



Brand of **NTN corporation**

ROUE

Kit de roulement de roue
Kit de disque de frein



Pourquoi choisir un roulement SNR ?

- Une gamme de roulements standards et spécifiques
- 4 extensions de gammes par an
- Une gamme qui couvre 98 % du parc automobile Européen
- Une gamme large pour les applications Européennes et Asiatiques : Audi, Daewoo, Fiat Group, Honda, Mazda, Mitsubishi, Groupe Renault, Groupe Peugeot-Citroën, Subaru, Suzuki, Opel Group...
- Tous les composants (bouchon, vis, circlip...) sont inclus dans les kits
- Notice de montage dans le kit (technologie ASB®)
- Couple de serrage inscrit sur la boîte des kits de roulements de roue
- NTN Europe est le partenaire développeur et fournisseurs des grands constructeurs automobiles : Renault, Fiat, PSA, VW, Ford, Mazda

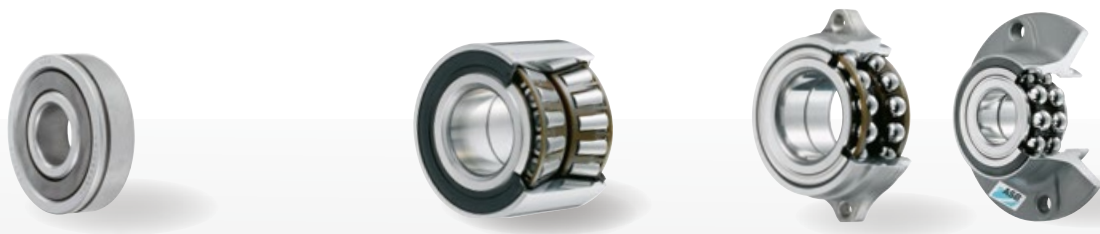
Le bon fonctionnement d'un roulement de roue dépend bien entendu de la qualité du roulement, de son montage (respecter les préconisations constructeurs) mais aussi de la qualité des composants.

NTN Europe attache donc une importance particulière à ces éléments qui accompagnent les roulements dans ses kits de roue et propose des composants de qualité.

Les composants: vis, écrou, anneau d'arrêt, bouchon, joints...ne sont pas toujours réutilisables. C'est pourquoi NTN Europe met à disposition du mécanicien tous les composants qui nécessitent d'être changés lors du remplacement du roulement de roue.

Une vis qui casse, qui se fend, un écrou qui se desserre et c'est tout l'ensemble qui peut être dangereux car la mauvaise qualité de la matière, du traitement thermique, du revêtement... éléments importants à la fabrication d'une pièce fiable, n'est pas visuellement détectable.

Evolution du roulement de roue



STANDARD		
Génération 0	Génération 1	Génération 2
Joint Lubrification Fixation Charge axiale	Joint codeur Roulement : - Préchargé - Pré-lubrifié	Bride Charge axiale Roue dentée Joint codeur
Renault 12 Ford Ka	Suzuki Swift Kia Cee'd Hyundai i30	VW Golf Smart Fortwo Audi A3

Principaux clients automobiles

ALFA ROMEO, ASTON MARTIN, AUDI, BMW, CITROEN, DACIA,
DAIMLER, FIAT, FORD, GENERAL MOTORS, HONDA, HYUNDAI,
ISUZU, JAGUAR, KIA, LANCIA, LAND ROVER, MAZDA,
MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, PEUGEOT,
PORSCHE, RENAULT, RVI, SEAT, SKODA, SMART,
SUZUKI, VAUXHALL, VOLKSWAGEN, TOYOTA

EQUIPEMENTIERS AUTOMOBILE :

BEHR, BOSCH, BREMBO, DAYCO,
DELPHI, FTE, GATES,
VALEO, ZF



PIÈCE DE SÉCURITÉ

Moyeu disque de frein

Roulement emmanché
dans un disque de frein

Renault Trafic
Peugeot 5008
Mercedes Citan

Génération 3

Fixation (écrous)
Porte capteur

Toyota Yaris
Ford Focus
Alfa 159

Une gamme de kits moyeux disques avec roulement intégré

Le groupe NTN Europe a développé depuis 2003 une gamme complète de kits de moyeux disques de frein avec roulement intégré pour les véhicules les plus populaires des marques Renault, Nissan, Vauxhall et PSA. Le kit de moyeu disque contient des produits d'origine, incluant le roulement emmanché dans le disque de frein et les petits composants nécessaires au montage.

