

# DÉTÉRIORATIONS POSSIBLES DES ROULEMENTS DE ROUE KITS DE FREIN ET CAPTEURS



www.ntn-snr.com

With You

## 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
- Chute du roulement sur un sol dur
- 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
- Déformation 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

### 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 état des pièces environnantes (problème d'écaillage)
- 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
- Respecter les recommandations générales liées au montage



### POLLUTION DUE À UN DÉFAUT D'ÉTANCHÉITÉ



#### CAUSES

- Défaut d'étanchéité :
- Utilisation inappropriée du véhicule.
  - Absence d'élément de chicanage favorisant l'étanchéité
  - Dégradation 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
  - Éviter les projections de liquide
  - Respecter les recommandations générales liées au montage
  - Remplacer toutes les pièces fournies dans les kits NTN-SNR

### DIFFICULTÉS À MAINTENIR LE CAP

#### CAUSES

- Mauvais réglage des trains roulants
- Rigidité des trains roulants de suspension ou silentbloc usé
- Mauvais serrage du roulement

#### CONSÉQUENCES

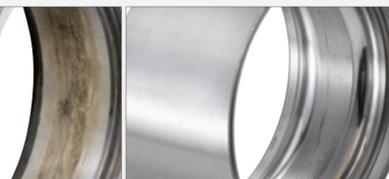
- En ligne droite, le véhicule a tendance à tirer à droite ou à gauche
- Risque de détérioration du roulement (écaillage, rayures des billes)

#### CONSEILS

- Vérifier les réglages du train
- Remplacer les rotules de suspension ou le silentbloc usé
- Respecter les recommandations générales liées au montage



### ÉCAILLAGE DE FATIGUE



#### CAUSES

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

#### CONSÉQUENCES

- Enlèvement de matière sous forme d'écaillures 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)

### CLAQUEMENTS

#### CAUSES

- Léger déplacement du roulement dans la porte fusée

#### CONSÉQUENCES

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

#### CONSEILS

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



### 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

### ANOMALIES ABS

#### CAUSES

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

#### CONSÉQUENCES

- Le voyant ABS\* du tableau de bord est allumé ou reste allumé

#### CONSEILS

- Lors du montage du roulement :
- 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 NTN-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

