



KIT E ROLAMENTO DA SUSPENSÃO

Recomendações

Deve substituir o rolamento da suspensão e o isolante quando substituir o amortecedor; o rolamento da suspensão e os isolantes devem ser sempre substituídos aos pares.




A substituição destes componentes faz parte da substituição do amortecedor; ajuda a garantir um nível ideal de conforto e segurança.

VERIFICAÇÕES

Avárias de rolamentos de suspensão mais frequentes

AVARIA	CAUSA	EFEITO
CORROSÃO 	Entrada de: água, sal, terra.	Ruído em pisos irregulares ou ao virar. Binário aumentado.
FRATURA 	Piso em mau estado ou acidente.	
DANOS DO ROLAMENTO 	Vibrações quando o veículo está em movimento.	Ruído de mola no veículo.

Avárias do isolante mais frequentes

AVARIA	CAUSA	EFEITO
<p>ROTURA</p> 	<p>Piso em mau estado</p> <p>Força excessiva (rolamento do amortecedor defeituoso)</p> <p>Entrada de poluição (água, sal, terra, etc.)</p>	<p>Fraco desempenho da suspensão (jogo da suspensão dianteira)</p>
<p>MATERIAL DESGASTADO Borracha endurecida ou amolecida</p>	<p>Temperaturas muito elevadas ou muito reduzidas</p> <p>Contaminação química (líquido de refrigeração, líquido para travões, óleos)</p>	<p>Conforto e vida útil reduzidos</p>

SUSTITUIÇÃO

Todas as peças fornecidas nos kits NTN-SNR devem ser instaladas.

É importante substituir todas as peças contidas nos kits, tal como porcas, parafusos, etc..

Instalação incorreta do kit.

Muitas avarias decorrem da **instalação incorreta**; todas as peças da suspensão têm de ser instaladas corretamente.

Recomendações

É essencial verificar que:

- **O rolamento está montado no sentido correto** – caso contrário, o sistema da direção não funciona corretamente.

Lado com marcas visíveis

CORRETO



Lado sem marcas visíveis

ERRADO



- **Todas as peças estão presentes:** rolamento do amortecedor, vedantes, isolante, disco de suporte, arruela.

É essencial verificar que:

- **As peças são instaladas na posição correta e pela ordem certa:**
Siga os esquemas de montagem.

CORRETO



INCORRETO



- **Todas as peças estão em bom estado:** Não volte a instalar uma peça que tenha sido danificada (impactos, imersão em líquido) – caso contrário, a sua vida útil pode ser reduzida.

Os vedantes danificados, por exemplo, já não protegem todas as partes da suspensão de contaminantes exteriores (água, poeiras, sujidade...).

Isto provoca a corrosão do rolamento e o desgaste prematuro de todos os componentes da suspensão.



Polaina deteriorada:

Rolamento de amortecedor corroído devido a entrada de contaminantes



Rolamento do amortecedor defeituoso:

Suporte do rolamento do amortecedor fraturado

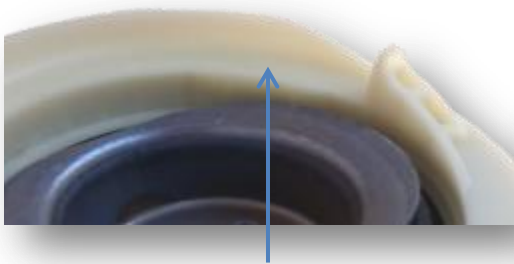
É essencial verificar que:

- **A mola de substituição é de qualidade OEM**

Uma mola que não seja de qualidade OEM terá uma elasticidade e uma resistência mecânica diferentes, em comparação com a versão OEM; isto pode levar a um desgaste prematuro de todos os outros componentes da suspensão.

- **A mola está em bom estado antes de a instalar**

- **A mola está na posição correta quando a voltar a instalar**



Soporte de mola novo



Corrosão provocada pelo movimento da mola



Alguns rolamentos da suspensão têm um suporte de mola.

O posicionamento incorreto das molas nestes suportes provoca movimento e gera força excessiva, que pode levar à fratura do rolamento.

A IMPORTÂNCIA DE PEÇAS DE ELEVADA QUALIDADE

A NTN-SNR é um produtor e fornecedor especializado de produtos de qualidade OEM.

A empresa é o líder mundial de fornecedores OEM de rolamentos de suspensão, com mais de **90.000 rolamentos fabricados por dia!**

A NTN-SNR realiza testes dinâmicos no seu Centro de Testes, em Annecy, na França.

Outros testes incluem os testes mecânicos, químicos, dimensionais e metalúrgicos dos componentes de aço e borracha, de modo a garantir a maior qualidade possível.



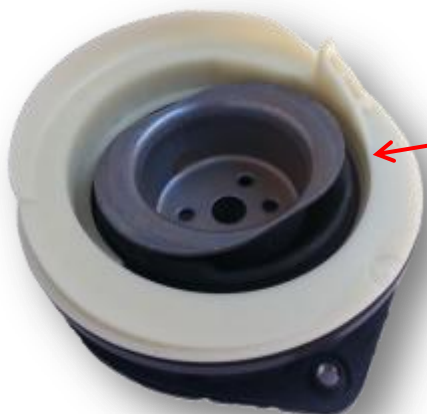
Bancada de testes de suspensão no Centro de Testes da NTN-SNR

Alguns produtos de baixa qualidade não têm as mesmas características.

