

Technical *Info*

Dicas de montagem substituição de correias dentadas

Pelo exemplo Renault Clio II 1,6 16V código de motor K4M 748

O motor do Clio II 1,6 16V encontra-se montado – em diversas variantes de cilindrada – em grandes quantidades em veículos Renault. Na substituição da correia dentada acontecem sempre de novo erros decisivos que afectam negativamente a transmissão por correia dentada. 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 os peritos da ContiTech explicam aqui a substituição correcta.

Em simultâneo com a correia dentada deveriam ser substituídos o rolo tensor, a polia de guia e a bomba de água.

A Renault recomenda para todos os modelos até Março 1999 ano de construção, uma substituição cada 100.000 km e cada 120.000 km para todos os anos de construção posteriores ou em caso de quilometragem reduzida.

Os mecânicos precisam para a substituição de um pino de posicionamento, Renault nº motor 1489, e uma régua de ajuste para a árvore de cames, Renault nº motor 1496. O tempo de trabalho é de aprox. 2,7 h no Clio, 3,6 h no Mégane, 3,9 h no Mégane Scénic e 2,5 h no Laguna.

Trabalhos preparatórios:

Identifique o veículo através do código de motor (imagem 1). Desconecte a bateria do veículo.



imagem 1

Desmontagem:

Deixar escorrer a água de arrefecimento, apoiar o motor e desmontar primeiro a chumaceira direita do motor, seguidamente os agregados suplementares com correia de accionamento (correia dentada trapezoidal). Tire o tampão de encerramento da ponta traseira das árvores de cames, assim como o tampão de encerramento do bloco do cilindro (imagem 2).



imagem 2

Rodar a cambota para a direita em posição de ajuste. As ranhuras nas árvores de cames devem alinhar (imagem 3).



imagem 3

Indicação: as ranhuras encontram-se por baixo do bordo superior da cabeça do cilindro.

Seguidamente colocar o pino de posicionamento no bloco do cilindro (ferramenta nº motor 1489, imagem 4). O braço de manivela deve encostar no pino de posicionamento.

**imagem 4**

A seguir colocar a régua de ajuste na ponta traseira das árvores de cames (ferramenta nº motor 1496, imagem 5).

**imagem 5**

Bloqueie a roda volante com uma chave de parafusos grande ou ferramenta apropriada e solte o parafuso da polia para correia da cambota.

Indicação: a roda volante deve ficar bem bloqueada para que ao soltar o parafuso da polia para correia da cambota, a cavilha de retenção não torça ou rompa ou que não fiquem danificados a régua de ajuste para a árvore de cames ou as árvores de cames.

Tirar agora o parafuso da polia para correia da cambota e tirar a polia. Seguidamente tirar a cobertura superior e inferior da correia dentada.

Soltar a porca do rolo tensor e deixar o rolo tensor afastar-se da correia (imagem 6).

**imagem 6**

Agora pode desmontar a porca do rolo tensor, o rolo tensor, a polia de guia, a correia dentada e a bomba de água.

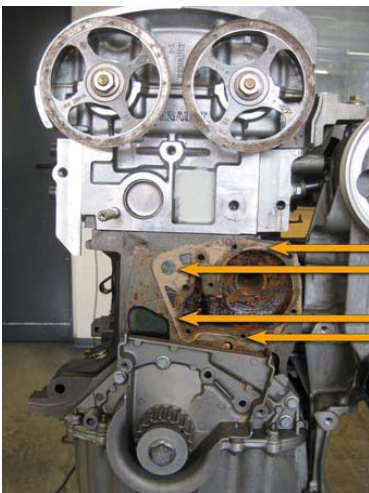
Indicação: a roda da cambota não deve deslizar da cambota!

Montagem:

Verifique se o pino de posicionamento se encontra colocado. A cambota deve encostar no pino de posicionamento. As ranhuras nas árvores de cames devem alinhar. Verifique também a posição correcta da régua de ajuste.

Seguidamente montar a nova bomba de água.

Indicação: limpar cuidadosamente superfície de vedação entre o bloco do motor e a bomba de água, removendo os restos da vedação. (imagem 7).

**imagem 7**

ContiTech Antriebssysteme GmbH
Philipsbornstraße 1, D-30165 Hannover
Techn. Hotline +49 (0)511 938 -5178
E-Mail: frank.wissbroecker@ptg.contitech.de
www.contitech.de/aam-pt

Continental 
CONTITECH

Indicação: dar atenção à resistência mecânica da cavilha de fixação do rolo tensor no corpo da bomba de água. (imagem 8 A).

