



Como mudar bomba de  
água & kit de distribuição  
em **VW Polo Sedan (602,  
604, 612, 614)** - 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:  
VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614) 1.4

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: SEAT Ibiza III Hatchback (6L) 1.4 16V

**SUBSTITUIÇÃO: BOMBA DE ÁGUA + KIT DE DISTRIBUIÇÃO – VW POLO SEDAN (602, 604, 612, 614).  
LISTA DAS FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Spray de limpeza multiusos
- Vedante
- Chave dinamométrica
- Chave Combinada nº 13
- Chave Combinada nº 16
- ponta hexagonal n.º H6
- Chave de caixa n.º 10
- Chave de caixa n.º 15
- Chave de caixa n.º 16
- Chave de caixa de 12 pontos nº 21
- Chave de catraca
- Conjunto de ferramentas de regulação do motor
- Suporte de polia universal
- Funil
- Recipiente de líquidos
- Pé-de-cabra
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Toalha microfibras
- Cobertura para guarda-lamas

**Comprar ferramentas**

Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

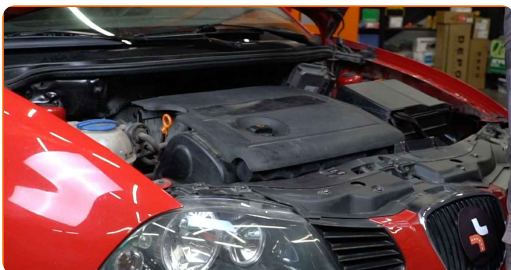
- Siga os termos, as recomendações e as exigências da operação da peça fornecida pelo fabricante.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614) – devem ser efetuados com o motor desligado.

## 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** Remova a capa protetora.

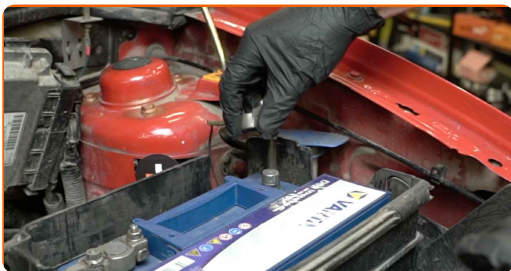


**4** Desenrosque os elementos de fixação dos terminais da bateria do carro. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



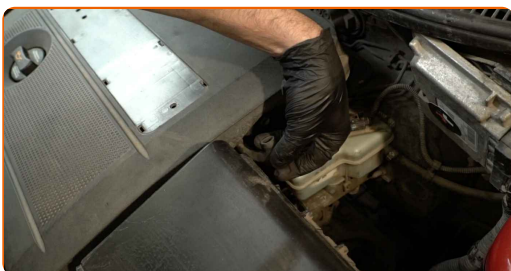
5

Remova os terminais da bateria.



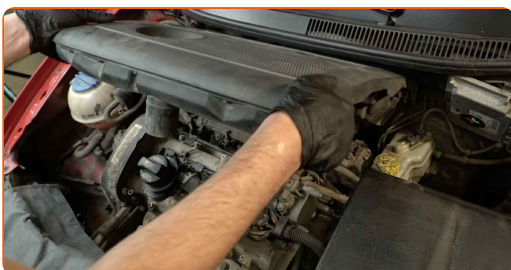
6

No lado direito, separe a mangueira da válvula PCV da cobertura do motor.



7

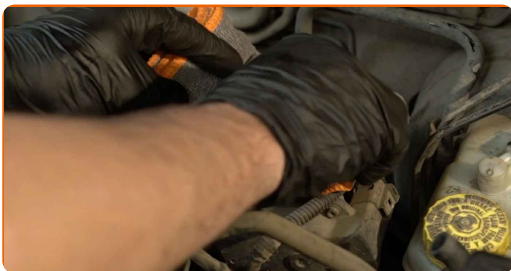
Retire a tampa do motor.



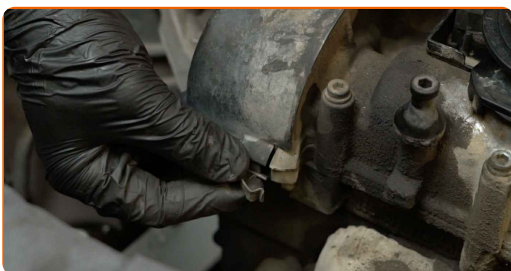
Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Conselho:

- 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.

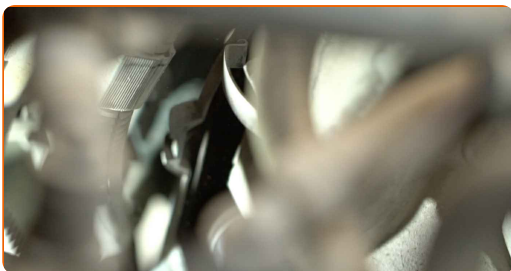
**8** Cubra o corpo de acelerador com um pano de microfibra para prevenir a entrada de poeira e sujidade no sistema.



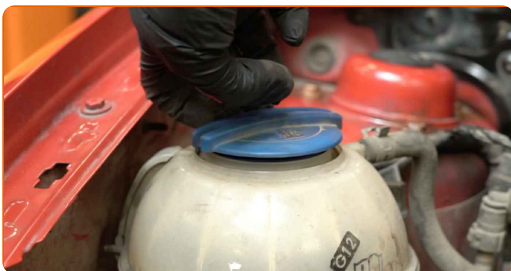
**9** Desaperte os fixadores da cobertura superior da correia de distribuição.



