



Rolamentos de cartucho (GEN 1) Recomendações para montagem/ desmontagem usando uma prensa



Rolamento de cartucho com duas fileiras de esferas



Rolamento de cartucho com duas fileiras de rolos cónicos

I. Recomendações gerais

- 1) Consulte sempre o manual de serviço do veículo.
- 2) Prepare os materiais e as ferramentas necessárias antes de começar a instalação; certifique-se de que estão limpos e em bom estado.
- 3) Trabalhe numa área limpa e arrumada.
- 4) Verifique que o número do kit está correto. Para evitar danos, não retire o rolamento da embalagem até ao momento de o instalar.
- 5) Verifique o estado de todas as peças relacionadas com o rolamento, o cubo, o eixo curto e a extremidade do veio de transmissão (sem riscos ou arranhões); substitua quaisquer peças danificadas.
- 6) Nunca desmonte nem separe o rolamento.
- 7) Se ouvir quaisquer ruídos anormais durante a instalação, o rolamento deve ser retirado e substituído.
- 8) Não afrouxe nem aperte a porca do veio de transmissão enquanto as rodas do veículo estiverem em contacto com o chão.
- 9) Nunca baixe as rodas do veículo até ao chão enquanto o eixo propulsor estiver solto ou retirado.
- 10) Os rolamentos devem ser sempre manuseados com cuidado para evitar danos.
- 11) Aplique sempre a força de montagem através do anel exterior do rolamento. A força de montagem nunca deve ser aplicada nas vedações ou nos anéis interiores do rolamento; fazê-lo aplicaria a força de montagem através dos elementos rolantes (esferas e rolos), provocando danos nas pistas e nos elementos rolantes. Nunca pressione os dois anéis em simultâneo.
- 12) Evite danificar o codificador magnético, certifique-se de que não há danos na vedação magnética, tal como amolgadelas, riscos ou cortes, mantenha todas as fontes magnéticas longe da vedação magnética.
- 13) Utilize os binários de aperto especificados pelo fabricante, que se encontram referidos no rótulo do produto.

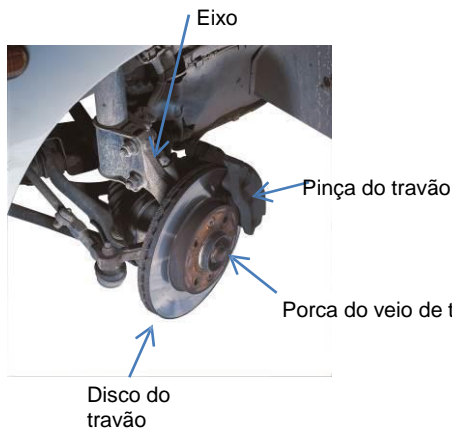
II. Ferramentas necessárias

- Prensa com capacidade mínima de 6 toneladas
- Separador de rolamento plano
- Tubo adaptador (fabrico local)



III. Desmontagem

1. Retire em sequência
 - a pinça do travão
 - o disco do travão
 - a porca do veio de transmissão
 - o eixo curto

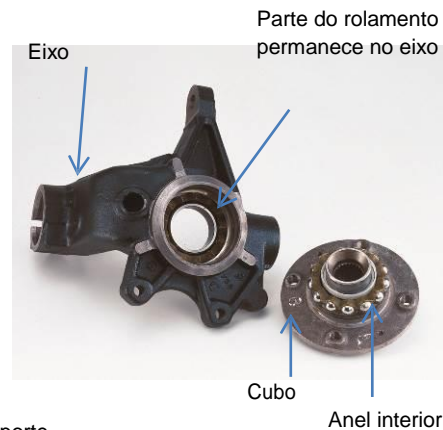


2. Coloque o eixo curto na prensa, apoiando-o contra um tubo ou alguns calços. Usando um tubo de diâmetro adequado, pressione o cubo, para o extrair do eixo.



