

Groupe électrogène

Automobile

Tout terrain

À toute épreuve

Évitez les problèmes de chauffage du moteur dans les groupes électrogènes

Réduit la fréquence des alertes de niveau de liquide de refroidissement bas et de température basse ainsi que les besoins d'assistance technique

Le réchauffeur de moteur d'un groupe électrogène est un composant essentiel pour démarrer le moteur rapidement et sans encombre. Le bon choix et l'installation correcte d'un réchauffeur de la bonne taille et de grande qualité protègent votre

investissement et assurent les bonnes performances de votre groupe électrogène.

De nombreux revendeurs, équipementiers, sociétés de location d'équipements et professionnels de la maintenance des groupes électrogènes au diesel connaissent la frustration et le coût des alertes de niveau de liquide de refroidissement bas et de température basse entraînant des besoins d'assistance technique. L'évaporation du liquide de refroidissement peut être causée par un circuit de chauffage par thermosiphon ou une mauvaise installation du réchauffeur. Les revendeurs et les équipementiers sous contrat de maintenance assument les coûts des réchauffeurs de rechange et du surplus d'appels au service technique.

Les problèmes d'entretien des réchauffeurs de moteurs sont particulièrement gênants pour les établissements de soins de niveau 1 dans le monde entier comme les maisons de repos et les hôpitaux, pour les aéroports, et pour les centres de données, car leurs groupes électrogènes de secours doivent satisfaire aux réglementations locales en matière de sécurité. Pour assurer un démarrage et un chargement rapides, il est essentiel de garantir une température de préchauffage correcte. Obligatoire pour les groupes électrogènes, le démarrage à une température suffisante limite l'usure et augmente la durée de vie des moteurs.



Le choix en réchauffeurs de moteurs est limité

Pour réduire les coûts de production ou par manque d'informations sur les applications du produit fini, les groupes électrogènes sont souvent livrés avec un réchauffeur de moteur à bas coût. Certains réchauffeurs ne sont pas adaptés à toutes les applications et ne répondent pas aux exigences du client. Le revendeur devra peut-être remplacer le réchauffeur par un modèle plus efficace avant l'installation du générateur ou sur le terrain. Pour choisir le bon réchauffeur de moteur, vous devez connaître les produits les plus fiables que vous trouverez sur le marché actuel.

Technologie de réchauffage du moteur

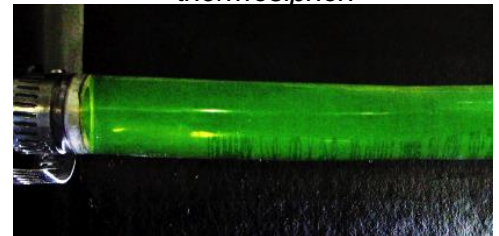
Les réchauffeurs à circulation forcée et les circuits de chauffage par thermosiphon élèvent la température du liquide de refroidissement utilisé pour maintenir la température du bloc moteur. La différence entre ces deux types de réchauffeurs réside dans la méthode de circulation du liquide de refroidissement du moteur.

Circuits de chauffage par thermosiphon

Un circuits de chauffage par thermosiphon fonctionne par échange thermique passif basé sur la convection naturelle, qui fait circuler le fluide sans pompe mécanique. Un réchauffeur par thermosiphon a un débit lent de liquide de refroidissement et fonctionne à une température d'alimentation élevée pour faciliter l'effet de thermosiphon. Les tests en laboratoire du réchauffeur par thermosiphon ont démontré que le liquide de refroidissement atteignait le point d'ébullition. Cela entraîne une évaporation localisée du liquide de refroidissement, des points chauds et des besoins d'entretien supplémentaires. En plus de ces problèmes d'entretien et d'efficacité, les réchauffeurs par thermosiphon sont souvent installés de manière sous-optimale sans monter jusqu'aux flexibles, ce qui entrave la circulation naturelle.



