FAG

Les paliers à semelle SNS

50 % d'augmention de la durée de vie du roulement

SCHAEFFLER

La nouveauté : un palier proactif…

Le fonctionnement du roulement dans les paliers SNS de la nouvelle génération est tellement amélioré que la durée de vie des roulements à rotule sur deux rangées de rouleaux, peut être supérieure jusqu'à 50 % par rapport à la normale. Cela est dû à la conception unique du corps de palier qui en service, s'adapte proactivement au roulement.

Ces paliers FAG nouvelle génération vous apportent de nombreux avantages et permettent de :

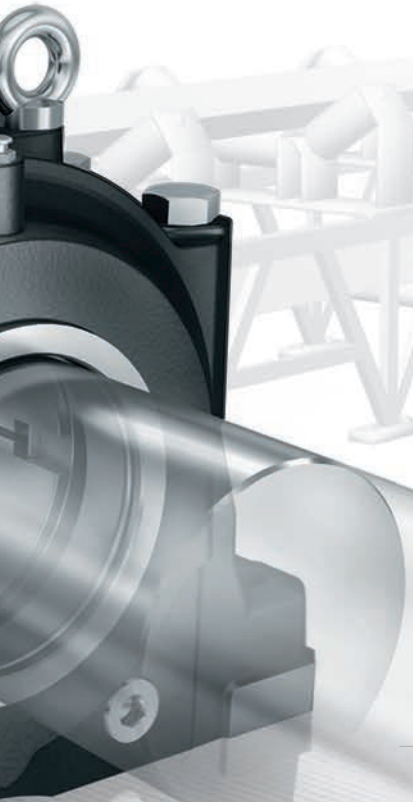
- Prolonger la durée de vie des roulements
- Faciliter l'interchangeabilité grâce aux dimensions standards du marché
- Réduire l'entretien et les temps d'immobilisation
- Diminuer les frais de montage
- Réduire le matériel nécessaire
- Minimiser les coûts d'élimination des déchets

50 %

d'augmentation de la durée de vie du roulement

Remplacement
des montages traditionnels à

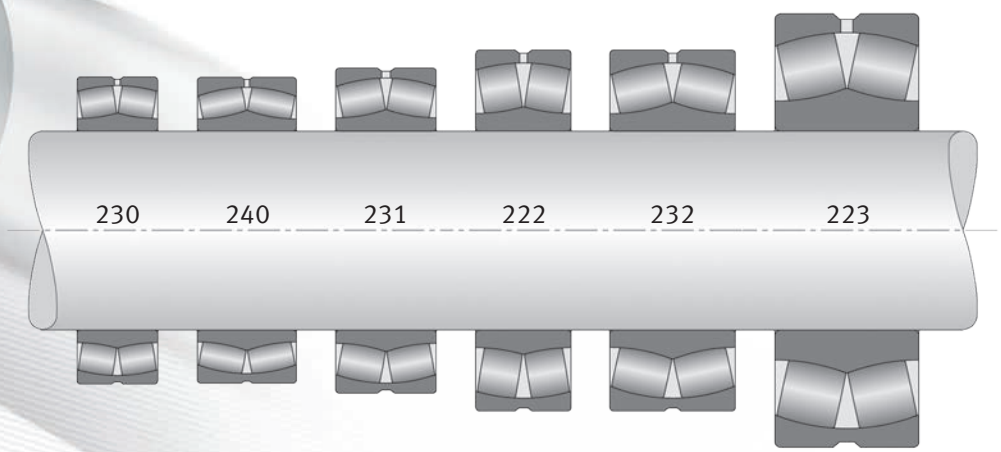
1 pour 1



... adapté à une large gamme de séries de roulements

- Pour les roulements à rotule sur deux rangées de rouleaux des séries 222.., 223.., 230.., 231.., 232.. et 240..
- Pour roulement à rotule sur deux rangées de rouleaux en deux parties
- Pour roulements à rouleaux toroïdaux (TORB)

Les paliers SNS sont utilisables pour les diamétres d'arbres de 115 à 530 mm et de 4 7/16 à 19 ½ pouces.



