



Como mudar cabeçotes  
do amortecedores da  
parte dianteira em **BMW  
Z3 Roadster (E36)** - guia  
de substituição

## TUTORIAL EM VÍDEO SEMELHANTE



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

### **Importante!**

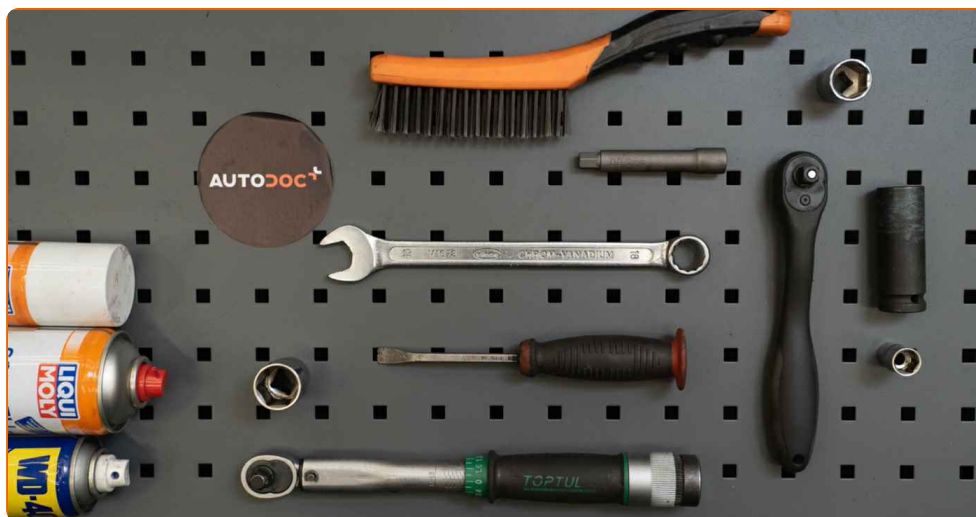
Este procedimento de substituição pode ser usado para:

BMW Z3 Roadster (E36) 1.9 i, BMW Z3 Roadster (E36) 1.8 i, BMW Z3 Roadster (E36) 2.8 i, BMW Z3 Roadster (E36) 2.0 i, BMW Z3 Roadster (E36) 3.0 i, BMW Z3 Roadster (E36) 2.2 i

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: BMW 3 Sedan (E36) 323i 2.5

**SUBSTITUIÇÃO: CABEÇOTES DO AMORTECEDORES –  
BMW Z3 ROADSTER (E36). FERRAMENTAS DE QUE  
PODERÁ NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa de cobre
- Chave dinamométrica
- Chave Combinada nº 18
- Chave de caixa n.º 9
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 18
- Chave de caixa n.º 19
- Chave de caixa n.º 22
- Soquete de impacto para roda nº 17
- Chave de catraca
- Pé-de-cabra
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

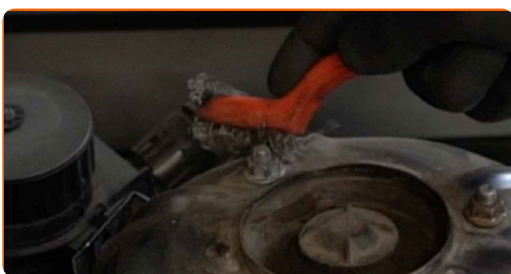
**Comprar ferramentas**

**Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW Z3 Roadster (E36).  
Conselho da AUTODOC:**

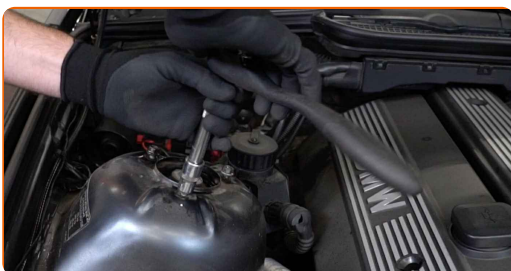
- O procedimento de substituição é idêntico para os apoios das colunas de suspensão esquerda e direita da suspensão dianteira.
- Todos os apoios da coluna dos amortecedores dianteiros devem ser substituídos em simultâneo.
- Todo o trabalho deve ser feito com o motor parado.

**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 Fixe as rodas com os calços.
- 4 Limpe os fixadores da montagem superior do suporte do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



- 5 Solte os fixadores superiores do dispositivo amortecedor. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



6

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



7

Elevar a parte dianteira do carro e fixar em suportes.

8

Desaperte os parafusos da roda.



### AUTODOC recomenda:

- **Aviso!** Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto desenrosca os parafusos de fixação. BMW Z3 Roadster (E36)

9

Retire a roda.



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



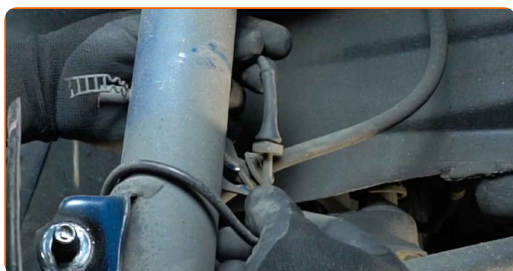
- 11** Desaparafuse os fixadores que ligam o suporte de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



- 12** Retire a mangueira de travão do suporte do amortecedor.



- 13** Desconecte os fios do sensor ABS.



