



Como mudar termóstato  
em **BMW E46 Touring** -  
guia de substituição

## TUTORIAL EM VÍDEO



### Importante!

Este procedimento de substituição pode ser usado para:

BMW 3 Sedan (E46) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 5 Sedan (E39) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 520d 2.0, BMW 3 Compact (E46) 320td 2.0, BMW 3 Sedan (E46) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E46) 318d 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Cd 2.0, BMW 3 Compact (E46) 318td 2.0

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

## SUBSTITUIÇÃO: TERMÓSTATO – BMW E46 TOURING. FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:



- Spray de limpeza multiusos
- Vedante
- Chave dinamométrica
- Chave Combinada nº 13
- Chave de caixa n.º 7
- Chave de caixa n.º 10
- Chave de caixa n.º 12
- Chave de caixa n.º 13
- Ponta hexagonal n.º H5
- Chave de catraca
- Chave de fenda plana
- Raspador de junta
- Recipiente de líquidos
- Funil
- Pé-de-cabra
- Toalha microfibra
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

[COMPRAR FERRAMENTAS](#)

Substituição: termóstato – BMW E46 Touring. AUTODOC recomenda:

- Verifique a condição do líquido de refrigeração cada vez que substituir o termóstato. Mude o líquido de refrigeração, caso seja necessário.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – BMW E46 Touring – devem ser efetuados com o motor desligado.

## EFETUE A SUBSTITUIÇÃO NA SEGUINTE ORDEM:

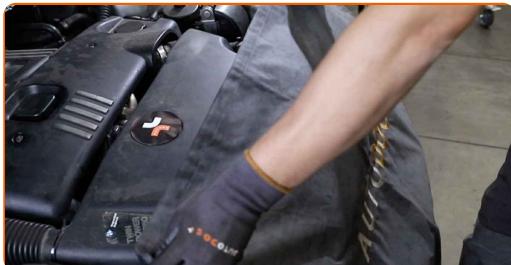
1

Abra o capô.



2

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



3

Desaparafuse os fixadores do conjunto da caixa de distribuição de ar. Use uma chave soquete nº 12. Use uma chave de catraca.



**4**

Remova o conjunto da caixa de distribuição de ar.

**5**

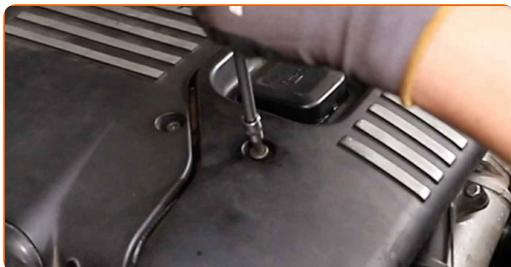
Fixe as rodas com os calços.

**6**

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

**7**

Desaperte o fixador da tampa do motor. Use HEX n.º H5. Use uma chave de catraca.

**8**

Remova a cobertura do motor.



#### AUTODOC recomenda:

- Não aplique força excessiva ao retirar a peça. Caso contrário, pode danificá-la.

9

Prepare um recipiente para os líquidos.



10

Desaparafuse o bujão de escoamento do líquido de refrigeração. Use uma chave de fenda plana.



11

Drene o líquido de refrigeração do motor.



### Substituição: termóstato – BMW E46 Touring. Conselho de especialistas da AUTODOC:

- 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.
- Aguarde até que o líquido de refrigeração tenha escorrido completamente para fora do orifício de drenagem.

12

Desenrosque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



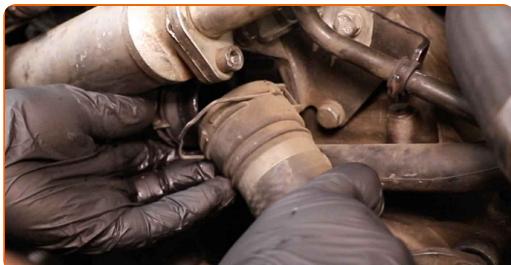
13

Deconectați clema de fixare a țevii de lichid de răcire. Utilizează un pé-de-cabra.



14

Separe a mangueira do líquido de refrigeração. Utilize um pé-de-cabra.



Substituição: termóstato – BMW E46 Touring. AUTODOC recomenda:

- Atenção! O líquido de refrigeração poderá vazrar.

15

Aparafuse o bujão de escoamento do líquido de refrigeração. Use uma chave de fenda plana.



16

Remova os grampos de fixação do tubo de respiro do filtro de ar e do tubo de entrada do filtro de ar. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



17

Remova a mangueira de admissão de ar.



18

Cubra a mangueira da entrada de ar com um pano de microfibra para prevenir a entrada de poeira e sujidade no sistema.



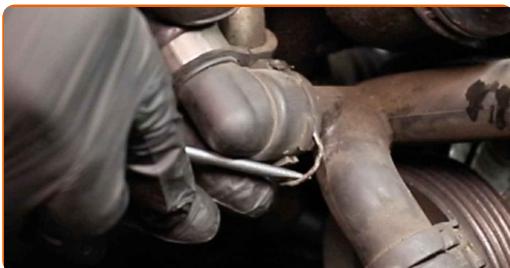
19

Desaparafuse os fixadores do radiador da válvula EGR. Use HEX n.º H5.