Une conception innovante

Surveillance conditionnelle

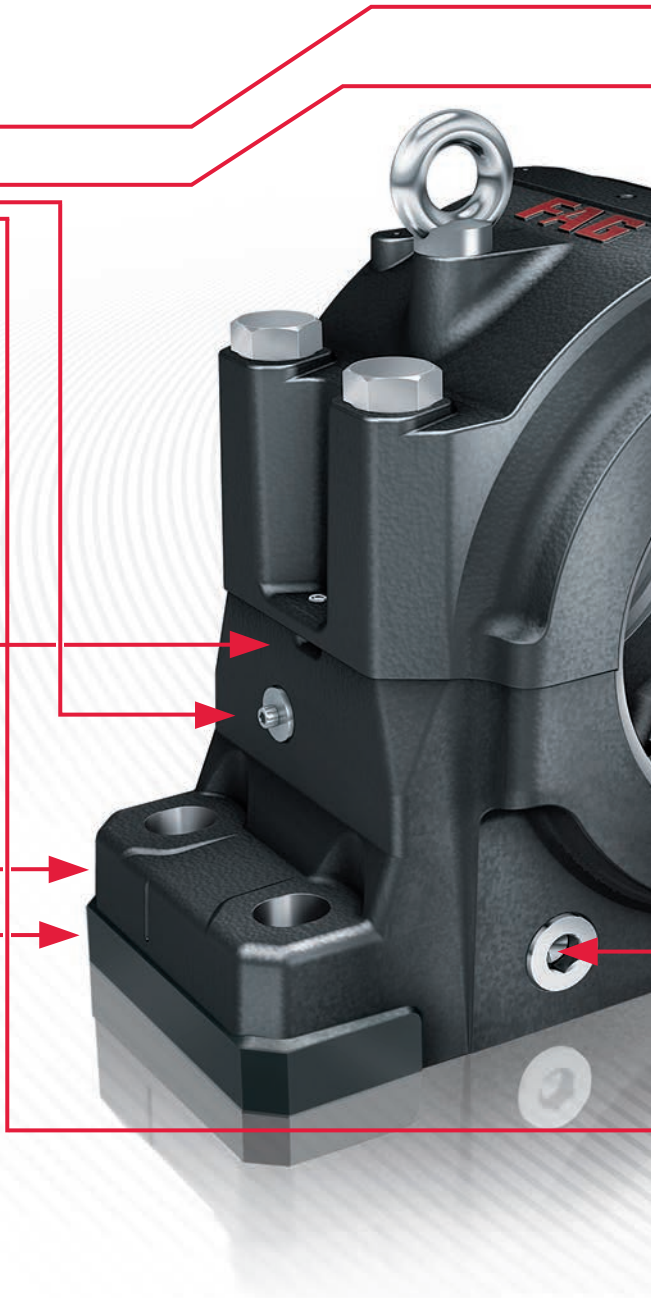
Surveillance de l'état de fonctionnement pour éviter un arrêt imprévu :

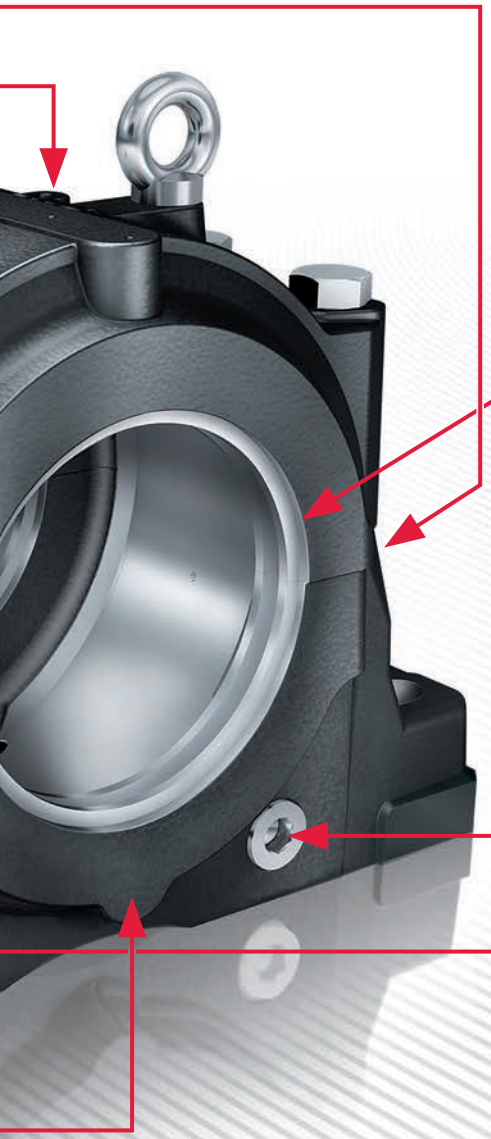
- Emplacements prédéfinis pour les appareils de surveillance conditionnelle, comme par exemple le SmartCheck de FAG, un capteur pour le diagnostic vibratoire en temps réel
- Intégration facile du GreaseCheck de FAG pour surveiller en continu l'état de la graisse

