

Technical *Info*

Dicas de montagem substituição de correias dentadas

Instruções detalhadas para o tipo de motor 2,0 I Common Rail no VW Scirocco, Golf V, Golf VI, Golf Plus e Jetta III • A partir ano de modelo 2008 • Código de motor CBDB

O motor 2,0 I Common Rail com o código de motor CBDB encontra-se montado em grandes quantidades em diversos modelos VW. Na substituição da correia dentada frequentemente são cometidos erros decisivos. Para que a substituição da correia decorra sem problemas, a ContiTech Power Transmission Group dá uma ajuda detalhada de instalação aos mecânicos. Passo a passo o perito da ContiTech explica aqui a substituição correcta.

O fabricante recomenda uma substituição da correia dentada/rolo tensor aos:

Scirocco:	até 2009 cada 180.000 km desde 2010 correia dentada e rolo tensor cada 210.000 km
Golf Plus:	correia dentada cada 180.000 km
Golf V:	correia dentada cada 180.000 km
Golf VI:	correia dentada e rolo tensor cada 210.000 km
Jetta III	até 2009 cada 180.000 km, rolo tensor cada 360.000 km desde 2010 correia dentada e rolo tensor cada 210.000 km

O tempo de trabalho é de 2,20 h para todos os motores.

Dica: em simultâneo com a correia dentada deveriam ser substituídos os rolos tensores, as polias de desvio e a bomba de água.

Os mecânicos precisam para a substituição as seguintes ferramentas especiais:

1. Pino de bloqueio árvore de cames (peça de origem 3359)
2. Pino de bloqueio roda da bomba de alta pressão (peça de origem 3359)
3. Contraponto (peça de origem T 10172, peça de origem T 10172/4)
4. Ferramenta de bloqueio cambota (peça de origem T 10050)
5. Chave de caixa (peça de origem T 10264)
6. Pino de alinhamento (peça de origem T 10265)

Indicações de segurança:

Rodar motor APENAS na roda da cambota no sentido de rotação. As rodas da cambota e da árvore de cames não podem ser rodadas com a correia dentada tirada.

Ao soltar ou apertar a roda da árvore de cames, não utilizar o(s) bloqueio(s) da árvore de cames como contraponto.

Ao rodar árvore de cames, a cambota não pode encontrar-se em PMS.

A correia dentada não deve entrar em contacto com óleo ou água de arrefecimento.

Efectuar trabalhos de ajuste na correia dentada apenas com motor frio.

Anotar o código do rádio. Desconectar o pólo negativo da bateria.

Recomenda-se não reutilizar a correia dentada depois da desmontagem e substituí-la sempre.

Binários de aperto:

Indicação: os parafusos e porcas autofrenantes em princípio devem ser substituídos, também se o fabricante nem sempre o exige.

Segundo a VW, os parafusos e as porcas a seguir listadas, devem ser substituídas:

Parafuso(s) na roda da árvore de cames (binário de aperto do parafuso central: 100 Nm, roda grau 1: 20 Nm, roda grau 2: 90°)

Parafuso(s) na roda da bomba de alta pressão (grau 1: 20 Nm, grau 2: 90°)

Porca(s) do rolo tensor (grau 1: 20 Nm, grau 2: 45°)

Protecção central da correia dentada (10 Nm)

Protecção da correia dentada em baixo (10 Nm)

Parafuso(s) no amortecedor de oscilações (grau 1: 10 Nm, grau 2: 90°)

Polia de desvio (50 Nm e continuar a rodar por 90°).

Desmontagem:

Tirar cobertura do motor.

Desmontar filtro de combustível.

Tirar ficha no sensor de temperatura do fluido de arrefecimento.

Abrir grampo(s) de fixação. Desmontar protecção superior da correia dentada.

Desmontar a protecção da cava da roda dianteira direita.

Desmontar correias dos agregados.

Desmontar amortecedor de oscilações.

Desmontar protecção inferior da correia dentada.

Desmontar protecção central da correia dentada.

Desmontar tubo(s) do fluido de arrefecimento.

Colocar o motor em PMS no cilindro 1. Observar marcação(ões) (imagem 1, nº 1 e imagem 2, nº 2 e 3).

O segmento dentado na roda da correia dentada da árvore de cames deve apontar para cima (imagem 1, nº 1).



Imagem 1

Colocar ferramenta de bloqueio da cambota (peça de origem T 10050) -(imagem 2, nº 1).

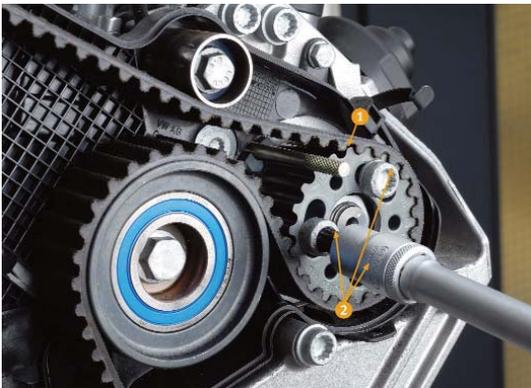
As marcações de cambota e ferramenta de bloqueio da cambota devem alinhar (imagem 2, nº 2 e 3).

