

Aplicações:

Vários modelos Volkswagen, Audi, SEAT, Skoda e Cupra equipados com tração às quatro rodas e embraiagem Haldex de 5^a geração.



Kit de Reparação do Eixo Traseiro para diferencial e unidade Haldex


Problema

Ruído agudo proveniente da parte traseira do carro, que pode ser erradamente diagnosticado como um problema no rolamento da roda.

Causa

Os rolamentos cónicos do diferencial traseiro apresentam desgaste e marcas de corrosão. Isto pode dever-se ao facto de o óleo do diferencial traseiro não ter sido substituído nos intervalos de manutenção previstos ou ter sido utilizado óleo incorreto.

Solução

A febi desenvolveu um Kit de Reparação para esta unidade diferencial que inclui rolamentos, retentores, fixações e óleos, que não está disponível junto do fabricante do veículo. Isto oferece uma solução de reparação mais económica do que substituir a unidade completa do diferencial.

É necessário remover a unidade do diferencial traseiro do veículo para realizar a reparação, que irá variar de modelo para modelo.

Primeiro, drene os óleos do diferencial e do Haldex e, de seguida, remova a secção traseira do escape, a barra estabilizadora, o veio de transmissão e os eixos de transmissão.

Para aceder aos três parafusos de fixação, um pode ser alcançado por baixo do veículo, enquanto os outros dois só podem ser acedidos perfurando orifícios no piso do compartimento da bagagem nos pontos designados (Fig. 1) fornecidos pelo fabricante do veículo para este fim.

Em alternativa, o conjunto completo do eixo traseiro e o suporte podem ser removidos do veículo para remover a unidade do diferencial.



Figura 1

febi 1000000

**Aplicações:**

Vários modelos Volkswagen, Audi, SEAT, Skoda e Cupra equipados com tração às quatro rodas e embraiagem Haldex de 5^a geração.

Nota:

A manutenção correta é essencial para alcançar a vida útil máxima de uma unidade de transmissão. O elemento mais importante da manutenção é a lubrificação correta, uma vez que a lubrificação incorreta ou a falta de lubrificação podem causar sérios danos aos componentes do eixo.

Com a unidade numa bancada, remover os eixos de transmissão do diferencial e, de seguida, solte todos os parafusos de fixação do invólucro.

Remova todos os parafusos do invólucro e separe as duas metades do invólucro, depois remova o diferencial e o conjunto da coroa dentada. Ispécione os rolamentos cónicos quanto a corrosão e danos. (Fig. 2)



Figura 2

Remova a unidade Haldex da caixa do diferencial e inspecione-a, depois verifique o bom funcionamento do rolamento do pinhão rodando o eixo manualmente. (Fig. 3)



Figura 3

febi 1000000

**Aplicações:**

Vários modelos Volkswagen, Audi, SEAT, Skoda e Cupra equipados com tração às quatro rodas e embraiagem Haldex de 5^a geração.



Figura 4

Com a unidade diferencial desmontada, remova os dois ímanes das câmaras de fluido e limpe quaisquer detritos do invólucro e do diferencial. (Fig.4)

Depois de limpar, remova os retentores dos eixo de transmissão do invólucro. De seguida, utilizando um punção adequado e um martelo, retire as caixas dos rolamentos e as anilhas de ambos os lados.

Com recurso a uma prensa hidráulica, retire os dois rolamentos cónicos, limpe todas as superfícies de contacto e pressione os novos rolamentos. De seguida, pressione as novas caixas dos rolamentos no invólucro, certificando-se que instala primeiro as anilhas. (Fig.5)



Figura 5

febi 1000000



Aplicações:

Vários modelos Volkswagen, Audi, SEAT, Skoda e Cupra equipados com tração às quatro rodas e embraiagem Haldex de 5^a geração.

Montagem

Para obter um bom funcionamento após uma revisão do eixo, é essencial voltar a instalar corretamente os componentes e substituir todas as peças danificadas ou com desgaste – a limpeza e a inspeção minuciosa são fundamentais.

Teste o diferencial com os novos rolamentos para garantir que este funciona suavemente, garantindo que o dentado do pinhão e da roda coroa tem a folga necessária e o contacto uniforme.

Aplique um composto de marcação de engrenagens que contenha massa lubrificante e pigmentos coloridos, como Engineers Blue, nas engrenagens correspondentes. Instale o diferencial no invólucro e aparafuse as duas metades, depois insira as flanges dos eixos de transmissão no diferencial.

Rode o pinhão em ambos os sentidos, verificando se o funcionamento é suave. Quando estiver satisfeito, remova o diferencial, verificando o padrão nas superfícies de contacto das engrenagens.

O padrão de contacto ideal deve estar centrado tanto na profundidade total do dente como na largura da face. Limpe o composto de marcação das engrenagens e, de seguida, aplique nas superfícies de contacto do invólucro o selante líquido fornecido. Instale os dois ímanes nas câmaras do óleo e volte a instalar a caixa do diferencial. De seguida, utilizando um punção adequado, instale os retentores do eixo de transmissão novos.

Coloque os novos freios de retenção nos eixos de transmissão e instale-os no diferencial. (Fig.6)

Antes de voltar a instalar a unidade da embraiagem Haldex, remova a bomba e limpe o filtro de rede plástica. Aplique os novos o-rings na unidade Haldex e na bomba e, de seguida, volte a instalar ambas no invólucro do diferencial.

Reinstale a unidade diferencial reparada no veículo e ateste o diferencial e a unidade Haldex com óleo novo do kit, garantindo que o óleo correto é aplicado no compartimento correto. (Fig.7)

Faça um teste em estrada com o veículo para verificar o funcionamento da tração nas quatro rodas e a operação suave do diferencial reparado.



Figura 6



Figura 7

Nota: A imagem acima apresenta as localizações dos bujões de enchimento/nível Haldex (esquerda) e diferencial (direita).

Para mais informação, visite: partsfinder.bilsteingroup.com