

 **AUTODOC CLUB**

Como mudar bomba de
água & kit de distribuição
em **FORD Focus Mk3**
Carrinha (DYB) - guia de
substituição

TUTORIAL EM VÍDEO SEMELHANTE



Este vídeo mostra o procedimento de substituição de uma peça de automóvel semelhante noutro veículo

Importante!

Este procedimento de substituição pode ser usado para:
FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB) 1.6 TDCi, FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB) 1.6 TDCi
ECONetic

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

Este tutorial foi criado com base no procedimento de substituição de uma peça de automóvel semelhante em: FORD Fiesta Mk6 Hatchback (JA8, JR8) 1.6 TDCi

**SUBSTITUIÇÃO: BOMBA DE ÁGUA & KIT DE DISTRIBUIÇÃO – FORD FOCUS MK3 CARRINHA (DYB).
LISTA DAS FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:**



- Spray de limpeza multiusos
- Spray WD-40
- Vedante
- Chave Combinada nº 13
- Chave Combinada nº 15
- Chave Combinada nº 16
- Ponta hexagonal n.º H6
- Chave de caixa n.º 7
- Chave de caixa n.º 8
- Chave de caixa n.º 10
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 15
- Chave de caixa n.º 16
- Chave de caixa n.º 18
- Ponta de Torx T30
- Chave de catraca
- Chave dinamométrica
- Conjunto de ferramentas de regulação do motor
- Funil
- Ferramenta de remoção do clipe
- Chave De Fenda Plana
- Raspador de junta
- Alicates Universais
- Pé-de-cabra
- Recipiente de líquidos
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Cobertura para guarda-lamas

Comprar ferramentas

Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). AUTODOC recomenda:

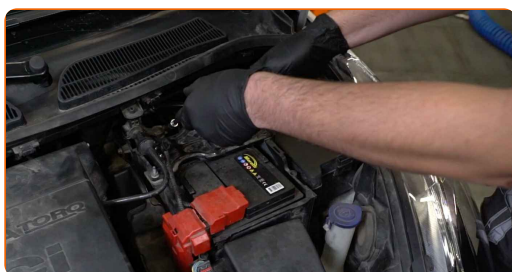
- Siga os termos, as recomendações e as exigências da operação da peça fornecida pelo fabricante.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB) – devem ser efetuados com o motor desligado.

EFETUAR A SUBSTITUIÇÃO, NA SEGUINTE ORDEM:

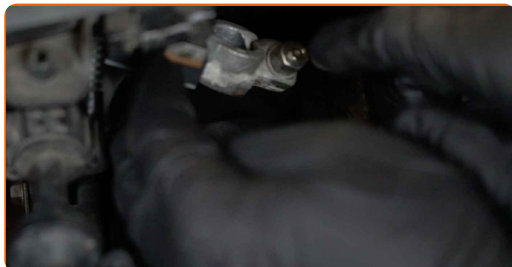
1 Abra o capô.

2 Use uma cobertura de proteção para prevenir a danificação da pintura e das peças plásticas do automóvel.

3 Desenrosque os elementos de fixação dos terminais da bateria do carro. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



4 Remova os terminais da bateria.



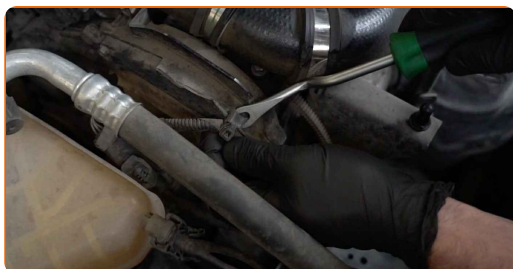
5 Retire a tampa do motor.



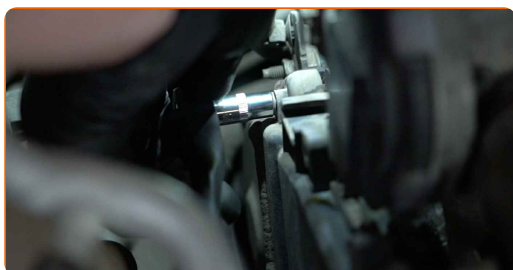
Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Os profissionais recomendam:

- Eleve a cobertura do motor, segurando-a em ambos os lados em simultâneo.
- Não aplique força excessiva ao retirar a peça. Caso contrário, pode danificá-la.

6 Separe a cablagem do motor da cobertura superior da correia de distribuição. Use uma ferramenta de remoção de clipe.



7 Desaparafuse os fixadores da cobertura superior da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



8 Remova a cobertura superior da correia de distribuição.



9 Desaparafuse os fixadores da cobertura inferior da correia poly-V. Use Torx T30. Use uma chave de catraca.



10 Remova a cobertura inferior da correia poly-V.



11 Puxe para o lado a polia do tensor da correia trapezoidal estriada. Use uma chave combinada nº 15.



12 Remova a correia trapezoidal estriada.



13 Coloque a polia tensora na sua posição inicial.



14 Desconecte o conector do compressor do ar condicionado.



15 Desconecte o conector do alternador.



16 Retire a tampa do elemento fixador da cablagem do alternador.



17 Desenrosque o elemento fixador da cablagem do alternador. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



18 Retire a cablagem do alternador.



19 Retire o clipe da cablagem do alternador do respetivo suporte. Use uma ferramenta de remoção de clipe.



20 Desconecte o conector da cablagem do motor.



21 Desparafuse os fixadores do suporte da cablagem do motor. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



- 22** Separe o clipe da cablagem do motor da cobertura da correia de distribuição. Use uma ferramenta de remoção de clipe.



