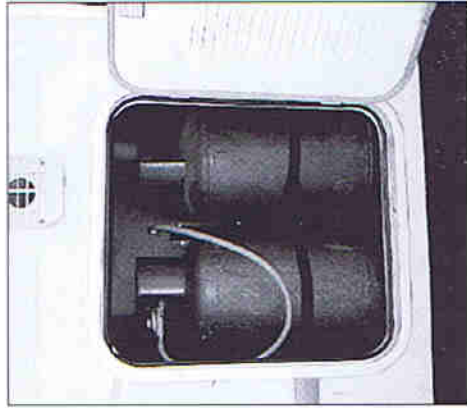


Comme remplacer les bonbonnes de gaz

- Fermez la soupape principale (suivez la direction de la flèche).
- Dévissez le régulateur du gaz de la soupape principale.
- Desserrez les courroies de fixation et extrayez la bonbonne.
- Placez la bonbonne pleine dans le logement des bonbonnes.
- Bloquez le tout en utilisant les courroies de fixation.
- Vissez le régulateur du gaz sur la soupape principale.



Normes d'utilisation - Installation électrique

- Toute opération de modification ou de réparation de l'installation électrique doit uniquement être effectuée par un personnel spécialisé et de toute façon toujours auprès des concessionnaires officiels du réseau "SEA" ou des centres autorisés McLOUIS.
- Avant de procéder à des interventions sur l'installation électrique, éteignez tous les appareils et les lumières, débranchez la batterie et l'éventuelle connexion au réseau extérieur à 230 V.
- Pour éviter de dangereux cours-circuits au cours de l'opération de débranchement de la batterie, rappelez-vous de débrancher en premier lieu le pôle négatif, ensuite le pôle positif. Pour l'opération de branchement, procédez en sens inverse.
- Si vous devez remplacer les fusibles, n'utilisez que des fusibles du type d'origine, avec les valeurs indiquées dans le manuel d'usage.
- Ne remplacez les fusibles défectueux qu'après avoir déterminé et supprimé la cause de la panne.

L'installation électrique des autocaravanes peut être directement alimentée à 12V à travers une batterie auxiliaire ou, à titre d'alternative, en les reliant à un réseau externe à 230 V.

Alimentation à 230 V

Elle se fait à l'aide d'un câble externe dont le branchement à l'autocaravane a lieu à travers la prise fixée sur la coque ou d'une prise amovible (voir exemple photo 1). Le branchement est protégé par un interrupteur magnétothermique à deux pôles situés dans l'armoire ou dans le coffre.

La prise de branchement externe est équipée d'un troisième pôle de "terre", obligatoire pour des motifs de sécurité. Après vous être branché sur la prise externe, agissez sur le disjoncteur ou sur l'interrupteur magnétothermique "Général de sécurité" placé à l'intérieur de l'armoire ou à l'intérieur du coffre.

L'alimentation à 230 V permet:

- Le fonctionnement intérieur des prises de courant à 230V.
- Le fonctionnement du réfrigérateur à 230 V.
- Le chargement automatique des batteries auxiliaires et du moteur par le biais du chargeur de batterie monté dans l'autocaravane (centrale électrique). Le courant de charge est adapté au niveau de charge de la batterie. Il n'est donc pas possible qu'une surcharge puisse se produire.

Toutes les fonctions électriques à l'intérieur de la coque sont contrôlées par le "centrale de commande" électronique. Les dispositifs électriques utilisateurs sont alimentés par la batterie auxiliaire.

INSTRUCTIONS: Pour votre sécurité, ne procédez jamais à des travaux sur les éléments électriques sans avoir au préalable interrompu le courant.



Alimentation à 12 V

Elle est assurée par la batterie AUXILIAIRE, habituellement logée dans le compartiment moteur, dans des compartiments spéciaux qui sont accessibles à partir de l'intérieur du coffre dinette, sous le plancher, sous le siège du passager. La batterie auxiliaire alimente l'éclairage interne et toutes les installations et les accessoires de la partie du véhicule servant de séjour.

La batterie VOITURE alimente par contre exclusivement les éléments électriques du châssis automobile original. Pendant la marche, les deux batteries sont rechargées à l'aide de l'alternateur par un chargeur de batterie prévu à cet effet, un dispositif qui assure en outre le fonctionnement du réfrigérateur à 12 V.

En éteignant le moteur, les batteries (voiture – auxiliaire) sont automatiquement séparées l'une de l'autre par le biais d'un relais et le réfrigérateur à 12 V est débranché. De cette manière, on évite que la batterie d'allumage ne puisse être déchargée par quelque dispositif utilisateur à l'intérieur du logement réservé au séjour. La capacité d'allumage du véhicule n'est donc en rien entamée. Le niveau de charge de la batterie de l'habitacle et de celle qui sert à l'allumage du moteur est visible sur le panneau de contrôle.

- Il faut éviter d'alimenter les dispositifs utilisateurs électriques avec la batterie à 12 V pendant un laps de temps trop prolongé, alors qu'on n'est pas branché au réseau de courant électrique externe et alors que le moteur est éteint, car la réserve d'énergie de la batterie auxiliaire possède une autonomie ne s'étendant que sur une période de temps limitée. Pour éviter que la batterie auxiliaire ne se décharge rapidement, le réfrigérateur est alimenté à 12 V uniquement quand le moteur est allumé.
- L'alimentation à 12 V peut être interrompue en agissant sur l'interrupteur principal à 12 V placé sur le panneau de contrôle.

Branchement au réseau à 220V

- L'autocaravane peut être reliée à un réseau externe d'alimentation en courant à 230 V.
- Le point de branchement ne doit pas se trouver à une distance de l'autocaravane dépassant 20 mètres.
- L'alimentation externe à 230 V doit être protégée par un interrupteur de sécurité pour courants de panne (30 mA).

Câble de branchement externe à 230 V

Conformément à la norme CEI-64/8, partie 7, section 708, le câble de connexion entre les prises du tableau de branchement au réseau 230V et le véhicule doivent répondre aux caractéristiques suivantes:

- La fiche et la prise doivent avoir un contact de terre conforme à la Norme CEI 23-12;
- Le câble doit être flexible, du type H07 RN-F, ou équivalent, avec un conducteur de protection présentant les caractéristiques suivantes:
 - Longueur max.: **25 m**
 - Section minimum: **2,5 mm²**
 - Couleurs d'identification des âmes : conducteur de protection: "**jaune/vert**", conducteur neutre: "**bleu**"

Principaux éléments du système électrique

- **Panneau de commande**
- **Tableau de distribution**
- **Chargeur des batteries**
- **Sonde à tiges**
- **Batterie services**
- **Batterie moteur**
- **Alternateur moteur**
- **Interrupteur général 230V**
- **Fusibles**
- commande des dispositifs utilisateurs, test batteries - test réservoirs
- relais général, relais batteries parallèles (12V -70A), relais frigo, relais, pompe, dispositif de rechargement batterie moteur, fusibles de protection
- chargeur de batteries avec système à tampon
- mesure le contenu du réservoir des eaux claires
- alimente tous les dispositifs utilisateurs des services
- alimente tous les dispositifs utilisateurs du châssis original
- recharge les batteries moteur et services en parallèle
- alimente et protège tous les dispositifs utilisateurs à 230V
- de protection batteries moteur (B1) et services (B2)