



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
Corrosion 	Entrée de pollution : eau, sel, sable...	Bruit sur route dégradée ou lors de manœuvres. Augmentation du couple
Rupture 	Mauvais état de la route, accident	Bruit sur route dégradée ou lors de manœuvres. Augmentation du couple
Faux effet Brinell 	Micro vibrations lors du transport des véhicules	Bruit de ressort dans l'habitacle

Principales défaillances des blocs filtrants

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

Remplacement

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

NON 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



NON 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 :

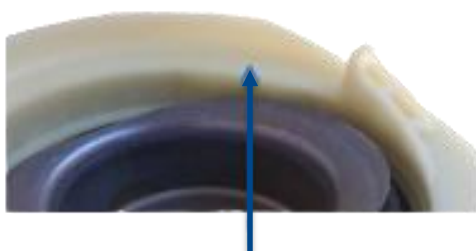
Support ressort de la butée de suspension rompu

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 Europe fabricant, expert et fournisseur de produits de qualité d'origine.

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

NTN Europe 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 Europe

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 SNR contiennent des composants de qualité

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



Butée de suspension et bloc filtrant SNR

Comparaison de deux butées de suspension neuves

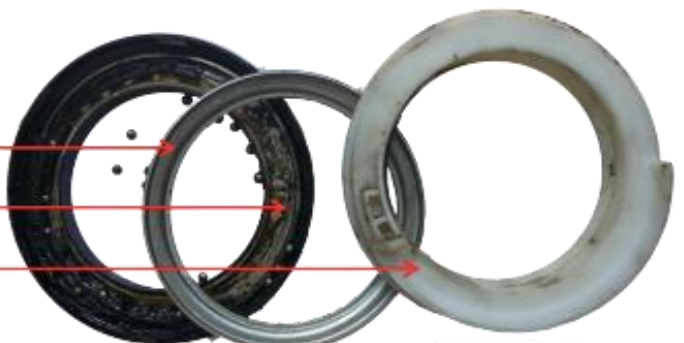
Butée de suspension SNR testée

- 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 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 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 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 Europe garantissant une qualité OE.



Flashez ce QR Code pour retrouver nos informations techniques.

RESPECTEZ LES PRÉCONISATIONS DU CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE !

©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.