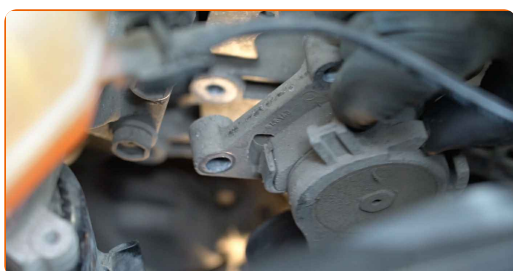
- 23** Puxe para o lado a polia do tensor da correia trapezoidal estriada. Use uma chave combinada nº 15.



- 24** Desaparafuse os fixadores do suporte da cablagem do alternador. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



- 25** Retire o suporte da cablagem do alternador.



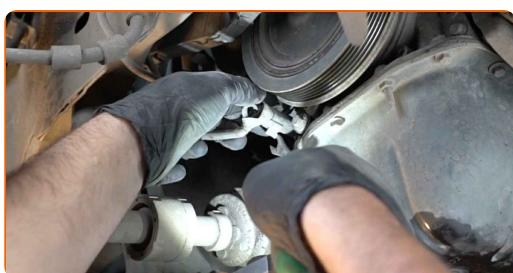
- 26** Desaparafuse o fixador da polia de tensão da correia poly-V. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



- 27** Remova a polia de tensão da correia poly-V.



- 28** Desconecte o conector do sensor de posição da cambota. Use uma ferramenta de remoção de clipe.



- 29** Separe a cablagem do sensor de posição da cambota. Use uma ferramenta de remoção de clipe.

- 30** Separe a cablagem do motor.



- 31** Desaparafuse os fixadores do suporte da cablagem do motor. Use uma chave soquete nº 8. Use uma chave de catraca.



- 32** Remova a tampa da polia da cambota. Use uma chave de fenda plana.



- 33** Vire a polia da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



Por favor tenha em atenção!

- O pistão deve estar no seu ponto morto inferior (PMI).
- Ajuste a regulação das válvulas de acordo com as marcações de fábrica.

- 34** Instale a peça de bloqueio do volante de inércia de acordo com as marcações de fábrica. Utilize um conjunto de ferramentas de regulação do motor.



- 35** Desaparafuse o fixador da polia da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



- 36** Remova a polia da cambota.



- 37** Desaparafuse os fixadores da cobertura inferior da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



38 Remova a cobertura inferior da correia de distribuição.



39 Desaperte o fixador do sensor de posição da cambota. Use uma chave soquete nº 8. Use uma chave de catraca.



40 Retire o sensor de posição da cambota.



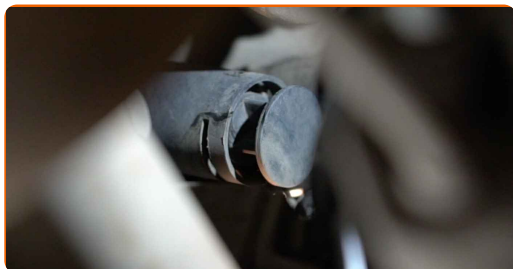
41 Desenrosque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



42 Prepare um recipiente para os líquidos.



43 Limpe o bujão de escoamento do líquido de refrigeração. Use o spray de limpeza universal.



44 Remova o clipe de retenção do bujão de escoamento do líquido de refrigeração.



45 Remova o bujão de escoamento do líquido de refrigeração.



46 Drene o líquido de refrigeração do motor.



Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). AUTODOC recomenda:

- Atenção! O líquido de refrigeração pode estar muito quente.
- Use luvas para evitar o contato com o líquido quente.
- Todo o trabalho deve ser feito com o motor parado.

47

Limpe os conectores das mangueiras do líquido de refrigeração. Use o spray de limpeza universal.



48

Separe as mangueiras do líquido de refrigeração do reservatório do líquido de refrigeração.



49

Separe a braçadeira do tubo inferior do líquido de refrigeração. Use um alicate universal.



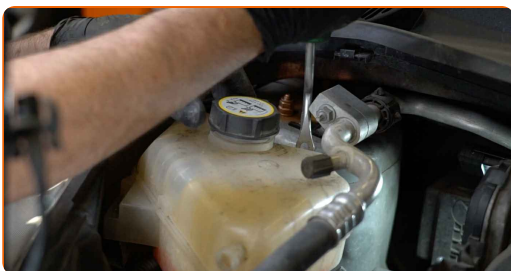
50 Separe o tubo inferior do líquido de refrigeração.