Aço, lubrificante e plásticos de má qualidade, bem como tratamento térmico inadequado ou totalmente inexistente, terão um impacto negativo na vida útil dos componentes e afetarão a estabilidade dinâmica do veículo

Os kits da NTN-SNR contêm componentes de alta qualidade

A NTN-SNR comercializa kits que incluem componentes que facilitam a instalação (discos de suporte, parafusos, porcas...)

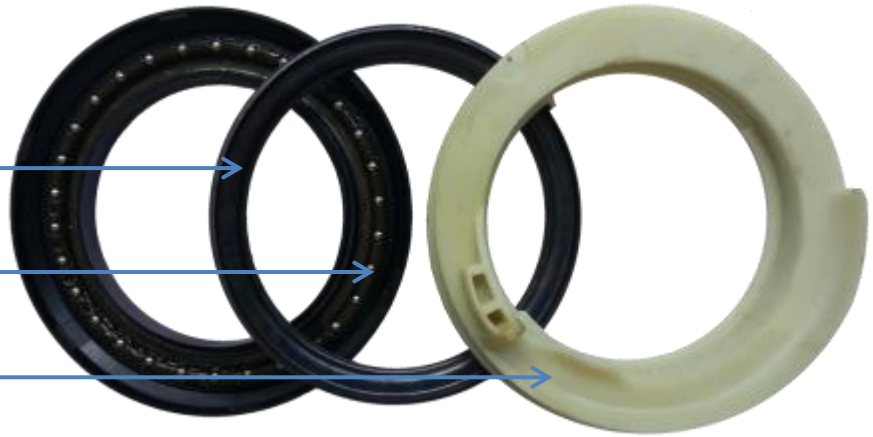


Rolamento de suspensão e isolante da NTN-SNR

Comparação de dois rolamentos de suspensão novos

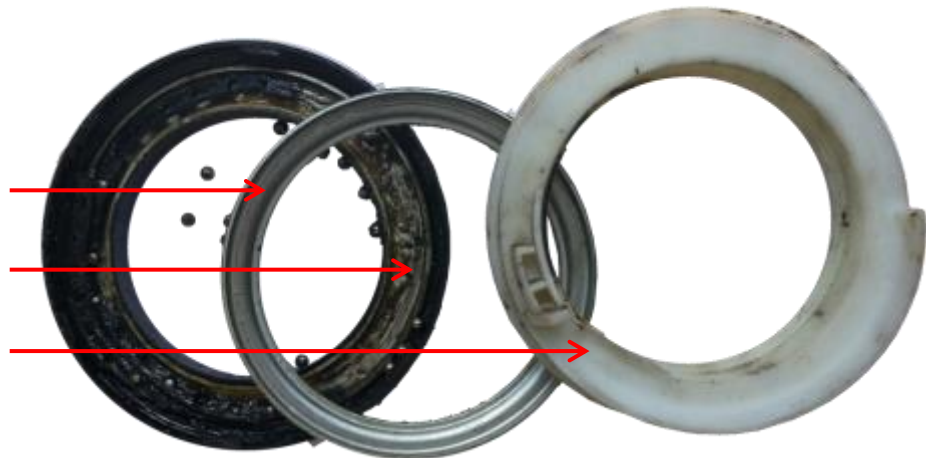
Rolamento de suspensão NTN-SNR testado

- Aço endurecido
- Lubrificante de qualidade, adequado à aplicação
- Plástico de qualidade: Poliamida reforçada com fibra de vidro (PA6.6 GV25)



Rolamento de suspensão de má qualidade

- Aço não endurecido
- Lubrificante de má qualidade
- Plástico de má qualidade



Comparação de dois kits de rolamentos de suspensão usados



Kit NTN-SNR



Peça de má qualidade

A haste do amortecedor destruiu o encaixe de metal do isolante, devido à fraca qualidade do aço utilizado. O design e o aço de qualidade do isolante da NTN-SNR impedem a ocorrência destes danos por choque.

A má adesão entre a borracha e os encaixes de metal tipicamente encontrada nas peças de má qualidade faz com que estas avariem rapidamente. A utilização deste tipo de produtos pode resultar na **perfuração ou deformação da carroçaria** durante um impacto violento.



Rolamento de suspensão NTN-SNR



Conjunto de rolamento da suspensão e isolante de má qualidade

A haste do amortecedor perfurou a carroçaria



Há peças no mercado que foram desenhadas para se parecerem com componentes da NTN-SNR, tanto na forma como na cor, de modo a dar a impressão que são equivalentes ao produto OEM.

Estas cópias não têm as mesmas qualidades da peça OEM. Regra geral, o aço não é temperado e, portanto, não é tão forte, as borrachas e os plásticos são de má qualidade e o reforço de metal dentro das peças pode até ser totalmente inexistente.

Para uma qualidade OE garantida, certifique-se que utiliza os kits da NTN-SNR.



Leia o código QR para aceder ao nosso catálogo on-line

©NTN-SNR ROULEMENTS

O copyright do conteúdo deste documento é propriedade do editor e qualquer reprodução não autorizada, ainda que parcial, é proibida. Apesar do cuidado tido na elaboração deste documento, a NTN-SNR Roulements não se responsabiliza por quaisquer erros ou omissões que possam ter passado, nem por perdas ou danos diretos ou indiretos decorrentes da sua utilização.

SIGA SEMPRE AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DO VEÍCULO!

