



ROULEMENTS

**BILLES
ROULEAUX
SUPER PRÉCISION
PALIERS**

MOTION & CONTROL

NSK



DISTRIDIAM, VOTRE PARTENAIRE Présentation	2
ZOOM SUR LA MARQUE NSK Marque premium Services clés Les secteurs clés Les services	3 4
LES ROULEMENTS À BILLES À GORGE PROFONDE	5
LES ROULEMENTS À ROULEAUX SPHÉRIQUES Options de cage	6
LES ROULEMENTS DE SUPER PRÉCISION	7
LES PALIERS	8

DISTRIDIAM, votre partenaire industriel multi-spécialiste.

DISTRIDIAM accompagne les professionnels de l'industrie, du bâtiment et de la mécanique grâce à une offre complète, structurée autour de 4 pôles d'expertise.

Cette organisation nous permet de proposer des solutions globales, des produits de qualité et un accompagnement technique adapté à chaque besoin.



PÔLE DIAMANT

Notre offre comprend :

- Disques diamant (béton, béton armé, asphalte, matériaux de construction...)
- Couronnes et forets diamant
- Plateaux de ponçage et outils de surfacage



PÔLE VISSERIE

Notre offre comprend :

- Vis, écrous, rondelles (acier, inox, traitements spécifiques)
- Boulonnerie standard et technique
- Fixations spéciales et solutions sur mesure



PÔLE FOURNITURES INDUSTRIELLES

Notre offre comprend :

- Outillage et consommables
- Équipements de protection individuelle (EPI)
- Produits de maintenance, lubrifiants et abrasifs



PÔLE TRANSMISSION MÉCANIQUE

Notre offre comprend :

- Courroies, chaînes et poulies
- Roulements et paliers
- Accouplements et composants de transmission



ZOOM SUR LA MARQUE NSK...

MARQUE PREMIUM DEPUIS 1916

Fondée en 1916 à Tokyo, NSK est un des principaux concepteurs et fabricants mondiaux de roulements, de composants linéaires et de produits pour le secteur automobile.

NSK est leader dans le domaine des roulements et des vis à billes. Dans la région EMEA, NSK est présents dans 12 pays, entre agences commerciales, centres de R&D et sites de production ainsi que sur tous les continents avec des sites de production, des bureaux de ventes et des pôles technologiques.

LES PRODUITS CLÉS NSK

Roulements à Billes



Roulements à Rouleaux



Paliers



Composants linéaires



Roulements de super précision



LES SECTEURS CLÉS NSK

Industrie lourde

- Sidérurgie
- Cimenteries
- Carrières et extraction
- Manutention portuaire
- Logistique industrielle

Papeteries

- Cylindres sécheurs
- Presses
- Rouleaux de convoyage
- Environnements humides et haute température

Carrières

- Concasseurs
- Cribles vibrants
- Convoyeurs
- Applications soumises à fortes charges et poussières abrasives

Machine-outil

- Broches haute précision
- Centres d'usinage
- Applications nécessitant rigidité et précision

Agro-alimentaire

- Lignes de production
- Lavage intensif
- Contraintes sanitaires spécifiques

Énergie

- Production électrique
- Maintenance industrielle
- Applications à haute fiabilité

LES SERVICES NSK

✓ Programme de valeur ajoutée

Optimisation des machines et des équipements pour apporter des améliorations complètes et durables qui offrent des avantages à long terme aux clients.

✓ Ingénierie d'application

Nos ingénieurs d'application travaillent main dans la main avec nos clients, depuis la phase de conception initiale de leurs machines jusqu'à la résolution des problèmes de performances.

✓ Analyse vibratoire

Entretenir les machines ou remplacer les pièces au bon moment. Cela garantit la fiabilité du système et le fonctionnement du processus, même pour les applications complexes.

✓ Experts industriels

Identification des problèmes, des pannes et des pertes de production, ainsi que des coûts de remplacement élevés/fréquents.

✓ Outils techniques

Nous offrons des ressources en ligne/numériques pour faciliter la conception, la sélection et l'optimisation de la performance. (téléchargements de fichier CAO, outils de calculs des roulements..)

LES ROULEMENTS À BILLES À GORGE PROFONDE

Les roulements à billes à gorge profonde - le type de roulement le plus courant - sont utilisés dans de nombreux types d'applications, notamment celles nécessitant des vitesses de rotation élevées associées à de faibles pertes de puissance.

Les roulements à billes à gorge profonde NSK supportent non seulement les charges radiales mais également des charges axiales modérées dans les deux directions. Faciles à installer, ils peuvent être mis en oeuvre dans de multiples configurations.



Acier Z

Acier ultrapur permettant d'augmenter la durée de vie des roulements jusqu'à 80%.