51 Desaparafuse os fixadores do suporte da tubagem do ar condicionado. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



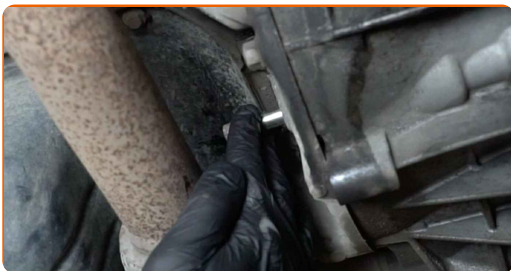
52 Solte os retentores do reservatório de líquido de refrigeração. Use uma ferramenta de remoção de clipe.



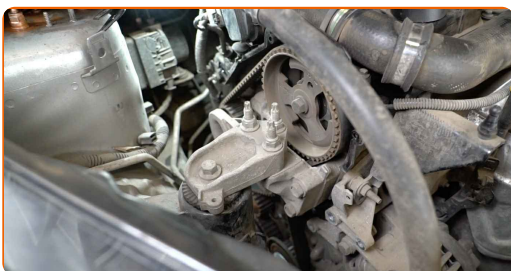
53 Remova o reservatório de refrigeração.



54 Remova a peça de bloqueio do volante de inércia. Utilize um conjunto de ferramentas de regulação do motor.



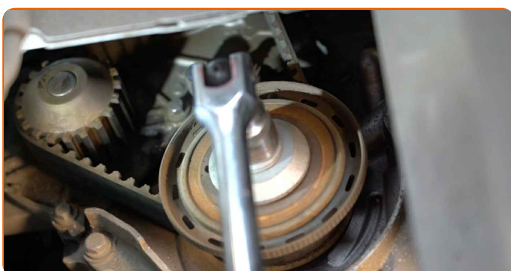
55 Vire a engrenagem da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



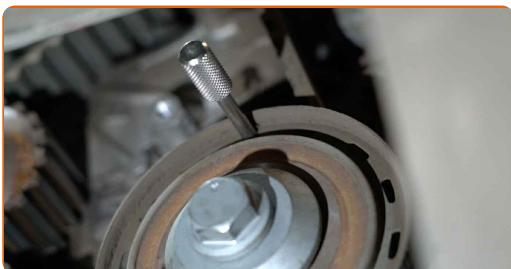
Por favor tenha em atenção!

- O pistão deve estar no seu ponto morto superior (PMS).

56 Instale a peça de bloqueio da engrenagem da cambota de acordo com as marcações de fábrica. Utilize um conjunto de ferramentas de regulação do motor.



- 57** Instale a peça de bloqueio da engrenagem da árvore de cames de acordo com as marcações de fábrica. Utilize um conjunto de ferramentas de regulação do motor.



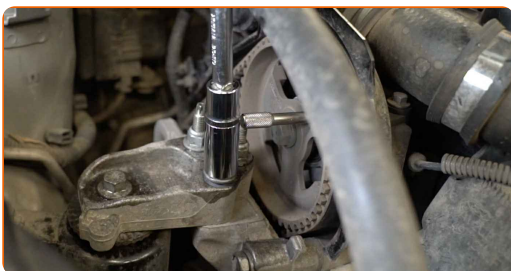
- 58** Apoie o motor na área do cárter de óleo. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



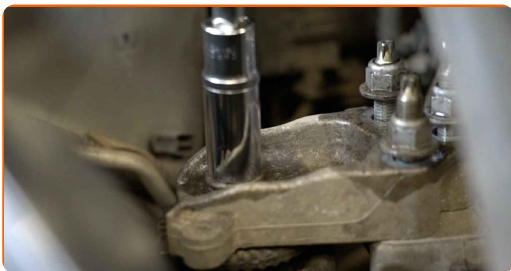
- 59** Limpe os fixadores do apoio do motor. Use spray WD-40.



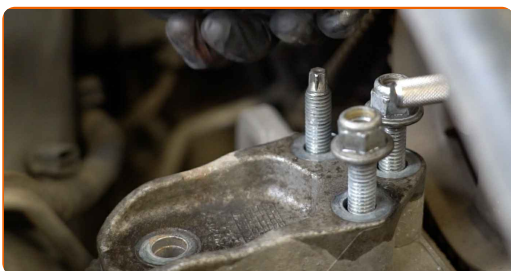
- 60** Desaperte o fixador superior do apoio do motor. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca.



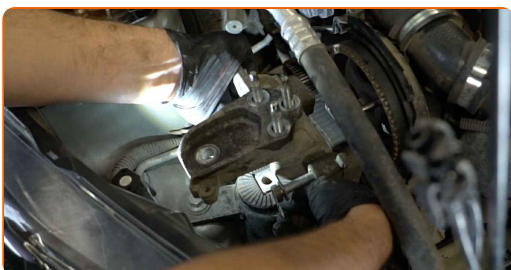
61 Desaperte os fixadores de apoio do motor. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



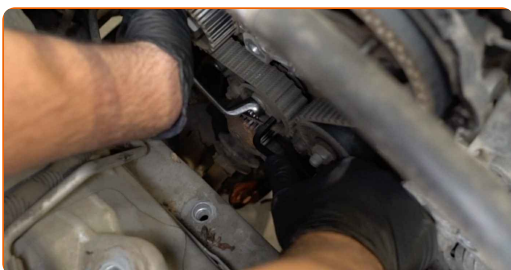
62 Retire os parafusos de fixação.