Ferramenta de bloqueio da cambota: perno deve assentar alinhado no furo.

**Imagem 2**

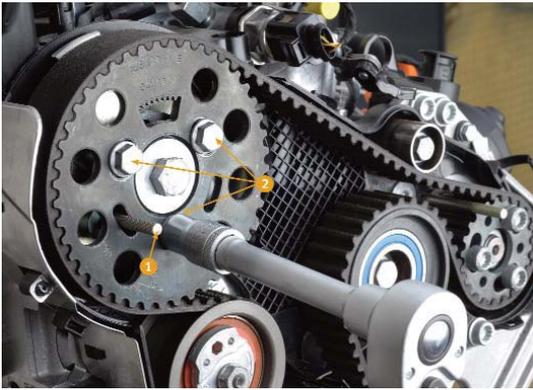
Colocar pinos de bloqueio na roda da bomba de alta pressão e na árvore de cames (imagem 3, nº 1 e imagem 4, nº 1).

Soltar parafusos na roda da bomba de alta pressão (imagem 3, nº 2).

**Imagem 3**

Soltar parafusos na roda da árvore de cames (imagem 4, nº 2).

Utilizar contraponto.

**Imagem 4**

Soltar a porca do rolo tensor (imagem 5, nº 1 e imagem 6, nº 1).

Rodar o excêntrico do rolo tensor (imagem 5, nº 3 e imagem 6 nº 2) com a chave sextavada interior contra o sentido dos ponteiros do relógio até que o rolo tensor possa ser alinhado com a ferramenta especial (imagem 5, nº 2).

Chave de caixa (peça de origem T 10264).

Pino de alinhamento (peça de origem T 10265).

**Imagem 5**

Rodar o excêntrico do rolo tensor com a chave sextavada interior contra o sentido dos ponteiros do relógio (Encosto de carga máxima, imagem 6, nº2)..

Apertar porca do rolo tensor levemente (imagem 5, nº 1 e imagem 6, nº 1).

Tirar correia dentada primeiro da polia de desvio e depois das rodas dentadas.



Imagem 6

Montagem:

Efectuar trabalhos de ajuste da correia dentada apenas com motor frio.

Rolo tensor: a secção dianteira da placa de base deve situar-se no entalhe (imagem 7, nº 1).

Verificar marcações PMS, ajustar se necessário.

O rolo tensor deve ser alinhado com o pino de alinhamento e fixado até ao encosto direito (imagem 6, nº 2).

**Imagem 7**

Rodar roda da árvore de cames no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto.

Rodar a roda da bomba de injeção no sentido dos ponteiros do relógio até ao encosto.

Colocar a correia dentada na sequência cambota, rolo tensor, roda da árvore de cames, bomba do fluido de arrefecimento, bomba de alta pressão.

Soltar a porca do rolo tensor.

Tirar ferramenta especial (pino de alinhamento).

Observar a posição certa do rolo tensor.

Rodar o excêntrico do rolo tensor com uma chave sextavada interior no sentido dos ponteiros do relógio (no sentido da seta).

O ponteiro do rolo tensor deve alinhar com o entalhe da placa de base (imagem 8, nº 1).

Nisto, a porca do rolo tensor não deve rodar também (imagem 8, nº 2).

Apertar a porca do rolo tensor (imagem 8, nº 2).

**Imagem 8**

Manter a roda da árvore de cames em tensão prévia contra o sentido dos ponteiros do relógio (utilizar contraponto).

Apertar parafuso(s) na roda da árvore de cames (imagem 4, nº 2).

Apertar parafuso(s) na roda da bomba de alta pressão (imagem 3, nº 2).

Tirar pinos de bloqueio na roda da bomba de alta pressão e polia da árvore de cames (imagem 3, nº 1 e imagem 4, nº 1).

Tirar ferramenta de bloqueio da cambota (imagem 2, nº 1).

Rodar a cambota em duas rotações no sentido de rotação do motor.

Colocar a cambota um pouco antes do PMS do primeiro cilindro (imagem 6).

Colocar ferramenta de bloqueio da cambota (peça de origem T 10050) - (imagem 6, nº 1).

Rodar a cambota até a ferramenta de bloqueio entrar.

Perno na ferramenta de bloqueio da cambota, deve situar-se um pouco antes do furo do flange de vedação (imagem 6, nº 1).

Rodar a cambota até a ferramenta de bloqueio entrar (imagem 6).

Verificar se a árvore de cames se deixa bloquear com a ferramenta de bloqueio.

O ponteiro do rolo tensor deve alinhar com o entalhe da placa de base.

Apertar parafuso(s) na roda da árvore de cames.

Apertar parafuso(s) na roda da bomba de injeção.

O resto da montagem em sequência inversa da desmontagem.

Colocar correia dos agregados.

Descodificar rádio, programar memórias voláteis.

Arrancar motor e verificar funções.

Interrogar memória de falhas. Efectuar percurso de ensaio.

Documentar substituição da correia dentada.