**10** Remova a cobertura superior da correia de distribuição.

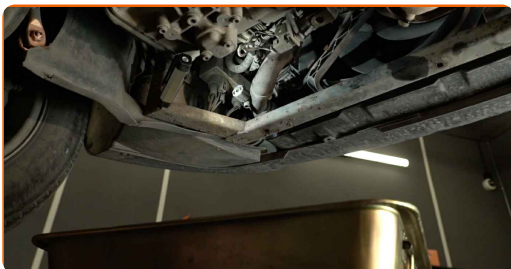


**11** Desenrosque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



**12** Eleve o automóvel utilizando um macaco ou coloque-o sobre um poço de inspeção.

**13** Prepare um recipiente para os líquidos.



**14** Abra a torneira de purga do líquido de refrigeração.



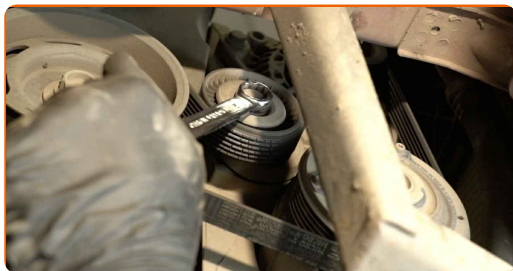
**15** Drene o líquido de refrigeração do motor.



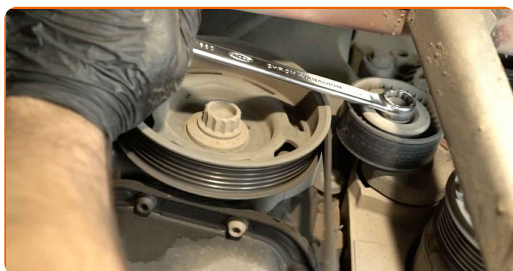
**AUTODOC recomenda:**

- 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.

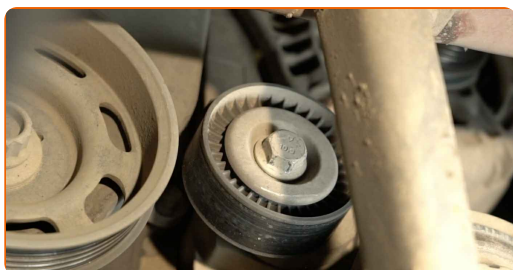
**16** Puxe para o lado a polia do tensor da correia trapezoidal estriada. Use uma chave combinada nº 16.



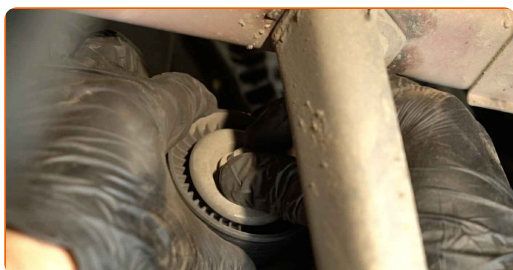
**17** Remova a correia trapezoidal estriada.



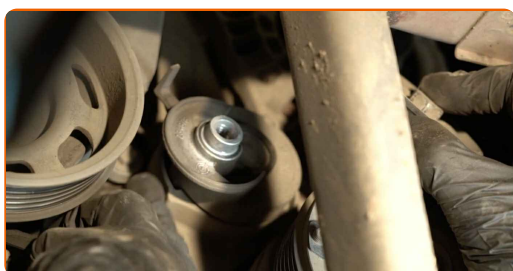
**18** Coloque a polia tensora na sua posição inicial.



**19** Desparafuse o fixador da polia de tensão da correia poly-V. Use uma chave combinada nº 16.



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

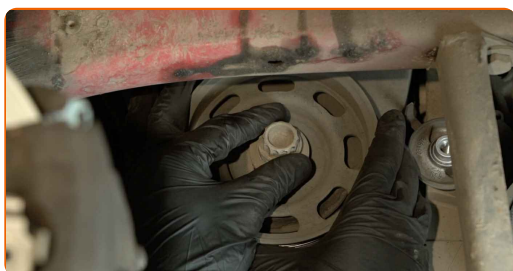




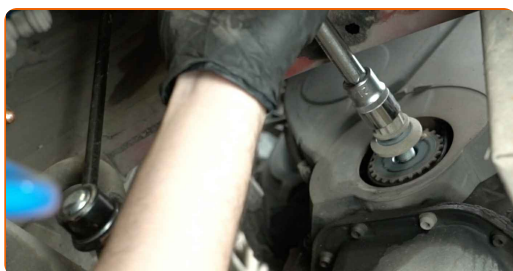
- 21** Desaparafuse o fixador da polia da cambota. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 21. Use uma chave de catraca.



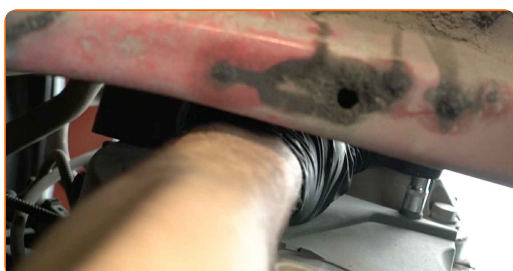
- 22** Remova a polia da cambota.



- 23** Aparafuse o fixador da polia da cambota. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 21. Use uma chave de catraca.

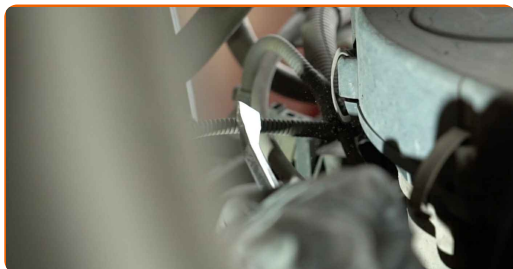


- 24** Desaparafuse os fixadores da cobertura inferior da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



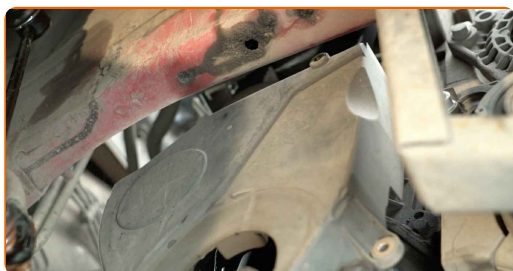
25

Abra os cliques da cobertura inferior da correia de distribuição. Utilize um pé-de-cabra.



