

VIRAGE VERS LE FUTUR
AVEC LES PALIERS
DE TRANSMISSION GGB

Introduction

GGB est le plus gros fabricant mondial de paliers polymères haute performance destinés à des applications, sans lubrifiant et sans entretien, avec lubrification marginale ou entièrement lubrifiées.

Le portefeuille de produits GGB est constitué de paliers métal-polymère, de paliers en polymères thermoplastique haute performance et de paliers bimétalliques.

GGB dispose de sites de production partout à travers le monde et reste depuis près de 50 ans le principal fournisseur de paliers autolubrifiants pour les marchés industriel et automobile. Notre réseau d'ingénieurs des ventes GGB dessert plus de 70 pays.



Rails de changement de vitesse
Tours de changement de vitesse



Arbre d'entrée/sortie

Rondelle de train épicycloïdal



Rondelles pour fils bidirectionnels



Rondelle de jeu d'engrenages planétaires



Clips d'extrémité de fourche de changement de vitesse



SERVICE ET SUPPORT TECHNIQUE GGB

GGB est un fournisseur de classe mondiale qui offre un service et une assistance technique client inégalés avec une équipe d'ingénieurs d'applications experts en matière de :

- Analyse de l'application
- Cahier des charges de production
- Calcul des dimensions du palier
- Recommandations pour la conception

D'autres activités support sont également envisageables, telles que :

- Estimation de la durée de vie
- Banc d'essai

PALIER S MÉTAL-POLYMÈRES

Les paliers métal-polymère GGB comportent du PTFE et des matériaux thermoplastiques. Ils sont constitués d'un support acier, d'une couche intermédiaire en bronze poreux, imprégnée et recouverte d'une couche de polymères antifric tion.

DP4®



Le palier DP4® offre un faible coefficient de frottement et une grande résistance à l'usure sous conditions de charges élevées et lubrification limite.

Le palier DP4® est largement utilisé dans les tours et fourchettes de changement de vitesse.

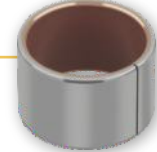
DP31



Le palier DP31 offre une excellente résistance à l'érosion, la cavitation et la fatigue sous charges cycliques.

Les applications comprennent les pompes et les engrenages planétaires.

DTS10®



Le palier DTS10® est usinable pour des tolérances réduites avec un faible coefficient de frottement et une excellente résistance à la fatigue, aux produits chimiques, à la cavitation et à l'érosion.

Le palier DTS10® offre un bon comportement dans la phase d'arrêts-démarrages fréquents, sans lubrification.

PALIER S EN POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES

La gamme EP® GGB est composée de paliers polymères thermoplastiques moulés par injection avec lubrifiants solides et charges, incluant des fibres non abrasives. Ces paliers offrent des solutions légères, dotées d'une structure homogène qui peuvent être produites dans presque toutes les formes.

EP®44



Le palier EP®44 offre de bonnes propriétés de résistance à la charge, à la température, et une bonne résistance aux attaques chimiques des huiles.

EP®64



Le palier EP®64 offre une résistance supérieure aux charge et températures élevées avec une résistance accrue aux attaques chimiques des huiles.

PALIER S BIMÉTALLIQUES

Les paliers bimétalliques sont constitués d'un support en acier et d'un revêtement en bronze sans ajout de plomb.

AuGlide®



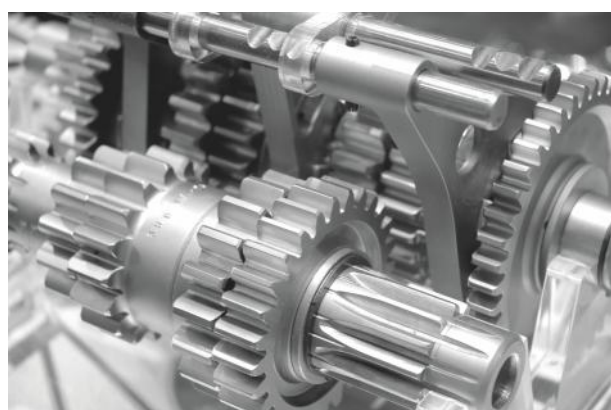
Les paliers Auglide® offrent une capacité de charge élevée et une très bonne résistance à la fatigue à haute température.

Applications

Les bagues et rondelles GGB sont fréquemment utilisées dans les transmissions manuelles, les transmissions manuelles automatiques, les transmissions automatiques, les transmissions à double embrayage et les transmissions à variation continue, ainsi que dans les boîtes de transfert et boîtes de vitesse.

