Optimiser la durée de vie des roulements de moteur électrique grâce à des pratiques d'excellence

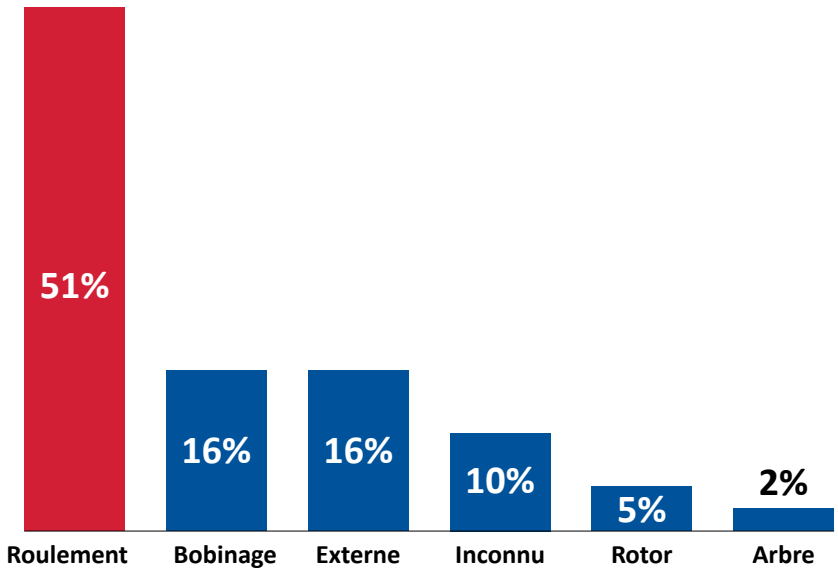
Tirez-vous le meilleur parti de vos moteurs électriques ?
La durée de vie d'un moteur dépend de celle des roulements, et celle des roulements est liée à une lubrification adéquate. Selon Noria Corporation, environ 50 à 75 pour cent des pannes de moteur électrique sont liées aux roulements, et environ 95 pour cent de ces pannes sont prématurées, les roulements n'atteignant jamais leur durée de vie prévue.

Selon le département de l'Énergie des États-Unis, plus de 70 pour cent de l'électricité consommée dans l'industrie provient de l'utilisation des moteurs électriques, qui constituent 25 pour cent de l'ensemble des équipements rotatifs d'une usine. Ceci signifie que les moteurs électriques représentent près de 25 pour cent de la consommation nationale d'électricité.

En un mot, on retiendra de cela qu'avec des moteurs électriques le fait d'optimiser vos efforts en termes de fiabilité de la lubrification peut avoir un impact considérable sur les temps de fonctionnement et les coûts, notamment les coûts de réparation et de remplacement, les frais de main-d'œuvre et la consommation d'énergie.

Lubrication Engineers dispose de lubrifiants, de produits fiables et d'une expertise pour vous aider à mettre en place un programme complet, pour maximiser la durée de vie des roulements de moteur électrique, minimiser les problèmes de lubrification et augmenter les niveaux de sécurité.

Causes premières des pannes de moteurs électriques



Avec l'autorisation de Noria Corporation

Composants d'un programme efficace de lubrification de moteur électrique

Choix de la graisse

Méthode d'application

Identifier les points délicats

Aller de l'avant en adoptant des solutions éprouvées pour prolonger la durée de vie des équipements

Choix inadapté de la graisse

Choisir la graisse adaptée aux applications des moteurs électriques peut faire toute la différence en termes de protection et de performances des roulements. Les moteurs électriques nécessitent des lubrifiants ayant des caractéristiques spécifiques. L'utilisation d'une graisse inadaptée se traduit souvent par des pannes prématurées du moteur électrique.

Solution LE : La consistance de graisse à privilégier pour les moteurs électriques est normalement la NLGI 2 ou 3, qui a une viscosité de base de 100-150 cSt à 40 °C. Parmi les autres caractéristiques à rechercher, mentionnons de bonnes caractéristiques de canalisation, une faible perte d'huile, une résistance à l'oxydation, des additifs anti-usure et une stabilité mécanique. Un système d'épaississant de type polyurée est préférable dans la plupart des applications des moteurs électriques, mais les graisses contenant un complexe d'aluminium, de lithium ou un épaississant à base de sulfonate de calcium sont également de bonnes options.

Mauvaise application de la graisse

Parmi les problèmes fréquents, on citera un graissage excessif, un graissage insuffisant ou l'absence totale de graissage - tout ceci pouvant entraîner des pannes prématurées de moteur électrique. Par ailleurs, les opérateurs sont souvent amenés à graisser manuellement les zones difficiles d'accès ou dangereuses.