Ébullition du liquide de refroidissement avec un circuit de chauffage par thermosiphon



Un réchauffeur à circulation forcée empêche le liquide de refroidissement d'entrer en ébullition

Réchauffeurs à circulation forcée

Les systèmes de chauffage à circulation forcée sont équipés d'une pompe pour faire circuler le liquide de refroidissement dans tout le moteur en passant devant l'élément chauffant. Les réchauffeurs à circulation forcée maintiennent une température uniforme dans tout le bloc moteur, éliminant les points chauds dans le moteur et les flexibles. De plus, ce type de réchauffeurs empêche le liquide de refroidissement d'entrer en ébullition et évite les alertes de niveau de liquide de refroidissement bas et les problèmes de concentration du liquide de refroidissement.

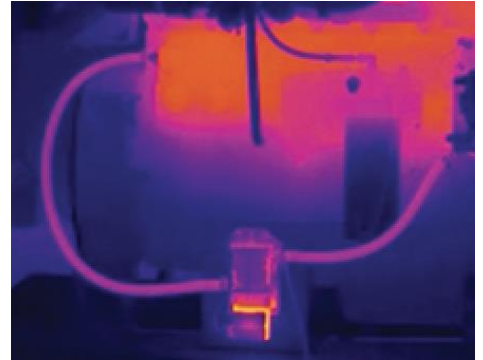
Choisir la bonne taille

Pour des performances et une fiabilité optimales, la taille du réchauffeur doit être choisie en fonction de la quantité de liquide de refroidissement à chauffer, de la surface du moteur, de l'écart de température à combler, du type de groupe électrogène, et des conditions environnementales.

Si le réchauffeur est sous-dimensionné pour l'application, ces caractéristiques techniques standard peuvent entraîner des alertes de température basse et un moteur qui ne démarre pas ou n'est pas prêt à accepter la charge.

Changer de modèle

Une fois le groupe électrogène livré, le revendeur ou l'équipementier peut remplacer le réchauffeur par un système de taille ou de type différent avant son installation sur le terrain. Les clients peuvent choisir un système de chauffage pour conditions de température normales ou froides. Si un réchauffeur ne fonctionne pas correctement sur le terrain, le technicien appelé pour effectuer la maintenance remplacera le réchauffeur de liquide de refroidissement par un modèle mieux adapté pour l'application.



Réchauffeur à circulation forcée



Circuit de chauffage par thermosiphon, points chauds, température d'ébullition

FlowStart

Préchauffeur électrique de liquide de refroidissement FlowStart

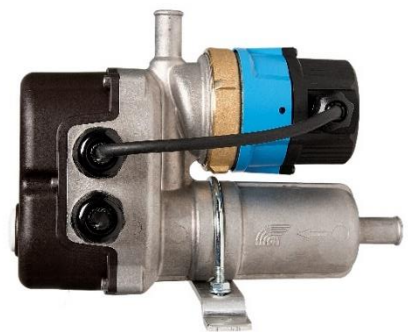
De nombreux distributeurs remplacent les réchauffeurs existants par un préchauffeur de moteur FlowStart avec une pompe intégrée. Disponible entre 0,5 et 2 kW, monophasé. Les réchauffeurs FlowStart font circuler le liquide de refroidissement chaud dans tout le moteur pour une distribution uniforme de la chaleur.

Caractéristiques

- Boîtier en aluminium robuste
- Pompe de circulation intégrée pour une distribution uniforme de la chaleur
- Thermostat réglable et, en option, thermostat de sécurité à réarmement manuel

Avantages

- Une répartition uniforme de la chaleur permet de démarrer rapidement à froid
- Réduit l'usure du moteur et les contraintes thermiques sur les flexibles et les raccords
- Installation facile



Pour en savoir plus, visitez le site phillipsandtemro.com, appelez le +32 4 384 01 97 ou envoyez un e-mail à saleseu@phillipsandtemro.com.