Brand of **NTN corporation**

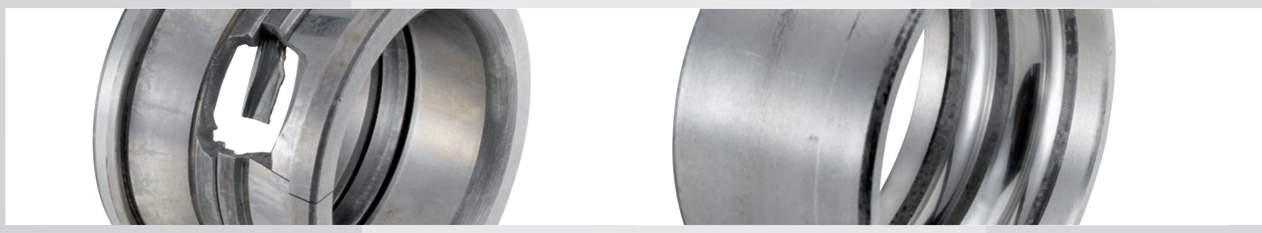
DÉTÉRIORATIONS POSSIBLES DES ROULEMENTS DE ROUE

KITS DE FREIN ET CAPTEURS

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

- Utiliser des pièces de qualité d'origine
- Travailler sur des postes propres et dégagés afin d'éviter toute chute de pièce
- Utiliser les bons outils (marteau prohibé, utilisation du congélateur et de la plaque chauffante inadapté).
- Tout bruit ou effort anormal au montage nécessite le changement du roulement
- Utiliser des outillages appropriés et exercer l'effort de montage au bon endroit sur la pièce à monter.
- Vérifier impérativement l'état de la surface du moyeu ou de la fusée de roue et du pivot (absence de fissures, d'usure ou de rayures profondes)
- Ne pas poser le véhicule roues au sol avec un roulement non serré (fusée de roue non serrée ou transmission desserrée ou déposée)
- Ne pas serrer l'écrou de transmission ou de fusée roues au sol
- Pour assurer le bon fonctionnement du codeur magnétique, ne pas marquer le joint magnétique du roulement et ne pas l'approcher d'une source magnétique (aimant ou tournevis) enlever la protection plastique ABR le plus tard possible lors de l'intervention.
- Manipuler les produits avec précaution
- Respecter les préconisations de serrage du constructeur. Se référer à notre application Tech Scan'R

EMPREINTES OU CASSURES D'ÉPAULEMENT



CAUSES
- Mise en place brutale du roulement
- Montage du roulement en biais
- Chute du roulement sur un sol dur
- Transfert de l'effort de montage par les corps roulants

CONSÉQUENCES
- Présence d'empreintes localisées en bord de chemin
- Épaulement endommagé ou cassé
- Bruit de claquement au montage
- Prise de jeu à la roue

CONSEILS
Lors du montage du roulement :
- Appuyer sur la bonne bague : l'effort d'emmanchement ne doit pas passer par les corps roulants
- Respecter les recommandations générales liées au montage

RAYURES SUR LES BILLES

CAUSES
- Mise en place brutale du roulement
- Montage du roulement en biais
- Transfert de l'effort de montage par les corps roulants

CONSÉQUENCES
- Mutilation des billes qui viennent rouler sur le bord intérieur du chemin due à un écartement des bagues intérieures
- Détérioration circulaire de billes avec refoulement de la matière
- Rayures, aspect « boules de pétanque »
- Reproduction des empreintes sur le chemin

CONSEILS
- Lors de toute opération sur les essieux, ne pas déplacer le véhicule en l'absence d'écrou ou de vis bridant le roulement

POLLUTION DUE À UN DÉFAUT D'ÉTANCHÉITÉ

CAUSES
Défaut d'étanchéité :
- Utilisation inappropriée du véhicule.
- Absence d'élément de chicanage favorisant l'étanchéité
- Détérioration de l'étanchéité du roulement lors de l'intervention
- Absence ou non remplacement du bouchon

CONSÉQUENCES
- Oxydation localisée ou généralisée du roulement
- Tâches plus ou moins étendues, de couleur rougeâtre ou noire
- Surface attaquée sous forme de piqûres plus ou moins profondes
- Reproduction des empreintes sur le chemin

CONSEILS
Lors du montage du roulement :
- Ne pas désassembler un roulement équipé de joints
- Eviter les projections de liquide
- Respecter les recommandations générales liées au montage
- Remplacer toutes les pièces fournies dans les kits SNR

ÉCAILLAGE DE FATIGUE

CAUSES
- Fatigue
- Défaut de montage
- Défaut géométrique d'une des pièces environnantes

CONSÉQUENCES
- Enlèvement de matière sous forme d'écailles au niveau du chemin du roulement

CONSEILS
Lors du montage du roulement :
- Respecter les recommandations générales liées au montage
- Vérifier impérativement l'état de la surface du moyeu ou de la fusée de roue et du pivot (absence de fissures, d'usure)

GRIPPAGES / ÉCHAUFFEMENTS / DÉFAUTS DE LUBRIFICATION

CAUSES
- Manque de lubrification ou lubrification inadaptée
- Micro-soudages entre les composants du roulement
- Graisse « mixée » suite à une entrée de pollution