Solution LE : Votre consultant LE peut vous aider à déterminer les quantités et les bonnes fréquences de lubrification, puis à choisir le système de lubrification à point unique qui fonctionnera le mieux dans votre application. Ces outils de lubrification de précision fournissent un circuit fermé
Qui empêche les contaminants de s'infiltrer ; ils éliminent les conjectures d'entretien en fournissant au bon moment la quantité de graisse requise pour l'application et ce 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Adaptés aux applications intérieures et extérieures, les SPL permettent de réduire les pannes de moteur, de diminuer le temps d'intervention et d'améliorer la sécurité.

La contamination croisée de la graisse

Il arrive assez fréquemment qu'un opérateur occupé à ramasser un pistolet à graisse, applique la mauvaise graisse sur le moteur électrique. Lorsque des graisses incompatibles sont mixées, les résultats peuvent être catastrophiques et entraîner une perte sensible des performances de la graisse entraînant une panne au niveau des roulement.

Solution LE : Si la lubrification manuelle est préférable, les pistolets à graisse transparent sont la solution pour permettre à l'opérateur de voir la graisse avant de la mettre sur l'équipement. Combinés à un système d'identification et de marquage couleur, les pistolets à graisse claire font partie d'une chaîne de contrôle visuelle pour l'opérateur de maintenance - ce qui réduit considérablement les erreurs humaines.

Cercle complet de fiabilité

Fort d'une connaissance des meilleures pratiques et de tous les outils nécessaires un travail bien fait, votre consultant local LE en lubrification vous aidera à planifier et à mettre en œuvre un programme de lubrification fiable de classe mondiale pour protéger vos équipements.

Lubrifiants supérieurs LE

Xpert - Services

Xpert - Formation

Xpert Fiabilité & Évaluation de l'équipement

Xpel Identification du lubrifiant

Xpel Étiquettes d'identification du lubrifiant

Xport Lubrificateurs monopoint

Xport-Application du lubrifiant

Xport Pistolets à graisse propre

L'usine de fabrication de pointe LE, le centre technologique LE, l'entrepôt et le bureau principal LE sont situés à Wichita, KS, avec une distribution régionale à partir de Tennessee et California. La présence internationale de la société comprend des distributeurs dans plus de 60 pays.

LE vous aide à protéger votre équipement et à augmenter vos bénéfices nets

Leaders en lubrifiants depuis 1951

Lubrication Engineers, Inc. est un fournisseur de solutions complètes pour une lubrification fiable. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients pour identifier leurs besoins spécifiques en matière d'équipement et de lubrification, puis nous les aidons à créer un programme de lubrification fiable de classe mondiale qui assure la protection de leurs équipements et leur permet d'accroître leurs bénéfices.

Nous commençons par une évaluation sur site de l'équipement. Un consultant local spécialiste de la lubrification fournit un rapport détaillé dans lequel il recommande les lubrifiants à utiliser les méthodes d'utilisation, les quantités à utiliser et les fréquences de vidange ou de lubrification.

La gamme de lubrifiants hautes performances de LE - fabriquée aux États-Unis et conçue à partir d'huiles de base hautement raffinées et d'additifs exclusifs- surpasse de loin les performances des lubrifiants classiques utilisés dans un large éventail d'applications industrielles et automobiles. En outre, votre consultant LE peut vous proposer de nombreux autres produits et services de haut de gamme pour garantir l'efficacité de votre programme, y compris des solutions pour analyser l'huile, pour le stockage, la manutention et le transfert, pour éviter et éliminer la contamination, ainsi que des services d'éducation et de formation.

Votre fournisseur de lubrifiants vous offre-t-il tous ces services ?

- ✔ Évaluation professionnelle de la fiabilité des équipements sur site
- ✔ Gamme complète de lubrifiants (huiles industrielles, huiles moteur et graisses)
- ✔ Analyse d'huile en ligne, avec résultats étudiés par des experts
- ✔ Systèmes de stockage y compris des unités de vrac empilables
- ✔ Identification visuelle, notamment des marquages, étiquettes, codages couleurs et les tableaux muraux
- ✔ Équipements de manutention et de transfert, y compris les conteneurs de transfert portatifs, les pistolets à graisse claire, les pompes à graisse et les dévidoirs de lubrifiant.
- ✔ Graisseurs automatique mono et multipoints et systèmes de lubrification
- ✔ Outils pour éliminer et évacuer les contaminants, y compris les jauges de réservoir d'huile, les reniflards pour absorbeurs d'humidité et les équipements de filtration
- ✔ Spécialiste local, formé en usine disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7

LI10018 9-16, 4-23

1919 E. Tulsa • Wichita, KS 67216 • Fax: 800-228-1142
LE fonctionne selon un système de qualité certifié ISO 9001.

www.LElubricants.com • 800-537-7683