

## INTRODUCTION

Votre redresseur, qui a été conçu pour recharger automatiquement les batteries au plomb, est entièrement contrôlé par microprocesseur. Le cycle de charge est du type Wa (à intensité décroissante). Pour garantir sa sécurité et assurer une bonne utilisation, l'opérateur est tenu de lire, respecter et conserver ces instructions. Cet appareil est destiné exclusivement à la recharge de batteries au plomb de tension et capacité indiquées dans le paragraphe BATTERIE; tous dommages éventuels causés par un usage impropre ne sont pas imputables au constructeur. Cet appareil est destiné à opérer uniquement dans des milieux protégés contre tous les agents atmosphériques.

## BATTERIE

Ce redresseur convient pour la recharge de batteries ayant les caractéristiques suivantes:

- type: batterie au plomb, non scellée
- tension nominale: voir données sur panneau du redresseur (ex.12V)
- capacité: la valeur optimale s'obtient à partir des graphiques en fonction de l'intensité nominale (In) du redresseur (voir données sur plaque): **C = In x 6**

Exemple: In =30A, la capacité ser C =180 Ah +/-10%

## INSTALLATION

Pour garantir un maximum de sécurité, il faut que l'installation soit effectuée conformément aux instructions du fabricant. L'installation ainsi que toute intervention sur le redresseur doivent être effectuées par un personnel technique compétent en débranchant aussi bien les câbles d'alimentation du réseau que les câbles de sortie de la batterie. Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité de l'appareil. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Installer le redresseur dans un endroit protégé; éviter:

- les lieux ouverts ou protégés par abat-vent
- les lieux humides ou à haute densité d'acides ou de poussières
- les lieux à température ambiante non comprise entre 0 et 40°C
- toujours les lieux déconseillés pour les appareils électroniques.

Ne pas boucher les ouvertures d'aération, donc ne pas appuyer l'appareil contre le mur (laisser au moins 10 cm de chaque côté) et ne pas couvrir de toiles pendant le fonctionnement.

## ALIMENTATION

Contrôler que les données de la plaque correspondent à l'alimentation présente dans le réseau (voltage, fréquence, puissance). Brancher à une prise dotée de caractéristiques et de protections

conformément aux dispositions légales. Si vous devez vous servir de rallonges, adressez-vous au fabricant pour obtenir des informations techniques correctes. Le cas échéant, seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à remplacer le câble d'alimentation.

## ETALONNAGE INITIAL

Pour adapter le redresseur aux variations normales de la tension de réseau (+/- 10% par rapport à la valeur nominale), ouvrir le redresseur (voir fig. 1) et déplacer les fils BLEU de la borne sur la position indiquée dans le tableau de la figure correspondante. Cette opération est essentielle pour le fonctionnement correct de l'appareil et doit être effectuée uniquement en phase d'installation.

## BRANCHEMENT BATTERIE

Le branchement à la batterie doit être fait en respectant la polarité (fil rouge au +, fil noir au -). Un branchement erroné provoque le déclenchement immédiat du fusible F2 à l'intérieur du redresseur; il faudra donc le remplacer par un autre fusible de même valeur (voir Fig. 1).

## ALLUMAGE (Schéma 1)

Brancher correctement la batterie; les 4 DEL s'allument pendant 2 secondes. Si ce n'est pas le cas, contrôler le fusible F2 à l'intérieur du redresseur et le branchement à la batterie. Si toutes les conditions sont correctes, la PHASE 1 s'active; si ce n'est pas le cas, contrôler les fusibles d'entrée F1 (voir Fig. 1).

## PHASE 1 (Schéma 2)

Il s'agit de la première phase de charge. Le redresseur distribue du courant à la batterie et la tension de batterie augmente. L'allumage de la DEL de PHASE 1 indique non seulement la phase active exacte mais également que le redresseur distribue du courant. La valeur initiale de courant (avec batterie totalement déchargée, 2V/él) sera égale à la valeur nominale du redresseur et tendra à diminuer dans le temps. Lorsque la batterie est partiellement déchargée, on a des valeurs de courant inférieures. Lorsque la tension de batterie arrive à 2.40 V/él (gazéification), le microprocesseur active la PHASE 2 (normalement dans les 6-8 heures).

