



Brand of **NTN Group**

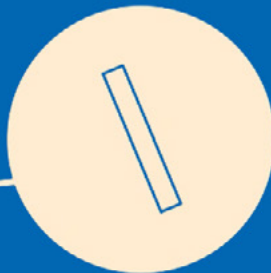
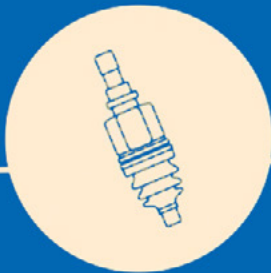
Transmissions reconditionnées

Repenser, reconditionner, réutiliser





RETHINK



Des solutions durables pour la mobilité de demain

Chez NTN Europe, nos produits sont synonymes de qualité et fiabilité. En tant que n°2 mondial en équipement d'origine sur le marché des transmissions, notre expertise et notre engagement envers la qualité sont reconnus dans le monde entier. Forts de cette légitimité, nous franchissons une nouvelle étape en lançant notre gamme de transmissions remanufacturées.

Une transition naturelle vers le remanufacturé

Notre leadership est le fruit de décennies de recherche, de développement et de production de pièces répondant aux exigences les plus strictes des constructeurs automobiles, des garagistes et des utilisateurs finaux. Il est donc naturel pour nous de nous tourner vers le reconditionnement, une pratique qui combine notre savoir-faire technique avec notre engagement envers la durabilité.

Un engagement pour un avenir durable

L'économie circulaire n'est pas seulement un concept ! C'est une réalité que nous intégrons dans chaque aspect de notre production. En choisissant de remanufacturer les transmissions ou cardans, nous contribuons à la réduction des déchets, à la conservation des ressources et à la diminution de notre empreinte carbone. Notre gamme reconditionnée offre des produits qui sont non seulement performants mais aussi respectueux de l'environnement.

La promesse de la qualité SNR

Nos transmissions remanufacturées sont soumises à des processus rigoureux de désassemblage, de nettoyage, d'inspection et de remplacement des pièces usées, suivis de tests de performance. Chaque produit reconditionné est restauré selon les normes les plus strictes, garantissant une qualité et une performance équivalentes à celles des pièces neuves.

En choisissant les cardans reconditionnés SNR, vous optez pour des produits qui prolongent la durée de vie des composants, réduisent les coûts et contribuent à un avenir plus durable.

Economie circulaire : un changement de modèle pour un avenir durable

L'économie circulaire représente une approche innovante pour minimiser l'impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie. Contrairement au modèle économique traditionnel basé sur le schéma «produire-consommer-jeter», l'économie circulaire vise à boucler les cycles de vie des produits et des matériaux en promouvant la réutilisation, la réparation et le recyclage.

Les enjeux environnementaux et économiques

L'industrie automobile est au cœur des enjeux de la durabilité. Les véhicules sont composés de milliers de pièces, dont beaucoup nécessitent des matériaux et des processus de fabrication intensifs en énergie et en ressources. La mise en œuvre de pratiques d'économie circulaire dans ce secteur permet de :

- **Réduire les déchets** : Les produits en fin de vie sont réutilisés ou reconditionnés plutôt que d'être jetés.
- **Économiser les ressources** : La récupération et la réutilisation des composants réduisent la nécessité d'extraire de nouvelles matières premières.
- **Diminuer les émissions de CO²** : La remanufacturation et le recyclage consomment généralement moins d'énergie que la production de composants nouveaux, ce qui réduit les émissions de gaz à effet de serre.
- **Stimuler l'innovation** : La transition vers des modèles circulaires encourage la conception de produits et des processus de fabrication plus durables.

Tendances du marché et réglementations

Le marché des pièces automobiles remanufacturées est en pleine expansion. Elles représentant aujourd'hui 30 à 40 % de l'offre disponible. Plusieurs facteurs contribuent à cette croissance :

- **Maturité du marché des pièces de rechange** : Le marché de l'après-vente pour les arbres de transmission, les alternateurs, les démarreurs et d'autres composants électroniques est bien établi, ce qui facilite l'adoption des pièces remanufacturées.
- **Demande des consommateurs** : 7 utilisateurs sur 10 sont prêts à faire monter des pièces remanufacturées dans leurs véhicules.
- **Réglementations européennes** : Des lois et des plans d'action européens, comme le Plan d'action pour l'économie circulaire adopté par la Commission européenne en 2020, visent à encourager des pratiques de production plus durables. Ces réglementations soutiennent la conception de produits durables, donnent plus de pouvoir aux consommateurs dans leur choix, et promeuvent des processus de production plus propres. En particulier, la directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) impose des taux de collecte, de réutilisation et de recyclage spécifiques pour encourager une économie circulaire.



