



Brand of NTN corporation

# DÉTÉRIORATIONS POSSIBLES DES ROULEMENTS DE ROUE

## KITS DE FREIN ET CAPTEURS



GAMME  
ROUE



<b>1</b>	<b>Empreintes ou ruptures d'épaulement</b> . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Rayures sur les billes</b> . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Pollution due à un défaut d'étanchéité</b> . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Écaillages de fatigue</b> . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Grippages / échauffements / défauts de lubrification</b> . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Fuites de graisse</b> . . . . .	10
<b>7</b>	<b>Vibrations</b> . . . . .	11
<b>8</b>	<b>Difficultés à maintenir le cap</b> . . . . .	12
<b>9</b>	<b>Claquements</b> . . . . .	13
<b>10</b>	<b>Anomalies ABS</b> . . . . .	14



## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

- Utiliser des pièces de qualité d'origine
- Travailler sur des postes propres et dégagés afin d'éviter toute pollution et 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 une recherche de la cause et un nouveau 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

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**



## 1 EMPREINTES OU RUPTURES 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

## 2 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 du montage du roulement :

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

### 3 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

- Éviter les projections de liquide
- Respecter les recommandations générales liées au montage
- Remplacer toutes les pièces fournies dans les kits SNR

## 4 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

## 6 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

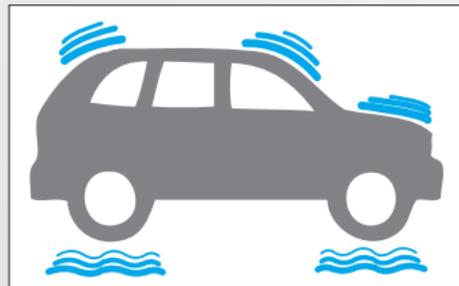
## 7 VIBRATIONS

### 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
- Problème de rigidité des trains roulants 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

## 9 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

## 10 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)



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 2022.

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](http://www.ntn-snr.com)

