



GAMA SUSPENSIÓN

POSIBLES DETERIOROS DE LOS TOPES DE SUSPENSIÓN Y DE LOS BLOQUES FILTRANTES

NTN **SNR**

www.ntn-snr.com



With You



1 Corrosión

2 Rotura

3 Falso efecto brinell (FEB)

4 Rotura del bloque filtrante

5 Material alterado

6 Inversión del sentido de montaje

RECOMENDACIONES GENERALES

- Utilizar piezas de calidad de origen
- No reinstalar nunca una pieza dañada
- Sustituir el tope de suspensión y el bloque filtrante al mismo tiempo que el amortiguador
- Realizar los cambios por pareja
- Realizar la sustitución con todas las piezas suministradas en los kits NTN-SNR (tornillería,...)
- Instalar las piezas en el orden correcto y en el sentido adecuado



Un tope de suspensión dañado supone un 15% más en la distancia de frenado

No olvidar cambiar el tope de suspensión y el bloque filtrante en cada sustitución del amortiguador (siempre por pares)

ENCUENTRE NUESTRO TUTORIAL EN  **YouTube** :



Desmontaje y montaje:
de un kit de tope de
suspensión

SIGA NUESTRAS NOVEDADES

**Gracias a nuestra
aplicación TechScaN'R,**
encuentre todos los datos
técnicos que puede necesitar
sobre nuestros productos.
¡Descargue la app
en su smartphone!



TechScaN'R



1 CORROSIÓN

PERCEPCIÓN DEL CONDUCTOR

- Dirección endurecida
- Chirrido continuo durante las maniobras o en una carretera en mal estado

CAUSAS

- Fuelle deteriorado (Pieza de mala calidad, condiciones meteorológicas)
- Mala estanqueidad
- Entrada de contaminantes como agua, sal, barro, arena,...
- Edad del vehículo

CONSECUENCIAS

- Corrosión del tope de suspensión



RECOMENDACIONES

- Localizar la entrada de contaminación, sustituir el tope corroído y probablemente el fuelle.



2 ROTURA

PERCEPCIÓN DEL CONDUCTOR

- Dirección endurecida
- Presencia de ruido en carreteras en mal estado o al realizar maniobras

CAUSAS

- Mal estado de la carretera (paso repetido sobre baches o badenes)
- Golpes repetitivos
- Tope del bloque defectuoso

CONSECUENCIAS

- Rotura del tope



RECOMENDACIONES

- Detectar las causas y proceder a su reparación, sustituyendo los topes de suspensión a ambos lados

3 FALSO EFECTO BRINELL (FEB)

PERCEPCIÓN DEL CONDUCTOR

- Desde los primeros kilómetros, ruido de muelle que emite “chasquidos” en carreteras en mal estado

CAUSAS

- Micro-vibraciones durante el transporte de los vehículos en camiones o por tren

CONSECUENCIAS

- Daños del tope de suspensión



RECOMENDACIONES

- Cambio de los topes de suspensión por parejas

4 ROTURA DEL BLOQUE FILTRANTE

PERCEPCIÓN DEL CONDUCTOR

- Sensación de holgura en el eje del tren delantero
- Prestaciones degradadas de la suspensión
- Desgaste asimétrico de los neumáticos delanteros

CAUSAS

- Mal estado de la carretera
- Conducción inadecuada (subida a la acera a gran velocidad...)
- Entrada de contaminantes
- Tope de choque defectuoso
- Ausencia elementos en el montaje (copelas)

CONSECUENCIAS

- Perforación del bloque filtrante por la varilla del amortiguador
- Rotura del parabrisas

RECOMENDACIONES

- Sustitución de los 2 bloques filtrantes o de los 2 kits de topes de suspensión completos



5 MATERIAL ALTERADO

PERCEPCIÓN DEL CONDUCTOR

- Confort reducido

CAUSAS

- Condiciones meteorológicas extremas (temperaturas muy elevadas o muy bajas)
- Contaminación química (líquido de frenos, aceite,...)

CONSECUENCIAS

- Vida útil del producto reducida debido a una alteración del material



RECOMENDACIONES

- Investigación de la causa y restablecimiento el bloque filtrante dañado



6 INVERSIÓN DEL SENTIDO DE MONTAJE

PERCEPCIÓN DEL CONDUCTOR

- Aumento del par
- Riesgo de ruidos parasitarios

CAUSAS

- El tope de la suspensión no ha sido montado en el sentido correcto

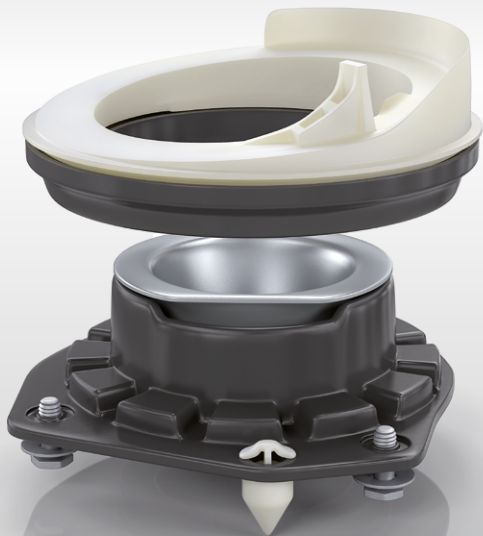
CONSECUENCIAS

- Daños en el bloque filtrante
- Posibilidad de tener que repetir la inspección técnica del vehículo



RECOMENDACIONES

- Respetar el orden de cada elemento, su sentido de montaje y vigilar que no falte ninguna pieza





Este documento es de la exclusiva propiedad de NTN-SNR ROULEMENTS. Cualquier reproducción total o parcial del mismo sin el previo consentimiento de NTN-SNR ROULEMENTS está estrictamente prohibida, pudiéndose iniciar acciones legales contra cualquier persona que incumpla los términos de este párrafo.

NTN-SNR ROULEMENTS no podrá ser considerado responsable de ningún error u omisión que pudiera haberse producido en este documento a pesar del cuidado puesto al redactarlo. Debido a nuestra política de investigación y desarrollo continuos, nos reservamos el derecho a introducir cambios sin previo aviso en todos o en parte de los productos y especificaciones mencionados en este documento.

© NTN-SNR ROULEMENTS, international copyright 2021.

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