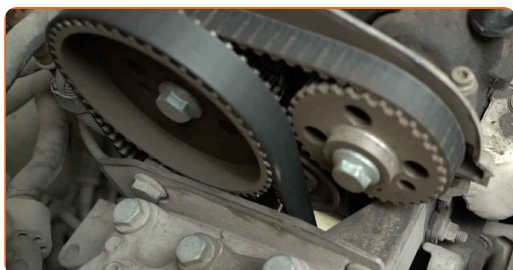
26

Remova a cobertura inferior da correia de distribuição.



27

Vire a engrenagem da cambota. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 21. Use uma chave de catraca.

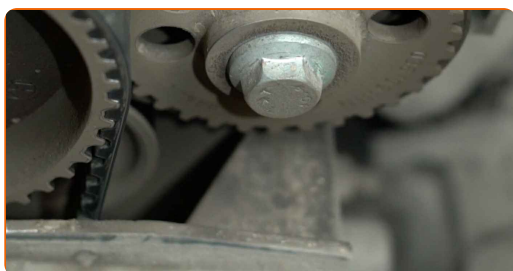


**Por favor tenha em atenção!**

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

28

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.



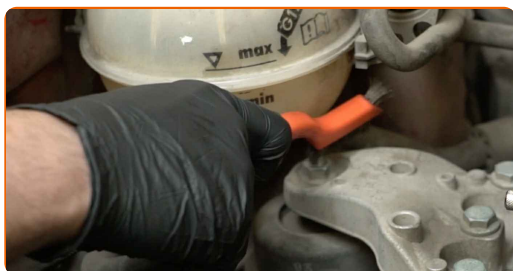
29

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



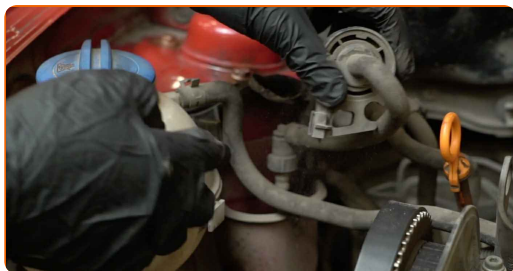
30

Limpe os fixadores do apoio do motor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



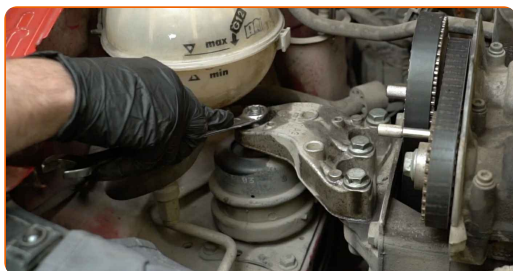
31

Separe o suporte do tubo do líquido de refrigeração.



32

Desaperte o fixador superior do apoio do motor. Use uma chave combinada nº 16. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



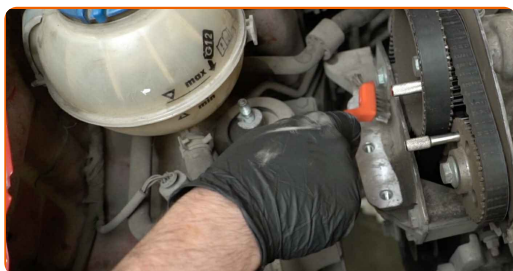
**33**

Retire os parafusos de fixação.



**34**

Limpe os fixadores do apoio do motor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



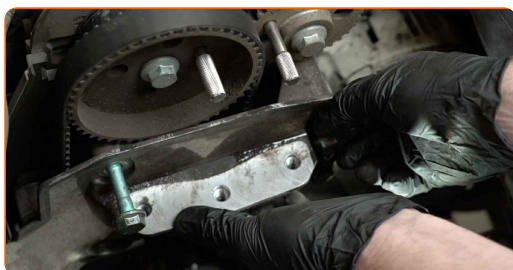
**35**

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



**36**

Retire os parafusos de fixação.



**37**

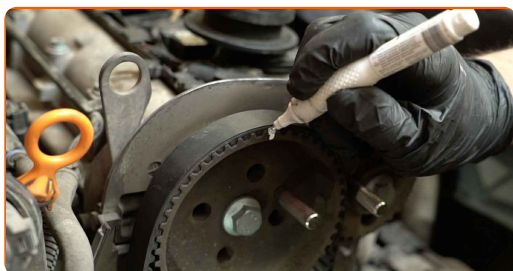
Remova o apoio do motor.



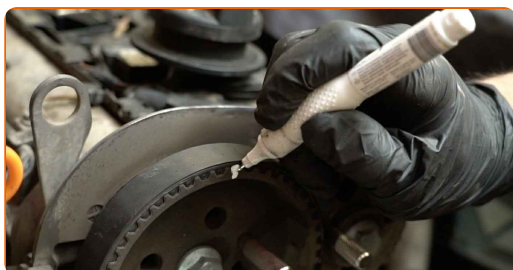
**38** Faça uma marca na engrenagem da cambota.



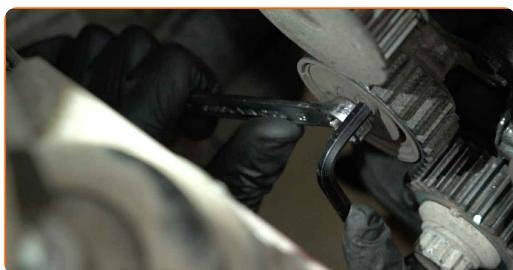
**39** Faça uma marca na engrenagem da árvore de cames.



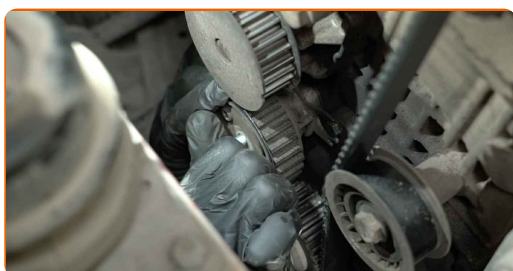
**40** Faça uma marca na correia de distribuição.