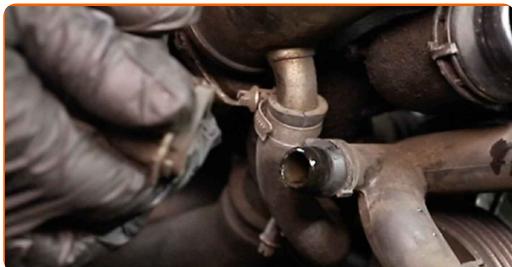
20

Deconectați clema de fixare a țevii de lichid de răcire. Utilizează un pé-de-cabra.



21

Separe a mangueira do líquido de refrigeração.



**Substituição: termóstato – BMW E46 Touring. Conselho de especialistas da AUTODOC:**

- Atenção! O líquido de refrigeração poderá vazrar.

22

Solte a braçadeira de fixação da mangueira do líquido de refrigeração. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



23

Separe a mangueira do líquido de refrigeração.



**Substituição: termóstato – BMW E46 Touring. Conselho:**

- Atenção! O líquido de refrigeração poderá vazrar.

**24**

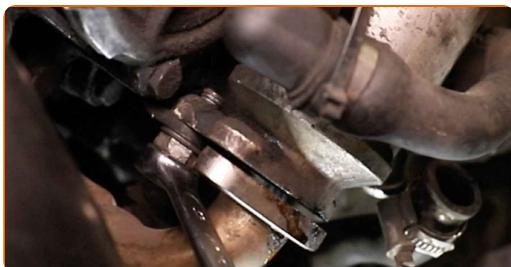
Afrouxe a braçadeira do tubo do radiador da válvula EGR. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.

**25**

Desconecte o tubo do radiador da válvula EGR.

**26**

Desaparafuse os fixadores do radiador da válvula EGR. Use uma chave combinada nº 13.

**27**

Remova o radiador da válvula EGR.

**28**

Cubra o tubo do radiador da válvula EGR com um pano de microfibras para evitar a entrada de pó e sujidade no sistema.



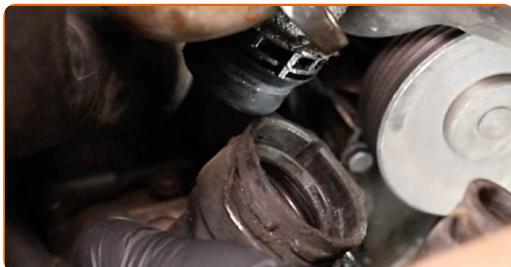
29

Deconectați clema de fixare a țevii de lichid de răcire. Utilize um pé-de-cabra.



30

Separe a mangueira do líquido de refrigeração.

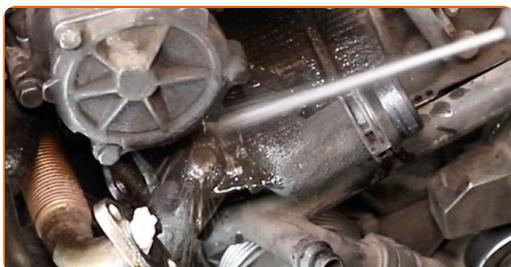


### Substituição: termóstato – BMW E46 Touring. Conselho da AUTODOC:

- Atenção! O líquido de refrigeração poderá vazrar.

31

Limpe os fixadores da carcaça do termóstato. Use o spray de limpeza universal.



32

Desaparafuse os fixadores da carcaça do termóstato. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



33

Desaparafuse o suporte do radiador da válvula EGR. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



34

Desaparafuse os fixadores da carcaça do termóstato. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



35

Remova a carcaça do termóstato.



36

Cubra o tubo do radiador da válvula EGR com um pano de microfibras para evitar a entrada de pó e sujidade no sistema.



**37**

Limpe o assento de montagem da carcaça do termóstato. Utilize um raspador de junta. Use o spray de limpeza universal.

**38**

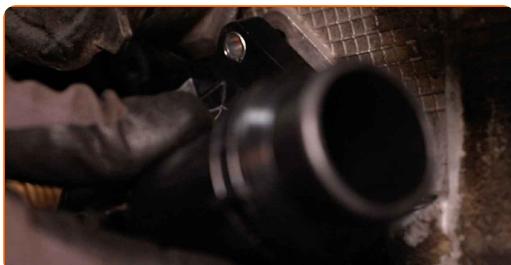
Remova o pano de microfibras.

**39**

Trate do assento de montagem da carcaça do termóstato. Utilize um vedante.

**40**

Instale a nova carcaça do termóstato.

**41**

Aperte os fixadores da carcaça do termóstato. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 9 Nm.

