



Information technique 05-2006 (NLH20060512)

Montages de convertisseurs sur les camping-cars Page 1 sur 2

Les camping-cars sont équipés en usine d'une installation électrique pour la zone de séjour. Il est possible de raccorder ou d'équiper en seconde monte des appareils jusqu'à une puissance définie (voir la protection par fusible des sorties libres d'alimentation). Le montage d'un convertisseur 230 V avec quelques 100 W représente toutefois un consommateur extrême pour lequel l'équipement en série n'est en règle général pas dimensionné.

La consommation de courant d'un tel appareil dépasse parfois de loin la consommation totale d'électricité du camping-car !

Le montage ultérieur de convertisseurs dans le camping-car est de ce fait souvent lié à des problèmes massifs.

Si par un exemple un convertisseur avec une puissance de sortie de 800 W devait être monté, il n'est ainsi pas possible, en raison du courant élevé, d'utiliser une sortie de réserve du bloc électrique monté (par ex. EBL 101).

Un convertisseur avec une puissance en sortie de 200 W a du côté 12 V une puissance absorbée de jusqu'à 75 A environ. Ce courant est bien trop élevé pour les sorties de l'EBL et le convertisseur doit de ce fait être raccordé directement à la batterie.

Cela entraîne toutefois que sa consommation électrique, qui contribue au déchargement de la batterie, ne sera pas saisie par la résistance de mesure du courant monté dans l'EBL.

Pour cette raison, l'affichage de capacité de la batterie éventuellement monté est éventuellement trompé par le courant qui est dérivé avant son dispositif de mesure et affiche des valeurs erronées ou des messages d'avertissement sont émis par erreur.

Il s'ajoute souvent à ces problèmes une surcharge totale du réseau 12 V. La batterie est très vite vidée, en particulier en fonctionnement autarcique.

Lors des déplacements avec le convertisseur en fonctionnement (fonctionnement de la climatisation), il est souvent consommé davantage de courant que ce que l'alternateur peut produire. Cela a entre autres pour conséquence que la batterie n'est plus suffisamment chargée. Il existe en outre le risque que le fusible 50A dans la conduite entre la batterie de démarrage et la batterie de salle de vie se déclenche pour cause de surcharge.

Les convertisseurs de cette taille requièrent en règle générale des capacités de batterie élevées avec toutes les conséquences qui en résultent (renforcement de l'installation de câbles, renforcement de la charge, ...).

Il est déconseillé de mettre un tel appareil en œuvre sans une nouvelle conception fondamentale de l'équipement électrique par des professionnels.

Systemes électroniques pour vehicules de
loisir

Alimenter-commander-afficher



Information technique 05-2006 (NLH20060512)

Montages de convertisseurs sur les camping-cars Page 1 sur 2

Informations disponibles jusqu'à present :

NL20060512 Montage de convertisseurs

(mai 2006)