

SKF

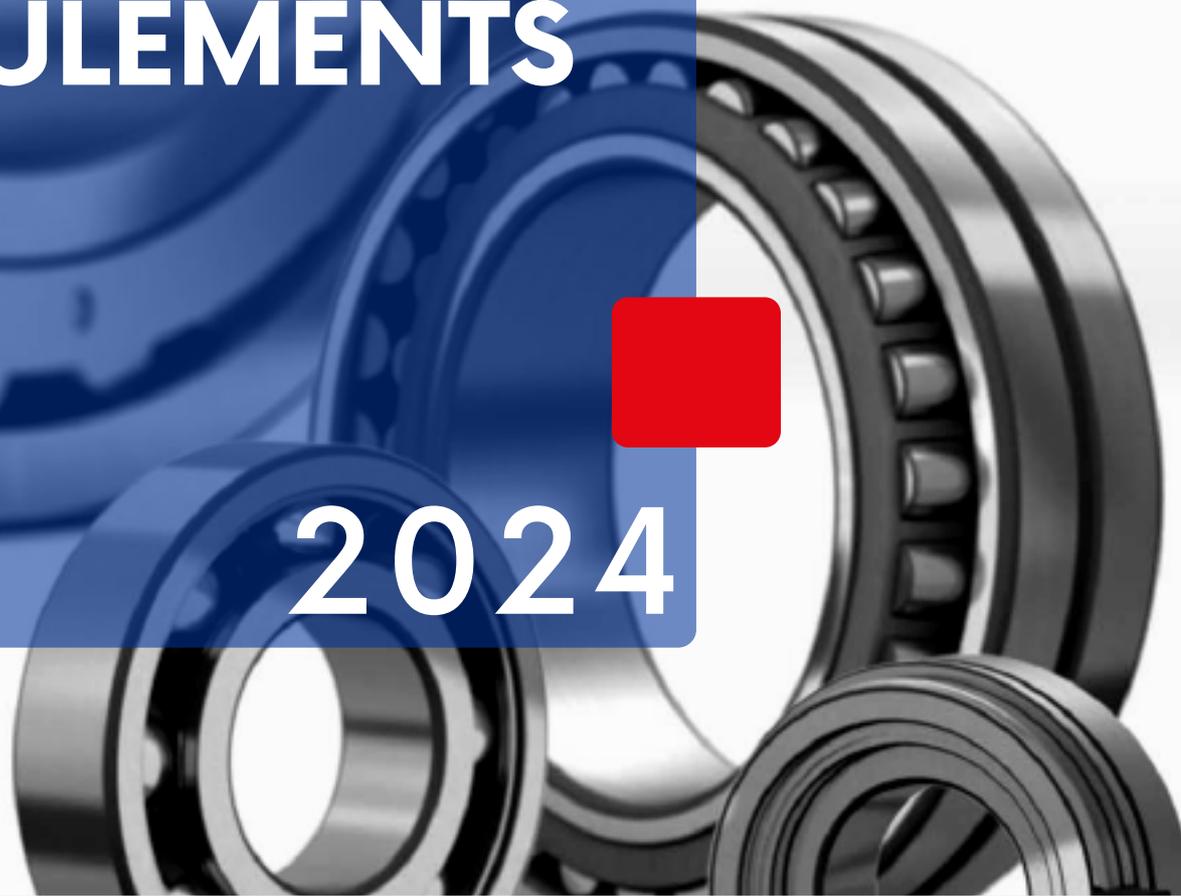
LEFRANC[®]
LE BON COMPOSANT AU BON MOMENT



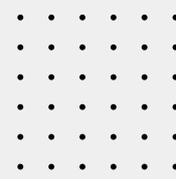
ROULEMENTS



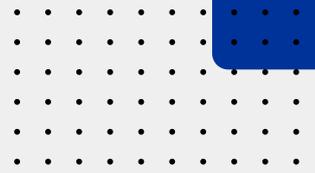
2024



ÉCHANTILLONS DE GAMME



SOMMAIRE



01 ROULEMENT RIGIDE À BILLES À UNE RANGÉE
Page 4

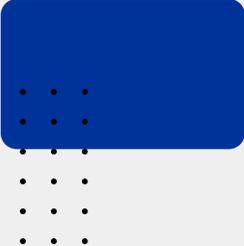
02 ROULEMENT À ROULEAUX CYLINDRIQUES
À UNE RANGÉE
Page 5