Montage

Montage facile et positionnement précis du palier grâce aux :

- Surfaces d'appui latérales usinées avec une plus grande précision
- Grandes encoches de démontage pour déboîter facilement la partie supérieure du palier
- Encoches dans la partie inférieure du palier pour un positionnement optimal





Corps de palier en fonte à graphite sphéroïdal

Notre standard, une fonte à graphite sphéroïdal de haute qualité :

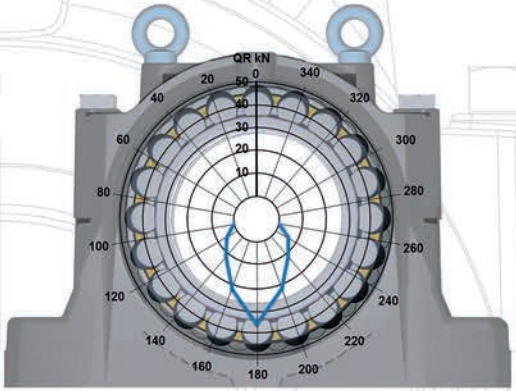
- Grande résistance à la rupture
- Peu sensible aux chocs

Lubrification

Entretien facile :

- Lubrification efficace du palier grâce à la rainure de graissage située dans la partie supérieure du corps de palier – par exemple avec le FAG CONCEPT8
- Lubrification garantie dans toutes les parties du palier
- Les paliers disposent de trous d'évacuation en standard, pour l'équilibrage de la pression et permettre à l'excès de graisse de s'échapper, pendant le regraissage.

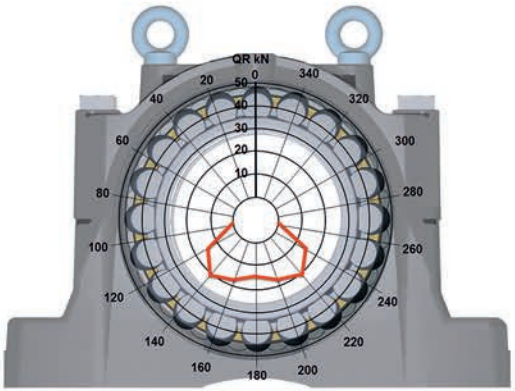
La répartition optimisée des charges préserve le roulement ...



Répartition traditionnelle de la charge

Dans les paliers traditionnels, l'appui central crée une zone de charge défavorable. De ce fait, les éléments roulants situés dans la partie inférieure sont beaucoup plus sollicités que les rouleaux voisins. Plus la charge exercée sur le palier augmente plus les éléments roulants sont sollicités.

Résultat : Une défaillance plus rapide du roulement.