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

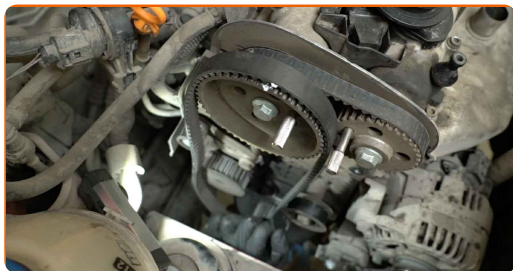


**42** Remova a polia de tensão da correia de distribuição.



43

Remova a correia de distribuição.



44

Limpe o fixador da polia de desvio da correia de distribuição. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



45

Desaparafuse o fixador da polia de desvio da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca.



46

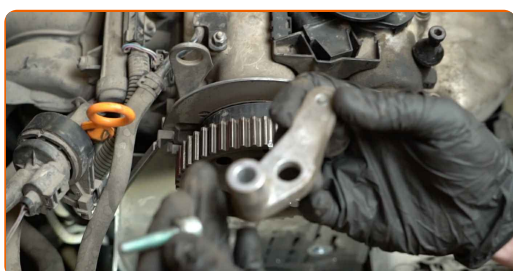
Remova a polia de desvio da correia de distribuição do seu local de montagem.



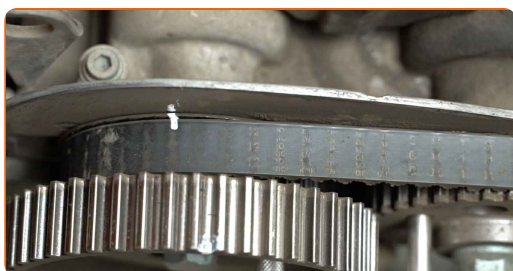
- 47** Desenrosque o suporte da polia de desvio da correia de distribuição com a polia integrada. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



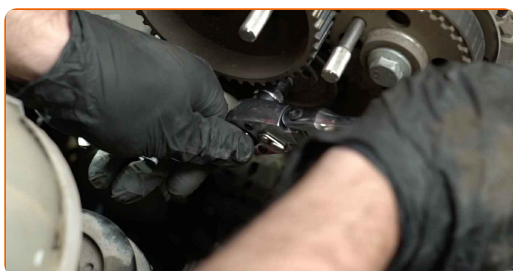
- 48** Remova o suporte da polia de desvio da correia de distribuição com a polia integrada.



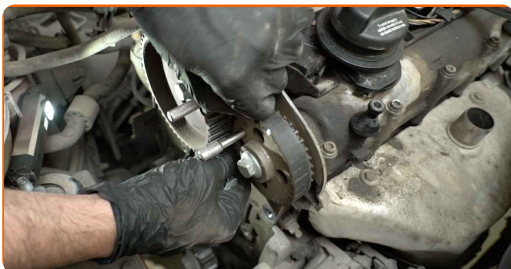
- 49** Faça uma marca na engrenagem da árvore de cames. Faça uma marca na correia de distribuição.



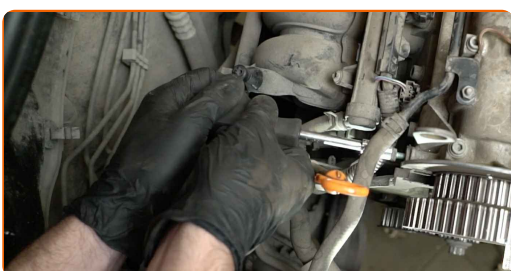
- 50** Remova a polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



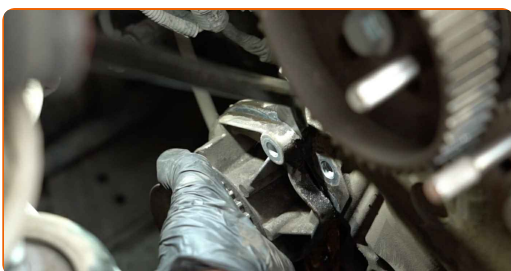
**51** Remova a correia de distribuição.



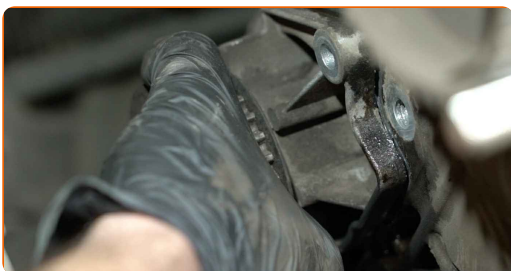
**52** Desaparafuse os fixadores da cobertura lateral da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 10. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



**53** Remova a cobertura lateral da correia de distribuição.



**54** Desenrosque os fixadores da bomba de água. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



**55** Remova a bomba de água.



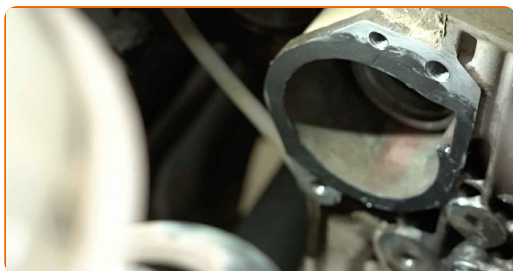


Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Conselho da AUTODOC:

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

56

Limpe o local de montagem da bomba de água. Use o spray de limpeza universal.



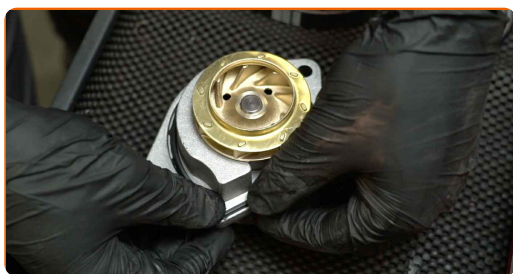
57

Trate o assento de montagem da bomba de água. Utilize um vedante.