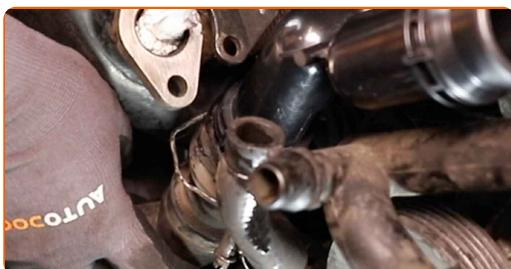


**42**

Aperte o suporte do radiador da válvula EGR. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 14 Nm.

**43**

Fixe a mangueira do líquido de refrigeração.

**44**

Conectați clema de fixare a țevii de lichid de răcire.

**45**

Remova o pano de microfibras do tubo do radiador da válvula EGR.

**46**

Instale o radiador da válvula EGR.

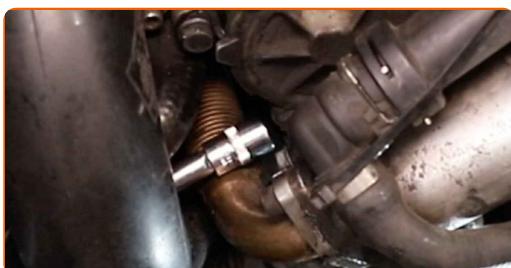


**47**

Aperte os fixadores do radiador da válvula EGR. Use HEX n.º H5. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 6 Nm.

**48**

Aperte os fixadores do radiador da válvula EGR. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 12 Nm.

**49**

Conecte o tubo do radiador da válvula EGR.

**50**

Aperta a braçadeira do tubo do radiador da válvula EGR. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



51

Fixe a mangueira do líquido de refrigeração.



52

Fixe a braçadeira de fixação da mangueira do líquido de refrigeração. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.



53

Fixe a mangueira do líquido de refrigeração.



54

Conectați clema de fixare a țevii de lichid de răcire.



55

Remova o pano de microfibra da mangueira de refrigeração.



**56**

Instale a mangueira de admissão de ar e fixe-a.

**57**

Instale os grampos de fixação do tubo de respiro do filtro de ar e do tubo de entrada do filtro de ar. Use uma chave soquete nº 7. Use uma chave de catraca.

**58**

Limpe os assentos de montagem da mangueira do líquido de refrigeração. Use o spray de limpeza universal.

**59**

Fixe a mangueira do líquido de refrigeração.



60

Conectați clema de fixare a țevii de lichid de răcire.



61

Insira o funil.



62

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



**Substituição: termóstato – BMW E46 Touring.** Os especialistas da AUTODOC recomendam:

- 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.

63

Desaparafuse os parafusos de purga. Use uma chave de fenda plana.



### Por favor tenha em atenção!

- Isto é necessário para remover todo o ar restante do sistema.

64

Aparafuse os parafusos de purga. Use uma chave de fenda plana.



65

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



66

Enrosque a tampa do depósito do líquido de refrigeração.



67

Instale a cobertura do motor e fixe-a.



#### AUTODOC recomenda:

- Ao instalar, não aplique força excessiva para evitar que a peça fique danificada.

68

Aperte os fixadores da tampa do motor. Use HEX n.º H5. Use uma chave de catraca.



69

Volte a colocar o conjunto da caixa de distribuição de ar.



70

Aparafuse os fixadores do conjunto da caixa de distribuição de ar. Use uma chave soquete nº 12. Use uma chave de catraca.



71

Abaixar o automóvel.



72

Retire os macacos e calços.

73

Ligue o motor por alguns minutos. Isso é necessário para garantir que o componente funcione corretamente.

74

Desligue o motor.

75

Remova a proteção do guarda-lamas.



76

Feche o capô.

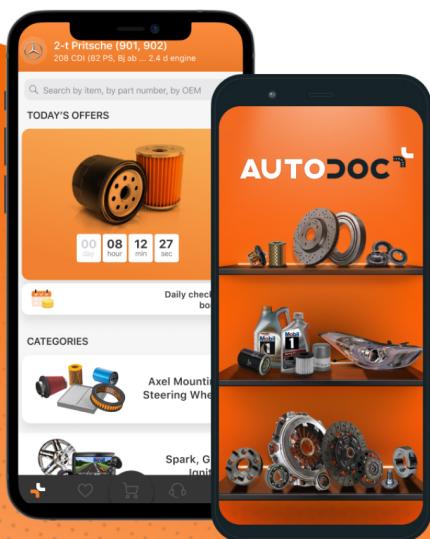


**MUITO BEM!** 

[VER MAIS TUTORIAIS](#)

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

APLICATIVO MÓVEL AUTODOC: AGARRE ÓTIMAS OFERTAS E FAÇA COMPRAS CONVENIENTEMENTE



**AUTODOC**

GET IT ON  
Google Play

Download on the  
App Store

Download

UMA ENORME SELEÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA O  
SEU AUTOMÓVEL

COMPRE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA BMW

TERMÓSTATO: UMA AMPLA SELEÇÃO

**ESCOLHA AUTO PEÇAS PARA BMW E46 TOURING****TERMÓSTATO PARA BMW: COMPRE AGORA****TERMÓSTATO PARA BMW E46 TOURING: AS MELHORES  
PROMOÇÕES & OFERTAS**

## ⓘ **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 2021 – 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.