



Como mudar cabeçotes
do amortecedores da
parte dianteira em **BMW**
E39 - guia de
substituição

TUTORIAL EM VÍDEO



Importante!

Este procedimento de substituição pode ser usado para:

BMW 5 Sedan (E39) 520i 2.0, BMW 5 Sedan (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 525td 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 318i 1.9, BMW 3 Sedan (E46) 328i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 320d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 3 Sedan (E46) 323i 2.5, BMW 3 Sedan (E46) 320i 2.0, BMW 5 Sedan (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0, (+ 72)

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

**SUBSTITUIÇÃO: CABEÇOTES DO AMORTECEDORES –
BMW E39. LISTA DAS FERRAMENTAS DE QUE IRÁ
NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa de cobre
- Chave Combinada nº 10
- Chave Combinada nº 13
- Chave Combinada nº 18
- Chave Combinada nº 19
- Chave de caixa n.º 10
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 16
- Chave de caixa n.º 22
- Ponta HEXagonal n.º H6
- Soquete de impacto para roda nº 17
- Chave de catraca
- Chave dinamométrica
- Chave De Fenda Plana
- Cinzel plano
- Martelo
- Extrator de articulação esférica
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

COMPRAR FERRAMENTAS

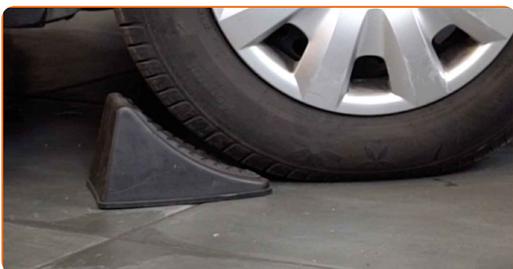
Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. AUTODOC recomenda:

- O procedimento de substituição é idêntico para os apoios das colunas de suspensão esquerda e direita da suspensão dianteira.
- Todos os apoios da coluna dos amortecedores dianteiros devem ser substituídos em simultâneo.
- Certifique-se de substituir todas as porcas e parafusos de bloqueio automático durante a instalação.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – BMW E39 – devem ser efetuados com o motor desligado.

EFETUAR A SUBSTITUIÇÃO, NA SEGUINTE ORDEM:

1

Fixe as rodas com os calços.



2

Solte os parafusos de montagem das rodas. Use o soquete de impacto para roda #17.



3

Elevar a parte dianteira do carro e fixar em suportes.

4

Desaperte os parafusos da roda.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Conselho:

- Para evitar uma lesão, segure a roda ao desapertar os parafusos.

5

Retire a roda.



6

Limpe o elemento de fixação que conecta o terminal de direção à manga de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

7

Desenrosque a extremidade da porca de fixação da manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19.



8

Desconecte o terminal de direção da manga de eixo. Use um extrator de articulação esférica.



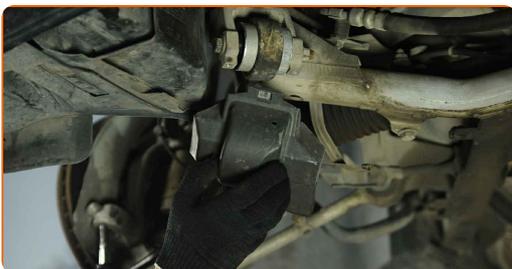
9

Desaperte os fixadores da tampa plástica do braço da suspensão. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



10

Retire a tampa plástica do braço da suspensão.

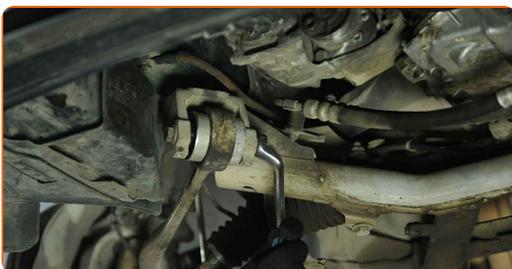


11

Limpe os elementos de fixação que conectam o braço de controlo à subestrutura. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

12

Solte o fixador frontal do braço. Use uma chave combinada nº 18 (2 peças).



13

Limpe os fixadores do sensor de regulação dos faróis. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

- 14** Desaperte os elementos de fixação do sensor de regulação dos faróis. Use uma chave combinada nº 10. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



- 15** Desconecte o sensor de regulação dos faróis.