58

Instale a junta da bomba de água.

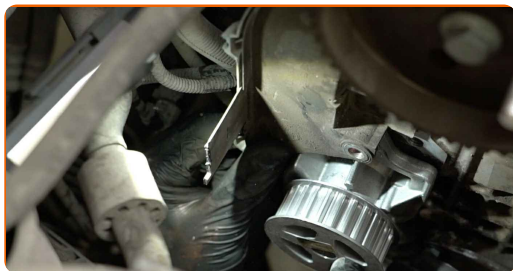


59

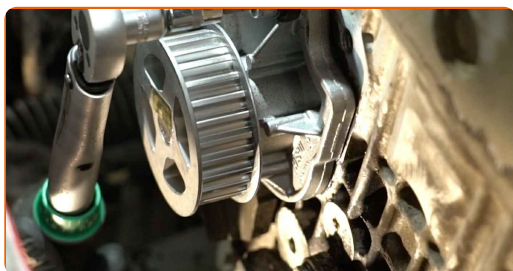
Limpe a nova bomba de água.



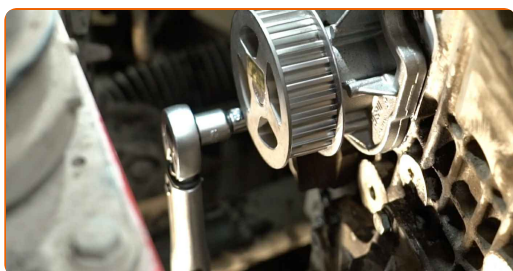
**60** Monte a cobertura lateral da correia de distribuição.



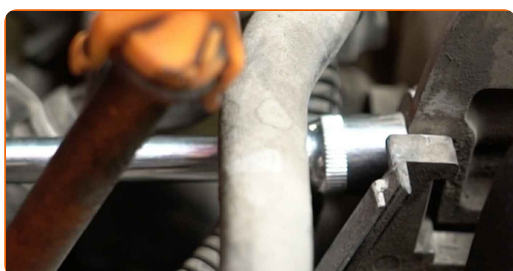
**61** Aparafuse os fixadores da bomba de água. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



**62** Aperte os fixadores da bomba de água. Use HEX n.º H6. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 20 Nm.

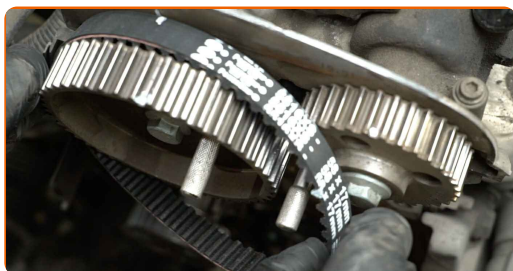


**63** Aparafuse os fixadores da cobertura lateral da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



64

Monte uma nova correia de distribuição de acordo com as marcas de fábrica.

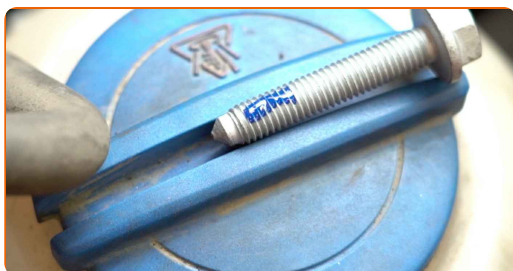


Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

- Tenha cuidado para não danificar a correia de distribuição.

65

Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



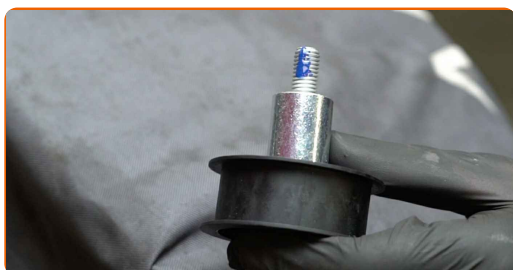
66

Instale a polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



67

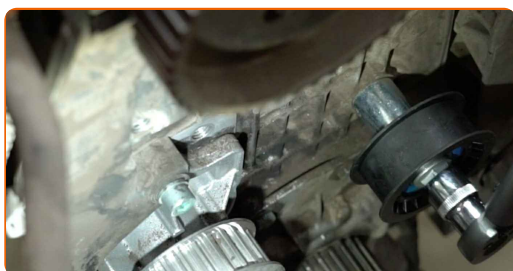
Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



**68** Instale a polia de desvio da correia de distribuição.



**69** Aperte o elemento fixador da polia de desvio da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 25 Nm.



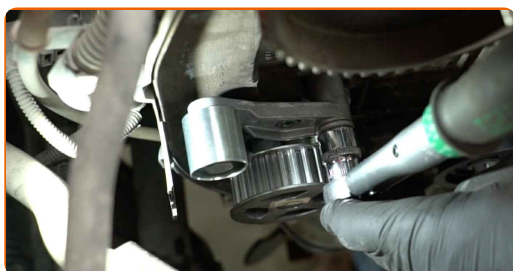
**70** Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



**71** Monte o suporte da polia de desvio da correia de distribuição com a polia integrada.



- 72** Aperte o suporte da polia de desvio da correia de distribuição com a polia integrada. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 50 Nm.



- 73** Ajuste a tensão da correia de distribuição, movendo a polia de tensão. Use uma chave combinada nº 16. Use HEX n.º H6.



**AUTODOC recomenda:**

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

- 74** Aperte o fixador da polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave combinada nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 20 Nm.



75

Monte uma nova correia de distribuição de acordo com as marcas de fábrica.



Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). AUTODOC recomenda:

- Tenha cuidado para não danificar a correia de distribuição.
- Instale a polia de tensão da correia de distribuição.

