



GRAISSE HAUTE TEMPÉRATURE POUR PALIERS

Avril 2009

Les graisses Unirex N offrent une excellente tenue à basse et à haute températures, une résistance à l'eau et à la corrosion, ainsi qu'une longue durée de vie utile dans de nombreux types de paliers. Les graisses Unirex N présentent les caractéristiques et avantages suivants :

- ◆ Excellente tenue à basse et à haute températures grâce à un épaississant à savon complexe de lithium qui résiste au ramollissement et conserve son adhésivité dans les paliers à des températures allant jusqu'à 190 °C.
- ◆ Durée de vie utile exceptionnelle de la graisse, démontrée par des essais au banc en laboratoire qui ont révélé une tenue remarquable des paliers à plus de 120 °C.
- ◆ Très bonnes caractéristiques à basses températures compte tenu de la faible puissance exigée au démarrage à des températures allant jusqu'à -29 °C au minimum. Idéale pour des températures allant jusqu'à -40 °C dans les applications où le couple n'impose pas de limites. Conforme aux pressions de débit exigées par DIN à -20 °C.
- ◆ Excellente stabilité mécanique et résistance au ramollissement attribuable au travail mécanique. Excellente résistance au délavage par l'eau et protection des paliers contre la corrosion.

- ◆ Excellente tenue dans des applications à haute vitesse où ses caractéristiques de cheminement offrent un rendement remarquable, particulièrement pour les roulements à billes à gorges profondes tournant à haute vitesse. Unirex N3 est préconisée lorsque $dN > 360\,000$ tr/min.

Description du produit

Les graisses UNIREX N sont des produits au savon complexe de lithium de première qualité, destinés aux roulements à rouleaux utilisés à température élevée. Ces graisses polyvalentes ont une foule d'applications industrielles et sont préconisées particulièrement pour la lubrification des paliers de moteurs électriques.

Unirex N 2 est une graisse de grade NLGI 2, préconisée dans la plupart des cas pour une application à la main ou au pistolet graisseur. UNIREX N 3 est une graisse NLGI 3, utilisée fréquemment pour des applications spéciales, comme les paliers étanches, à axe vertical ou tournant à haute vitesse. Les graisses UNIREX N ne sont pas conçues pour une utilisation sous extrême pression lorsque des propriétés anti-soudure sont exigées.

UNIREX N 2 répond aux exigences des graisses DIN 51825 - K2N - 20 et ISO L-XBDGB 2.

UNIREX N 3 répond aux exigences des graisses DIN 51825 - K3N - 20 et ISO L-XBDGB 3.

Principales applications

Du fait de leur exceptionnelle stabilité à l'oxydation et résistance au ramollissement à température élevée, les graisses UNIREX N ont de nombreuses applications, notamment dans les paliers des convoyeurs de four, les accouplements tournants à vapeur, les roulements des sécheurs, des chariots de four et des ventilateurs à tirage induit et le matériel adjacent aux sources de chaleur rayonnante, tels les fours pit et autres, etc.

Unirex N 2 est une graisse de grade NLGI 2, préconisée dans la plupart des cas pour une application à la main ou au pistolet graisseur. UNIREX N 2 est préconisée pour la lubrification des moteurs électriques. Elle convient aux moteurs de classe d'isolation A, B, et F de la NEMA (National Electric Manufacturer's Association).

UNIREX N 3 est une graisse NLGI 3 s'utilisant pour des applications spéciales, comme les paliers étanches, à axe vertical ou tournant à haute vitesse.

La plupart des graisses UNIREX N s'appliquent à la main. Même si on peut injecter la graisse UNIREX N 2 dans un dispositif automatique de graissage centralisé, l'équipement ainsi entretenu ne requiert pas normalement les propriétés de longévité des graisses UNIREX N, l'une de ses fonctions étant d'assurer des regarnissages relativement peu espacés. Il est déconseillé d'utiliser UNIREX N 3 dans de tels systèmes.

Sans égard au degré de stabilité à l'oxydation d'une graisse, une augmentation de la température influencera la vitesse d'oxydation et de dégradation thermique. Par conséquent, des regarnissages plus fréquents sont exigés à température élevée. Pour les graisses UNIREX N, il est recommandé que l'espacement des regarnissages ne dépasse par une semaine de service continu à 175 °C. Si les températures frôlent 190 °C, l'espacement des regarnissages ne devraient pas excéder une journée ou un quart de travail. Les espacements varieront évidemment avec le type de service et devraient se baser principalement sur les prescriptions du constructeur du moteur.

Précautions

Toujours protéger UNIREX de la contamination par la poussière ou par l'eau. Les graisses UNIREX N sont fabriquées à partir d'huiles minérales de haute qualité mélangées avec soin à des savons et des additifs choisis. Comme pour tous nos produits pétroliers, une bonne hygiène personnelle et une manutention prudente sont de rigueur. Éviter le contact prolongé avec la peau, la projection dans les yeux, l'ingestion et l'inhalation des vapeurs. Comme l'injection sous pression de graisse sous la peau peut, après coup, causer des lésions sérieuses des tissus mous, il faut se faire traiter sans tarder par un médecin si cela se produit. Pour prévenir l'injection accidentelle de graisse, vérifier régulièrement l'état des tuyaux et raccords du matériel de graissage. Tenir les doigts éloignés de l'injecteur et s'assurer qu'il est solidement fixé avant d'injecter de la graisse.

Pour plus de détails, voir la fiche signalétique de ce produit.

Note : produit non contrôlé par le règlement canadien SIMDUT.

Caractéristiques moyennes

Unirex N	2	3
Type	Savon complexe de lithium	Savon complexe de lithium
Grade NLGI	2	3
Coleur, méthode visuelle	Vert	Vert
Texture	Lisse, butyreuse	Lisse, butyreuse
Point de goutte, ASTM D 2265, °C	230	230
Viscosité de l'huile de base, ASTM D 445, cSt à 40°C	115	115
Indice de viscosité de l'huile de base, ASTM D 2270	95	95
Pénétrabilité travaillée, 60 cycles, ASTM D 217, 10 ⁻¹ mm	280	235
Changement de la pénétrabilité après 100 000 cycles, ASTM D 217, 10 ⁻¹ mm	25	30
Séparation de l'huile, ASTM D 6184, % massique à 100 °C / 30 h	1,5	0,6
Vitesse de corrosion EMCOR, ASTM D 6138 (eau distillée)	0,1	0,1
Essai de délavage par l'eau à 79 °C, ASTM D 1264, % massique	3,7	3,5
Durée de vie utile, DIN 51821 (FE-9), L50 en heures à 140 °C	448	283
Durée de vie utile, DIN 51821 (FE-9), L50 en heures à 160 °C	-	104
Pression de débit, DIN 51805, hPa à -20 °C	900	1100

Les chiffres ci-dessus correspondent aux caractéristiques moyennes du produit. Certains font l'objet de normes de fabrication, d'autres non. Tous peuvent présenter de légères variations par rapport aux chiffres indiqués.