- 16** Desaperte o fixador traseiro que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



- 17** Remova o fixador traseiro do braço de controlo.

- 18** Desenrosque o fixador do suporte da biela do estabilizador. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



- 19** Remova o parafuso de fixação.

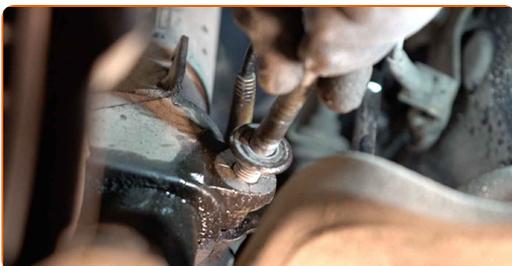
- 20 Limpe os fixadores que conectam as colunas de suspensão às mangas de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



- 21 Desaparafuse o elemento de fixação inferior que liga a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.



- 22 Remova o parafuso de fixação.



- 23 Remova o apoio do suporte do amortecedor.

- 24 Solte o fixador inferior que conecta a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use um cinzel plano para metal. Use um martelo.

- 25 Desligar a manga de eixo do suporte do amortecedor.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Os especialistas da AUTODOC recomendam:

- Certifique-se de que a manga de eixo esteja apoiada.

26

Instale o fixador traseiro do braço de suspensão.

27

Abaixar o automóvel.

28

Abra o capô.



29

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



30

Limpe os fixadores da montagem superior do suporte do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



- 31** Desapertar a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave combinada nº 13. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



AUTODOC recomenda:

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto desparafusa os parafusos de fixação. BMW E39

- 32** Remova o suporte de suspensão.



- 33** Coloque o suporte do amortecedor sobre a ferramenta de compressão da mola.

Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Observe que, quando usando um compressor de mola, as molas helicoidais precisam ser firmemente agarradas, comprimir a mola em lados opostos.
- Assegure a posição correta da mola no retentor.
- Certifique-se que as molas helicoidais entram firmemente nas alças de bloqueio.

34 Comprima a mola.



35 Remova a tampa do apoio da coluna de suspensão. Use uma chave de fenda plana.



36 Trate a haste da coluna do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



37 Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete n.º 22. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



38 Remova a montagem do suporte superior.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Os profissionais recomendam:

- Examine a tampa protetora contra poeira do amortecedor e o para-choques. Substitua-os, se necessário.

39

Limpe o assento de montagem da coluna de suspensão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

40

Trate os fixadores do apoio da coluna de suspensão. Use massa de cobre.



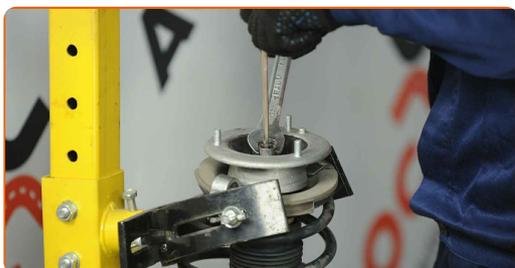
41

Instale o novo suporte superior do amortecedor.



42

Aperte a porca do suporte do amortecedor da haste do pistão. Use uma chave soquete nº 22. Use HEX n.º H6. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 64 Nm.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. AUTODOC recomenda:

- Certifique-se que a mola está posicionada corretamente. Evite o seu desalinhamento.

43

Instale a tampa do apoio da coluna de suspensão.



44

Solte a mola.

45

Retire a coluna de suspensão montada.



46

Instale o amortecedor no arco da roda.



47

Aparafuse a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.



AUTODOC recomenda:

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto aparafusa os parafusos de fixação. BMW E39

48

Aperte a fixação superior da montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave combinada nº 13. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 24 Nm.



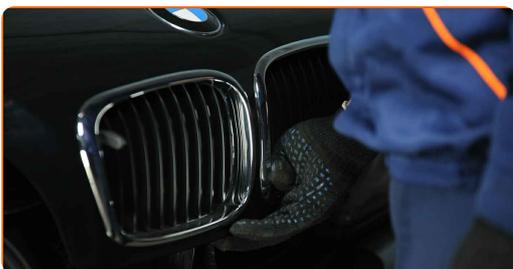
49

Remova a proteção do guarda-lamas.



50

Feche o capô.



51

Elevar a parte dianteira do carro e fixar em suportes.

52

Remova o fixador traseiro do braço de controlo.