76

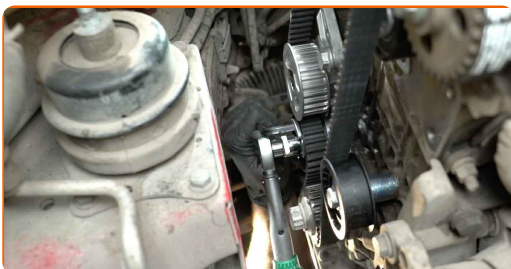
Ajuste a tensão da correia de distribuição, movendo a polia de tensão. Use uma chave soquete nº 15. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



AUTODOC recomenda:

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

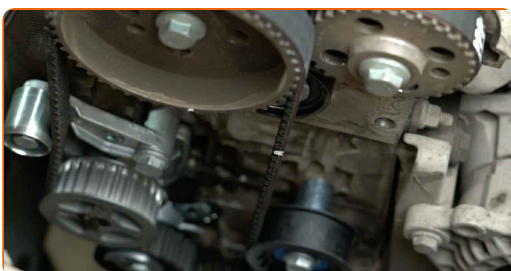
- 77** Aperte o fixador da polia de tensão da correia de distribuição. Use uma chave soquete nº 15. Use HEX n.º H6. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 20 Nm.



- 78** Remova a peça de bloqueio da engrenagem da árvore de cames.



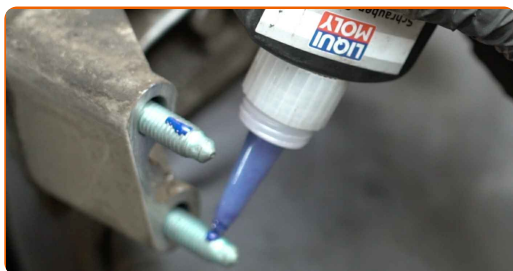
- 79** Vire a polia da cambota. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 21. Use uma chave de catraca.



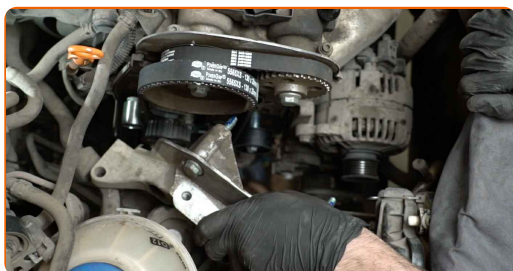
Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Conselho:

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

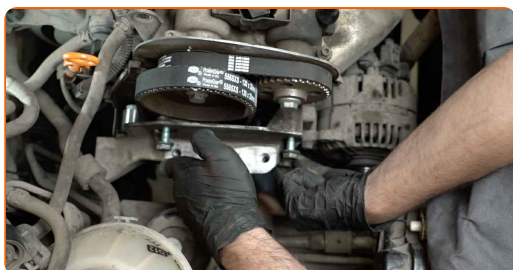
**80** Trate os fixadores do apoio do motor. Utilize um vedante.



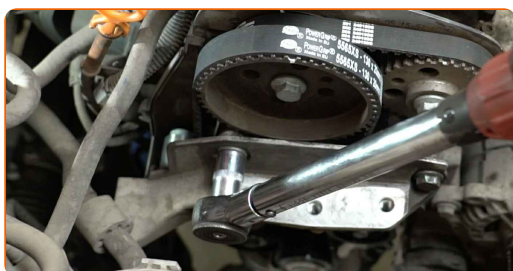
**81** Instale o apoio do motor no seu assento de montagem.



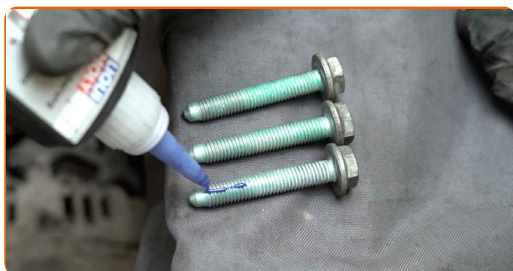
**82** Instale os parafusos de fixação.



**83** 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 50 Nm.



**84** Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.

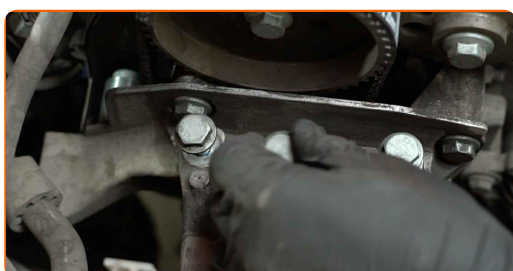




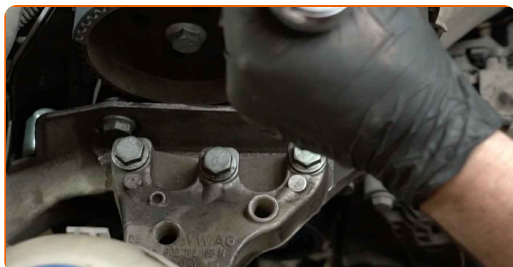
**85** Instale os parafusos de fixação.



**86** Aparafuse os elementos de fixação superiores do suporte do motor. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



**87** Aperte o fixador superior do apoio do motor. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 50 Nm.



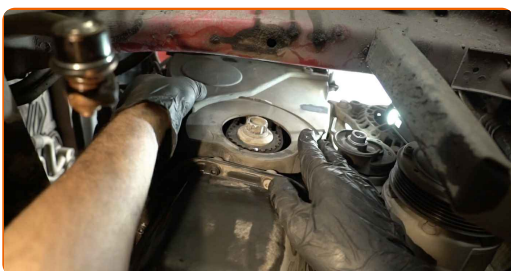
**88** Remova o suporte por baixo do motor.