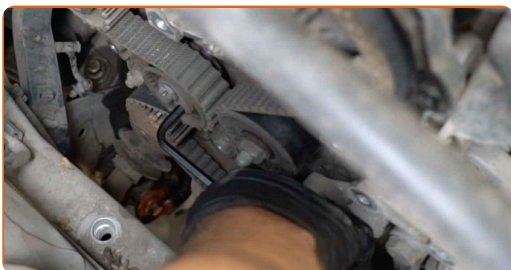
63 Remova o apoio do motor.



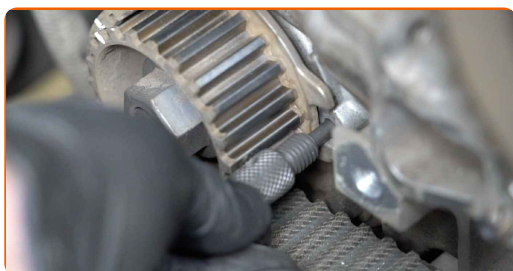
64 Solte o fixador da polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave combinada nº 13. Use HEX n.º H6.



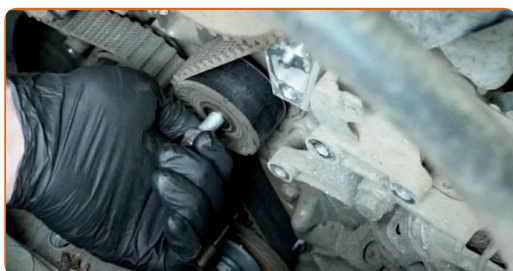
65 Afaste a polia de tensão da correia de distribuição para o lado.



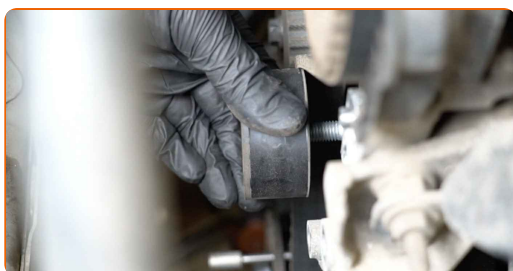
- 66** Instale a peça de bloqueio da polia de tensão da correia de distribuição. Utilize um conjunto de ferramentas de regulação do motor.



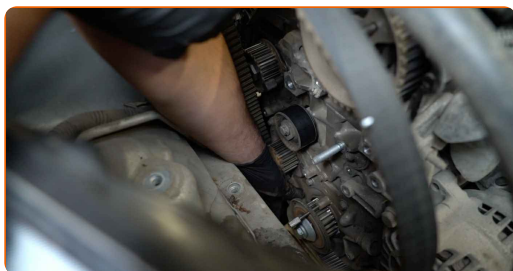
- 67** Desaparafuse o fixador da polia de desvio da correia de distribuição. Use uma chave combinada nº 16.



- 68** Remova a polia de desvio da correia de distribuição do seu local de montagem.



- 69** Remova a correia de distribuição.



- 70** Remova a polia de tensão da correia de distribuição.



71

Desenrosque os fixadores da bomba de água. Use uma chave soquete nº 8. Use uma chave de catraca.



72

Remova a bomba de água. Utilize um pé-de-cabra.

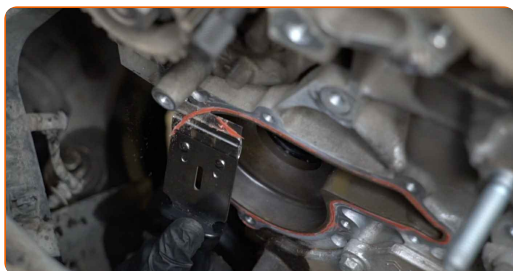


Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

- Atenção! O líquido de refrigeração pode sair dos canais e do corpo da bomba de água.

73

Limpe o local de montagem da bomba de água. Utilize um raspador de junta. Use o spray de limpeza universal.



74 Instale a junta da bomba de água.



75 Limpe a nova bomba de água.



76 Aperte os fixadores da bomba de água. Use uma chave soquete nº 8. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 10 Nm.



77 Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



78 Instale a polia de tensão da correia de distribuição.



79

Aparafuse o fixador da polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave combinada nº 13.



80

Instale a polia de desvio da correia de distribuição.



81

Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



82

Aperte o elemento fixador da polia de desvio da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 37 Nm.



83

Instale uma nova correia de distribuição.

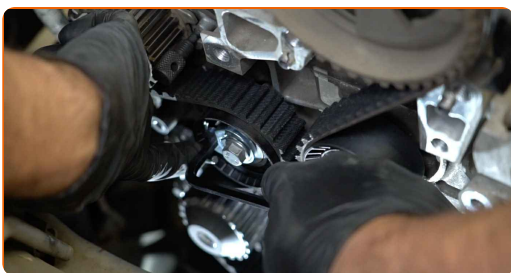


Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Conselho da AUTODOC:

- Tenha cuidado para não danificar a correia de distribuição.

