

Lubrification à la graisse

KWP / Supports de palier P03ax à P12sx

Notice de service complémentaire



Copyright / Mentions légales

Notice de service complémentaire Lubrification à la graisse

Notice de service d'origine

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

Sommaire

1	Notice de service complémentaire.....	4
1.1	Généralités.....	4
1.2	Lubrification à la graisse.....	4
1.3	Fréquence de renouvellement.....	4
1.4	Qualité de la graisse.....	4
1.5	Quantités de graisse.....	4
1.6	Démontage du palier.....	5
1.7	Renouvellement de graisse.....	6
1.8	Montage des paliers.....	6

1 Notice de service complémentaire

1.1 Généralités

La présente notice de service s'applique en sus de la notice de service / montage. Toutes les informations fournies par la notice de service / montage doivent être respectées.

Tableau 1: Notices de service applicables

Gamme	Référence de la notice de service / montage
KWP	2361.8

1.2 Lubrification à la graisse

À la livraison, les roulements sont graissés avec une graisse haute qualité à base de savon au lithium.

1.3 Fréquence de renouvellement

- Lorsque les conditions de service sont satisfaisantes, un remplissage suffit pour 15 000 heures de service.
Regraisser modérément toutes les 3 000 heures de service.
- Lorsque les conditions de fonctionnement sont défavorables (température ambiante élevée, forte humidité de l'air, air chargé de poussières ou atmosphère industrielle agressive), rapprocher les intervalles d'inspection des paliers. Le cas échéant, nettoyer les paliers et renouveler la graisse.
- Renouveler la graisse après 15 000 heures de service ou 2 ans de service.

1.4 Qualité de la graisse

Tableau 2: Qualité de la graisse selon DIN 51825

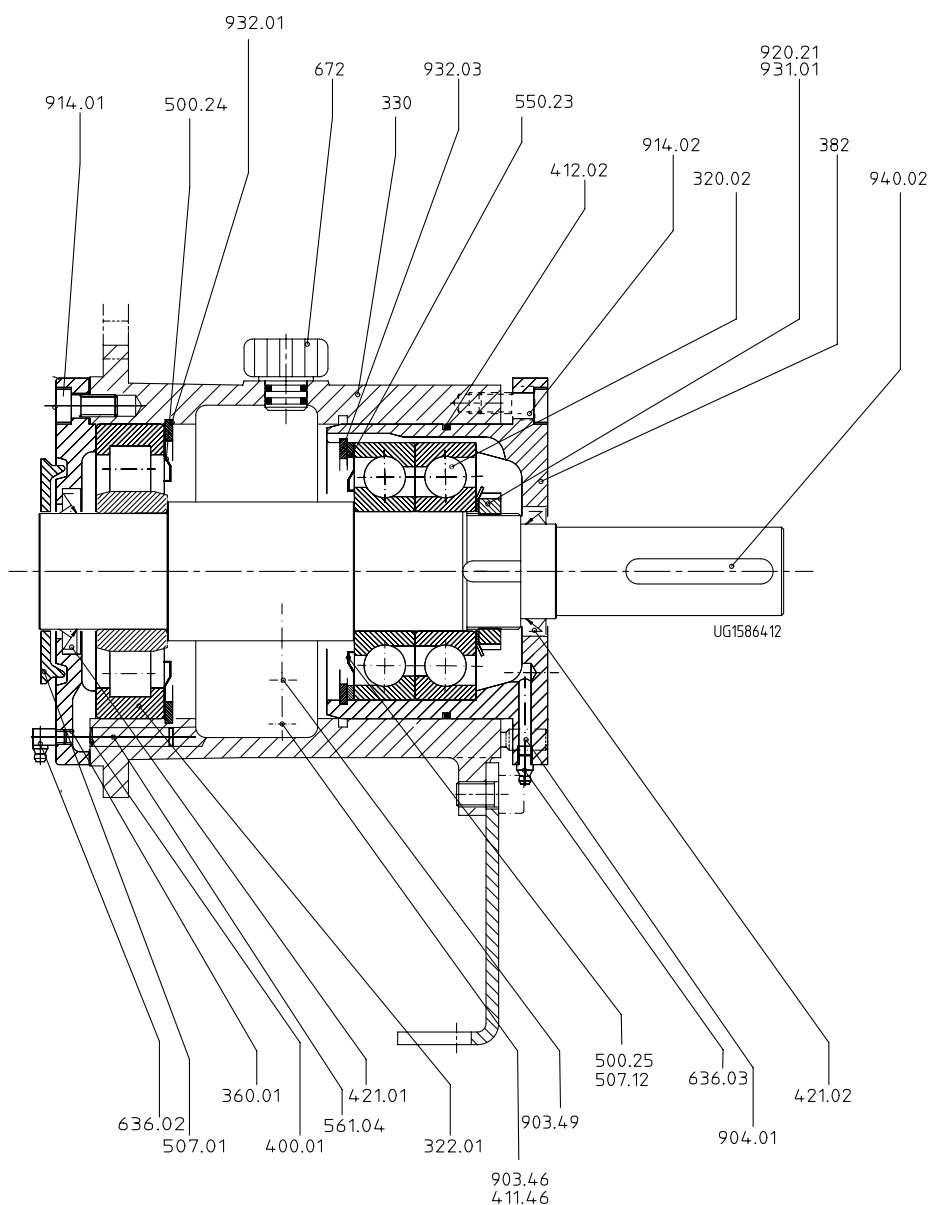
Savon de base	Classe NLGI	Pénétration travaillée à 25 °C mm/10	Point de goutte	Température ambiante
Lithium	2 à 3	220-295	≥ 175 °C	-30 °C à 120 °C