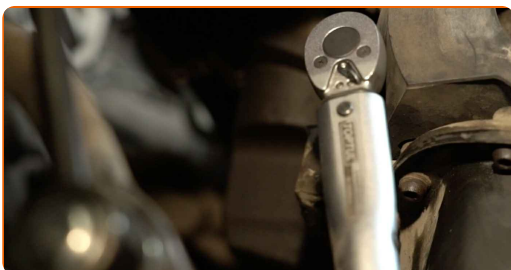
**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

- 89** Instale a cobertura inferior da correia de distribuição. Certifique-se que ouve um clique a indicar que está fixa no local.



- 90** Aperte os fixadores da cobertura inferior da correia de distribuição Use uma chave soquete n° 10. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 8 Nm.



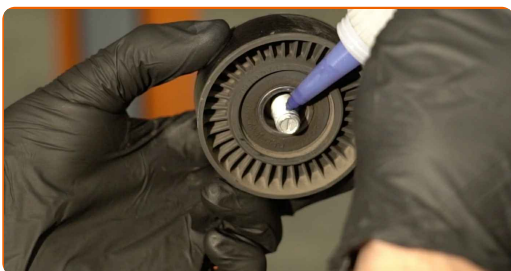
- 91** Desaparafuse o fixador da polia da cambota. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 21. Use uma chave de catraca.



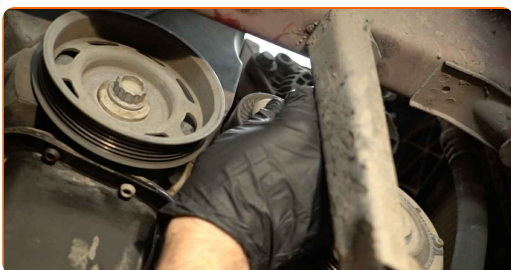
**92** Instale a polia da cambota de acordo com as marcações de fábrica.



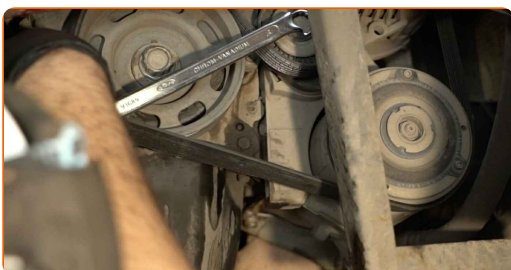
**93** Trate dos parafusos de fixação. Utilize um vedante.



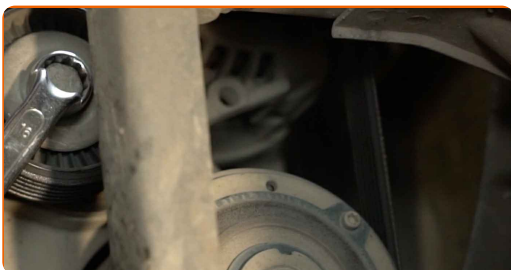
**94** Instale a polia de tensão da correia poly-V.



**95** Aparafuse o fixador da polia de tensão da correia poly-V. Use uma chave combinada nº 16.

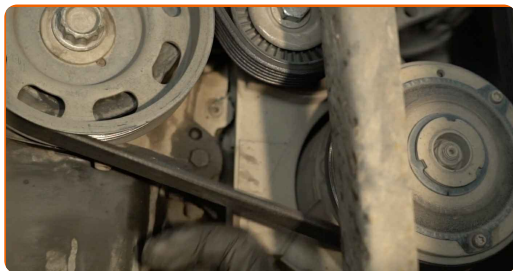


**96** Puxe para o lado a polia do tensor da correia trapezoidal estriada. Use uma chave combinada nº 16.



97

Instale a correia trapezoidal estriada.



Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Conselho de especialistas da AUTODOC:

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

98

Monte a ferramenta de bloqueio da polia da cambota. Use um suporte de polia universal.



99

Aperte o fixador da polia da cambota. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 90 Nm.+90°



**AUTODOC recomenda:**

- Importante! Certifique-se de utilizar novos fixadores.

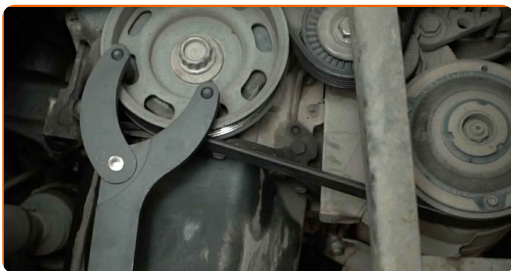
**100**

Remova a ferramenta de bloqueio da polia da cambota.



**101**

Coloque a polia tensora na sua posição inicial. Use uma chave combinada nº 16.

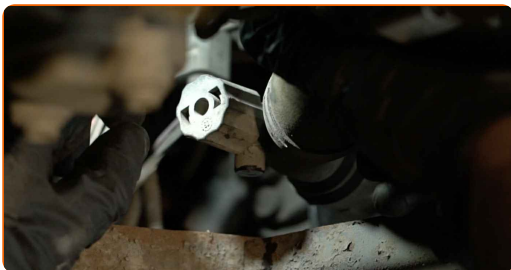


**102**

Abaixar o automóvel.

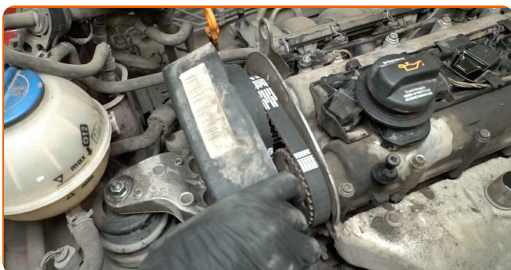
**103**

Feche a torneira de purga do líquido de refrigeração.



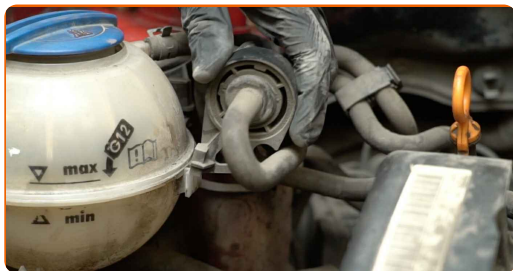
**104**

Instale a cobertura superior da correia de distribuição. Certifique-se que ouve um clique a indicar que está fixa no local.