Les applications comprennent :

- Arbre de sortie arrière
- Arbre principal
- Roue libre de marche arrière
- Butées d'embrayage
- Actionneurs de changement de vitesse
- Engrenages de différentiel
- Convertisseurs de couple
- Bagues de secteur
- Lecteurs d'accessoires
- Solénoïdes
- Tours de changement de vitesse
- Rails de changement de vitesse
- Jeux d'engrenages planétaires/chariots
- Pompes

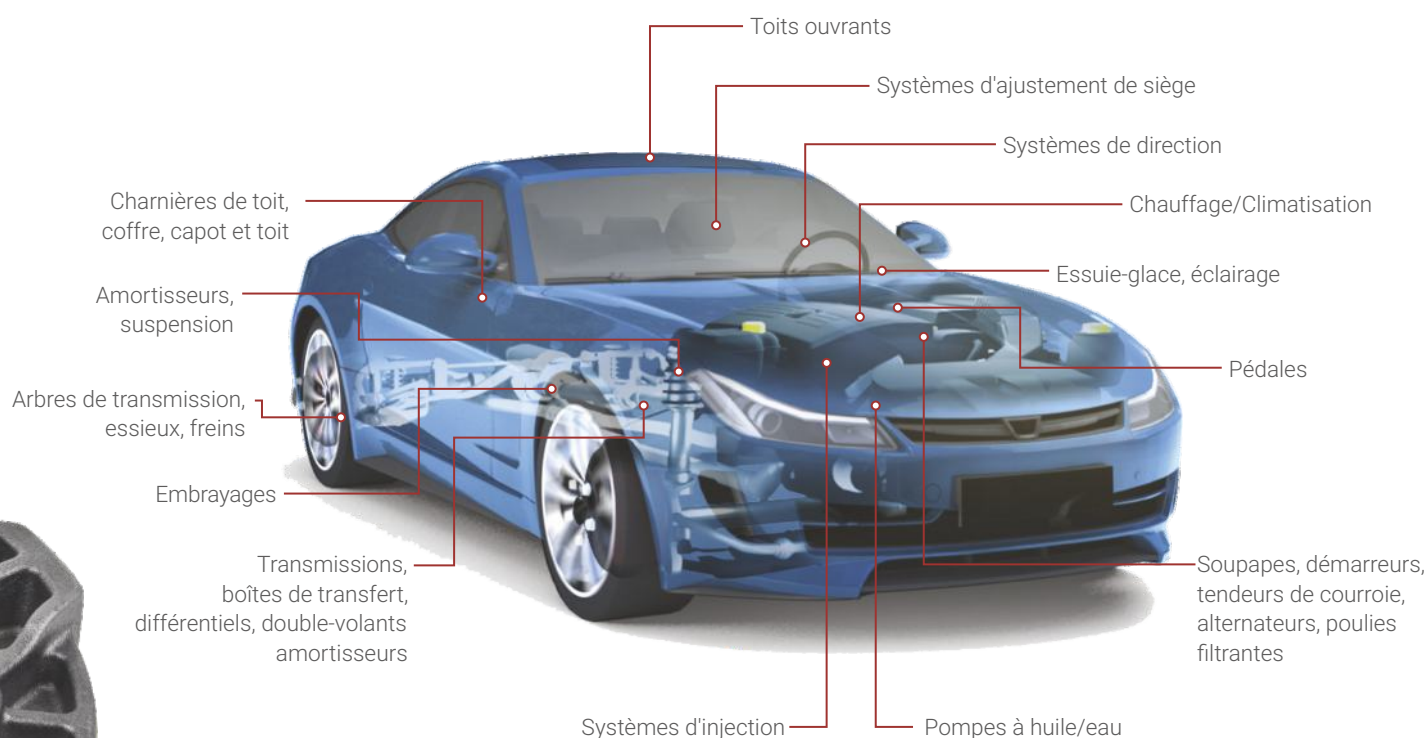


Votre fournisseur de solutions complètes de paliers

GGB propose une sélection complète de solutions de paliers lisses pour répondre aux besoins les plus exigeants en matière de paliers à travers le monde. Nous fabriquons des paliers métal-polymère, des paliers en polymères thermoplastique, des paliers composites par enroulement filamentaire, des paliers métalliques et bimétalliques en même temps qu'une série de revêtements polymères tribologiques TriboShield®.

SECTEURS INDUSTRIELS DESSERVIS :

- Aéronautique
- Agriculture
- Automobile
- Ferroviaire
- Industrie
- Sidérurgie
- Sports & Loisirs
- Construction
- Pétrole & Gaz
- Énergies renouvelables
- Hydraulique de puissance



Avantages GGB

Les paliers lisses sans entretien GGB, sont compacts et parfaitement adaptés pour fonctionner dans des conditions de lubrification limite et hydrodynamique.

Les avantages d'une collaboration avec GGB sont les suivants :

EFFICACITÉ ACCRUE POUR DES ÉMISSIONS RÉDUITES

- Faible coefficient de frottement et couple de rupture, pas d'effet de glissement
- Haute précision et stabilité dimensionnelle
- Résistance élevée à l'usure dans une large gamme de conditions de charge, vitesse et température.

DIMINUTION DU POIDS POUR UNE CONSOMMATION DE CARBURANT RÉDUITE

- Réduction du poids grâce à une structure de palier à paroi mince ou une conception légère
- Réduction de la consommation d'énergie grâce à la surface antifriction du palier.