84

Ajuste a tensão da correia de distribuição, movendo a polia de tensão.



AUTODOC recomenda:

- Certifique-se de que a correia de distribuição está devidamente esticada.

85

Aperte o fixador da polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave combinada nº 13. Use HEX n.º H6. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 30 Nm.

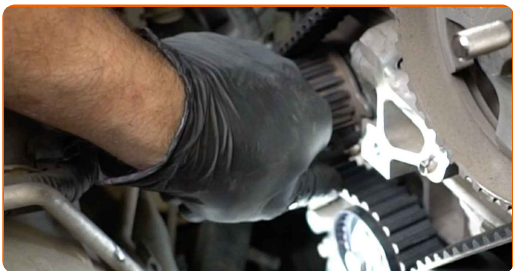


86

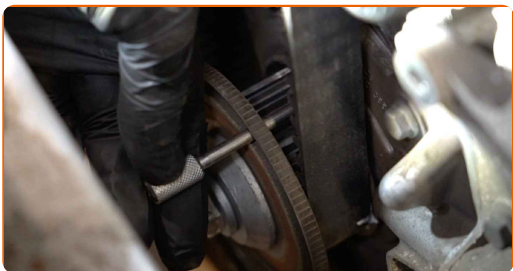
Remova a peça de bloqueio da polia de tensão da correia de distribuição.



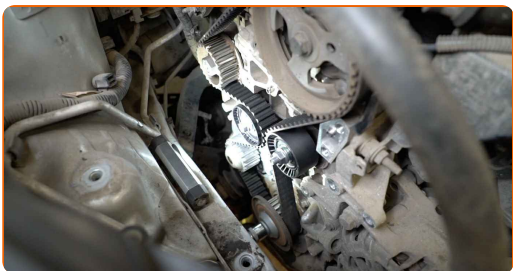
87 Remova a peça de bloqueio da engrenagem da árvore de cames.



88 Remova a peça de bloqueio da engrenagem da cambota.



89 Vire a polia da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



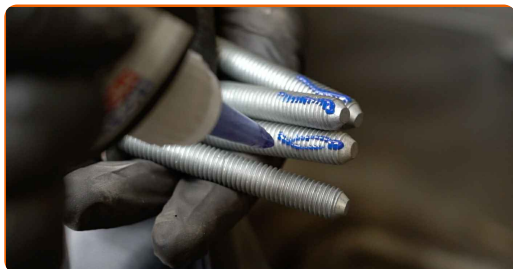
Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Os profissionais recomendam:

- Certifique-se de que todos os componentes da correia de distribuição estão corretamente montados.

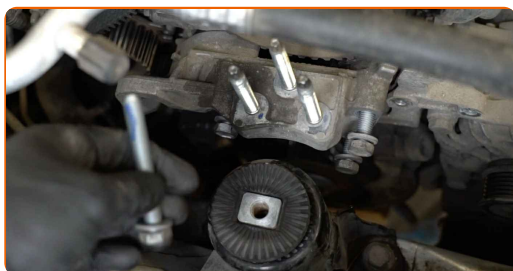
90 Instale o apoio do motor no seu assento de montagem.



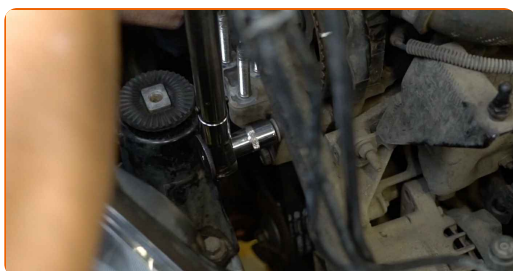
91 Trate os fixadores do apoio do motor. Utilize um vedante.



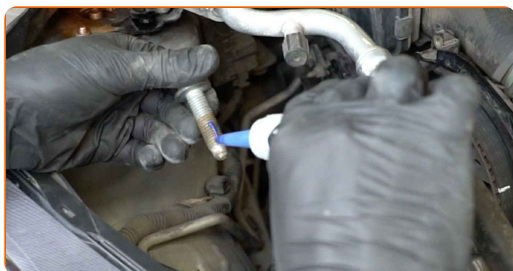
92 Instale os parafusos de fixação.



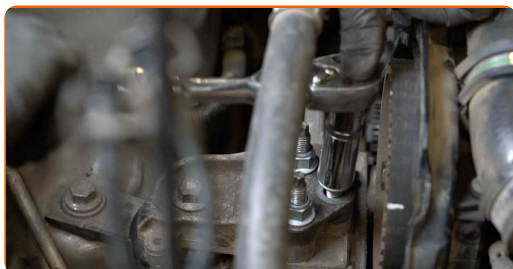
93 Aperte os parafusos de fixação do apoio do motor. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 55 Nm.



94 Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



- 95** Aparafuse os elementos de fixação superiores do suporte do motor. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca.



