



Conseils et astuces

## Remplacement de graisses

**KLÜBER**  
LUBRICATION  
your global specialist

### Elimination de la graisse usagée et regraissage des roulements avec une nouvelle graisse

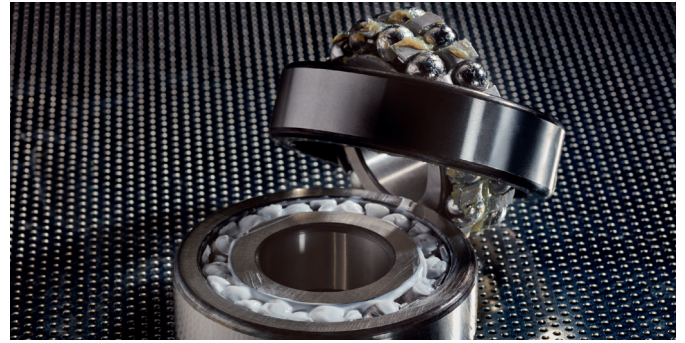
Vous avez décidé de changer de graisse. Maintenant, il faut éliminer l'ancienne graisse des roulements et les regraisser avec la nouvelle graisse. Il est également possible de rincer le roulement avec la nouvelle graisse, afin de refouler l'ancienne graisse du roulement. Le remplacement n'est conseillé que pour les roulements possédant une sortie pour la graisse usagée. Dans les systèmes dotés d'une étanchéité à vie, le regraissage peut avoir des répercussions graves

sur le fonctionnement, et même endommager le roulement. Avant de commencer le processus de remplacement, vérifiez le bon fonctionnement des roulements. Si le roulement présente des défauts au niveau de son serrage, de son jeu ou de sa forme ou des dommages existants, il est déconseillé de se lancer dans un changement de lubrifiant.

# Contrôle nécessaire avant le changement

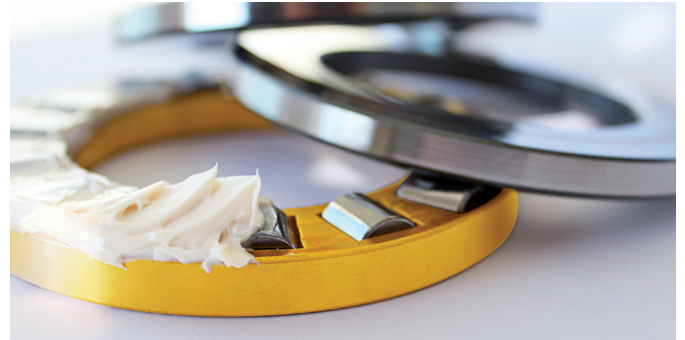
## Compatibilité des graisses

La nouvelle graisse est-elle compatible avec l'ancienne ? Cette question doit être étudiée avec soin. Un défaut de compatibilité des deux graisses peut en effet provoquer une fluidification, une surchauffe ou une panne du roulement. Vous trouverez dans les tableaux suivants une liste de lubrifiants compatibles avec différentes compositions possibles. En cas de questions, vous pouvez vous adresser à nos spécialistes.



## La bonne quantité de graisse

La quantité de graisse requise à l'intérieur des roulements dépend du type de roulement et de la vitesse. Il est donc très important de connaître précisément les quantités prescrites pour les roulements avant de remplacer des graisses. Quand on change de graisse, on injecte la nouvelle graisse dans le roulement en quantité suffisante pour évacuer la graisse usagée. Ce procédé peut se révéler inadapté aux vitesses de rotation élevées, qui nécessitent des quantités de graisse extrêmement faibles.



## Passage d'une graisse industrielle à une graisse lubrifiante compatible alimentaire homologuée NSF H1

Comme décrit dans le chapitre « Graisses pour le secteur alimentaire », les applications soumises à des règles d'hygiène très strictes font l'objet d'une attention particulière. Afin d'atteindre l'état H1 le plus rapidement possible, il faut réduire les intervalles de relubrification, surtout dans les premiers temps après le changement. Plus la fréquence d'ajout de graisse homologuée NSF H1 est importante, plus vite la graisse non homologuée peut être complètement évacuée du roulement.



### Remarques générales (conseils)

Afin de s'assurer qu'aucune impureté ne pénètre dans les zones de contact du roulement, il est impératif de nettoyer les graisseurs avant de verser la nouvelle graisse. Il est conseillé de ne lubrifier que les roulements en fonctionnement. Pour éviter une surchauffe du roulement, la graisse doit être pompée lentement et avec précaution.

# Voici comment procéder

Pour éliminer la graisse usagée du roulement, il faut pomper très lentement la graisse fraîche dans le roulement en rotation (manuelle ou au ralenti), jusqu'à ce que la couleur et la consistance de la graisse qui s'écoule soient pratiquement identiques à celles de la graisse neuve.

Ce changement montre que le roulement ne contient presque plus de graisse usagée et que les conduites d'alimentation en sont également débarrassées. Pour les paliers verticaux, retirez le couvercle et enlevez manuellement la graisse dans les interstices. Cette opé-

ration doit être répétée une nouvelle fois après environ 1 à 2 heures de fonctionnement ou après l'obtention de l'état de fonctionnement permanent. Il convient de raccourcir les deux premiers intervalles de regraissage : la première lubrification devrait avoir lieu après une semaine, la deuxième à nouveau une semaine plus tard. Il est ensuite possible de revenir aux intervalles habituels.

Une fois la graisse remplacée, il faut toujours contrôler de près la consommation électrique, le courant absorbé, les intervalles de relubrification, etc. Si tout se déroule comme prévu ou même mieux, le changement est réussi.

## Miscibilité d'huiles de base

	Huiles minérales	Hydrocarbures synthétiques	Huile ester	Huile polyglycole	Huile de silicone (méthyle)	Ether perfluoré d'alkyle	Huile de silicone (phényle)	Huile polyphényl-éther
Huiles minérales	+	+	+	-	-	-	+/-	+
Hydrocarbures synth.	+	+	+	-	-	-	-	+
Huile ester	+	+	+	+	-	-	+	+
Polyglycole	-	-	+	+	-	-	-	-
Huile silicone (méthyle)	-	-	-	-	+	-	+/-	-
Ether perfluoré d'alkyle	-	-	-	-	-	+	-	-
Huile silicone (phényle)	+/-	-	+	-	+/-	-	+	+
Huile polyphényl-éther	+	+	+	-	-	-	+	+

+ miscible    +/- miscibilité limitée    - non miscible

## Miscibilité d'épaississants\*)

		Graisses de savon métallique				Graisses de savon complexe					Graisses		
		Al	Ca	Li	Na	Al	Ba	Ca	Li	Na	Bentonite	Polyurée	PTFE
Graisses de savon métallique	Al	+	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+	+/-	+	+	+
	Ca	+/-	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+
	Li	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+/-	+/-	+
	Na	+/-	+	-	+	+	+	+/-	+/-	+	-	+	+
Graisses de savon complexe	Al	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+
	Ba	+/-	+	+	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+
	Ca	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+	+/-	+	+
	Li	+	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+	+/-	+	+/-	+
	Na	+/-	+	-	+	+/-	+	+	+/-	+	-	+	+
Graisses	Bentonite	+	+	+/-	-	+/-	+	+/-	+	-	+	+	+
	Polyurée	+	+	+/-	+	+/-	+/-	+	+/-	+	+	+	+
	PTFE	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+