par un élément identique et le retour chez le constructeur pour réparation si nécessaire.

Ne remplacer les pièces défectueuses que par du matériel d'origine.

Pour le montage, la mise en service et l'entretien des batteries, se reporter aux instructions du constructeur.

En cas de besoin, n'hésitez pas à contacter la société



où une assistance technique vous sera toujours dispensée,

ZI Nord - rue Joseph Cugnot

82000 MONTAUBAN

Tél : +33 (0)5 63 22 21 21

Fax : +33 (0)5.63.22.21.22

Mail: contact@elaul.fr

Site : www.elaul.fr

ÉLIMINATION



A la fin de sa durée de vie, retournez l'appareil à des organismes de recyclage et de collecte.