1.5 Quantités de graisse

Tableau 3: Quantités de graisse pour renouvellement

Paliers	Roulement + couvercle côté pompe [g]	Roulement + corps de palier côté moteur [g]
P03ax	30	45
P04ax	30	100
P05ax	40	150
P06ax	40	150
P08sx	80	180
P10ax/P12sx	90	190

1.6 Démontage du palier




III. 1: Support de palier lubrifié à la graisse

- ✓ Le mobile de la pompe a été démonté en conformité avec la notice de service.
- ✓ La roue, le fond de refoulement, la garniture d'étanchéité d'arbre et la lanterne de palier ont été démontés en conformité avec la notice de service et la chemise d'arbre sous garniture a été enlevée de l'arbre.


1. Élargir et enlever le déflecteur 507.01.
2. Dévisser la vis à six pans creux sur le moyeu d'accouplement.
3. Enlever le moyeu d'accouplement de l'arbre 210 à l'aide d'un dispositif d'extraction.
4. Retirer la clavette 940.02.
5. Dévisser les vis à six pans creux 914.01/914.02 et enlever, côté pompe, le couvercle de palier 360.01 avec le joint plat 400.01 ainsi que la bague d'étanchéité d'arbre 421.01 et le graisseur 636.02.
6. **Supports de palier P08sx / P10ax / P12sx** : enlever le joint trapézoïdal 411.77. Dévisser les vis à six pans creux 914.01. Enlever le couvercle de palier 360.01 avec le joint plat 400.01 et le graisseur 636.02.

7. Chasser avec précaution l'arbre 210 avec le corps de palier 382, le roulement à billes à contact oblique 320.02 et la bague intérieure du roulement à rouleaux cylindriques 322.01 au moyen des vis sans tête 904.01 (dans le cas des supports de palier P08sx / P10ax / P12sx : au moyen des vis de démontage 901.91) du support de palier 330 vers le côté entraînement.
8. Déposer l'arbre 210 avec le roulement dans un endroit approprié.
9. Enlever les segments d'arrêt 932.01/932.03, la rondelle d'appui 550.23 et les bagues NILOS 500.24/500.25 (dans le cas d'un P03ax : 500.24/ 507.12).
10. **Supports de palier P08sx / P10ax / P12sx** : enlever le joint trapézoïdal 411.78.
11. Démonter la bague extérieure du roulement à rouleaux cylindriques 322.01 (cage à rouleaux) du support de palier 330.
12. Retirer le corps de palier 382 avec le joint torique 412.02, la bague d'étanchéité d'arbre 421.01 et le graisseur 636.03 du roulement à billes à contact oblique 320.02.
13. Déplier le frein d'écrou 931.01.
14. Dévisser l'écrou à encoches 920.21 (filet à droite !).
15. Enlever le frein d'écrou 931.01.

	⚠ AVERTISSEMENT
	<p>Surfaces chaudes causées par le réchauffage de composants pour le montage / démontage</p> <p>Risques de brûlures</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Porter des gants de protection thermorésistants. ▷ Retirer tous les produits inflammables de la zone de danger.

16. Chauffer à 80 °C le roulement à billes à contact oblique 320.02 ainsi que la bague intérieure du roulement à rouleaux cylindriques 322.01 et les retirer de l'arbre 210.



1.7 Renouvellement de graisse

	ATTENTION
	<p>Mélange de graisses à base de différents savons</p> <p>Changement des propriétés de lubrification !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Nettoyer à fond les paliers. ▷ Adapter la fréquence de regraissage aux graisses utilisées.


