

## ContiTech

# ContiTech: Conselhos dos especialistas sobre a substituição de correias

- Instruções detalhadas para Ford Focus 2,0 I 16 V com o código do motor EDDB, EDDC, EDDD
- A ContiTech mostra como se podem evitar erros durante a substituição da correia

Durante a substituição da correia dentada são muitas vezes cometidos erros importantes. Para garantir uma substituição da correia sem problemas, o ContiTech Power Transmission Group fornece instruções auxiliares de montagem detalhadas aos técnicos de instalação. Os especialistas da ContiTech explicam passo a passo o processo da substituição da correia num veículo Ford Focus 2,0 I 16 V com o código do motor EDDB, EDDC, EDDD.

O fabricante recomenda a realização de um controlo e, caso necessário, a substituição da correia dentada e da polia tensora aos 160.000 km ou após dez anos.

**Conselho:** No momento de substituição da correia dentada devem também ser substituídas as polias tensoras e de desvio, assim como a bomba de água. Embora a bomba de água seja acionada pela correia estriada e não pela correia dentada, neste motor encontra-se montada atrás do acionamento por correia dentada e a polia de desvio da correia dentada está fixada à bomba de água. Se, mais tarde, a bomba de água avariar, é necessário realizar de novo o processo completo utilizando peças novas, dado que a Ford não permite, neste caso, que as correias dentadas usadas continuem a ser utilizadas. Por isso, é importante substituir também a bomba de água para evitar avarias posteriores e custos desnecessários.

O processo demora 2,2 horas.

Para a substituição, os técnicos de instalação precisam das seguintes ferramentas especiais:

1. Ferramenta de fixação das árvores de cames OE (303-376)
2. Ferramenta de fixação das cambotas OE (303-574)
3. Contrassuporte OE (205-072)

### Trabalhos de preparação:

Identificar o veículo com base no código do motor.

Desligar os cabos da bateria do veículo.

Não rodar a cambota nem a árvore de cames depois de a correia dentada ser retirada.

### ContiTech

Salvo indicação em contrário, rodar o motor no sentido de rotação normal (para a direita). Rodar o motor apenas pela roda da cambota (não através de outras rodas dentadas). Observar todos os binários de aperto indicados pelo fabricante do veículo. Levantar e suportar o veículo na parte da frente com um macaco, de modo a aliviar a chumaceira dianteira do motor.

**Desmontagem:** Reservatório da direção assistida (não soltar as tubagens), correia dos agregados auxiliares, o reservatório de compensação do líquido de refrigeração (não é necessário soltar as tubagens), a polia da bomba de água, a tampa da correia dentada superior e inferior, a chumaceira dianteira do motor (apoiar o motor, para o efeito). A tampa da correia dentada central, as velas de ignição, o resguardo térmico, a tubagem para ventilação do cárter do motor e a tampa das válvulas (observar a ordem de desaperto! Desapertar de fora para dentro em cruz).

#### **Desmontagem – Correias das árvores de cames:**

1. Ajustar os tempos de distribuição para a marcação do PMS do 1.º cilindro.
2. Instalar a ferramenta de fixação das árvores de cames – OE (303-376) na árvore de cames (Fig. 1 e 2).



Fig. 1



Fig. 2

### ContiTech

3. Colocar a ferramenta de fixação das cambotas – OE (303-574). Para o efeito, desapertar o parafuso de obturação do bloco do motor e aparafusar a ferramenta de fixação (Fig. 3 e 4). Ter atenção à marcação na polia da correia da cambota (Fig. 5).



Fig. 3

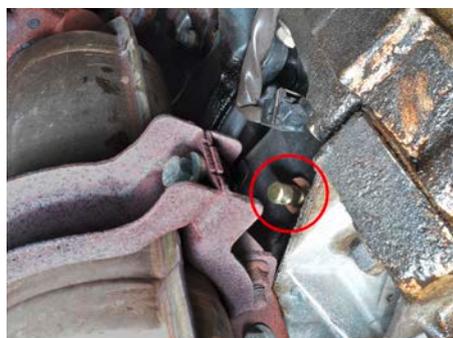


Fig. 4



Fig. 5

4. Afrouxar o parafuso da polia tensora e aliviar a correia dentada/polia tensora. Para aliviar o parafuso de sextavado interno, rodar a polia tensora no sentido dos ponteiros do relógio.