Tubo de extração do cubo: O seu diâmetro tem de ser menor do que o orifício do anel interior

3. O rolamento separa-se em duas partes: a que tem os anéis interiores fica no cubo, e a outra parte do rolamento fica no eixo.

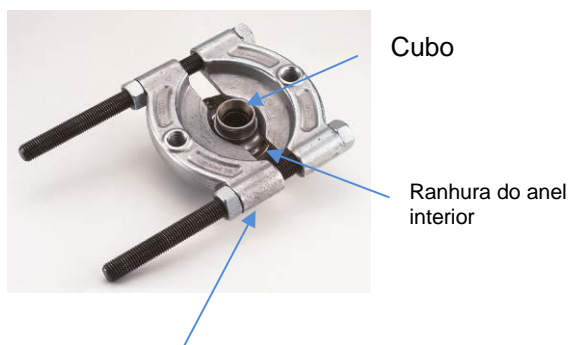


Tubo de suporte, permitindo a retirada do cubo

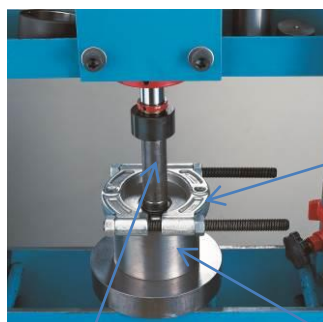
4. Se o anel de esferas permanecer no cubo, use um extrator para o puxar para fora. O alicate de fixar prende-se à ranhura do anel interior do rolamento. Se o anel interior não tiver ranhura, prenda-o entre as faces do anel e o cubo.

5. Coloque o extrator na prensa, apoiando-o contra um tubo ou alguns calços. Empurre com o tubo de tamanho adequado usado anteriormente (ver o nº 2, acima), para o retirar do anel interior.

6. Se houver um anel de metal, use alicates para anel de metal para o remover.



Separador de rolamento plano colocado no anel interior



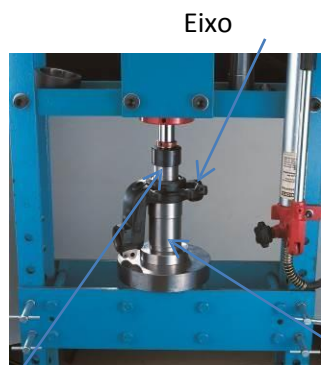
Tubo para extrair o anel interior do cubo: O seu diâmetro tem de ser menor do que o orifício do anel interior

Tubo de suporte que permite a remoção do cubo



7. Coloque o anel interior e o anel de esferas de volta no anel exterior que permanece no eixo. Apoie o eixo contra um tubo ou alguns calços e use um tubo de diâmetro adequado* para empurrar contra o anel interior do rolamento.

*O diâmetro do tubo deve corresponder à área de contacto do anel interior



Tubo de extração apoiado contra o anel interior

Tubo de suporte, permitindo a retirada do rolamento



IV. Montagem

8. O kit NTN-SNR contém todas as peças necessárias para a instalação. É importante substituir todos os componentes fornecidos no kit. Os componentes são elementos pequenos, mas contribuem para o funcionamento correto do rolamento.

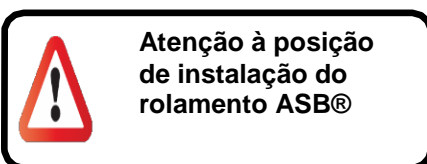
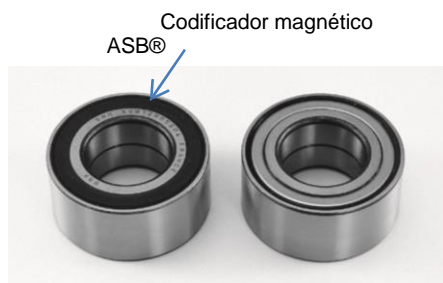
Antes de avançar com a instalação do novo rolamento, certifique-se de que o cubo e o eixo curto estão em bom estado e que as superfícies de assento do rolamento estão limpas. Para rolamentos ASB®, retire a proteção imediatamente antes da instalação. Evite qualquer impacto contra o codificador magnético. Evite qualquer contacto com superfícies sujas ou magnéticas.