Opportunités pour l'automobiliste

Pour les utilisateurs finaux, l'adoption de pièces remanufacturées présente de nombreux avantages :



Coût réduit :

Les pièces remanufacturées offrent une alternative plus économique par rapport aux pièces neuves tout en maintenant une qualité équivalente.



Qualité et performance :

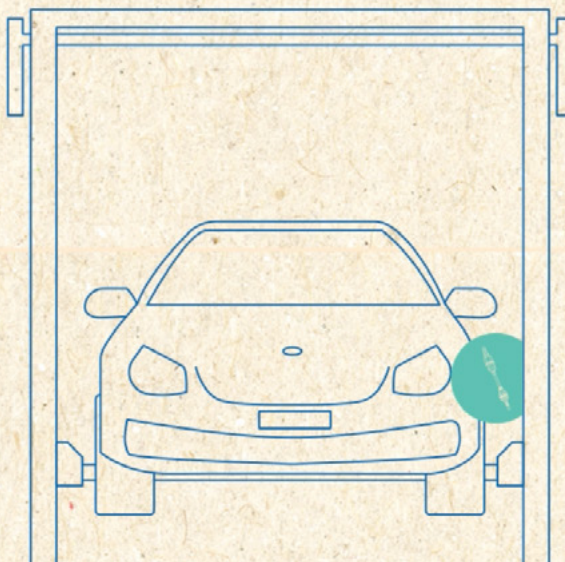
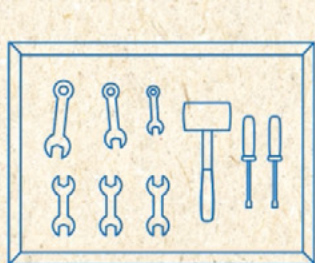
Grâce à des processus rigoureux de reconditionnement, les pièces remanufacturées répondent aux mêmes standards de performance que les pièces d'origine.



Impact environnemental positif :

En choisissant des pièces remanufacturées, les automobilistes contribuent activement à la réduction des déchets et à la préservation des ressources naturelles, tout en diminuant leur empreinte carbone.

L'adoption de l'économie circulaire dans l'industrie automobile n'est pas seulement bénéfique pour l'environnement, mais elle représente également une opportunité pour les automobilistes de participer à une démarche durable.



Notre offre remanufacturée SNR

Une gamme alliant performance et de durabilité

Chez NTN, notre engagement envers l'économie circulaire se traduit par notre nouvelle gamme de cardans remanufacturés. Cette gamme offre des solutions fiables et économiques pour de nombreux types et marques de véhicules.



Identification du libellé : **R-DKxxx.xxx**

Processus rigoureux de remanufacturation

Notre processus de reconditionnement repose sur des standards stricts pour garantir que chaque pièce répond aux mêmes exigences de qualité que les composants neufs.

12 étapes clés du processus

1. **Collecte des carcasses ou vieilles matières** : Récupération des cores auprès de nos distributeurs.
2. **Identification et validation** : Identification et validation de chaque carcasse ou vieille matière selon un niveau de qualité requis pour la rénovation des pièces.
3. **Démontage** : Soigneux démontage des pièces pour permettre une inspection détaillée.
4. **Premier contrôle** : Les composants trop endommagés sont écartés et certaines pièces usées sont systématiquement remplacées (soufflets, colliers, graisse, etc.).
5. **Nettoyage des composants** : Nettoyage rigoureux des pièces pour éliminer toute contamination.
6. **Second contrôle** : Inspection visuelle et tests visuels des composants pour garantir leur conformité.
7. **Reconditionnement des composants** : Certaines pièces sont usinées et rectifiées, tandis que d'autres peuvent être remplacées.
8. **Réassemblage manuel** : Réassemblage manuel des cardans pour assurer un ajustement parfait.
9. **Mesures et tests de contrôle** : Réalisation de tests rigoureux de chaque pièce pour vérifier sa performance et sa durabilité.
10. **Peinture** : Peinture des pièces pour une protection supplémentaire contre la corrosion.
11. **Emballage** : Emballage des composants finis, de manière sécurisée pour le transport.
12. **Livraison client**: Les pièces remanufacturées sont prêtes pour l'expédition clients.



75%

Un cardan remanufacturé
réduit l'empreinte carbone
de 75 % par rapport à un neuf

Avantages de la gamme de transmissions remanufacturées R-DK

Optez pour les transmissions remanufacturées SNR, et bénéficiez de nombreux avantages :

- **Durabilité** : Nos processus de reconditionnement prolongent la durée de vie des composants, offrant ainsi une solution écologique.
- **Économie** : Les pièces remanufacturées sont souvent moins coûteuses que les pièces neuves, permettant des économies significatives sans compromettre la qualité.
- **Performance** : Grâce à des contrôles rigoureux et à l'utilisation de pièces de haute qualité, nos cardans remanufacturés offrent une performance équivalente à celle des pièces neuves.
- **Impact environnemental réduit** : En choisissant des produits remanufacturés, nos clients contribuent à la réduction des déchets et à la conservation des ressources naturelles, tout en diminuant leur empreinte carbone.