- 96** Aperte o fixador superior do apoio do motor. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 50 Nm.



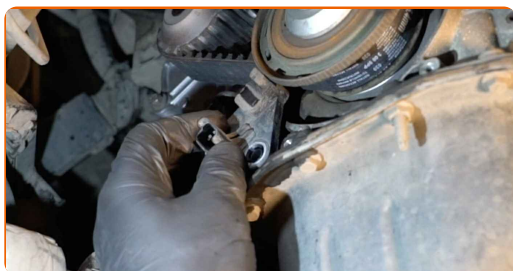
- 97** Remova o suporte por baixo do motor.



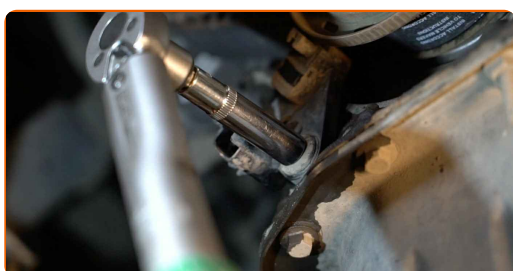
AUTODOC recomenda:

- FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB) – Não baixe o macaco de transmissão abruptamente, para evitar danificar os componentes e mecanismos do automóvel.

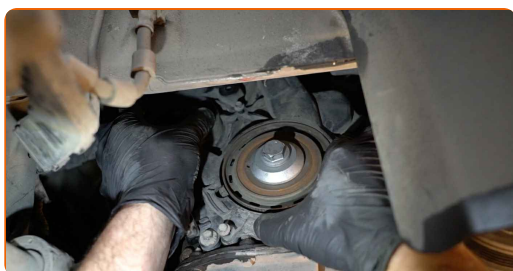
98 Instale o sensor de posição da cambota.



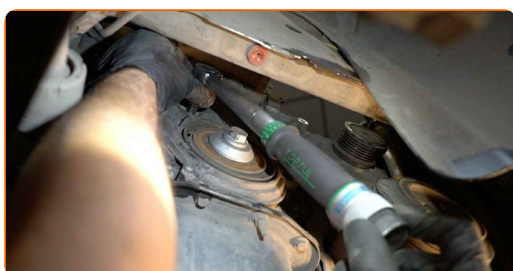
99 Aperte o fixador do sensor de posição da cambota. Use uma chave soquete nº 8. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 9 Nm.



100 Instale a cobertura inferior da correia de distribuição.



101 Aperte os fixadores da cobertura inferior da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 6 Nm.



102

Vire a engrenagem da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



Por favor tenha em atenção!

- O pistão deve estar no seu ponto morto inferior (PMI).
- Ajuste a regulação das válvulas de acordo com as marcações de fábrica.

103

Instale a peça de bloqueio do volante de inércia de acordo com as marcações de fábrica. Utilize um conjunto de ferramentas de regulação do motor.



104

Desaparafuse o fixador da polia da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



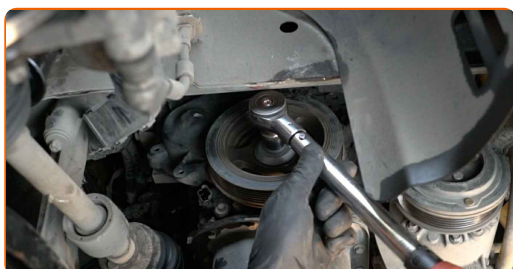
105

Instale a polia da cambota de acordo com as marcações de fábrica.



106

Aperte o fixador da polia da cambota. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 35 Nm.+190°



AUTODOC recomenda:

- Importante! Certifique-se de utilizar novos fixadores.

107

Remova a peça de bloqueio do volante de inércia.



108

Instale a polia de tensão da correia poly-V.



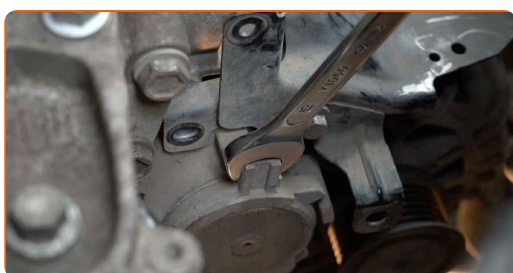
109 Instale o suporte da cablagem do alternador.



110 Aparafuse os fixadores do suporte da cablagem do motor. Aparafuse os fixadores do suporte da cablagem do alternador. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



111 Puxe para o lado a polia do tensor da correia trapezoidal estriada. Use uma chave combinada nº 15.



112 Aparafuse o fixador da polia de tensão da correia poly-V. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



113

Aperte os fixadores do suporte da cablagem do motor. Aperte os fixadores do suporte da cablagem do alternador. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 14 Nm.



114

Aperte o fixador da polia de tensão da correia poly-V. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 16 Nm.



115

Instale o reservatório de refrigeração. Certifique-se que ouve um clique a indicar que está fixa no local.