03 ROULEMENT À ROULEAUX CONIQUES À
UNE RANGÉE
Page 6

04 ROULEMENT À ROTULE SUR ROULEAUX
Page 7

05 ROULEMENT RIGIDE À BILLES SUR DEUX
RANGÉES
Page 8





SOMMAIRE

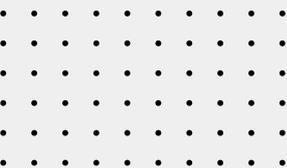
06 ROULEMENT À ROULEAUX TOROÏDAUX
CARB
Page 9

07 ROULEMENT À ROTULE SUR BILLES
Page 10

08 ROULEMENT À BILLES À CONTACT OBLIQUE
À UNE RANGÉE
Page 11

09 BUTÉE À ROULEAUX CYLINDRIQUES
Page 12

10 BUTÉE À BILLES
Page 13





DESCRIPTION



Les roulements rigides à billes à une rangée sont les roulements les plus couramment utilisés.

Les roulements sont disponibles avec ou sans étanchéités intégrées (joints ou flasques). Les roulements sans étanchéité peuvent comporter des rainures d'étanchéité utilisées seulement en version étanche.

Les roulements SKF existent en côtes pouces

AVANTAGES



- Conception simple, polyvalente et robuste
- Faible frottement
- Capacité de vitesse élevée
- Supportent des charges radiales et axiales dans les deux sens
- Nécessitent peu de maintenance.



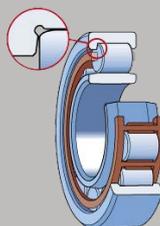
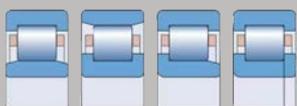
Série N; NU; NJ...

DESCRIPTION



Les roulements à rouleaux cylindriques à une rangée SKF sont disponibles en de nombreux modèles, séries et dimensions. Les principales différences de conception entre les roulements présentés dans cette section sont les suivantes :

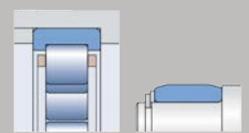
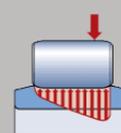
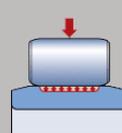
- Avec bague intérieure
- Sans bague intérieure
- Bagues d'épaulement



AVANTAGES



- Faible frottement
- Longue durée de service
- Fiabilité améliorée
- Capacité de fonctionnement à des vitesses élevées.





Série 3000...

DESCRIPTION



Ces roulements sont conçus pour supporter des charges combinées, c'est-à-dire des charges radiales et axiales qui agissent en même temps. Si les pistes étaient prolongées, elles convergeraient vers un même point sur l'axe du roulement conduisant à une cinématique parfaite et, par conséquent, un faible frottement. La capacité de charge axiale des roulements à rouleaux coniques augmente avec l'angle de contact α . La taille de l'angle de contact, généralement comprise entre 10° et 30° , est directement liée au coefficient de calcul e (selon le tableau des produits) : plus la valeur de e est grande, plus l'angle de contact est important.

AVANTAGES



- Cohérence des profils et des dimensions des rouleaux
- Montage rigide
- Période de rodage avec des pointes de température réduites
- Longue durée de service
- Fiabilité améliorée
- Faible frottement



Série 22...