5. Desmontar a polia da correia da cambota.

6. A correia dentada pode agora ser removida (Fig. 6).



Fig. 6

### Montagem – Correias das árvores de cames:

1. Desapertar os parafusos das rodas da árvore de cames. Para o efeito, utilizar o contrassuporte OE (205-072) (Fig. 7). Verificar o ajuste dos tempos de distribuição à semelhança do que foi feito durante a desmontagem (pontos 1 a 3) e, se necessário, voltar a ajustá-los.



Fig. 7

2. Montar os novos componentes. Assegurar que o estribo de retenção da polia tensora (Fig. 8) fica corretamente assente no recesso do revestimento da chapa (Fig. 9, 10, 11).

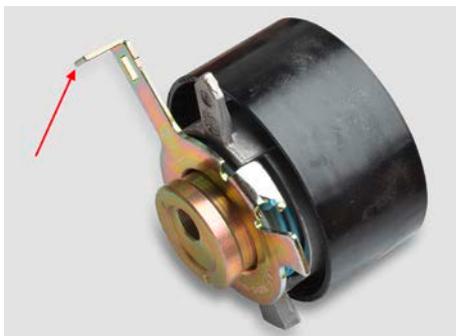


Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

3. Colocar a correia dentada na roda da cambota no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. **Tem de se ter cuidado para não vincar/dobrar a correia dentada durante a colocação! A correia dentada tem de ficar firmemente esticada no lado de tração, entre as rodas dentadas!**

### ContiTech

4. Apertar a correia dentada com a polia tensora no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até as marcações da polia tensora ficarem alinhadas (Fig. 12, 13, 14). Apertar o parafuso da polia tensora com o binário de 25 Nm.

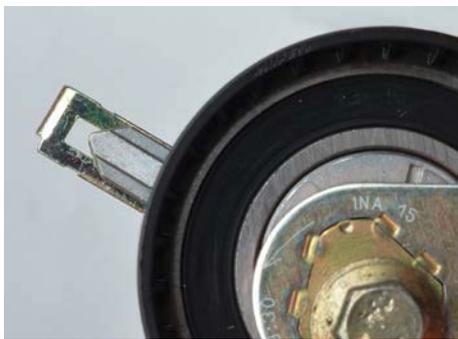


Fig. 12



Fig. 13

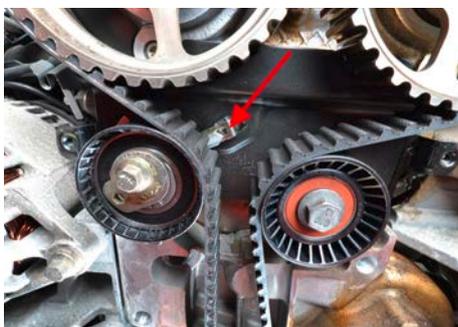


Fig. 14

5. Voltar a montar a polia da cambota. Para o efeito, utilizar o contrassuporte! E apertar com o binário de 115 Nm.

6. Remover as ferramentas de fixação e apertar os parafusos das árvores de cames de escape com um binário de 68 Nm e da árvore de cames de admissão com um binário de 68 Nm.

### ContiTech

7. Rodar o motor duas voltas no sentido de rotação. Colocar o motor no PMS do 1.º cilindro. Colocar a ferramenta de fixação da árvore de cames e a ferramenta de fixação da cambota. Se não for possível colocar a ferramenta de fixação, corrigir os tempos de distribuição. Verificar novamente a tensão da correia dentada.
8. Remover as ferramentas de fixação, voltar a colocar o parafuso de obturação (24 Nm) no bloco do motor. Retirar a ferramenta de suporte e montar os componentes pela ordem inversa da desmontagem.
9. Montagem: Tampa da cabeça do motor (parafusos, 1.ª fase 2 Nm, 2.ª fase 7 Nm), velas de ignição, proteção da correia dentada superior (10 Nm) junto com a proteção da correia dentada inferior (7 Nm), polia da bomba de água (24 Nm), correia dos agregados auxiliares. Os parafusos da chumaceira do motor (parafuso(s) 48 Nm; porca(s) 80 Nm, parafusos do suporte do motor 50 Nm) e a chumaceira do motor.
10. Registrar a substituição da correia dentada original ContiTech no autocolante fornecido e afixá-lo no compartimento do motor (Fig. 15).



Fig. 15

No final, pôr a funcionar ou realizar uma viagem de teste.