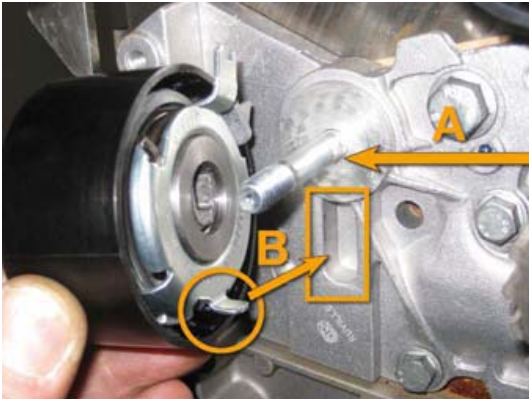


imagem 8

Montar a nova polia de guia e apertar a 45 Nm. Seguidamente montar o novo rolo tensor, apertando a porca provisoriamente a 7 Nm.

Indicação: observe que o garfo de retenção no verso do rolo tensor engrene correctamente na ranhura no corpo da bomba de água (imagem 8 B).

Tirar roda da cambota e roda dentada. Desengordurar a ponta da cambota. Voltar a montar a roda da cambota. Colocar a correia dentada pela esquerda, começando para isso na roda da cambota. Observe que a correia dentada esteja esticada no ponto de esforço de tracção.

Desengordurar a polia para correia da cambota e voltar a montá-la seguidamente. Meça o comprimento do parafuso da polia para correia da cambota: o comprimento máximo deve montar 49,1 mm. Se o parafuso for mais comprido, deverá utilizar um parafuso novo. Aparafuse o parafuso da polia para correia da cambota. Não olear o novo parafuso! Aperte o parafuso provisoriamente. Deixar em aberto uma fenda de 2-3 mm entre a superfície de contacto do parafuso e a polia para correia da cambota.

Soltar a porca do rolo tensor. Rodar o rolo tensor para a direita até o ponteiro móvel se encontrar no encosto direito. Utilizar chave sextavada interior de 6 mm.

Indicação: o ponteiro móvel deverá situar-se 7-8 mm atrás do ponteiro fixo (imagem 9).

**imagem 9**

Apertar a porca do rolo tensor provisoriamente, binário de aperto: 7 Nm.

Bloquear a roda volante com uma chave de parafusos grande e apertar provisoriamente o parafuso da polia para correia da cambota, binário de aperto 20 Nm.

Tire o pino de posicionamento e a régua de ajuste.

Bloquear a roda volante com uma chave de parafusos grande e apertar o parafuso da polia para correia da cambota por mais 120-150 graus.

Rodar a cambota duas rotações para a direita para a posição de ajuste.

Este passo de trabalho é extremamente importante, porque senão a transmissão por correia, após pouco tempo de serviço, desenvolve ruídos devido à subtensão!

Colocar o pino de posicionamento no bloco do cilindro, o braço de manivela deve encostar no pino de posicionamento.

Verifique se é fácil colocar a régua de ajuste para a árvore de cames.

Contrapor rolo tensor, utilizando para isso uma chave sextavada interior de 6 mm. Soltar a porca do rolo tensor.

Rodar o rolo tensor para a esquerda até o ponteiro alinhar com o entalhe (imagem 10). Apertar a porca do rolo tensor, binário de aperto: 27 Nm. Tirar o pino de posicionamento.

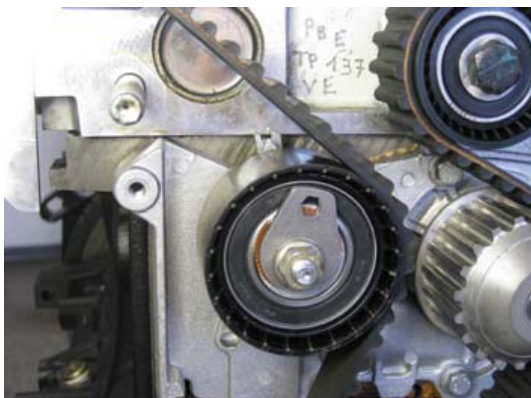


imagem 10

Rodar o carreto do motor ainda duas vezes, verificar o ajuste e reajustar se necessário.

Enroscar o tampão de encerramento e colocar novos tampões de encerramento na ponta traseira das árvores de cames.

Montar peças na sequência inversa da desmontagem. Encher a água de arrefecimento e purgar o sistema de arrefecimento.

Documente a substituição da correia dentada original ContiTech no autocolante junto e e fixe-o na cavidade do motor (imagem 11).

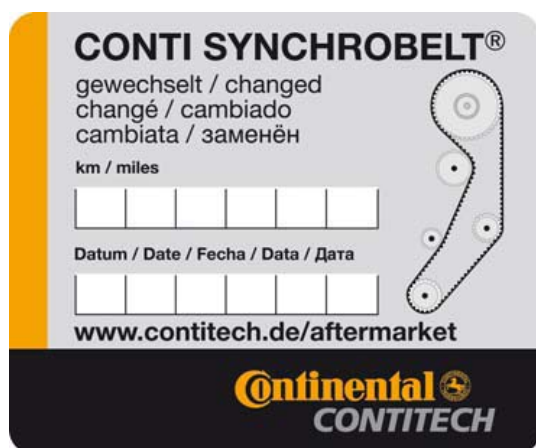


imagem 11

Finalizando, faça um ensaio de funcionamento ou um percurso de ensaio.