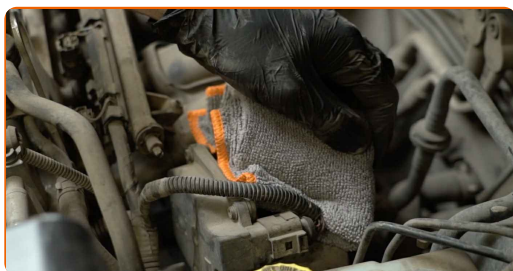
105

Fixe o suporte do tubo do líquido de refrigeração.



106

Retire o pano de microfibra do corpo de acelerador.



107

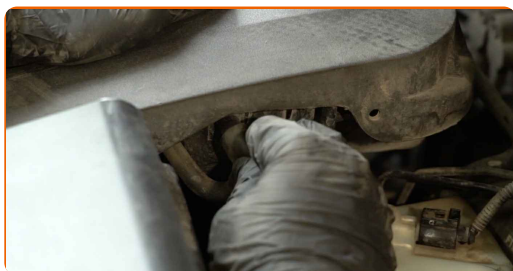
Instale a tampa do motor e fixe-a. Certifique-se que ouve um clique a indicar que está fixa no local.



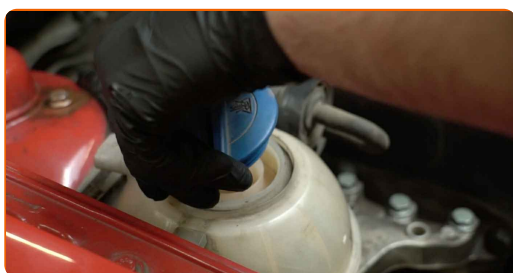
Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Os profissionais recomendam:

- Não aplique força excessiva ao instalar a peça. Caso contrário, pode danificar os fixadores.
- Certifique-se que a tampa do motor está bem encaixada. Não deve estar deslocada dos fixadores guia e da mangueira de entrada de ar do corpo de acelerador.

**108** No lado direito, junte a mangueira da válvula PCV à cobertura do motor.



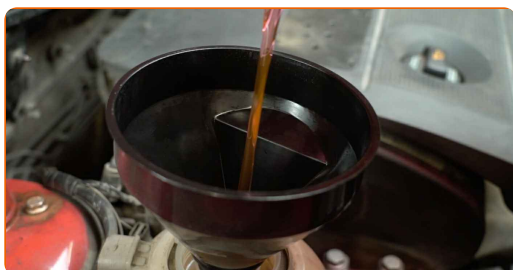
**109** Remova a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



**110** Insira o funil.



**111** Verta o líquido de refrigeração no reservatório do líquido de refrigeração.

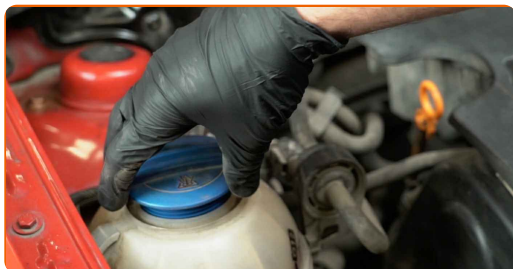


**AUTODOC recomenda:**

- 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.

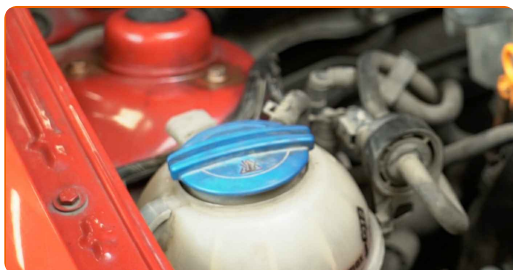
**112**

Coloque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



**113**

Enrosque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



**114**

Ligue os terminais à bateria.



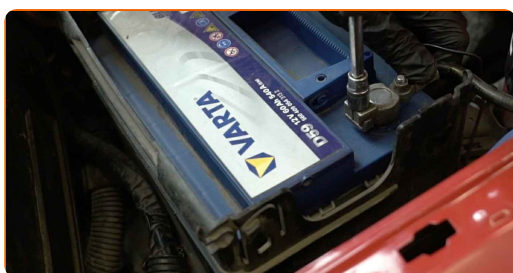


Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). AUTODOC recomenda:

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

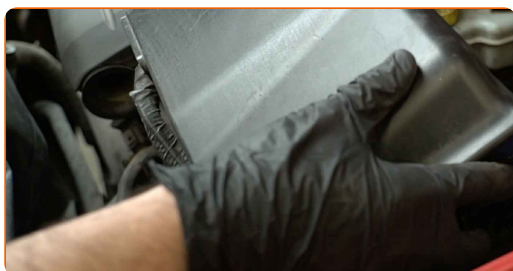
**115**

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



**116**

Instale a capa protetora.



**117**

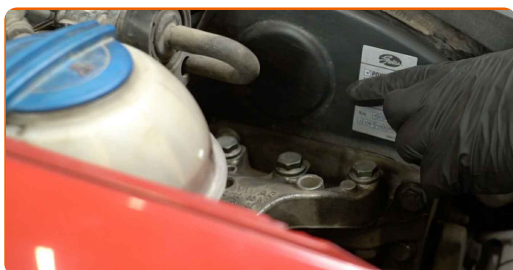
Ligue o motor por alguns minutos. Isto deve ser feito de modo a remover o ar residual do sistema de refrigeração e para verificar se os componentes estão a funcionar corretamente.

**118**

Desligue o motor.

**119**

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.

**120** Remova a proteção do guarda-lamas.

**121** Feche o capô.

Substituição: bomba de água + kit de distribuição – VW Polo Sedan (602, 604, 612, 614). Conselho da AUTODOC:

- 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.