

KIT DE DISPONIBILITÉ DES ROULEMENTS ET POULIES POUR LES GROUPES FRIGORIFIQUES SLX

- augmentation de la durée de vie des roulements -



Durée de vie accrue des roulements - conception en céramique

Dans le cadre de notre objectif visant à atteindre **une fiabilité et une durabilité supérieures** de ses composants, Thermo King a intégré depuis le mois d'avril 2020 une nouvelle technologie : **les roulements en céramique**.

Les roulements à billes en céramique ont été intégrés dans les poulies du **tendeur d'embrayage**.

La durée de vie d'un roulement en acier conventionnel peut considérablement varier selon l'utilisation et l'application (état des routes, durée de fonctionnement, durée à l'arrêt, conditions environnementales changeantes) auxquelles est soumis un groupe frigorifique Thermo King pendant toute sa vie.

Dans le cadre de notre processus de validation, nous avons réalisé des essais approfondis sur le terrain, et nous avons démontré que la conception en céramique peut **multiplier par trois la durée de vie des roulements** par rapport aux versions équivalentes en acier, **offrant ainsi un temps de disponibilité accru à nos clients**.



① — Roulement avec bagues en acier

② — Roulements avec éléments roulants en nitrure de silicium (céramique)

La conception en céramique des roulements offre une solution fiable dans des conditions extrêmes, et présente les avantages suivants :

- Résistance élevée à la charge statique
- Résistance plus élevée contre les décharges d'électricité statique
- Températures de fonctionnement plus faibles
- Durée de vie étendue et meilleure répartition de la graisse de lubrification
- Longévité supérieure de la surface de contact des billes de roulement
- Charge dynamique réduite grâce à un poids plus léger



Thermo King a mis au point un kit de disponibilité des roulements et poulies pour les clients possédant des produits de la gamme de groupes frigorifiques SLX afin d'**améliorer encore davantage la fiabilité du groupe frigorifique**. Ce kit se compose de la **nouvelle technologie de roulement en céramique** pour l'entraînement du compresseur et comprend tous les autres roulements standard pour le système d'entraînement principal.

Dans le cadre des opérations d'entretien standard, les mesures préventives ne sont pas toujours adoptées. Faire confiance à l'usure naturelle, principalement pour des raisons financières, peut se révéler être une fausse économie, et entraîner des événements et des temps d'arrêt imprévus, ainsi que des coûts non budgétés supplémentaires. Le kit de disponibilité des roulements et poulies pour modèles SLX peut vous aider en vous offrant un **programme d'entretien proactif** plus poussé visant à fournir une plus grande **tranquillité d'esprit**, à **minimiser les immobilisations** et à **éviter les pannes inattendues**.

En plus de l'inspection normale et de la maintenance réalisée au moyen du kit d'entretien C, le kit de disponibilité des roulements et poulies pour SLX peut être considéré comme **une mesure préventive supplémentaire** à l'intervalle de 6 000 h (équivalent à 360 000 km de trajet sur route).

QUESTION	RÉPONSE
Pourquoi Thermo King ne remplace pas tous les roulements des groupes frigorifiques SLX par les modèles en céramique ?	Cette technologie a un coût. Après avoir évalué l'ensemble des roulements utilisés dans le groupe frigorifique, il a été décidé que le principal avantage visant à accroître la disponibilité était d'utiliser cette conception en céramique dans l'entraînement du compresseur, car il s'agit de la pièce qui fonctionne dans les conditions les plus contraignantes.
Est-ce que Thermo King prévoit d'utiliser la conception en céramique dans d'autres gammes de produits (T-Series, poulie-moteur pour porteurs, etc.) ?	Pas pour le moment, mais nous évaluerons cette technologie pour toutes les applications pouvant nécessiter un temps de disponibilité supérieur.
Mon groupe frigorifique SLX présente une poulie défectueuse. Pourquoi mon concessionnaire Thermo King remplace-t-il les deux poulies ?	La solution en céramique offre une durée de vie trois fois plus longue. Si seul un roulement est remplacé, le second roulement en acier arrivera au terme de sa vie utile à un moment différent, créant ainsi le besoin d'une réparation qui peut être évitée. Lors du passage de l'acier à la céramique, il est donc fondamental de remplacer les deux poulies dotées de roulements en acier en même temps.
Le roulement peut-il être remplacé sans changer la poulie ?	Non. L'ensemble poulie est fabriqué avec des tolérances particulières, et un outillage industriel. Remplacer uniquement le roulement n'est pas envisageable.
Comment voir si mon groupe frigorifique est doté de roulements en acier ou en céramique ?	Les roulements se trouvent à l'intérieur, ils ne sont pas visibles. Les poulies dotées de roulements en céramique sont estampillées de la référence 773216 (lisse) et 773217 (rainurée).
Pourquoi la poulie dotée du roulement en céramique coûte-t-elle plus cher que l'ancien modèle avec le roulement en acier ?	Les matériaux et les processus de fabrication utilisés pour les roulements en céramique ont augmenté les coûts dans la chaîne d'approvisionnement. Cependant, sur le plan du coût total d'exploitation, cette technologie présente une valeur ajoutée pour nos clients Thermo King en raison du cycle de vie plus long.
Dois-je acheter le kit de disponibilité des roulements et poulies pour SLX, ou remplacer uniquement les poulies par une technologie céramique ?	Dans le cas où vous n'avez pas récemment remplacé les roulements et les poulies de votre groupe frigorifique SLX, nous vous suggérons d'acheter le kit de disponibilité des roulements et poulies pour SLX afin d'atteindre une disponibilité maximale. Si certaines poulies ont déjà été remplacées récemment dans votre groupe frigorifique, mais que vous n'avez pas opté pour la technologie en céramique pour l'entraînement du compresseur, il est recommandé d'acheter les roulements avec la technologie en céramique.



 **THERMO KING**

Thermo King - par Trane Technologies (NYSE:TT), innovateur mondial dans le domaine du climat, est le leader mondial des solutions de transport durable sous température contrôlée. Depuis 1938, Thermo King fournit des solutions de transport sous température contrôlée pour diverses applications, parmi lesquelles les semi-remorques, les caisses de porteurs, les bus, le fret aérien, les conteneurs maritimes, et les wagons ferroviaires.

Pour plus d'informations

www.europe.thermoking.com

Trouvez le concessionnaire le plus proche de chez vous

dealers.thermoking.com

TRANE
TECHNOLOGIES