Technologie de lubrification avancée

Pour une performance améliorée et une durabilité accrue.

Billes en acier de qualité supérieure

Un fonctionnement plus silencieux et plus stable dans les plages de vitesses supérieures.

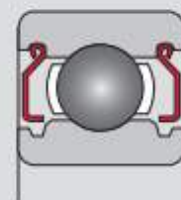
Pistes de roulement

Rectifiés spécialement pour réduire les bruits de roulements ; une meilleure répartition du lubrifiant et une durée de vie opérationnelle prolongée.

Joint d'étanchéité brevetés

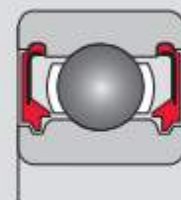
Pour résister aux contaminants dans les environnements les plus exposés.

Des produits testés à 100% : un gage de qualité totale.



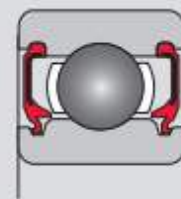
ZZ

Flasque sans contact



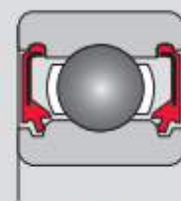
VV

Joint sans contact



DDW

Joint à contact léger



DDU

Joint à contact

Comparatif des flasques et des joints d'étanchéité

	ZZ	VV	DDW	DDU
Performance antipoussière	Normale	Bonne	Excellente	Excellente
Etanchéité à l'eau	Insuffisante	Insuffisante	Normale	Excellente
Couple résiduel	Très faible	Très faible	Faible	Normal
Stabilité de rotation	Elevée	Elevée	Bonne	Normale
Protection contre les fuites de lubrifiant	Normale	Bonne	Excellente	Excellente

LES ROULEMENTS À ROULEAUX SPHÉRIQUES

CARACTERISTIQUES DE CONCEPTION ET AVANTAGES OPÉRATIONNELS

Les roulements à rouleaux sphériques NSKHPS bénéficient d'une conception optimisée qui se traduit par une capacité de charge importante, des vitesses limites élevées et un fonctionnement fiable sur une longue durée de vie. Dans les applications classiques, leurs performances élevées peuvent également permettre de réduire l'encombrement des machines et de l'équipement.



Vitesse limite
Jusqu'à **20%** supérieure

Température de fonctionnement
Jusqu'à **200°C**

Caractéristiques de conception :

- Fabrication en acier haute pureté offrant une résistance élevée à la fatigue.
- Conception interne optimisée et hautes capacités.
- Cages résistantes à l'usure en acier embouti avec nitruration et cages robustes usinées en laiton.
- Processus avancé de rectification des pistes offrant une longue durée de vie et une résistance supérieure à l'usure.
- Stabilité dimensionnelle à haute température : jusqu'à 200°C.
- Option de jeu radial interne : C2, C-Normal, C3, C4 et C5.
- Série dimensionnelles : 213, 222, 223, 230, 231, 232, 239, 240 et 241.
- Pour les diamètres d'arbre de 40 à 420 mm.

OPTIONS DE CAGE

Le choix des cages a un impact significatif sur la performance des roulements. Les contraintes de fonctionnement inhérentes à l'application doivent être soigneusement prises en compte.

Les avantages d'une cage en acier abouti par rapport à une cage en laiton sont le faible poids et la facilité de lubrification de l'intérieur du roulement grâce au supplément d'espace entre la bague intérieure et la bague extérieure.

Cage en acier embouti (EA)

Cage robuste avec traitement de surface spécial par nitruration offrant une résistance à l'usure supérieure et permettant des vitesses de fonctionnements + élevés.



Cage en laiton usiné (ECA & CA)

Conception de cage robuste offrant une performance supérieure dans les applications soumises à des charges élevées et/ou des charges de chocs.



LES ROUEMENTS DE SUPER PRÉCISION

Le roulement de super précision offre des performances accrues grâce à des matériaux spécifiques et à une précision de fabrication supérieure.



Roulements à billes à contact oblique - haute précision

Roulements de Super Précision standard, fabriqués selon les normes ISO.

- Séries 79xx, 70xx, 72xx.
- Angles de contact : 15°(C), 25°(A5), 30°(A).
- Conception de la cage : résine phénolique (TR) ou polyamide (TYN), selon les besoins de l'application.
- Matériaux des billes : acier, céramique (SN24).



Roulements à billes à contact oblique - haute précision, étanches

Pré-lubrifiés et étanches pour réduire les problèmes de manipulation. Convient à la maintenance des broches de machines outils.

- Roulements à billes à contact oblique de Super Précision, standard.
- Roulements à billes à contact oblique - séries ROBUST, haute vitesse.
- Plage de tailles d'alésage : $\varnothing 30$ à 100 mm pour les séries ISO 10 et 19 (70xx et 79xx).



