



# PALIER HAUTE PERFORMANCE POUR LE SECTEUR DE LA MÉTALLURGIE

## MÉTALLURGIE

Les environnements de travail du secteur de la métallurgie sont rudes et extrêmes, souvent soumis à la saleté, l'abrasion et une maintenance difficile. Les transformations thermiques ou chimiques haute température sont très énergivores et donc coûteuses. Les pannes peuvent être très onéreuses et entraîner des retards considérables. Les paliers GGB permettent de prolonger la durée de vie des équipements grâce :

- une résistance élevée à l'usure
- une capacité de résistance aux chocs élevée
- des propriétés antifriction qui permettent de réduire les pertes de puissance
- l'autolubrification et un fonctionnement fluide
- respectueux de l'environnement

En vous accompagnant dès le début du processus de conception, nous sommes en mesure de passer en revue votre système et s'assurer que le palier et les composants annexes sont optimisés en termes de performance et rentabilité. Un partenariat dès la phase de conception augmente également la satisfaction de vos clients grâce à des solutions fiables et éprouvées.

Les applications dans lesquelles ils sont utilisés sont les suivantes :

- les outils de fraisage
- les rouleaux convoyeurs
- assistance de manipulation pour couvercle de poche de coulée
- les rouleaux freins pour polisseuses
- les plaques coulissantes pour machines de trempe
- les dispositifs de levage
- les dispositifs de verrouillage de vérin de coulée
- les enrouleurs/dérouleurs
- les supports de poche de coulée
- les tables de refroidissement
- les guides de coulée
- les manipulateurs pour machines de forge

## LES AVANTAGES GGB



### COÛT GLOBAL DU SYSTÈME RÉDUIT

Les paliers GGB® réduisent les coûts du système par la suppression du traitement de surface et de l'usinage des rainures de lubrification. Leur conception compacte et monobloc facilite le montage et réduit le volume et le poids.



### FAIBLE COEFFICIENT DE FROTTEMENT, RÉSISTANCE À L'USURE ÉLEVÉE

Un faible frottement est essentiel pour l'efficacité de la machine et la résistance à l'usure est déterminante pour la durée d'utilisation ou de vie. Un faible frottement minimise également le risque de stick-slip ou d'effets de friction au démarrage.



### FONCTIONNEMENT SANS ENTRETIEN

Les paliers autolubrifiants GGB sont recommandés pour les applications exigeant une durée de vie prolongée sans recours à un entretien en continu, ou pour des conditions de fonctionnement avec lubrification insuffisante ou sans lubrifiant.



### RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Les paliers sans plomb GGB, qui ne nécessitent aucun graissage, sont conformes aux réglementations environnementales de plus en plus strictes, telles que la directive européenne RoHS, relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.



### SUPPORT CLIENT

La flexibilité de sa plate-forme de production et le vaste réseau de distribution de GGB assurent rapidité d'exécution et ponctualité des livraisons. De plus, nous offrons à nos clients un support technique et une assistance à la conception.



### PRÉSENCE MONDIALE

GGB dispose de sites de production, de bureaux des ventes et d'un support technique partout dans le monde. Ce vaste réseau de ressources et d'expertise nous permet de répondre dans les meilleurs délais à vos demandes de paliers où que vous soyez.

## Stronger. Together.

Grâce à notre vaste présence mondiale et à notre solide expérience expertise dans diverses applications, nos capacités repoussent les limites. Nous nous efforçons d'élargir les horizons du possible et encourageons les clients de tous les secteurs à collaborer avec nous et à promouvoir l'innovation ensemble.

Aujourd'hui, nos produits se retrouvent partout - des objets scientifiques des véhicules au fond de l'océan aux voitures de course qui roulent sur l'asphalte, jusqu'au rover Curiosity qui explore la surface de Mars.

## PRODUITS GGB

Les produits suivants répondent parfaitement aux besoins des équipements du secteur de la métallurgie\*. Contactez votre représentant Timken local qui vous guidera dans le choix et la conception du palier le mieux adapté à votre application.



### GGB-CSM®

Le palier lisse métallique GGB-CSM est autolubrifiant et sans entretien ; il est fabriqué selon un procédé de métallurgie des poudres, caractérisée par une répartition homogène du lubrifiant solide (graphite, MoS<sub>2</sub>) dans la matrice métallique. Grâce à des alliages sans plomb et résistants à la corrosion, il peut supporter des températures allant jusqu'à 600°C (en fonction de l'alliage).



### GGB-CBM®

Les paliers bimétalliques GGB-CBM à paroi mince fonctionnent sans entretien, offrent une capacité de charge élevée et sont adaptés à une large gamme de températures.



### GGB-DB®

Palier en bronze coulé avec inserts à lubrifiant solide lubrifiant solide, offrant d'excellentes performances sous fortes charges et en fonctionnement intermittent intermittents et un effet de glissement négligeable. Disponible avec des inserts en PTFE ou en graphite pour les températures supérieures à 250 °C.



### HSG

Les paliers HSG haute résistance offrent une capacité de charge statique 2 fois supérieure à celle des paliers GAR-MAX standard, et de très bonnes propriétés antifriction et de résistance à l'usure. Ils offrent également une excellente résistance aux chocs, au désalignement, aux produits chimiques et à la pollution.



\*Les performances dépendent des conditions d'utilisation.



### DX®10

Le palier lisse métal-polymère DX10 sans plomb et lubrifié à la graisse offre une résistance aux produits chimiques et à l'érosion et convient parfaitement aux environnements difficiles, comme par exemple les pompes à piston et les systèmes à mouvement alternatif. Il offre aussi d'excellentes performances en matière d'usure et de fatigue sous charges et températures élevées.



### HI-EX®

Le palier HI-EX à lubrification marginale offre une résistance optimale à l'usure sous conditions de charges élevées et de lubrification mixte (film lubrifiant de faible épaisseur). Version disponible avec surface antifriction lisse pour les applications en régime hydrodynamique.



### DP4®

Palier métal-polymère sans plomb, avec un faible coefficient de frottement et une bonne résistance à l'usure dans les applications à sec et lubrifiées. Recommandé pour les mouvements linéaires, oscillants et rotatifs.



[www.ggbearings.com](http://www.ggbearings.com)



Stronger. Together.

N° de commande 11564-FR

© 2024 GGB. Tous droits réservés. GGB®, DP4®, DX10®, HI-EX®, GGB-CSM®, GGB-CSM®, HSG et GGB-DB® sont des marques déposées ou des marques, selon le cas, de GGB et de ses filiales.