- ✓ Avant de renouveler la graisse, démonter la pompe.
 1. Remplir les cavités des roulements de lubrifiant uniquement à moitié.
 2. Remplir les cavités du couvercle de palier d'un tiers de graisse environ.

1.8 Montage des paliers

- ✓ Les pièces détachées ont été déposées dans un endroit de montage propre et plan.
- ✓ Toutes les pièces démontées ont été nettoyées, leur état d'usure a été vérifié.
- ✓ Les pièces endommagées ou usées ont été remplacées par des pièces de rechange d'origine.
- ✓ Les portées d'étanchéité ont été nettoyées.
- ✓ Les opérations de montage jusqu'au montage des paliers ont été réalisées en conformité avec la notice de service.

	 AVERTISSEMENT
	<p>Surfaces chaudes causées par le réchauffage de composants pour le montage / démontage</p> <p>Risques de brûlures</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Porter des gants de protection thermorésistants. ▷ Retirer tous les produits inflammables de la zone de danger.

1. Chauffer dans le bain d'huile à environ 80 °C les roulements à billes à contact oblique 320.02 et la bague intérieure du roulement à rouleaux cylindrique 322.01.
2. Glisser les roulements à billes à contact oblique 320.02 et la bague intérieure du roulement à rouleaux cylindriques 322.01 sur l'arbre 210 jusqu'à la butée.

	NOTE
	<p>Les roulements à billes à contact oblique doivent être montés dos à dos (disposition en O). Seuls des roulements à billes à contact oblique de marque identique peuvent être appairés.</p>

3. Serrer l'écrou à encoches 920.21 sans le frein d'écrou 931.01 avec une clé à ergot.
4. Laisser refroidir les roulements à billes à contact oblique 320.02 à env. 5 °C au-dessus de la température ambiante.
5. Resserrer l'écrou à encoches 920.21, puis le dévisser à nouveau.
6. Enduire la face de contact entre le frein d'écrou 931.01 et l'écrou à encoches 920.21 de quelques gouttes d'un lubrifiant adéquat (p. ex. Molykote).
7. Monter le frein d'écrou 931.01.
8. Serrer l'écrou à encoches 920.21.
9. Plier le frein d'écrou 931.01.
10. Glisser le corps de palier 382 par-dessus le roulement à billes à contact oblique 320.02.
11. Monter la bague 500.25 (en cas d'un P03ax : 507.12).
12. Monter la rondelle d'appui 550.23.
Supports de palier P08sx / P10ax / P12sx : avant de remplacer des roulements, contrôler avant le montage la largeur des rondelles d'appui ; le cas échéant, l'ajuster.
13. Monter la bague 500.24.
14. Monter les segments d'arrêt 932.01/932.03 dans le support de palier / le corps de palier.
15. Monter la bague extérieure du roulement 322.01.
16. Introduire avec précaution l'arbre prémonté 210 avec le corps de palier 382, le joint torique 412.02 et la bague d'étanchéité radiale 421.02 à partir du côté entraînement dans le support de palier 330 jusqu'à la butée.
 Faire attention à la position des orifices de retour d'huile. Les rainures des orifices de retour d'huile doivent être dirigées vers le haut.
17. Serrer les vis à six pans creux 914.02 (supports de palier P08sx / P10ax / P12sx : vis à tête hexagonale 901.95).
 Couple de serrage, voir notice de service
18. Monter les goujons 902.04.
19. **Supports de palier P08sx / P10ax / P12sx** : monter le joint trapézoïdal 411.78 et les vis de démontage à tête hexagonale 901.91.
 Les faces extérieures des joints trapézoïdaux 411.77/78 et la face extérieure du couvercle de palier / du corps de palier doivent affleurer.

20. Monter le couvercle de palier 360.01 côté pompe avec le joint 400.01.
Faire attention à la bague d'étanchéité radiale 421.01. Dans le support de palier 330 les orifices de retour d'huile doivent être obturés avec des goupilles cannelées.
Supports de palier P08sx / P10ax / P12sx : monter un joint trapézoïdal 411.77 à la place de la bague d'étanchéité radiale 411.77.
21. Serrer les vis à six pans creux 914.01 côté pompe.
Couple de serrage, voir notice de service.
22. Monter le graisseur 636.02/.03.
23. Monter la lanterne de palier 344 avec les goujons 902.04.
24. Monter les écrous hexagonaux 920.04 sur la bride du support de palier 330.
25. Introduire les clavettes 940.02.
26. Monter le moyeu d'accouplement sur le bout d'arbre.
27. Bloquer le moyeu d'accouplement avec la vis de réglage.
28. Monter le déflecteur 507.01, si prévu.



KSB SE & Co. KGaA

Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0

www.ksb.com