

PRIME

Systeme de gestion de l'énergie intelligent adapté aux exigences d'aujourd'hui

PRIME (Systeme de gestion de l'énergie)

Un système de gestion de l'énergie qui diminue la consommation de carburant en profitant des temps morts du moteur (freinage, décélération et autres situations de couple négatif) pour recharger les batteries et comprimer l'air.

- **Augmente l'économie de carburant**

Le système de gestion de l'énergie PRIME permet une économie de carburant accrue, estimée à 2%, en fonction du cycle d'utilisation. Ces résultats ont été validés lors d'essais routiers en situation réelle reprenant divers cycles d'utilisation. Au cours de ces essais, certains véhicules ont même réalisé une économie de carburant supérieure à 2%. Une économie de carburant maximale est atteinte sur des routes où s'alternent tronçons accidentés et plats, permettant ainsi aux batteries de se recharger seulement en roue-libre. En pratique, les batteries se rechargent avec de l'énergie « gratuite », sans consommer de carburant.

- **Réduit les coûts associés au cycle de vie**

Les batteries AGM ont un cycle de vie plus long (environ quatre fois plus que les batteries traditionnelles) et requièrent moins d'entretien.

Les batteries AGM à fibre de verre imprégnée d'électrolyte sont scellées et ne requièrent aucun entretien pour la durée de leur vie utile. Elles sont anti-déversement et ne requièrent aucun ajout d'eau. En plus des économies découlant de la durée de vie des batteries AGM (quatre fois celle des batteries conventionnelles), les coûts liés au taux de remplacement plus élevé des batteries acide/plomb conventionnelles doivent être considérés dans l'évaluation des économies en lien avec les batteries AGM.

- **Préoccupations environnementales**

En plus de refléter l'engagement écologique de Prévost, l'économie de carburant accrue réalisée par le système de gestion de l'énergie PRIME contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre.



PRIME un élément clé de la réduction des coûts, est le fruit des efforts de recherche et de développement du service d'ingénierie de Prévost.

Comment PRIME fonctionne

Le système PRIME élimine les charges parasites subies par le moteur grâce à la gestion intelligente des alternateurs et du cycle d'utilisation du compresseur d'air. Au lieu de continuellement se recharger, l'alternateur exploite le couple négatif du moteur (freinage et décélération) pour produire de l'électricité « gratuite ». Selon les besoins, PRIME déclenche également la production d'air comprimé, elle aussi alimentée par le couple négatif.

PRIME utilise des batteries de type AGM (fibre de verre imprégnée d'électrolyte), sans entretien et disponibles sur le marché, de pair avec un égalisateur de batterie Vanner 80. Les batteries AGM peuvent supporter de fréquentes décharges complètes et démontrent une excellente durabilité (plus de 400 cycles). Elles durent jusqu'à quatre fois plus longtemps que les batteries conventionnelles. Ces batteries entièrement scellées, anti-déversement ne requièrent aucun entretien. L'égalisateur surveille le niveau de charge des batteries. La température, la tension et le courant font également l'objet de contrôle pour prévenir la surcharge et la surchauffe des batteries.

Selon le niveau de charge des batteries, le logiciel détermine s'il est préférable de les recharger immédiatement ou d'attendre un temps mort du moteur pour déclencher la production d'énergie. Grâce à cette gestion intelligente, Prévost optimise les caractéristiques inhérentes des batteries et en maximise la durée de vie.

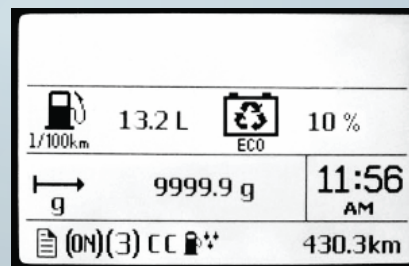
L'économie de carburant maximale sera obtenue sur une route où s'alternent tronçons accidentés et plats, permettant aux batteries d'être chargées seulement lorsque le véhicule fonctionne en roue-libre. Ceci signifie en fait que les batteries sont rechargées avec de l'énergie « gratuite », sans qu'aucune consommation de carburant ne soit nécessaire.

Les avantages de PRIME

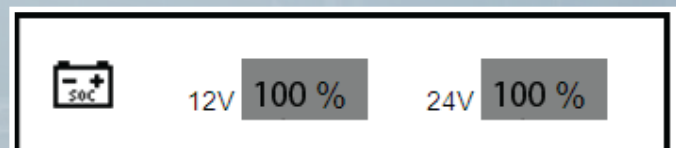
- Économies de carburant de 2 %
- Réduction d'émissions polluantes, véhicule plus écologique
- Gestion intelligente de la recharge des batteries et du cycle de compression d'air en utilisant les situations de couple négative
- Batteries AGM à fibre de verre imprégnée d'électrolyte
 - ✓ Supportent les décharges complètes répétitives
 - ✓ Entièrement scellées et sans entretien
 - ✓ Quatre fois la durée de vie des batteries conventionnelles
- Nouvel égalisateur surveillant le niveau de charge des batteries (SOC)
- Assécheur d'air à contrôle électrique permettant une gestion intelligente du compresseur à air
- Indicateur du temps de conduite en mode de sauvegarde d'énergie
- Favorise des habitudes de conduite permettant l'économie d'énergie

L'écran d'affichage du conducteur (DID) fournit d'importantes informations sur l'économie d'essence.

La consommation instantanée de carburant est affichée ainsi que la portion du voyage effectué avec de l'énergie récupérée en terme de pourcentage. Cette valeur est remise à zéro lorsque le moteur est redémarré.



En plus de la jauge de voltage habituelle, l'afficheur comporte une nouvelle jauge mesurant le niveau de charge des batteries :



Cette jauge indique le pourcentage de charge des bancs de batteries 12 V et 24 V.

RENSEIGNEMENTS

États-Unis 1-877-773-8678
CANADA 418-883-3391

www.prevostcar.com

PREVOST