Para identificar a face com o codificador magnético ASB®, use o cartão de teste NTN-SNR.



9.



Atenção à posição de instalação do rolamento ASB®

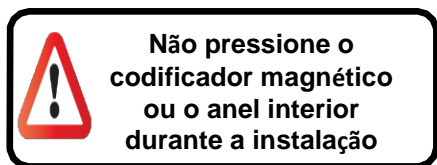
10. Coloque o eixo na face oposta à direção de instalação. Coloque o rolamento na entrada para o assento, com o codificador magnético no lado virado para o interior do veículo. Na prensa, e usando um tubo de diâmetro adequado**, empurre contra o anel exterior do rolamento. Para evitar danos, não faça força contra o codificador magnético.

11. Se houver um anel de metal, instale-o cuidadosamente:
 - Tenha cuidado para não danificar o codificador magnético com o alicate.
 - Coloque a abertura do anel retentor de modo a permitir a passagem do sensor.

12. Coloque o cubo na prensa. Pegue no eixo com o rolamento e encaixe-o no cubo. Usando um tubo de diâmetro adequado*, faça força contra o anel interior do rolamento até que este esteja encaixado na sua posição final. Para rolamentos ASB®, não faça força contra o codificador magnético. Perto do final da instalação, é normal que a força necessária aumente. (São necessárias 4 toneladas)



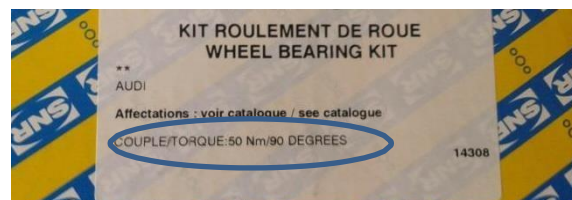
*O diâmetro do tubo deve corresponder à área de contacto do anel exterior



13. Instale o conjunto completo de novo no veículo. Ao encaixar o veio de transmissão no cubo, tenha cuidado para evitar impactos: a extremidade do veio de transmissão pode danificar o codificador magnético. Antes de encaixar o veio de transmissão, limpe o codificador magnético com um pano macio limpo. Volte a instalar o disco e a pinça do travão. Deve usar-se uma chave dinamométrica para aplicar o binário de aperto final recomendado pelo fabricante. Para aplicar o binário de aperto final, impeça o cubo de rodar, seja aplicando o travão ou reinstalando a roda e baixando o veículo de novo para o chão.

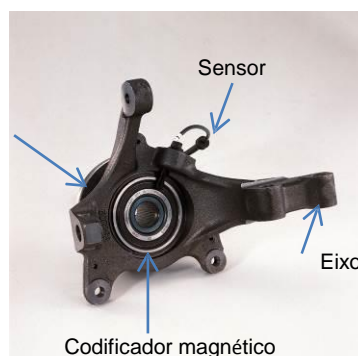


Para facilitar a montagem, a NTN-SNR imprime o binário de aperto especificado nos rótulos dos seus produtos.



14. Para rolamentos com um codificador magnético ASB®, limpe e reinstale o sensor.

Cubo



Recomendações

Siga os procedimentos de instalação do fabricante do veículo e aplique os binários de aperto especificados.

Consulte as aplicações do veículo no nosso catálogo on-line: eshop.ntn-snr.com

Assista ao vídeo de instalação dos rolamentos de cartucho GEN1 no canal YouTube da NTN-SNR: <https://www.youtube.com/watch?v=6cpnCtj7ibU>



Leia este código QR para aceder às nossas informações técnicas.

SIGA AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO.

©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.