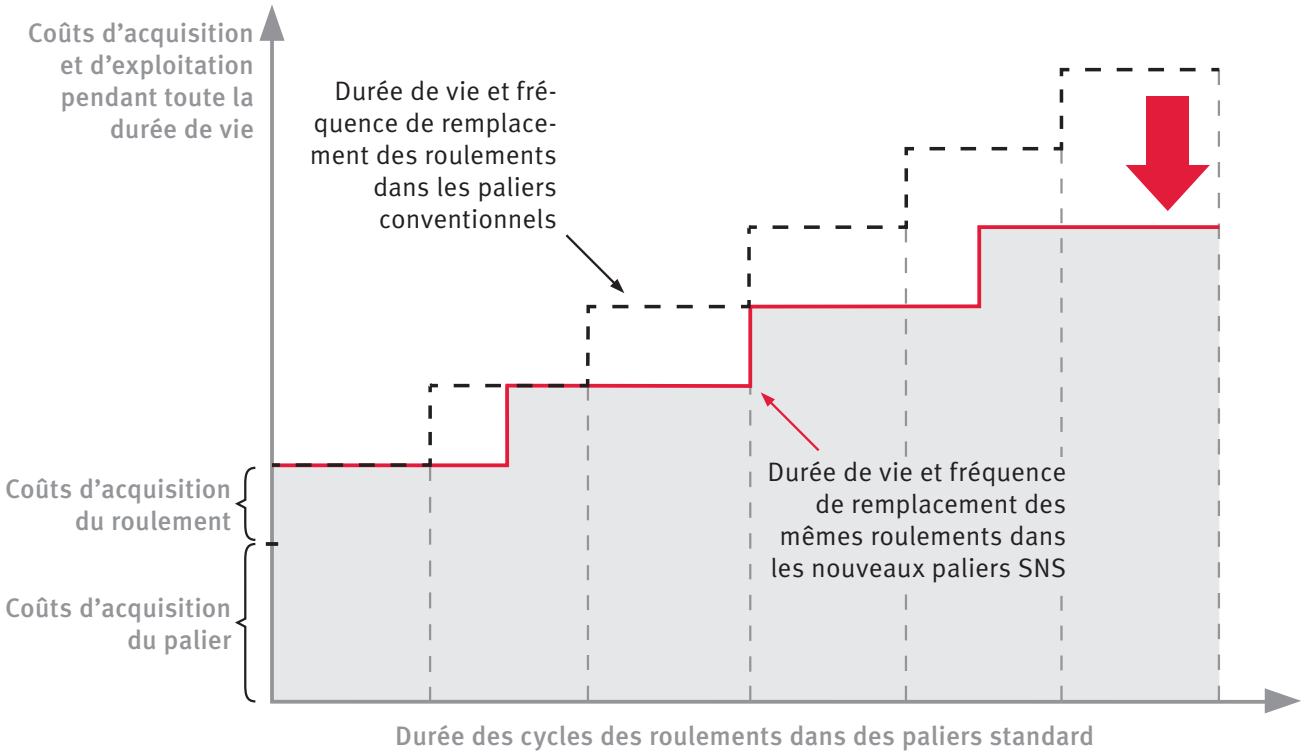


Répartition de la charge dans le palier SNS

L'évidement réalisé dans la semelle du palier SNS crée une zone de charge plus large. La charge exercée sur le palier se répartit plus régulièrement sur plusieurs éléments roulants. Ainsi, la charge maximale n'est plus exercée sur le seul rouleau qui se trouve le plus en bas au centre du palier mais sur les rouleaux avoisinants. Dans le nouveau palier, les éléments roulants sont donc moins sollicités.

Résultat : Une durée de vie du roulement nettement plus longue.

… et vous permet de réduire le coût total d'exploitation (TCO)



Conclusion : Augmentation jusqu'à 50 % de la durée de vie du roulement grâce à la conception innovante et proactive des paliers SNS

Utilisable dans de nombreux secteurs d'activité…

- Concasseurs et broyeurs tubulaires
- Convoyeurs à bande et monte-charges
- Papeteries
- Roues d'entraînement
- Ventilateurs
- Petites éoliennes
- Construction mécanique générale

Une grande variété d'étanchéités polyvalentes et économiques existe pour toutes sortes d'applications.

… l’étanchéité optimale

Le joint labyrinthe NTS pour les grandes vitesses circonférentielles

Le joint labyrinthe NTS fonctionne sans contact et convient de ce fait aux vitesses circonférentielles élevées. Températures admissibles de –20 °C à +200 °C.

Le joint labyrinthe permet un défaut d’alignement de l’arbre de 0,3° des deux côtés.

