



## KIT ET BUTÉE DE SUSPENSION

### Recommandations




Veillez à bien changer la butée de suspension et le bloc filtrant en même temps que l'amortisseur : avant l'échéance des 100 000 km et par paire !

Ces remplacements sont un complément indispensable du changement d'amortisseurs pour garantir un niveau de confort et de sécurité optimal.




## CONTRÔLE

### Principales défaillances des butées de suspension

DÉFAILLANCES	CAUSES	EFFETS
<p><b>CORROSION</b></p> 	<p>Entrée de pollution : eau, sel, sable...</p>	<p>Bruit sur route dégradée ou lors de manœuvres.</p> <p>Augmentation du couple</p>
<p><b>RUPTURE</b></p> 	<p>Mauvais état de la route, accident</p>	<p>Bruit sur route dégradée ou lors de manœuvres.</p> <p>Augmentation du couple</p>
<p><b>FAUX EFFET BRINELL</b></p> 	<p>Micro vibrations lors du transport des véhicules</p>	<p>Bruit de ressort dans l'habitacle</p>

## Principales défaillances des blocs filtrants

DÉFAILLANCES	CAUSES	EFFETS
<p><b>DÉCHIRURE</b></p> 	<p>Mauvais état de la route</p> <p>Effort inadapté (butée de choc défectueuse,...)</p> <p>Entrée de pollution (eau, sel, sable...)</p>	<p>Performances de la suspension dégradées (jeu dans le train avant)</p>
<p><b>MATIÈRE ALTÉRÉE</b> <b>Caoutchouc durci ou ramolli</b></p>	<p>Très hautes ou très basses températures</p> <p>Pollution chimique (liquide de refroidissement, liquide de frein, huiles)</p>	<p>Confort et durée de vie réduits</p>

## REMPACEMENT

### Un remplacement systématique des pièces fournies dans les kits NTN-SNR.

Il est important de changer toutes les pièces contenues dans les kits comme les vis, les écrous ou encore les coupelles.

### Un mauvais montage du kit.

De nombreuses défaillances sont liées à un **mauvais montage** de l'ensemble des pièces composant la suspension.

## Conseils

Il faut vérifier que :

- **La butée soit montée dans le bon sens** sinon, elle entravera la rotation de la direction

Face côté marquage visible

**OK**



Face côté marquage non visible

**NO OK**



- **Toutes les pièces soient présentes** : butée de choc, soufflet, bloc filtrant, coupelle, rondelle

Il faut vérifier que :

- **Les pièces soient montées dans le bon sens et le bon ordre :**  
Respecter les schémas de montage.

OK



NO OK



- **Toutes les pièces soient en bon état :** Il ne faut pas remonter une pièce endommagée (choc, immersion dans un liquide) sinon sa durée de vie sera très limitée.

Un soufflet abîmé par exemple, ne protégera plus l'ensemble des pièces de la suspension des pollutions extérieures (eau, poussières, sable...)

Cela a pour conséquences une corrosion du roulement et une usure prématurée de l'ensemble des pièces de la suspension.



**Soufflet détérioré :**  
Butée de suspension corrodée  
suite à l'entrée de pollutions



**Butée de choc défectueuse :**  
Support ressort de la butée  
de suspension rompu

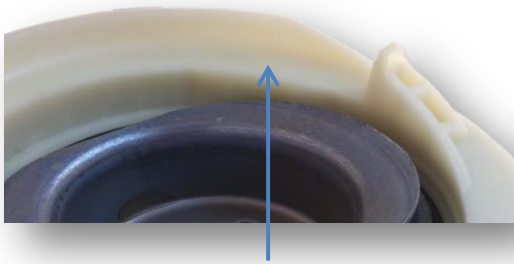
Il faut vérifier que :

- **Le ressort soit un produit d'origine**

Un ressort qui n'est pas d'origine aura une élasticité et une résistance mécanique différente, pouvant provoquer une usure prématurée de l'ensemble des pièces de la suspension.

- **Le ressort soit en bon état avant repositionnement**

- **Le ressort soit correctement positionné lors du remontage**



Support ressort neuf



Corrosion causée par la migration du ressort



**Certaines butées de suspension possèdent un appui ressort.**

**Un mauvais positionnement des ressorts sur ces butées entraîne une migration et un effort inadapté qui conduit à une rupture de la butée.**

## IMPORTANCE DE LA QUALITÉ DES PIÈCES

NTN-SNR fabricant, expert et fournisseur de produits de qualité d'origine

L'entreprise est leader mondial 1<sup>ère</sup> monte des butées de suspension avec plus de 90 000 butées fabriquées par jour !

NTN-SNR réalise des tests dynamiques dans son Centre d'Essais d'Annecy.

Sont également effectués des tests mécaniques, chimiques, dimensionnels, métallurgiques sur l'acier, les caoutchoucs, afin d'offrir la meilleure qualité qui soit.



Banc de test Suspension au Centre d'Essai NTN-SNR

***Certains produits de basse qualité ne possèdent pas les mêmes caractéristiques. Une mauvaise qualité des aciers, de la graisse et des plastiques, un mauvais, voire une absence de traitement thermique entraînent des impacts forts sur la durée de vie des composants et affectent le comportement dynamique du véhicule.***

### Les kits NTN-SNR contiennent des composants de qualité

NTN-SNR propose des kits, dans lesquels des composants sont ajoutés afin de faciliter le montage (coupelles, vis, écrous...)