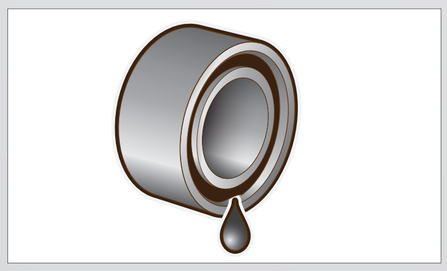
CONSÉQUENCES
- Arrachements superficiels de métal sur les chemins du roulement
- Soudure des composants du roulement
- Coloration des composants

CONSEILS
Lors du montage du roulement :
- Surveiller les éventuelles fuites de graisse qui sembleraient anormales
- Respecter les recommandations générales liées au montage
- Assurer un graissage correct des éléments du roulement

FUITES DE GRAISSE

CAUSES
- Forte élévation de la température du roulement, entraînant une détérioration de la graisse
- Mutilation des étanchéités lors du montage (joints)

CONSÉQUENCES
- Entrée d'eau dans le roulement
- Constat d'une fuite de graisse au niveau des joints d'étanchéité du roulement

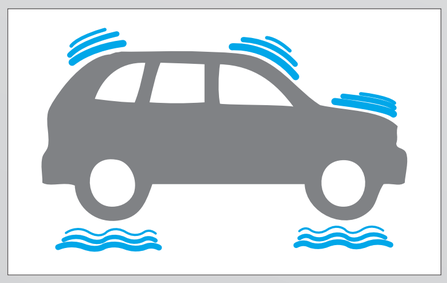


CONSEILS
Lors du montage du roulement :
- Vérifier s'il n'y a pas eu de problème d'échauffement
- Vérifier l'étanchéité du roulement

VIBRATIONS

CAUSES
- Mauvais réglage des trains roulants
- Problème de rigidité des trains roulants ou bague de suspension usée
- Mauvais serrage du roulement

CONSÉQUENCES
- Vibrations ressenties au volant ou dans l'habitacle, en roulant
- Risque de détérioration du roulement (écaillage, rayures des billes)

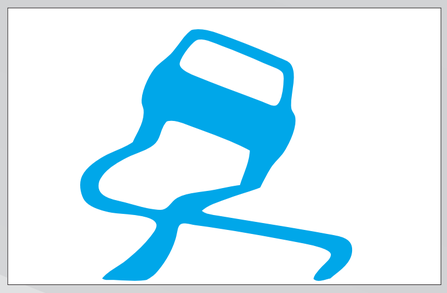


CONSEILS
- Vérifier l'équilibrage des roues et le bon état des pneus
- Respecter les recommandations générales liées au montage

DIFFICULTÉS À MAINTENIR LE CAP

CAUSES
- Mauvais réglage des trains roulants
- Rigidité des trains roulants de suspension ou bague de suspension usée
- Mauvais serrage du roulement

CONSÉQUENCES
- En ligne droite, le véhicule a tendance à tirer à droite ou à gauche
- Risque de détérioration du roulement (écaillage, rayures des billes)



CONSEILS
- Vérifier la géométrie des trains roulants
- Remplacer les rotules de suspension ou les bagues de suspension usées
- Respecter les recommandations générales liées au montage

CLAQUEMENTS

CAUSES
- Léger déplacement du roulement dans le porte fusée

CONSÉQUENCES
- Bruit sec sur train avant (manœuvres sur parking)
- Détérioration du roulement

CONSEILS
Lors du montage du roulement :
- Vérifier le bon état géométrique et la conformité du logement du pivot.

ANOMALIES ABS

CAUSES
- Défaut calculateur
- Défaut capteur
- Problème de connectique
- Détérioration du codeur
- Roulement monté à l'envers

CONSÉQUENCES
- Le voyant ABS® du tableau de bord est allumé ou reste allumé

CONSEILS
- Vérifier que le capteur et le codeur soient propres
- Ne jamais approcher le capteur et le codeur d'une source magnétique
- Vérifier l'état du joint codeur grâce à l'utilisation de la carte testeur SNR

Lors du montage du roulement :
- Veiller à ne pas détériorer le capteur (arrachement), le remplacer si tel est le cas
- Positionner le roulement de sorte que le codeur soit côté capteur (intérieur véhicule)

Retrouvez nos tutoriels de montage et démontage des **roulements de roue** sur YouTube :

- **Démontage et montage d'un roulement de roue** GEN3
- **Roulement de roue et capteur :** Détection anomalies ABS
- **Démontage et montage d'un disque de frein arrière** avec roulement intégré
- **Démontage et montage d'un roulement de roue** cartouche
- **Démontage et montage d'un roulement de roue :** Gen 2.1
- **Démontage et montage d'un roulement de roue cartouche :** sur un véhicule

SUIVEZ NOS ACTUALITÉS

Grâce à notre application TechScaN'R, retrouvez toutes les données techniques dont vous aurez besoin avec la référence de nos produits. Téléchargez l'application sur votre smartphone !

TechScaN'R

DOC_RA_FAILURE_WHEEL_P1_2021.Fa - SAP : 645347 - NTN-SNR copyright international - 02/22 - Photos : NTN-SNR