



Conseils et astuces

Bien choisir la graisse lubrifiante

KLÜBER
LUBRICATION
your global specialist

Il fut un temps où l'on pouvait se contenter d'une graisse minérale saponifiée au lithium traditionnelle pour de nombreuses applications. Mais, à l'avenir, il faudra de plus en plus souvent adapter le lubrifiant au plus près des exigences de l'application. Aujourd'hui, le choix de graisses proposées dans le commerce est énorme et il est difficile de s'y retrouver.

C'est pourquoi nous vous expliquons ici comment trouver en quelques étapes la graisse lubrifiante adéquate à l'aide des principaux critères de sélection. En cas de questions, mais aussi d'applications particulièrement complexes ou concernant des composants de sécurité, ou si la graisse doit absolument posséder une longue durée de vie ou résister à des influences particulières, vous devriez toujours consulter les spécialistes de Klüber Lubrication; ils vous aideront à exploiter tout le potentiel avec le lubrifiant idéal.

Bien choisir la graisse lubrifiante

Critères de choix de graisses pour roulements

- Température de service du roulement
- Viscosité intrinsèque de l'huile pendant l'utilisation
- Facteur de vitesse de la graisse
- Rapport de charge (C/P)* de la graisse
- Consistance de la graisse

*C = charge dynamique de base en N ; P = charge dynamique équivalente en N

CONSEIL : plus nous en savons sur votre application, mieux nous pourrions choisir pour vous le lubrifiant optimal. Vous pouvez saisir toutes les données concernant votre application dans notre fiche conseil « Roulements ». Nous nous tenons à votre disposition.

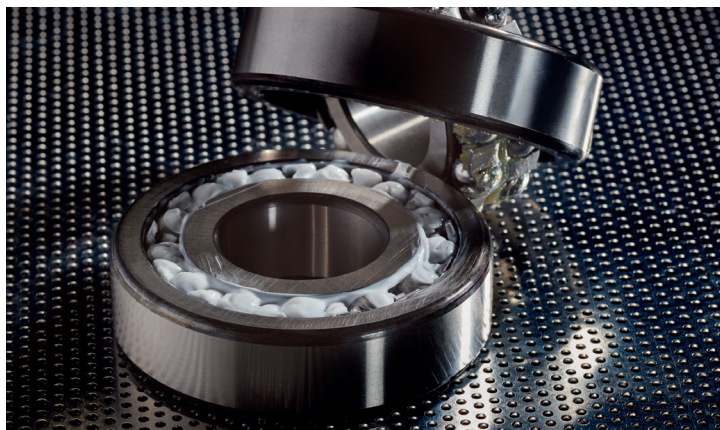
Température de service

La lubrification des roulements requiert le plus grand soin. Dans un roulement, la résistance au roulement ne se limite pas à l'interface entre les corps roulants et les chemins. En pratique, selon le type de roulement, il y a aussi un glissement partiel plus ou moins important entre les corps roulants et les chemins et un glissement de la cage sur les corps roulants, qui induisent un frottement et un déplacement du lubrifiant.

Le frottement interne qui en résulte chauffe généralement le roulement jusqu'à une température de service de 35 à 70 °C. Des valeurs nettement plus élevées ou plus basses peuvent cependant être atteintes avec des températures extérieures extrêmes. Les exigences imposées aux lubrifiants sont très variables.

Ainsi, les constructeurs automobiles doivent tenir compte de températures allant de -40 °C à +160 °C, voire plus. Dans l'aéronautique, les roulements sont exposés à des températures négatives extrêmes en haute altitude, et les lubrifiants doivent donc satisfaire à des exigences nettement inférieures à -40 °C.

Lors des processus de laquage au four, les températures peuvent facilement atteindre 200 °C. Et pour certaines applications, elles peuvent être encore plus extrêmes. C'est pourquoi la plage de température d'utilisation indiquée pour la graisse lubrifiante devrait dans tous les cas couvrir largement la plage de température de service requise pour le roulement.



CONSEIL : pour que votre graisse dure le plus longtemps possible, sa zone de température de service supérieure doit être largement supérieure à la température de service maximale attendue.