116

Aparafuse os fixadores do suporte da tubagem do ar condicionado. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



117 Junte as mangueiras do líquido de refrigeração ao reservatório do líquido de refrigeração.



118 Limpe o local de montagem do tubo inferior do líquido de refrigeração. Use o spray de limpeza universal.



119 Conecte o tubo inferior do líquido de refrigeração.



120 Conecte a braçadeira do tubo inferior do líquido de refrigeração. Use um alicate universal.

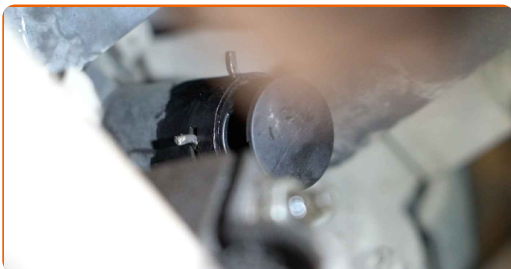


121 Instale o bujão de escoamento do líquido de refrigeração.



122

Instale o clipe de retenção do bujão de escoamento do líquido de refrigeração.



123

Instale a tampa da polia da cambota.



124

Aparafuse os fixadores do suporte da cablagem do motor. Use uma chave soquete nº 8. Use uma chave de catraca.



125

Conecte a cablagem do motor.



126

Conecte a cablagem do alternador.



127

Conecte o clipe da cablagem do motor à cobertura da correia de distribuição.



128

Conecte o clipe da cablagem do alternador ao suporte.



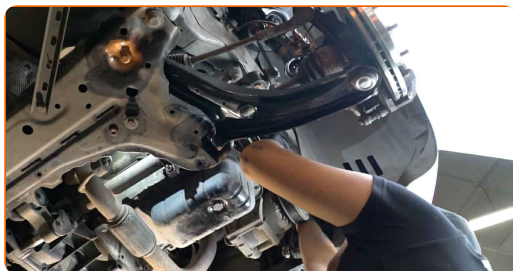
129

Conecte o conector do sensor de posição da cambota.



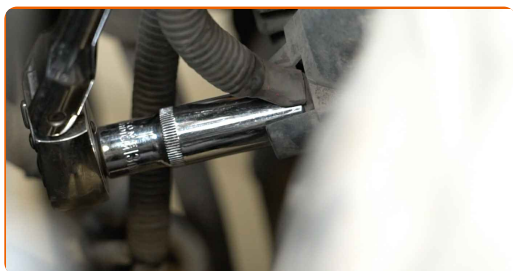
130

Conecte a cablagem do sensor de posição da cambota.

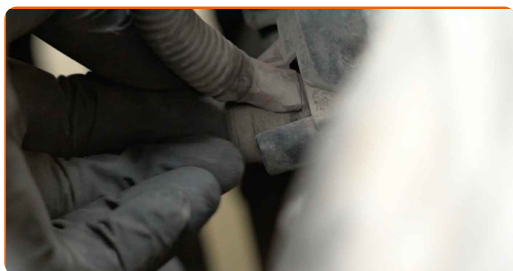


131

Aparafuse o elemento fixador da cablagem do alternador. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



132 Instale a tampa no elemento fixador da cablagem do alternador.



133 Conecte o conector do compressor do ar condicionado.



134 Conecte o conector do alternador.



135 Instale a correia trapezoidal estriada.

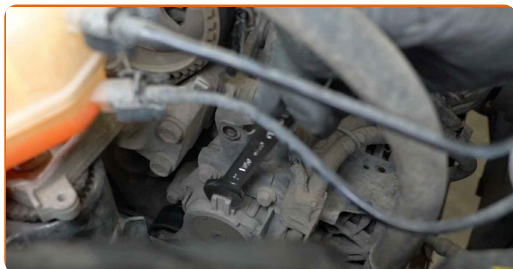


Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Certifique-se de que a correia trapezoidal estriada encaixa-se perfeitamente em todas as polias.

136

Puxe para o lado a polia do tensor da correia trapezoidal estriada. Use uma chave combinada nº 15.



137

Coloque a correia Poly V na polia tensora.



138

Coloque a polia tensora na sua posição inicial. Use uma chave combinada nº 15.



139

Instale a cobertura inferior da correia poly-V.



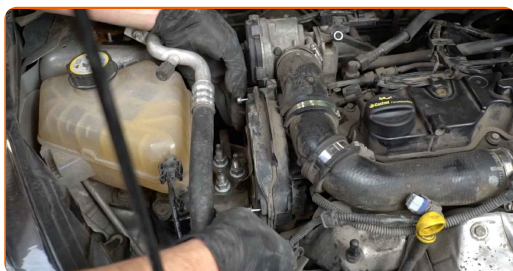
140

Aparafuse os fixadores da cobertura inferior da correia poly-V. Use Torx T30. Use uma chave de catraca.



141

Instale a cobertura superior da correia de distribuição.