DE QUOI EST COMPOSÉ CET ENSEMBLE ?

Un roulement

Les roulements SNR sont des pièces d'origine. Ce sont les mêmes roulements que nous fournissons à la 1^{ère} Monte. Nous maîtrisons totalement les conditions de montage et de fonctionnement :

- Par la connaissance des préconisations constructeurs
- Par le calcul
- Par nos tests en centre d'essais
- Par la maîtrise de l'opération d'emmanchement du roulement, effectuée dans nos ateliers

Notons que le roulement, une fois monté, ne peut être extrait de son logement sans entraîner sa destruction (la bague extérieure du roulement n'est pas accessible) toute usure du disque entraîne impérativement le changement de l'ensemble. NTN Europe préconise le changement des disques de frein par paire.

Un moyeu disque

Nous avons développé cette pièce avec nos partenaires freineurs, suivant le processus de développement de la 1^{ère} Monte :

- Validation des plans
- Contrôle des échantillons initiaux : analyse dimensionnelle et métallurgique
- Ce disque est un produit de qualité d'origine

Un assemblage

Le roulement est conçu spécifiquement pour un disque donné. La clef de son bon fonctionnement réside notamment dans la maîtrise du jeu : le montage du roulement dans son logement entraîne une réduction du diamètre de celui-ci, qui devra être anticipé lors de la conception, et maîtrisé lors de la fabrication. Seul un fabricant de premier rang comme NTN Europe peut vous garantir une telle précision d'assemblage.

POURQUOI PEINDRE LES KITS DE MOYEURS DISQUES ?

Peinture sur la zone de contact moyeu disque-jante

Le contact entre le moyeu disque en acier et la jante, si elle est en aluminium, peut provoquer des problèmes de corrosion qui vont considérablement compliquer le démontage de roue (collage). NTN Europe a choisi de peindre la zone de contact entre le moyeu disque et la jante afin de faciliter cette opération.

Peinture sur la totalité du disque

Dans le cas d'un véhicule équipé de jantes aluminium, bien souvent très ajourées, la corrosion du moyeu disque nuit fortement à l'esthétique de l'ensemble. Un moyeu disque peint permet de pallier cet inconvénient.



La technologie ASB® par NTN Europe



Au cœur de votre sécurité

La technologie ASB® est un élément essentiel au fonctionnement de nombreux systèmes embarqués. Le roulement capteur ASB® permet la transmission des informations liées à la roue aux différents calculateurs du véhicule.



ABS

Permet d'éviter le blocage des roues en cas de freinage brutal et de réduire la distance de freinage tout en gardant le contrôle de la direction



ESP

Permet au véhicule de garder sa trajectoire en cas de perte d'adhérence des pneus sur la route (glissade)



VITESSE

Permet au calculateur d'interpréter et d'afficher la vitesse précise du véhicule



NAVIGATION

Même dans un tunnel, le système ASB® permet de détecter votre position. Vous ne perdez jamais le contact !



AIDE AU DÉMARRAGE EN CÔTE

Permet au véhicule de ne pas reculer lorsqu'il s'arrête en côte



LE ROULEMENT EST UN ORGANE DE SÉCURITÉ !

- Un signal ABS défaillant délivrant des informations erronées
- Un déclenchement intempestif de l'ABS, pouvant perturber le comportement du véhicule
- Une mauvaise interprétation des vitesses de chacune des roues par le calculateur
- Affichage erroné de la vitesse. Par conséquent, risque de dépassement involontaire et dangereux de la limitation de vitesse

UNE PERTE DE SIGNAL ASB® PEUT-ÊTRE DRAMATIQUE..

Le choix d'un roulement capteur ASB® de mauvaise qualité peut conduire à :

- Le voyant de défaut ABS va s'allumer sur le tableau de bord, le système ABS est hors service
- Le système ABS n'est plus correctement opérationnel et ne garantit plus l'antiblocage des roues et la stabilité du véhicule au freinage

Pour votre sécurité et celle de vos clients, faites confiance à NTN Europe.