DESCRIPTION



SKF a inventé ce type de roulement en 1919 et possède la gamme la plus large disponible dans l'industrie aujourd'hui - pour les roulements ouverts comme pour les roulements étanches. Cette gamme comprend des roulements à rotule sur rouleaux conçus pour de nombreuses applications, entre autres les arbres principaux d'éoliennes, les coulées continues, les applications vibrantes et les applications à vitesse élevée, ainsi que des roulements avec Solid Oil, des roulements en deux parties, des paliers complets à rouleaux SKF ConCentra et, pour les environnements de fonctionnement les plus difficiles, la solution Triple barrière SKF.

AVANTAGES



- Supportent un défaut d'alignement
- Capacité de charge élevée
- Durée de service accrue
- Faible frottement
- Robuste





DESCRIPTION



Les roulements rigides à billes à deux rangées sont conçus pour les montages dans lesquels la capacité d'un roulement à billes à une rangée serait insuffisante.

À diamètre extérieur et diamètre d'alésage identiques, les roulements à deux rangées sont légèrement plus larges et ont une capacité de charge bien plus élevée que les roulements à une rangée des séries 62 et 63.

Les roulements rigides à billes à deux rangées sont disponibles uniquement en version ouverte (pas de variantes avec étanchéités intégrées).

AVANTAGES



- Faible frottement température de fonctionnement basse, faible niveau sonore et de vibrations
- Vitesse de fonctionnement élevé
- Disponibles avec une variété de graisses dans la plupart des conditions, y compris la graisse compatible alimentaire, la graisse haute température et Solid Oil





Série C22...

DESCRIPTION



Les roulements à rouleaux toroïdaux CARB comportent une rangée de rouleaux symétriques, longs et légèrement bombés, guidés par des pistes à profil toroïdal.

Ils s'utilisent uniquement en tant que paliers libres car ils ne peuvent reprendre que des charges radiales.

Les roulements CARB remplacent avantageusement les roulements à rotule sur rouleaux côté libre dans des montages de paliers libre/fixe dans diverses applications*.

AVANTAGES



- Acceptent des défauts d'alignements (fig.1)
- Acceptent le déplacement axial (fig.2)
- Large gamme de séries de dimensions (fig.3)
- Montage de roulements pour une longue durée de service (fig.4)
- Faible frottement et niveau de bruit (fig.5)
- Meilleure résistance à l'usure et longue durée de service (fig.6)



fig.1



fig.2

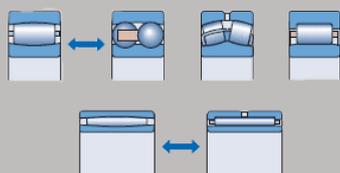


fig.3

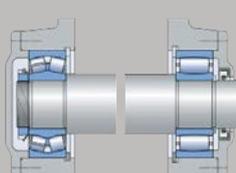


fig.4

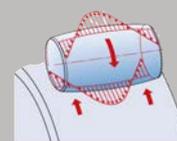


fig.5



fig.6



Série 12...22...

DESCRIPTION



Les roulements à rotule sur billes comportent deux rangées de billes, une piste de roulement sphérique commune dans la bague extérieure et deux pistes dans des gorges continues sur la bague intérieure.

Ils sont disponibles en version ouverte ou étanche, selon domaine d'application*.

Les roulements sont insensibles aux défauts d'alignement angulaires de l'arbre par rapport au palier, causés, par exemple, par la flexion de l'arbre.

AVANTAGES



- Supportent les défauts d'alignement statiques et dynamiques.
- Excellentes performances à vitesse élevée
- Maintenance minimale
- Faible frottement
- Excellentes performances sous charge faible
- Faible niveau de bruit



Série 72.;73...

DESCRIPTION



Les roulements à billes à contact oblique à une rangée SKF admettent des charges axiales dans un sens uniquement.

Ce type de roulement est normalement monté en opposition par rapport à un second roulement.

Les bagues des roulements comportent un grand et un petit épaulement mais ne sont pas séparables.

AVANTAGES



- Grande capacité de charge
- Excellentes propriétés de fonctionnement
- Montage facile de roulements à appariement universel

Domaine d'applications :

- Pompes industrielles
- Compresseurs
- Manutention
- Moteurs électriques



Série 81...