Un savoir-faire issu de notre gamme standard de joints de transmission

En tant que n°2 mondial en équipement d'origine sur les cardans, NTN Europe propose une gamme complète et innovante démontrant notre expertise et notre légitimité sur le marché.

Notre gamme neuve 'dite standard' comprend :

- **Joints côté roue OJK (dits fixes)** : conçus pour réduire l'encombrement et améliorer la compacité, répondant ainsi aux besoins des constructeurs automobiles.
- **Joints côté différentiel IJK (dits coulissants)** : développés pour permettre une meilleure transmission du couple et limiter les problèmes vibratoires, tout en diminuant la montée en température.
- **Technologie brevetée à 8 billes** : nos joints OJK à 8 billes sont développés pour offrir un confort optimal, réduire les émissions de CO₂ et améliorer le rendement énergétique.

Kits disponibles en rechange:

- Kits de transmissions complets (DK)
- Kits joints côté roue (OJK)
- Kits joints côté différentiel (IJK)
- Kits soufflets (OBK/IBK)
- Kits de transmissions complets rénovés (R-DK)

Notre offre standard de transmission couvre une large gamme de véhicules et est conçue pour répondre aux exigences les plus élevées en matière de performance, de durabilité et de fiabilité.

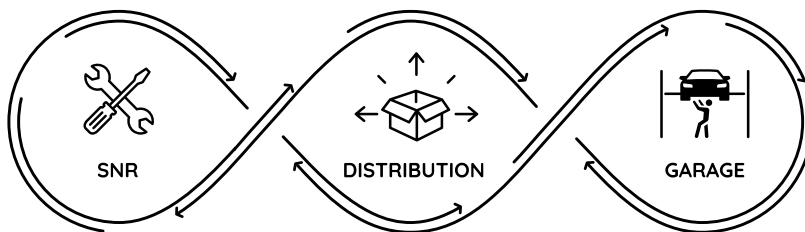


Un packaging repensé

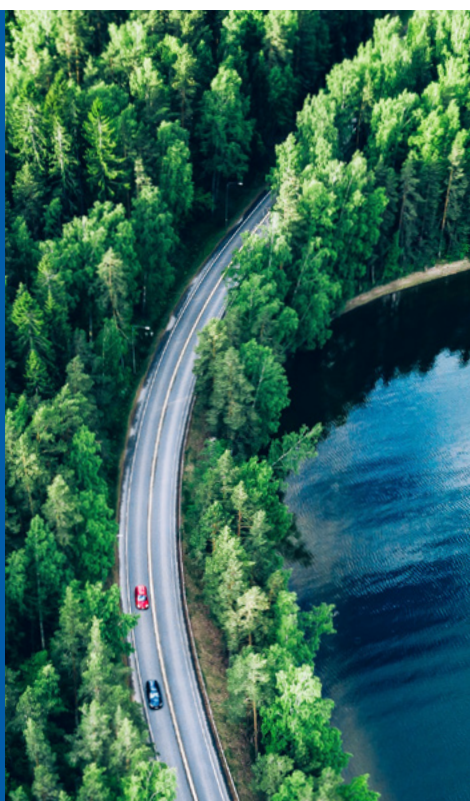
Pour asseoir notre engagement en faveur de l'écologie, nous lançons pour la première fois un packaging en kraft. Ce choix de matériau reflète notre volonté de réduire l'empreinte environnementale de nos produits tout au long de leur cycle de vie.

Chaque boîte affiche des mots-clés comme « rethink, reuse, reduce, repair, recycle, repeat », reflétant notre engagement en faveur de la durabilité et de l'économie circulaire.

Un schéma y représente les acteurs clés de cette boucle : SNR, le distributeur et le garagiste, illustrant notre vision d'une collaboration pour maximiser la réutilisation des ressources et minimiser les déchets.



Ensemble, travaillons à un cercle vertueux qui bénéficie à l'environnement et l'économie.



 **REPACKING**



Tests : un contrôle rigoureux

Pour assurer la qualité et la fiabilité de nos produits reconditionnés, NTN Europe applique des procédures de tests spécifiques.