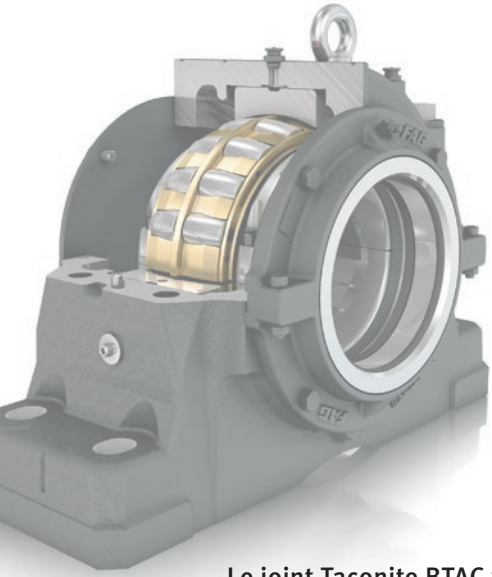
Le joint Taconite NTC pour une protection extrême

Ce type d’étanchéité est une combinaison du joint labyrinthe et du joint de profil V. La surface du joint étant phosphatée, il convient particulièrement à l’utilisation dans un environnement extrêmement sale à des températures comprises entre –40 °C et +100 °C.

Le joint Taconite permet un défaut d’alignement de l’arbre de 0,3° des deux côtés.

Notre gamme standard posséde l’étanchéité optimale pour chaque application

Pour des applications soumises à de fortes sollicitations …



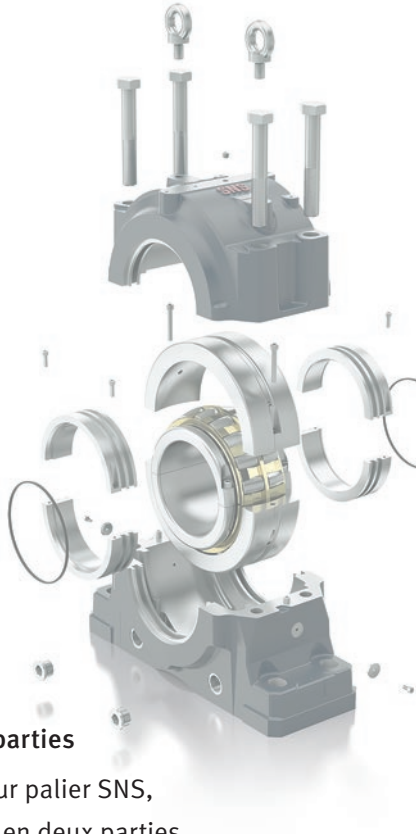
Le joint Taconite BTAC vissé frontalement

Ce joint vissé frontalement sur le corps du palier est une combinaison du joint labyrinthe et du joint de profil V. Il a été spécialement développé pour être utilisé dans des applications avec des conditions extrêmes comme l'extraction et le traitement des matières premières. Il offre une protection efficace contre les pollutions et les poussières. Conçu en deux parties, le support de cette étanchéité permet l'inspection visuelle du roulement sans avoir à démonter la partie supérieure du palier.

... et des endroits difficiles d'accès

Le joint en deux parties permet les interventions et la maintenance de façon rapide. Il facilite le montage et la réparation dans des endroits difficiles d'accès et particulièrement quand l'arbre est traversant, associé à un roulement en deux parties. Les travaux difficiles – comme le démontage des roues dentées et des accouplements, la dépose des entraînements ou des lignes d'arbres – ne sont plus nécessaires.

Cela fait gagner du temps et de l'argent et permet une réduction importante du coût total d'exploitation (TCO).



Le joint labyrinthe NTSG en deux parties

Le joint labyrinthe non frottant pour palier SNS, existe également dans une version en deux parties. Cela facilite le montage et la maintenance lorsque l'arbre est traversant et dans les endroits difficiles d'accès.

Corps de palier en deux parties + roulement en deux parties + joint en deux parties = réduction importante du coût total d'exploitation (TCO)

Intéressé ? Consultez nous pour de plus amples informations.
Vous trouverez tous les renseignements techniques dans la brochure
TPI 231. Pour plus de renseignements, consulter notre site :
www.schaeffler.fr/housings/sns

Schaeffler France SAS

93 route de Bitche
BP 30186
67506 Haguenau Cedex

Téléphone +33 3 88 63 40 40
Télécopie +33 3 88 63 40 41

E-mail info.fr@schaeffler.com
Internet www.schaeffler.fr

Ce document a été soigneusement composé et toutes ses données vérifiées. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions. Nous nous réservons tout droit de modification.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Edition : 2015, Novembre

Aucune reproduction, même partielle, n'est autorisée sans notre accord préalable.

MATNR 088344703-0000 / PSG / F-F / 2015112 / Printed in Germany by bresler