



PREVOST
THE ULTIMATE EXPERIENCE

L'AVENIR EST ÉLECTRIQUE

Prevost présente le seul ensemble de refroidissement électrique pour groupe motopropulseur jusqu'à 500 chevaux. Disponible pour le X3-45,^{MD} ce système novateur pleinement intégré a été entièrement conçu par l'équipe de Prevost. Il élimine le ventilateur à courroie et, par le fait même, la puissance requise du moteur pour son fonctionnement. Le résultat : jusqu'à 4 % d'amélioration en matière de consommation de carburant, une meilleure fiabilité (moins de temps hors service), des performances accrues et des coûts d'entretien éventuels plus faibles.

prevostcar.com





PREVOST

THE ULTIMATE EXPERIENCE

FONCTIONNEMENT

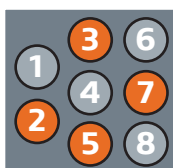
La conception des ventilateurs électriques de PrevoSt est rendue possible grâce au travail interne d'intégration de l'ensemble des systèmes, y compris une nouvelle architecture électrique. Les nouveaux ventilateurs offrent une plage de vitesse continue qui s'ajuste selon la demande du système de refroidissement du moteur. Puisqu'ils ne sont pas alimentés par le moteur, une plus grande puissance est disponible aux roues.



Leur configuration côte à côte permet de faire circuler l'air frais sur toute la surface du radiateur et du refroidisseur d'air de suralimentation (CAC). Des débris ne peuvent s'accumuler entre les ventilateurs et la logique du système est conçue avec les caractéristiques suivantes afin de maintenir leur propreté et leur efficacité maximale en tout temps.

En conditions hivernales : Les ventilateurs inversent régulièrement le sens de leur rotation afin de souffler la neige, la glace et le grésil du radiateur et de la surface du CAC. En mode de fonctionnement normal, l'air est aspiré dans le compartiment moteur.

En conditions estivales : Les ventilateurs s'éteignent de temps à autre afin de déloger tout débris qui restreint la circulation d'air. Par exemple, des sacs en plastique peuvent rester pris contre la porte du radiateur en raison de l'effet de succion des ventilateurs.



CAC RAD

Les ventilateurs du CAC et du radiateur se divisent en deux groupes indépendants commandés par différents modules multiplex afin d'assurer la redondance complète du système et éviter les situations de panne d'autocar en raison de problèmes de ventilateurs. Le véhicule peut fonctionner avec un seul des deux systèmes.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Réduction de la consommation de carburant pouvant atteindre 4 %*
- Gestion novatrice de l'alimentation qui intègre les ventilateurs électriques et un système intelligent de recharge des batteries (PRIME)
- Redondance complète du système pour éviter les situations de panne d'autocar
- Les ventilateurs électriques réduisent la demande de puissance du moteur (jusqu'à 60 chevaux dans certaines conditions d'exploitation précises) afin de donner plus de puissance aux roues
- Fiabilité accrue du système de refroidissement
- Entretien facile du système de refroidissement
- Recharge les batteries lorsque la demande de puissance est faible

* La consommation de carburant a été validée à l'aide de mécanique des fluides numérique (CFD) appliquée à des cycles de service typiques du transport grande distance, nolisé et d'excursion, ainsi que dans le cadre d'essais routiers de plus de 300 000 miles dans des conditions extrêmes.