Voici les principales catégories de tests effectués sur les transmissions reconditionnées :

1. Essais de validation en endurance et en fatigue :

- Ces tests sont essentiels pour garantir la durabilité des composants tels que les joints, les transmissions complètes, les tulipes, et les éléments de liaison (tube, arbre), les tripodes, les cannelures et les soudures.
- Ils sont effectués pour vérifier que les composants peuvent supporter des conditions de fonctionnement prolongées sans défaillance.

2. Essais de rupture statique et quasi-statique :

- Exemple : la montée d'un trottoir avec braquage des roues.
- Ces essais sont cruciaux pour évaluer la résistance des joints et des arbres de transmission sous des charges statiques soudaines.

3. Tests spécifiques aux soufflets :

- Les soufflets étant des éléments critiques de la transmission, plusieurs types d'essais leur sont consacrés pour garantir leur performance.
- Essais de validation en endurance et de résistance aux températures extrêmes : Les soufflets sont testés pour des températures variant de -40°C à +135°C, voire +165°C, pour s'assurer de leur fiabilité dans des conditions sévères.
- Essais de dilatation : Ils mesurent la déformation du soufflet due à la centrifugation de la graisse, assurant ainsi que les soufflets puissent supporter les contraintes mécaniques et thermiques rencontrées en service.

Consultez notre tutoriel dédié à l'utilisation de la **pince à jonc CLAS OM8024**

Tous nos autres tutoriels sur notre chaîne YouTube :
SNR Automotive Aftermarket



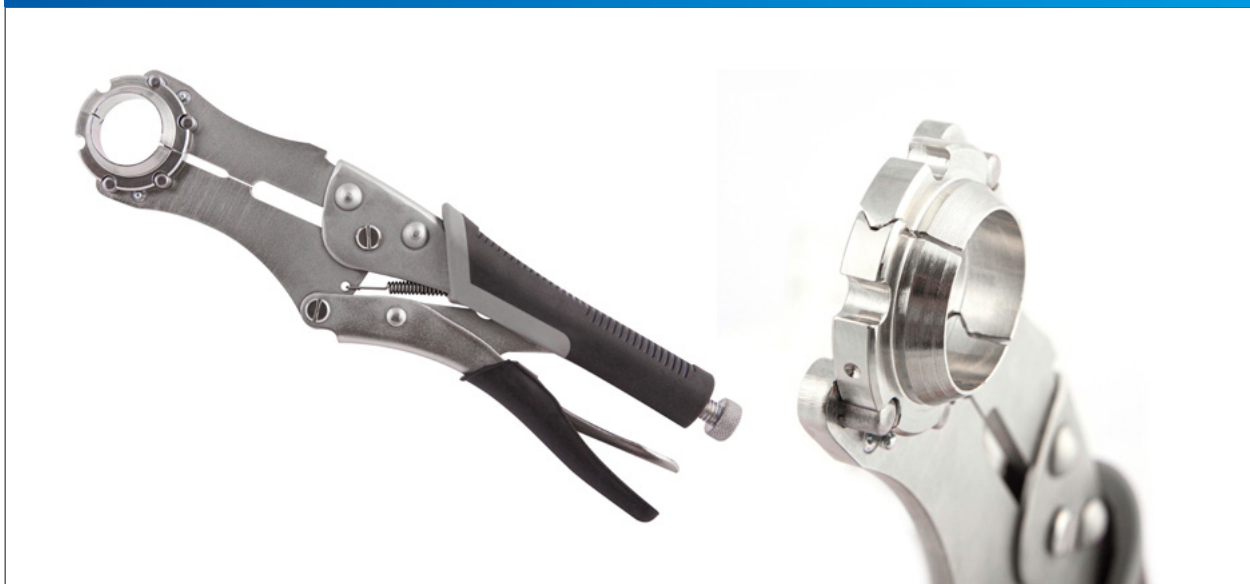
Maintenance : outillages spécifiques



NTN Europe recommande de suivre les préconisations du constructeur (couples de serrage des écrous, modes opératoires etc.) et en particulier l'utilisation des outils de la marque CLAS :

Référence: CLAS OM8024

Pince à coquilles: compression du jonc afin de réinsérer le joint côté roue



Références: CLAS OM9396 + OM 0780

Outillages à associer pour le serrage des colliers de soufflet (Côté Roue et boîte de vitesse)



Référence: CLAS OM8031

Kit d'outillages: extraction et remise en place des joints sur le pivot



NTN

Make the world **NAMERAKA**



DOC_RA_REMAN_DRIVESHAFT_BROCH.Fa- Non contractuel document - Code SAP xxx xxx - NTN Europe copyright international - 10/24-Photos: NTN Europe - PedroStudioPhoto - Shutterstock.

Le présent document est la propriété exclusive de NTN Europe. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN Europe 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 Europe. 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 Europe, copyright international 2024.

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

NTN | **SNR** | Brands of **NTN Group**