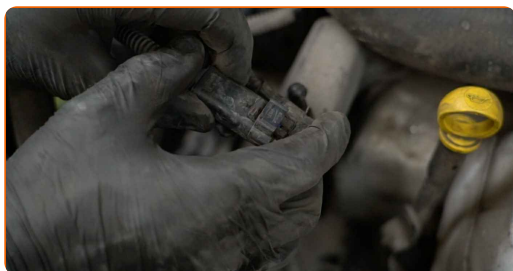
142

Aparafuse os fixadores da cobertura superior da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



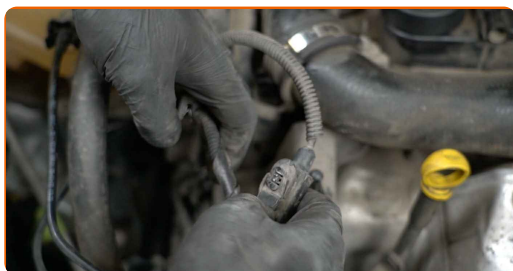
143

Conecte a cablagem do motor à cobertura superior da correia de distribuição.



144

Conecte o conector da cablagem do motor.



145 Remova a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



146 Insira o funil.



147 Verta o líquido de refrigeração no reservatório do líquido de refrigeração.



Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Conselho:

- Utilize apenas o líquido de refrigeração recomendado pelo fabricante.
- O nível do líquido de refrigeração deve atingir a marca MAX.
- Espere até que o ar saia do sistema.

148 Coloque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



149 Enrosque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



150 Ligue os terminais à bateria.



Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

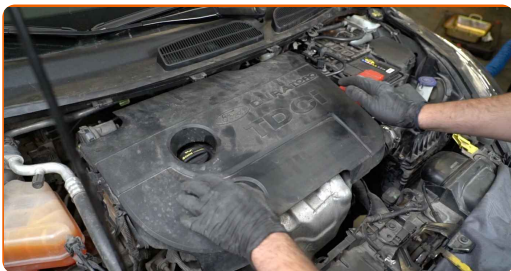
- Tenha cuidado! Não confunda os terminais positivos e negativos da bateria do carro.

151 Aparafuse os elementos de fixação dos terminais da bateria. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



152

Instale a tampa do motor e fixe-a.



AUTODOC recomenda:

- Certifique-se que a tampa do motor está bem encaixada. Não deve estar deslocada dos fixadores guia.
- Aviso! Para evitar danificar os fixadores do automóvel durante a montagem, não utilize força excessiva. FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB)

153

Ligue o motor por alguns minutos. Isto deve ser feito de modo a remover o ar residual do sistema de refrigeração e para verificar se os componentes estão a funcionar corretamente.

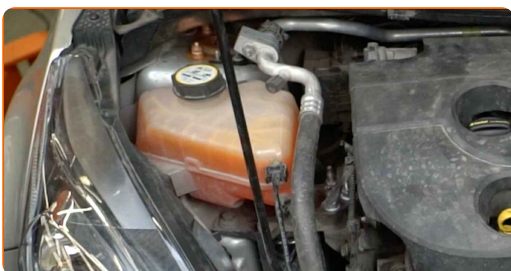


154

Desligue o motor.

155

Verifique o nível do líquido de refrigeração. Caso seja necessário, encha-o até ao nível indicado.



Por favor tenha em atenção!

- O nível do líquido de refrigeração deve atingir a marca MAX.

156

Remova a proteção do guarda-lamas.

157

Feche o capô.

Substituição: bomba de água & kit de distribuição – FORD Focus Mk3 Carrinha (DYB). Os profissionais recomendam:

- Certifique-se de anotar a quilometragem em que substituiu a correia de distribuição e os kits de bomba de água.

MUITO BEM! 

[VER MAIS TUTORIAIS](#)

AUTODOC – ALTA QUALIDADE E PEÇAS DE AUTOMÓVEIS A PREÇOS ACESSÍVEIS ONLINE

APLICATIVO MÓVEL AUTODOC: AGARRE ÓTIMAS OFERTAS E FAÇA COMPRAS CONVENIENTEMENTE



UMA ENORME SELEÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA O SEU AUTOMÓVEL

BOMBA DE ÁGUA & KIT DE DISTRIBUIÇÃO: UMA AMPLA SELEÇÃO

(i) DISCLAIMER (ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE):

O documento contém apenas recomendações gerais que podem ser úteis para os Senhores quando procederem a trabalhos de reparação ou substituição. AUTODOC não se responsabiliza por qualquer perda, lesão, danificação de propriedade que ocorre durante o processo de reparação ou substituição devido a utilização incorreta ou interpretação errada da informação fornecida.

AUTODOC não se responsabiliza por qualquer possível erro ou falta de clareza contidos neste guia. A informação fornecida destina-se exclusivamente a fins de informação e não pode substituir as instruções de especialista.

AUTODOC não se responsabiliza pelo uso incorreto ou perigoso de equipamento, ferramentas e peças de automóvel. AUTODOC recomenda fortemente usar do máximo cuidado e observar as regras de segurança quando proceder a trabalhos de reparação ou substituição. Lembramos: o uso de peças de automóvel de qualidade inferior não garante o nível apropriado de segurança no trânsito.

© Copyright 2022 – Todos os conteúdos deste site, especialmente textos, fotografias e gráficos, estão sob a proteção do copyright. AUTODOC GmbH reserva todos os direitos, incluindo os direitos de reprodução, publicação, edição e tradução.