## ARRÊT PHASE 1 (Schéma 3)

Si la batterie n'atteint pas la tension de 2.40 V/él dans les 9 h, le microprocesseur interrompt la charge et fait clignoter les trois premières DEL (à l'exception de la DEL "E"). Cette éventualité peut se produire en raison d'un problème à la batterie (vieillesse ou élément endommagé) ou pour un problème d'alimentation. Cette

situation est un signal d'alarme d'anomalie existante. Si cela se produit souvent, s'adresser au fournisseur.

## PHASE 2 (Schéma 4)

Cette phase, appelée également phase finale, permet d'atteindre 100% de recharge. Le microprocesseur calcule la durée nécessaire (minimum 15 minutes, maximum 3 heures) en fonction du comportement de la batterie.

## ARRÊT PHASE 2 (Schéma 5)

Lorsque le temps calculé est écoulé, le microprocesseur arrête la charge et allume la DEL d'arrêt. La batterie est alors prête à l'emploi. Si l'on doit interrompre la charge, éteindre le redresseur en appuyant pendant au moins 3 secondes sur le bouton d'arrêt. Éviter absolument de débrancher la batterie avec le redresseur allumé. Pour obtenir les meilleures recharges, ne jamais interrompre le cycle automatique mais attendre toujours que le microprocesseur signale un état d'arrêt.

## ATTENTE DE L'EGALISATION

En ARRÊT PHASE 1 comme en ARRÊT PHASE 2, le microprocesseur reste en attente 24 heures avant d'activer la phase d'égalisation. Au cours de cette attente, l'on peut tranquillement débrancher la batterie rechargée. Pour des raisons évidentes de durée, la phase d'EGALISATION ne pourra être mise en activité que durant les fins de semaine.

## EGALISATION

La phase d'égalisation (également appelée charge à impulsions) se compose d'une séquence de 12 impulsions de charge (phase active) entrecoupées de temps d'attente (phase passive). Phase active: le redresseur émet du courant pendant 10 minutes et la DEL "E" s'allume (voir Schéma 6). Phase passive: le redresseur n'émet pas de courant pendant 50 minutes et la DEL "E" clignote (voir Schéma 7). A la fin des 12 impulsions, le redresseur s'arrête et les DEL "E" + ARRÊT (voir Schéma 8) s'allument. Le but de ce type de charge est de rééquilibrer tous les éléments de la batterie.

## TAMPON

Même en laissant le redresseur branché pendant de longues périodes d'inactivité, il est possible de maintenir la charge de la batterie à 100 %. En effet, au terme de l'égalisation, la charge TAMPON se met en fonction: celle-ci comprend une phase active et une phase passive qui s'alternent sans limites de temps. Phase active: le redresseur fonctionne 5 minutes (voir Schéma 6). Phase passive: le

redresseur arrête de fonctionner pendant 8 heures (voir Schéma 7). Dans ce cas, on peut laisser le redresseur branché même pendant des mois et l'autodécharge de la batterie est compensée.

## COUPURES DE RÉSEAU

Les coupures de réseau éventuelles (dues au réseau ou au déclenchement du fusible) éteignent toutes les DEL. Au rétablissement du courant, le microprocesseur recommence la charge à partir du point où elle avait été interrompue.

SIGNALISATIONS SPECIALES (Schéma 9 - Schéma 10 - Schéma 11)

- ARRÊT allumée + PHASE 1 clignotante = tension de batterie erronée: trop faible
- ARRÊT allumée + PHASE 2 clignotante = tension de batterie erronée: trop haute

Ces signalisations indiquent que la batterie a été combinée avec un redresseur inadéquat (par exemple, batterie à 12V avec redresseur à 24V), ce qui peut être dangereux. Si cette situation se produit, éteindre, débrancher immédiatement la batterie et s'adresser au fournisseur.