DESCRIPTION



Les butées à rouleaux cylindriques sont utilisés pour guider les tables de rotation, les têtes d'indexation et les têtes multibroches des centres d'usinage.

SKF fabrique ces roulements pour des diamètres d'arbre compris entre 80 et 850 mm.

Grâce à leur conception interne et aux processus de fabrication aux tolérances restrictives, ces roulements peuvent atteindre une exactitude de rotation meilleure que la classe de tolérances P4 et un battement axial s'en rapprochant.

AVANTAGES



- Éléments séparables
- Prolongement de la durée de service de la butée

(Pour limiter les contraintes de bord, les extrémités des rouleaux sont légèrement abattues réduisant ainsi la pression de contact sur les pistes de roulement.)

Domaine d'applications :

- Manutention
- Transmissions industrielles
- Machines outils
- Poids lourds, remorques et bus.



Série 51...

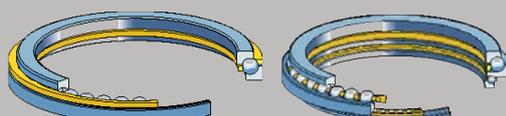
DESCRIPTION



Les butées à billes* à simple effet peuvent supporter des charges axiales dans un sens.

Elles ne supportent aucune charge radiale. Leurs composants séparables facilitent le montage/démontage et les inspections de maintenance.

La plupart des composants sont interchangeables. Les rondelles-arbres disposent d'un alésage rectifié qui permet un ajustement serré.



AVANTAGES



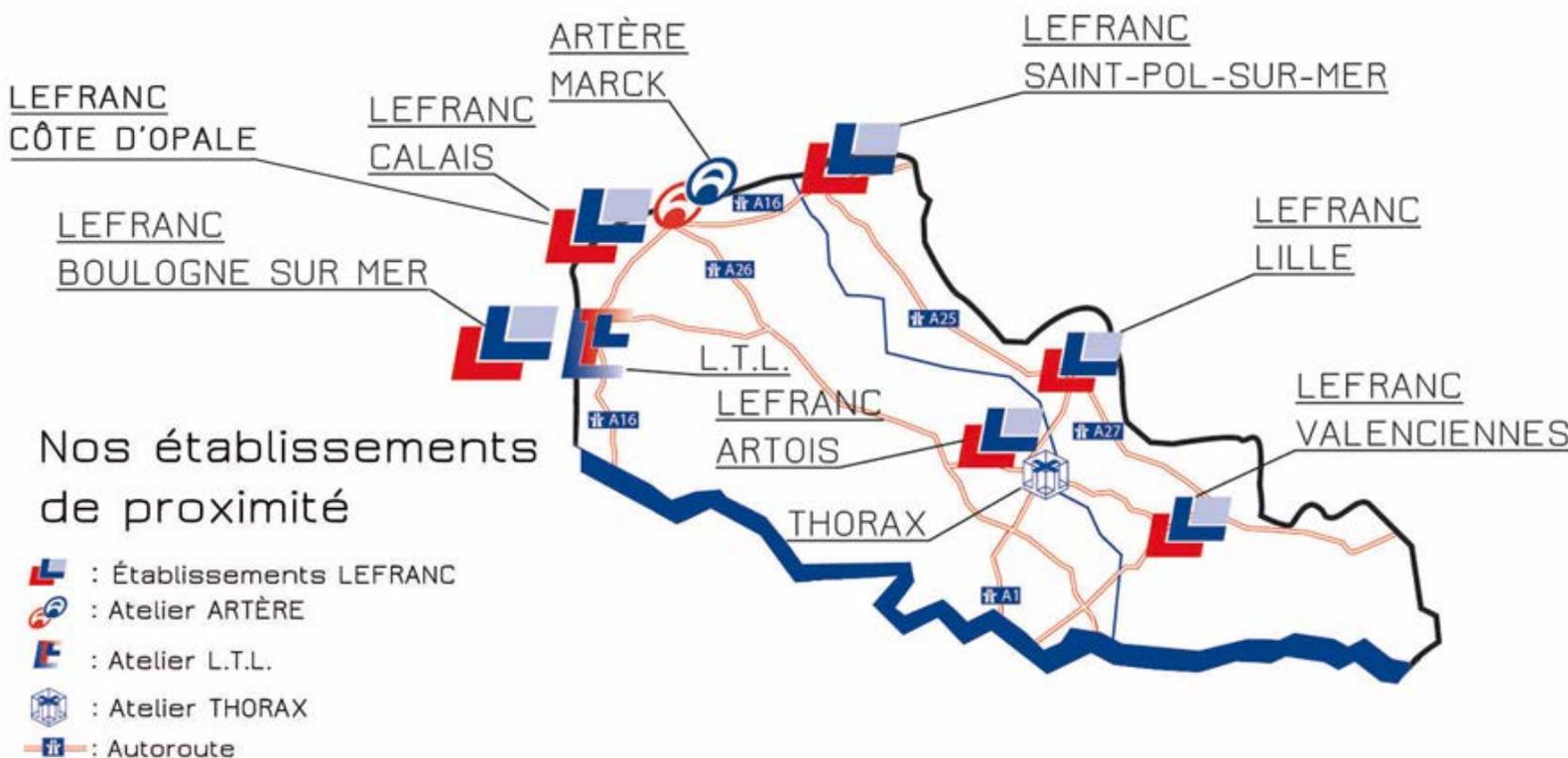
- Séparables et interchangeables
- Défaut d'alignement initial
- Ajustement serré