Roulements à billes à contact oblique - ultra haute vitesse

Roulements haute performance conçus pour un fonctionnement à vitesse élevée avec une génération de température.

- Angles de contact : 18°(BNR), 25°(BER).
- Matériaux des billes : acier (type E&S), céramique (Type H & X).
- Conception de la cage : résine phénolique (T), polyamide (TYN) ou PPS (TSR), selon les besoins de l'application.
- Séries ROBUST peuvent également être utilisées pour les applications à très haute vitesse dépassant les 3 millions de dmN.



Roulements à billes à contact oblique - ultra haute vitesse

Lubrification direct air huile pour permettre les vitesses les plus élevées.

- Lubrification direct air-huile par un trou traversant la bague extérieure.
- Angles de contact : 18°(BNR), 25°(BER).
- Rainure de lubrification avec joints toriques dans la bague extérieure.
- Roulements hybrides - bagues en acier, billes céramique.



Roulements à rouleaux cylindriques - ultra haute vitesse, simple rangée

Conçus pour les applications à ultra haute vitesse, telles que les broches de centres d'usinage.

- Matériau de la cage : laiton (MR1), résine PEEK (TP).
- Matériau des rouleaux : acier, SHX.
- La conception ultra haute vitesse ROBUST RXH peut être utilisée jusqu'à 3 millions de dmn. La cage MR est utilisée pour les séries standards.



Roulements à rouleaux cylindriques - ultra haute vitesse, double rangée

Conçus pour offrir une rigidité élevée dans les applications à haute vitesse, telles que les broches de tours.

- Matériau de la cage : laiton (MB) et résine PPS (TB).
- Spécification standard E44 : trous et rainure de graissage sur la bague extérieure.



Butées à billes à contact oblique - haute vitesse

Conçus pour offrir une rigidité élevée dans les applications à haute vitesse, telles que les broches de tours.

- Matériau de la cage : laiton (MB) et résine PPS (TB).
- Spécification standard E44 : trous et rainure de graissage sur la bague extérieure.



Roulements de support de vis à billes - séries BSBD, NSKHPS

La configuration à double rangée permet aux roulements de supporter des forces axiales importantes dans les deux directions.

- Série BSN sans bride, série BSF avec bride.
- Types appariés également disponibles.
- Joint à lèvres avec contact - assure une bonne étanchéité à haute vitesse.

LES PALIERS

NSK propose deux gammes principales de paliers auto-aligneurs :

La gamme Self-Lube® (ISO), polyvalente et modulaire, offre de nombreuses configurations pour s'adapter facilement à une grande variété d'applications industrielles ainsi que **la gamme J-Line (JIS)**, plus standardisée, est conçue pour des environnements exigeants nécessitant robustesse et conformité aux normes japonaises.

En combinant ces deux familles, NSK couvre efficacement les besoins industriels internationaux.



Paliers complets

- Gamme de différents logements en fonte ou en acier embouti.
- Inserts - 3 configurations principales de blocage et 2 options de longueur de bague intérieure.



Roulements de palier avec joint triple lèvre

- Interchangeabilité avec les roulements de paliers standards.
- Durée de vie du roulement supérieure grâce aux performances du joint.
- Opérations de regraissage plus espacées.
- Adaptés aux environnements très poussiéreux ou pollués par l'eau.



Silver-Lube

- Bagues de roulement, cages et billes, armatures de joint et vis de serrage, graisseur et entretoises de fixation en acier inoxydable de haute qualité.
- Joints en caoutchouc nitrile et déflecteurs en acier inoxydable.
- Logement en résine polyester thermoplastique ; couvercles de protection des extrémités en matière plastique disponibles.
- Graissés en usine avec une graisse alimentaire USDA H1 adaptée à une large plage de température.
- Les paliers Silver-Lube sont disponibles dans 4 formes.



Life- Lube

- Combine la résistance à la corrosion des logements Silver-Lube et les caractéristiques d'échantéité et de lubrification des roulements Molded-Oil.
- Adaptés aux environnements humides.
- Adaptés aux environnements des liquides de traitement et des produits chimiques.

NOS CONTACTS

Nos commerciaux, itinérants et sédentaires sont à votre service pour vous conseiller et vous accompagner en toute sécurité.



330, route de Goderville
76430 SAINT ROMAIN DE COLBOSC
FRANCE

 distridiam.fr

 contact@distridiam.fr

 01 75 43 37 77

Notre service clients vous apporte un support technique et commercial complet :

- informations produits,
- devis,
- conditions de vente,
- conseils SAV sur simple demande.

REJOIGNEZ-NOUS SUR :

LinkedIn



MOTION & CONTROL

NSK