REPLACE LES ROULEMENTS À AIGUILLES ET À ROULEAUX

- La couche en composite évite le contact métal sur métal et l'absence de pièces mobiles permet de réduire le bruit
- Économique et facile à assembler, sans pièces mobiles
- Utilisation réduite de matériaux grâce à la conception compacte du palier
- Autolubrifiant, résistant à la pollution et à l'absence de lubrifiant pour un fonctionnement fiable.

PRÉSENCE MONDIALE

- Des sites de fabrication dans le monde entier, qui respectent les normes de qualité les plus strictes et bénéficient d'un support logistique flexible
- Une assistance locale en termes de ventes et d'ingénierie d'applications pour répondre rapidement à vos besoins en paliers
- Un traitement rapide pour la conception et la fourniture de prototypes et échantillons.

GGB dispose de sites de fabrication, de services clients et de supports techniques dans le monde entier. Ce vaste réseau de ressources et d'expertise nous permet de répondre rapidement à vos besoins en matière de paliers, quelle que soit votre localisation.

Histoire de GGB

DEPUIS 120 ANS, GGB AMELIORE LA TECHNOLOGIE DES SURFACES POUR FAIRE AVANCER LE MONDE

GGB a été fondée en 1899 sous le nom de Glacier Antifriction Metal Company, produisant des paliers lisses et commercialisant nombre de nouveaux produits et notamment des produits polymères de renommée internationale. Au cours des 120 dernières années, GGB a établi des partenariats stratégiques, s'est constamment développée avec son réseau mondial de sites de production, a augmenté ses capacités de production et ses ressources pour devenir qui nous sommes aujourd'hui, les leaders mondiaux de l'innovation tribologique.

Aujourd'hui, nos produits sont présents partout - des navires scientifiques sur l'océan aux voitures de course qui défilent le tarmac, en passant par les avions gros-porteurs qui traversent le ciel jusqu'au robot Curiosity qui explore la planète Mars.

Dès le début, la sécurité, l'excellence et le respect ont été les valeurs fondamentales de GGB. Elles sont d'une importance capitale car nous voulons valoriser le potentiel personnel, atteindre l'excellence, et créer un environnement de travail ouvert et créatif, conforme aux normes de sécurité les plus exigeantes de l'industrie.

SECURITE

La culture de la sécurité, profondément ancrée chez GGB, met constamment l'accent sur la création d'un environnement de travail sécurisé et sain pour tous. Valeur fondamentale à GGB, la sécurité est essentielle à tous les niveaux de l'activité afin d'atteindre notre objectif, s'assurer que nos employés travaillent en toute sécurité.

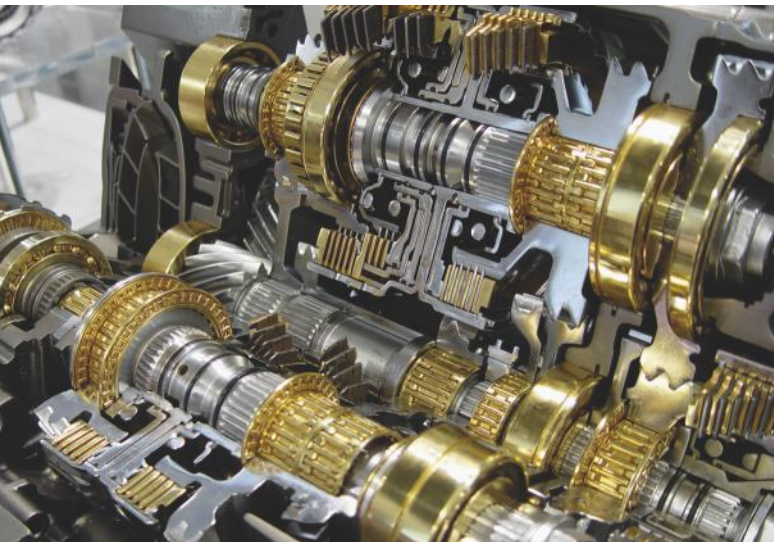
EXCELLENCE

Une organisation de classe mondiale se construit en encourageant l'excellence dans toute l'entreprise et toutes les fonctions. Nos sites de production de classe mondiale ont obtenu les normes de certification de l'industrie relatives à la qualité et l'excellence : ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001 et OHSAS 18001. Ceci nous permet un accès aux meilleures pratiques de l'industrie tout en alignant notre système de gestion qualité aux normes internationales.

RESPECT

Nous croyons que le respect va de pair avec le développement des personnes et des équipes. Nos employés travaillent ensemble dans le respect mutuel, quelles que soient l'origine, la nationalité ou la fonction, en promouvant la diversité des personnes et en apprenant les uns des autres.

PUSHING BOUNDARIES TO CO-CREATE
A HIGHER QUALITY OF LIFE



GGB FRANCE EURL

65, chemin de la Prairie | BP 2074

F-74009 Annecy Cedex

Tel: +33 4 50 33 66 88

www.ggbearings.com/fr



KZ100FRZ03-23FR