Domaine d'applications :

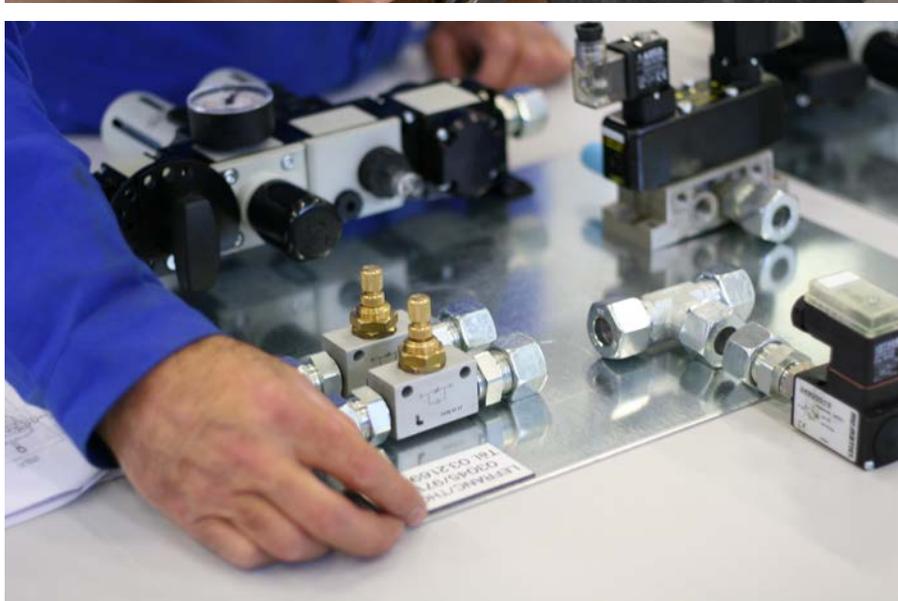
- Pompes industrielles
- Ventilateurs industriels
- Métaux
- Transmission industrielle
- Exploitation minière
- Minéralurgie
- Cimenterie

*existe aussi en gamme Super Précision pour applications spécifiques (ex: machines-outils)

NOS ÉTABLISSEMENTS DE PROXIMITÉ



NOS ATELIERS





A large area of the page filled with a grid of small black dots, intended for writing notes.

CONTACT



40 RUE NEUVE, 62 100 CALAIS



03.21.46.09.09



LEFRANC.CALAIS@LEFRANC-SA.FR