

Bulletin d'information

TUN-NL_CPAP-0118-FR



27 janvier 2020

LIGNES DIRECTRICES POUR L'ALIMENTATION D'UN SYSTÈME CPAP DANS UN CAMION

Les systèmes CPAP (Ventilation à pression positive continue) sont conçus pour aider les personnes souffrant d'apnée obstructive du sommeil (AOS) à respirer plus facilement pendant leur sommeil. Un nombre croissant de conducteurs ont besoin d'utiliser un système CPAP dans leur camion pour contrer les effets de l'apnée du sommeil et améliorer la qualité de leur période de repos. Dans certains cas, l'utilisation d'un tel système est obligatoire et ses données d'exploitation doivent être mises à la disposition des contrôleurs routiers à tout moment. Par conséquent, la façon dont le CPAP est alimenté dans la cabine du camion est importante.



Tous les systèmes CPAP fonctionnent sur une alimentation en courant continu (CC) de 12 ou 24 volts et nécessitent un adaptateur (CA-CC) pour fonctionner à partir d'une prise 120 V typique. Cet adaptateur est fourni de série avec tous les systèmes. (figure 1)

Meilleure pratique – Adaptateur CC-CC

Parce qu'un CPAP fonctionne déjà en courant continu, l'utilisation d'un adaptateur CC-CC (également appelé adaptateur de voyage) offre la consommation la plus faible et la plus grande autonomie pour alimenter un CPAP dans un camion. Ce type d'adaptateur (figure 2) est disponible à faible coût auprès de tous les fabricants de CPAP, et peut être connecté à n'importe quel port d'accessoire du camion. En utilisant cette configuration, la consommation globale sera d'environ 125 W au niveau des batteries (10,4 A @ 12 VDC). Il s'agit de la solution la plus efficace.

NOTES :

1. Cette solution permet au conducteur de changer de camion sans se soucier de sa source d'alimentation.
2. L'utilisation d'un LVD comme celui d'origine du véhicule (Low Voltage Disconnect) est fortement recommandée.

Figure 1

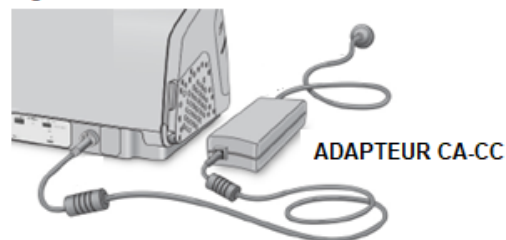


Figure 2



Solution alternative – Onduleur de haute qualité ou à courbe sinusoïdale pure

Si vous optez pour l'alimentation standard (figure 1), le CPAP devrait être alimenté par un onduleur de haute qualité afin d'alimenter l'adaptateur CA-CC du CPAP avec un courant alternatif fiable. Une onde sinusoïdale modifiée comme celle de la série M ou S de Tundra offrira d'excellents résultats. Parce que le bon fonctionnement d'un CPAP n'est pas garanti par les onduleurs bas de gamme, il est fortement recommandé d'utiliser uniquement des onduleurs de haute qualité. Un système CPAP typique consommera environ 60 % plus d'énergie lorsqu'il est alimenté par un onduleur, et sa consommation totale aux batteries sera autour de 200 W (16,6 A à 12 VCC).



L'emploi d'un onduleur par rapport à un adaptateur de voyage est la solution la moins efficace étant donné la consommation plus élevée de 60% et le taux de décharge accéléré des batteries du véhicule.