Le système ESP ne peut plus garantir le contrôle de trajectoire

NTN Europe, la qualite d'origine

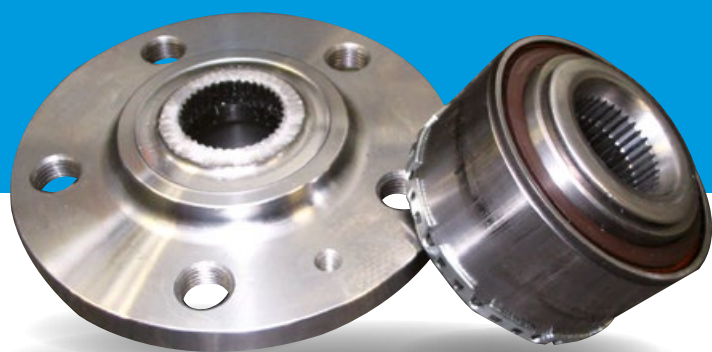
NTN Europe est le premier fabricant européen de roulements de roue ; cet organe de sécurité est produit sur tous les continents.

La qualité et la performance sont les bases de notre succès, mais la fiabilité des produits et la sécurité du conducteur font aussi partie de nos préoccupations.

Les roulements sont conçus et fabriqués selon les technologies les plus évoluées en termes d'acier, de lubrification, de traitement thermique, de joints etc...

Tous les roulements prototypes sont testés pendant 18 mois selon les cahiers des charges des constructeurs avant d'être mis en production.

CONTREFAÇON : ATTENTION DANGER !



ROULEMENT CONTREFAIT

Un certain nombre d'imitations sont apparues sur le marché avec des caractéristiques non conformes, qui mettent en danger la vie des automobilistes et de leurs passagers.



ROULEMENT SNR D'ORIGINE

Bien entendu NTN Europe a effectué des tests sur ces produits et il en ressort que :

- Les roulements montés ne sont pas conformes aux spécifications 1ère Monte notamment en ce qui concerne leur durée de vie et la qualité. Une durée de vie réduite peut conduire à une détérioration précoce et à un risque de dysfonctionnement du disque de frein.
- Les codeurs magnétiques montés sur les disques pour les fonctions ABS et ESP ne sont pas de qualité d'origine (certains d'entre eux n'ont pas le bon nombre de pôles magnétiques !).



CES DÉFAUTS SONT TRÈS GRAVES : ils peuvent entraîner des accidents mortels !



LE CENTRE D'ESSAIS NTN EUROPE, en collaboration avec le Département R&D, a également testé des roulements de roue contrefaits.

Ces roulements peuvent être installés, en lieu et place du roulement ASB® NTN-SNR XMGB40899, sur la roue avant des véhicules VW Polo VII et Fox, Audi A2 et A3, Seat Cordoba IV et Ibiza V, Skoda Fabia.

Ces tests ont été conduits selon le cahier des charges du constructeur VW. Les résultats sont sans équivoque : il est dangereux de rouler avec un véhicule équipé d'un roulement contrefait.

COMMENT RECONNAÎTRE UN ROULEMENT D'ORIGINE ?

La marque NTN ou SNR et le code de la date sont les deux moyens les plus efficaces pour reconnaître un roulement de qualité d'origine.



Une maintenance adaptée

40% des avaries de roulements sont dues à une mauvaise lubrification: il est donc primordial de choisir la graisse la mieux adaptée.

NTN Europe met à la disposition de ses clients une gamme de produits de maintenance dont deux graisses : UNIVERSAL Multi Purpose et Heavy Duty (fortes charges) permettant une bonne protection des roulements en présence d'eau et contre la pollution et la corrosion.

ATTENTION ! Seuls les roulements ayant une référence en ECxxxxx et certains ABxxxxx sont livrés non graissés. Tous les autres roulements sont graissés à vie et ne nécessitent donc aucun regrainage en cours d'utilisation.

Ces deux graisses sont disponibles en boîtes de 1 kg ou en cartouches de 400 gr.

Graisse à usage général pour l'automobile et l'industrie



APPLICATIONS TYPES

Roulements de roues automobiles, équipements agricoles, matériel de manutention, mécanique générale, moteurs électriques de faible puissance, petit outillage...