53 Fixe o suporte do amortecedor na manga de eixo.



54 Instale o fixador traseiro do braço de suspensão.

55 Eleve a manga de eixo. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



56 Instale o parafuso de fixação.

57 Instale o apoio no suporte do amortecedor.



58 Instale o parafuso de fixação.



- 59** Aperte o fixador do suporte da biela do estabilizador. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 60 Nm.



- 60** Aperte os fixadores inferiores que conectam a coluna de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 81 Nm.



- 61** Retire o apoio sob a manga de eixo.



AUTODOC recomenda:

- Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

- 62** Conecte a extremidade do terminal de direção à manga de eixo.

- 63** Aperte a porca de fixação conectada ao terminal de direção à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 65 Nm.



- 64** Aparafuse o fixador traseiro que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de catraca.

- 65** Eleve a manga de eixo. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



- 66** Aperte o fixador traseiro do braço da suspensão. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 110 Nm.



- 67** Aperte o fixador frontal, conectando o braço de controlo à subestrutura. Use uma chave combinada nº 18 (2 peças). Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 110 Nm.

- 68** Trate todas as juntas do braço. Use massa de cobre.



69

Retire o apoio sob a manga de eixo.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Baixe o macaco hidráulico para caixa de transmissão suavemente, sem abanões, para evitar danificar os conjuntos e mecanismos.

70

Coloque a tampa plástica do braço da suspensão.



71

Aperte os fixadores da tampa plástica do braço da suspensão. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



72

Volte a ligar o sensor de regulação dos faróis.

- 73** Aperte os fixadores do sensor de regulação dos faróis. Use uma chave combinada nº 10. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 7 Nm.



- 74** Trate a superfície onde o disco de travão entra em contacto com o aro da roda. Use massa de cobre.



- 75** Limpe a superfície do disco de travão. Utilize um produto de limpeza para travões.

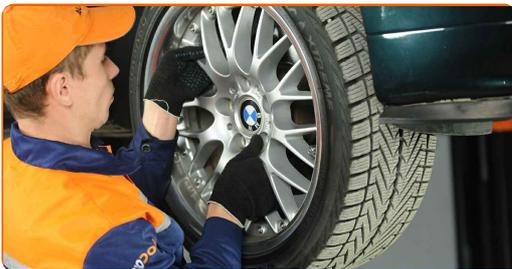


AUTODOC recomenda:

- Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW E39. Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

76

Instale a roda.

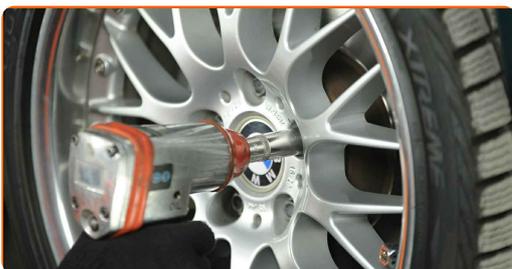


AUTODOC recomenda:

- Para evitar lesões, segure a roda quando apertar os parafusos de fixação.

77

Aperte os parafusos da roda. Use o soquete de impacto para roda #17.



78

Baixar o carro e trabalhar em ordem transversal, apertar os parafusos das rodas. Use o soquete de impacto para roda #17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 120 Nm.

79

Retire os macacos e calços.

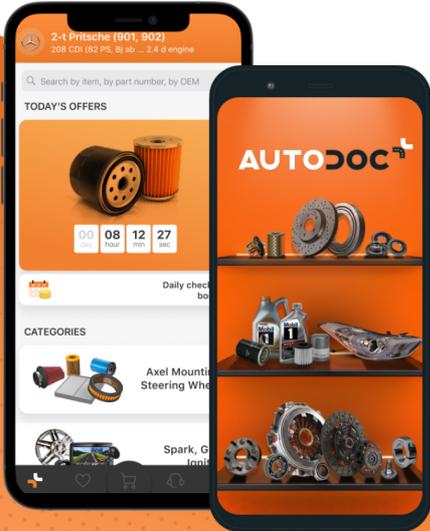


MUITO BEM!

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

COMPRA PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA BMW

CABEÇOTES DO AMORTECEDORES: UMA AMPLA SELEÇÃO

ESCOLHA AUTO PEÇAS PARA BMW E39

CABEÇOTES DO AMORTECEDORES PARA BMW: COMPRE AGORA

CABEÇOTES DO AMORTECEDORES PARA BMW E39: 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 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.