



Les lubrifiants pour glissières FEBIS K^{md} présentent les caractéristiques et avantages suivants :

- ◆ **Faible coefficient de frottement et propriétés lubrifiantes particulières pour prévenir le mouvement saccadé des glissières de machines-outils.**
- ◆ **Bonne résistance à la chaleur et à l'oxydation.**
- ◆ **Bonnes caractéristiques de filtrabilité.**
- ◆ **Propriétés extrême-pressure et antirouille optimales.**
- ◆ **Lubrifiants convenant à la lubrification des machines-outils en général.**
- ◆ **Bonnes propriétés adhésives.**
- ◆ **Excellente capacité de chasser les fluides de coupe aqueux.**

Principales applications

La gamme FEBIS K comprend deux lubrifiants pour glissières de machines-outils. Formulées pour présenter des caractéristiques antifrottement spéciales, ces huiles ont la particularité de pouvoir éliminer le mouvement saccadé que produisent généralement les pièces à mouvement lent des machines-outils. Les lubrifiants FEBIS K présentent aussi des propriétés extrême-pressure et antirouille optimales. Ces huiles adhèrent fortement aux surfaces de glissement et sont donc très efficaces pour lutter contre l'usure, ce qui les désigne pour la lubrification des machines-outils en général, y compris les engrenages sous carter soumis à des conditions d'utilisation d'intensité moyenne.

Les lubrifiants pour glissières FEBIS K répondent aux exigences les plus élevées des planeurs, meuleuses, aléseuses-fraiseuses horizontales, étaux-limeurs, machines à pointer, fraiseuses et autres machines qui comprennent des pièces à mouvement lent. Ils sont particulièrement efficaces pour prévenir l'écaillage des machines neuves en cours de rodage. Du fait de leurs bonnes propriétés antirouille et de leurs autres qualités, les produits FEBIS K sont des lubrifiants pratiques et efficaces pour à peu près tous les engrenages et autres organes des machines-outils soumis à des conditions d'utilisation d'intensité légère à moyenne.

La composition des lubrifiants FEBIS K a été optimisée de façon à ce qu'ils puissent se séparer facilement des liquides de refroidissement (fluides de coupe aqueux) et ainsi atténuer la contamination du liquide de refroidissement passant dans l'huile pour glissières et le circuit de refroidissement.

La gamme FEBIS K comprend deux grades de viscosité ISO. FEBIS K 68 a la viscosité toute indiquée pour les machines de petites et moyennes dimensions; FEBIS K 220 est préconisé pour les machines plus grosses et pour celles qui doivent supporter des charges très lourdes. Le numéro du grade correspond dans chaque cas au grade de viscosité ISO.

Caractéristiques de rendement

Élimination du mouvement saccadé

Avec une huile ordinaire, il est souvent difficile de bien lubrifier certaines pièces de guidage comme les chariots porte-outils, les positionneurs, les porte-meules, les porte-pièces, etc. Leur déplacement est souvent trop lent pour que la pellicule lubrifiante parvienne à les recouvrir entièrement, d'où le risque de contact métal contre métal. Quand la force d'entraînement est suffisante pour surmonter le frottement statique, la pièce se met en mouvement. Cependant, comme il existe une légère résistance due au frottement de glissement, la pièce tend à avancer d'un seul coup. Ce déplacement soudain libère la force d'entraînement, et la pièce revient en position immobile, et le cycle recommence.

Les lubrifiants FEBIS K ont l'adhésivité voulue pour éliminer ce déplacement saccadé entre les surfaces de glissement et maintenir la pellicule lubrifiante nécessaire pour assurer un

mouvement en douceur. Les huiles FEBIS K contiennent aussi un additif qui leur confère un indice d'adhérence-glissement (rapport du frottement statique au frottement cinétique) de 0,77, ce qui assure un déplacement sans secousses, essentiel pour permettre aux machines-outils d'exécuter un travail de grande qualité et de les régler facilement.

Produits conformes aux spécifications des constructeurs

Les lubrifiants FEBIS K 68 et FEBIS K 220 réussissent tous deux l'essai d'adhérence-glissement de Cincinnati Milacron Company et répondent respectivement aux spécifications P-47 et P-50 de ce constructeur. Les deux huiles aussi répondent aux spécifications pour filtrer de Bijur.

Précautions

Les huiles FEBIS K sont fabriquées à partir d'huiles de base de qualité, mélangées à des additifs choisis. Comme pour tous les 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 ou l'inhalation des vapeurs. Pour plus de détails, voir la fiche signalétique Esso de ce produit.

Note : produit non contrôlé par le règlement canadien SIMDUT.

Caractéristiques moyennes

Grade FEBIS K	68	220
Masse volumique kg/L	0,88	0,89
Couleur	1,5	3,5
Point d'éclair, °C	217	227
Viscosité, cSt à 40 °C	65,0	216
cSt à 100 °C	8,7	19,6
Indice de viscosité	105	104
Point d'écoulement, °C	-24	-9
Essai de corrosion du cuivre, 3 h à 100 °C	1	1
Essai de rouille méthode A	réussi	réussi
méthode B	réussi	réussi
Essai de moussage séquence I	0/0	0/0
séquence II	10/0	0/0
séquence III	0/0	0/0

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.