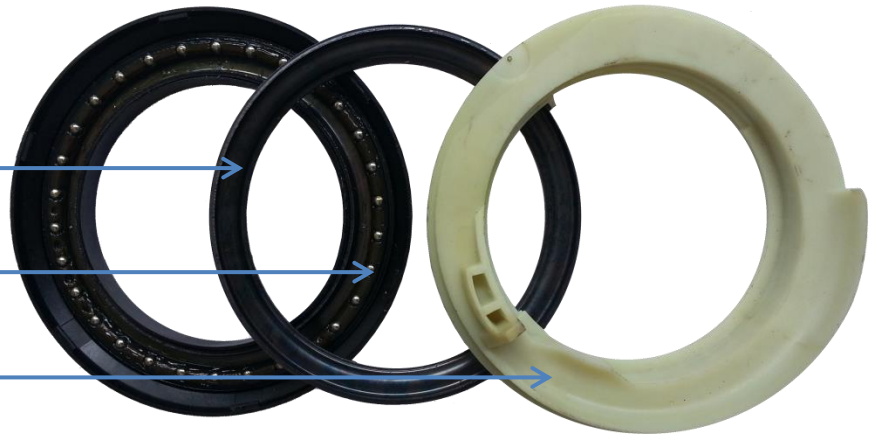


Butée de suspension et bloc filtrant NTN-SNR

## Comparaison de deux butées de suspension neuves

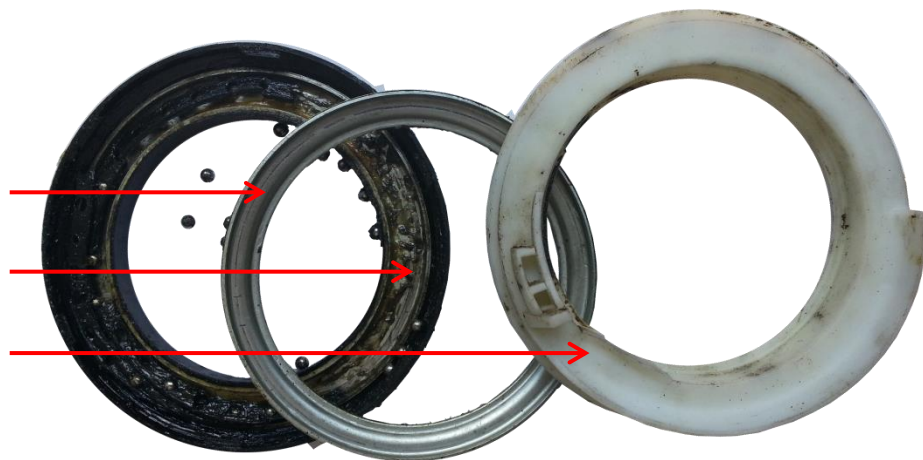
### Butée de suspension NTN-SNR testée

- Acier trempé
- Graisse de qualité adaptée à l'application
- Plastique de qualité : Polyamide chargé fibres de verre (PA6.6 GV25)



### Butée de suspension de mauvaise qualité

- Acier non trempé
- Graisse de mauvaise qualité
- Plastique de mauvaise qualité



## Comparaison de deux kits de suspension après usage



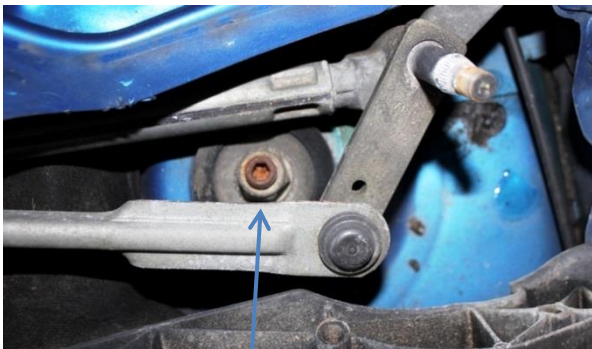
Kit NTN-SNR



Pièce de basse qualité

Destruction de l'insert métallique du bloc filtrant par la tige d'amortisseur. L'acier n'étant pas de bonne qualité, il n'a pas résisté au choc contrairement au bloc filtrant NTN-SNR.

De plus, la mauvaise adhérisation du caoutchouc avec les inserts métalliques caractérise les pièces de basse qualité entraînant des casses rapides. L'utilisation de tels produits peut avoir comme conséquence la **perforation de la carrosserie** lors d'un choc.



Butée de suspension NTN-SNR



Ensemble butée et bloc de mauvaise qualité

Tige d'amortisseur transperçant la carrosserie





**Sur le marché, nous trouvons des pièces qui imitent les composants dans leurs formes et leurs couleurs afin de laisser penser à une pièce équivalente à l'origine.**

**Cependant, ces copies ne possèdent pas la même qualité. L'acier n'est généralement pas trempé et est donc beaucoup moins résistant, les caoutchoucs et plastiques de mauvaise qualité et des renforts métalliques situés à l'intérieur des pièces peuvent même être absents.**

**Privilégiez les kits NTN-SNR garantissant une qualité OE.**



Flashez ce QR Code pour retrouver notre catalogue en ligne.

©NTN-SNR ROULEMENTS

Le contenu de ce document est soumis au copyright de l'éditeur et de sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation. Malgré le soin apporté à la réalisation de ce document, NTN-SNR Roulements décline toutes responsabilités pour les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser et pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de son utilisation.

**RESPECTEZ LES PRÉCONISATIONS  
DU CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE !**