Plage de température : -25 à +140°C

Graisse de première qualité extrême, multi-service, destinée aux applications intensives dans le transport et les industries lourdes



APPLICATIONS TYPES

Moyeux de roue de camion, pompes à eau, convoyeurs, engins de levage, moteurs électriques de forte puissance...

Plage de température : -25 à +140°C

NTN Europe: conseils de démontage et montage des roulements

QUELQUES PRÉCAUTIONS SONT À RESPECTER

- Toujours se référer au manuel technique du véhicule.
- Préparer le véhicule et les outillages nécessaires avant de commencer la mise en place. S'assurer de leur propreté et de leur bon état.
- Vérifier l'identification du kit. Sortir le roulement de son emballage au dernier moment, sur un plan de travail propre. Nettoyer les pièces et organes dans l'environnement du roulement et s'assurer de leur bon état. Vérifier notamment l'absence de rayures, arrachements ou coups sur le moyeu, porte-fusée et l'embout de transmission. Remplacer les pièces abimées.
- Ne pas déposer de pièces qui ne seraient pas prévues dans le kit.
- Ne jamais démonter ou séparer les éléments d'un roulement.
- Pour une bonne mise en place du roulement, toujours utiliser les outils adaptés.
- Toujours appliquer l'effort sur la bague que l'on emmanche. L'effort de montage ne doit jamais être transmis par les corps roulants (billes, rouleaux...). Ne jamais pousser les deux bagues simultanément.
- Respecter les couples de serrage préconisés par le constructeur.



**CLAS, des outils adaptés
pour des roulements de qualité.**

Et aussi, pour le montage/ démontage d'un roulement équipé de la technologie ASB® :

- Roulements de 1ère génération (symbole : XGB...) : respecter l'orientation du roulement. Le marquage du roulement indique la face comportant le codeur magnétique, qui doit toujours être situé du côté intérieur du véhicule.
- L'emmanchement du roulement doit être effectué à l'aide d'outillages comportant les dégagements nécessaires, de façon à ne pas pouvoir enfoncer ou mutiler le codeur.
- Les roulements doivent être manipulés et entreposés de façon à ce que le codeur ne soit pas exposé aux chocs (attention à l'empilage) ou à la pollution par des particules métalliques.
- Le roulement ne doit pas être placé à proximité d'une source magnétique > 750 Gauss.
- Tout roulement dont le codeur magnétique est blessé et/ou enfoncé, notamment à la suite d'un choc, est inutilisable.



Pour vous assurer du bon positionnement du roulement ASB®, une carte testeur est disponible. Elle vous permettra de visualiser rapidement et efficacement le joint magnétisé.

NTN Europe au service des clients

○ Commande en ligne

La commande en ligne permet notamment de voir la disponibilité des produits en temps réel, de choisir le lieu et le mode de livraison parmi une liste pré-enregistrée, de créer des commandes depuis un fichier excel ou csv, de créer une liste de produits favoris, etc.

○ Catalogue en ligne

Un nouveau catalogue mis à jour au minimum 4 fois par an (à chaque extension de gamme), avec accès aux fiches produits et photos de produits, le tout imprimable en pdf.

TechScaN'R

Grâce à notre application **TechScaN'R**, retrouvez toutes les données techniques dont vous aurez besoin.

Téléchargez l'application sur votre smartphone !



Roulements et kits de roues

NTN Europe, votre partenaire n°1

Fabricant leader, NTN Europe défend la qualité d'origine aux côtés des constructeurs automobiles et des acteurs de la Rechange Indépendante.

Porté par votre exigence et l'engagement de nos équipes, notre savoir-faire s'exprime aussi par une qualité de service qui valorise votre activité.

Voici pourquoi NTN Europe, leader mondial du roulement de roue, est aujourd'hui votre partenaire légitime.



PARTENAIRE DU PROGRAMME

FIRSTclass



NTN

Make the world **NAMERAKA**



DOC_RA_PLAQUEUE_F - CODE SAP 355543 - Document non contractuel - NTN-SNR copyright international - 03-22 - Photos : NTN-SNR - Pedro Studio Photos

Le présent document est la propriété exclusive de NTN-SNR ROULEMENTS. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN-SNR ROULEMENTS est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires.
Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN-SNR ROULEMENTS. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.
© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2021.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com

NTN |  | Brands of **NTN corporation**