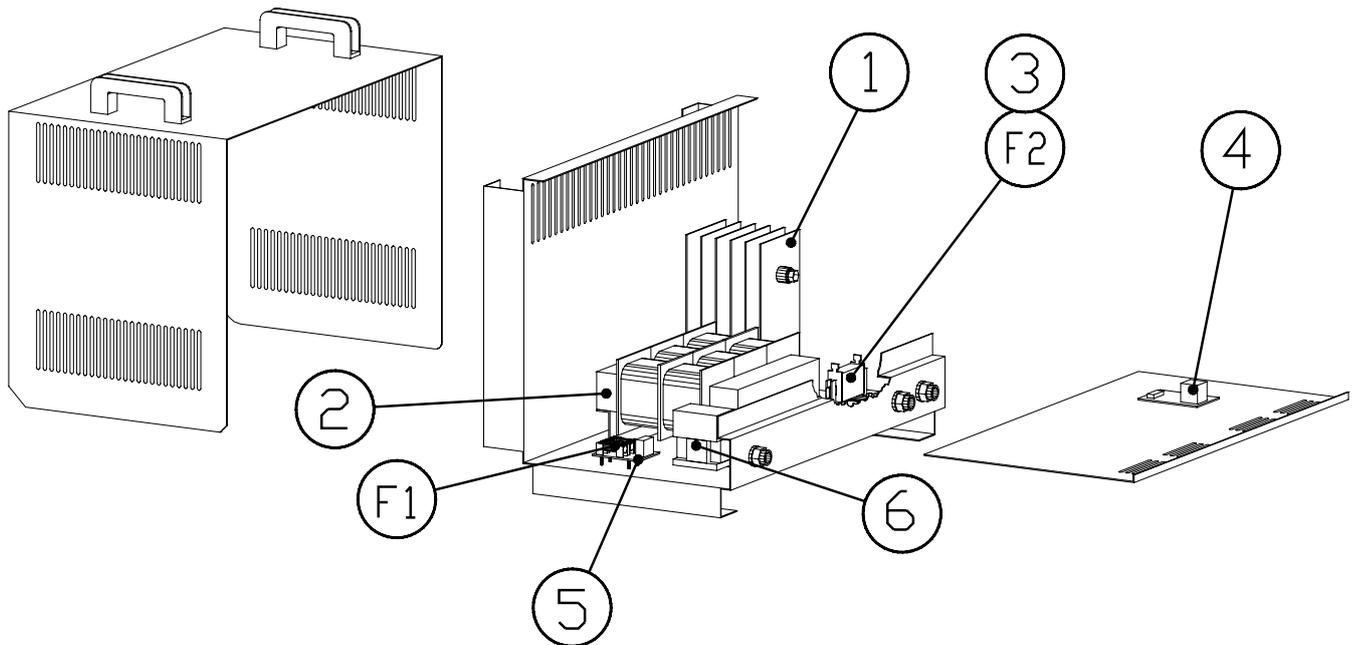
- ARRÊT allumée + EGALISATION clignotante = comportement anormal de la tension de la batterie (accroissement initial insuffisant). Cela indique probablement la présence d'un défaut dans la batterie; s'adresser au fournisseur.

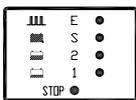
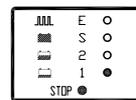
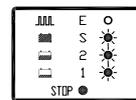
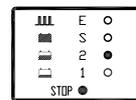
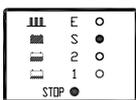
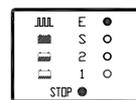
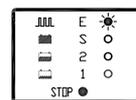
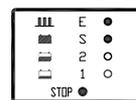
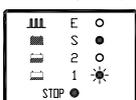
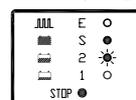
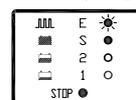
## RECOMMANDATIONS GENERALES

Ne jamais décharger complètement la batterie: cela permet d'en prolonger la durée et d'alléger le travail du redresseur. Éviter la formation de rouille sur les contacts de la batterie. Ne jamais débrancher la batterie pendant que le redresseur fournit du courant; en effet, les gaz produits par la batterie pourraient s'incendier à cause de l'étincelle qui se produit au débranchement. Maintenir la zone de recharge bien aérée.

## MAINTENANCE

Le redresseur ne demande aucune opération de maintenance. Pour le nettoyage extérieur, se servir uniquement d'un chiffon humide. Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.



<p>PAN. 1</p>  <p>2 SEC.</p>	<p>PAN. 2</p> 	<p>PAN. 3</p> 	<p>PAN. 4</p> 
<p>PAN. 5</p> 	<p>PAN. 6</p> 	<p>PAN. 7</p> 	<p>PAN. 8</p> 
<p>PAN. 9</p> 	<p>PAN. 10</p> 	<p>PAN. 11</p> 	<p>LED</p> <p>○ OFF</p> <p>● ON</p> <p>⊛ FLASH</p>