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



**15** Retire os parafusos de fixação.



**16** Desligar a manga de eixo do suporte do amortecedor.



**17** Desaperte os fixadores superiores da coluna de suspensão.

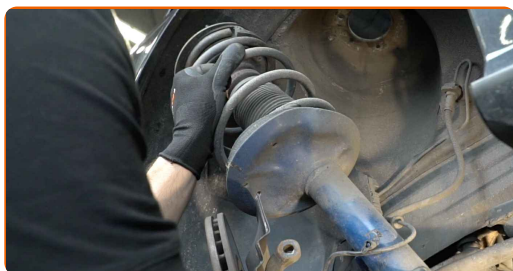


**AUTODOC recomenda:**

- BMW Z3 Roadster (E36) – Para evitar lesões, segure o suporte da suspensão enquanto desaparafusa os parafusos de fixação.

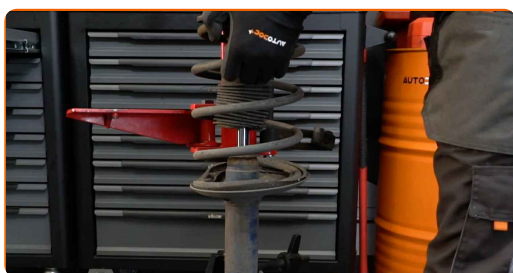
18

Remova o suporte de suspensão.



19

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

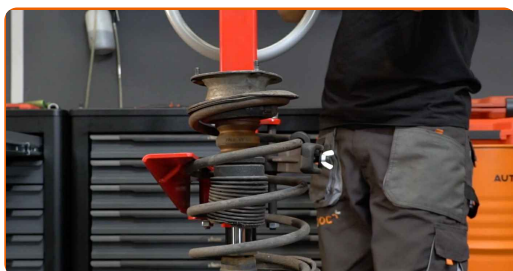


Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW Z3 Roadster (E36). Os profissionais recomendam:

- 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.

20

Comprima a mola.





**21** Remova a tampa do apoio da coluna de suspensão. Utilize um pé-de-cabra.



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



**23** Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete nº 9. Use uma chave soquete nº 22. Use uma chave de catraca.



**24** Remova o suporte do amortecedor, a coifa e o batente de encosto do amortecedor.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW Z3 Roadster (E36). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

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

**25** Instale a coifa e o batente de encosto no amortecedor.



**26** Instale o novo suporte superior do amortecedor.



**27** Aperte a porca do suporte do amortecedor da haste do pistão. Use uma chave soquete nº 19. Use uma chave soquete nº 9. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 52 Nm.



Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW Z3 Roadster (E36).  
Conselho de especialistas da AUTODOC:

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

**28** Trate a haste da coluna do amortecedor. Use massa de cobre.



**29** Instale a tampa do apoio da coluna de suspensão.



**30** Solte a mola.



**31** Retire a coluna de suspensão montada.



**32** Trate o assento de montagem da coluna de suspensão na manga de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



**33** Instale o amortecedor no arco da roda.



**34** Prenda os fixadores superiores do amortecedor. Não o aperte.

**AUTODOC recomenda:**

- BMW Z3 Roadster (E36) – Para evitar lesões, segure o suporte da suspensão enquanto aparafusa os parafusos de fixação.

**35** Fixe o suporte do amortecedor na manga de eixo.



**36** Instale os parafusos de fixação.



**37** Retire o apoio sob a manga de eixo.

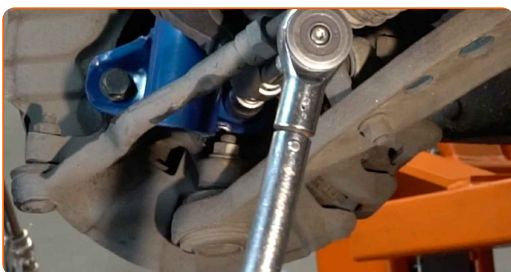


**AUTODOC recomenda:**

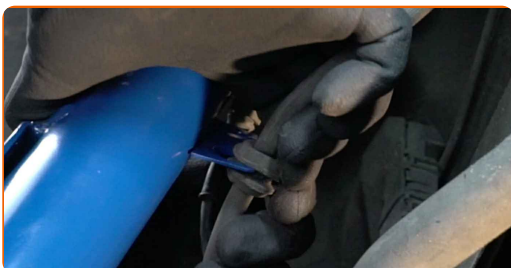
- Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW Z3 Roadster (E36). Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

**38** Aparafuse os fixadores que ligam o suporte de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.

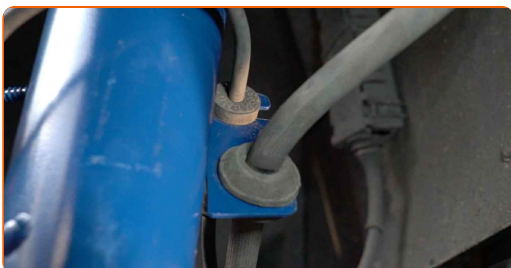
**39** Aperte os fixadores inferiores que conectam a coluna de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 107 Nm.



**40** Fixe a mangueira do travão.



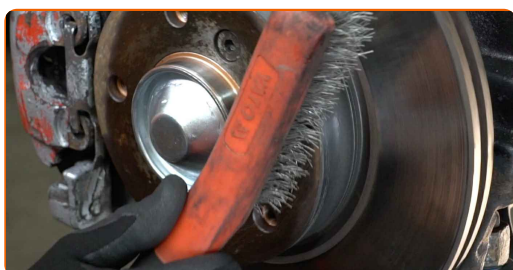
**41** Conecte os fios do sensor ABS.



**42** Trate os fixadores do amortecedor. Use massa de cobre.



**43** Limpe o local de montagem do aro do pneu. Use uma escova metálica.



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



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



**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: cabeçotes do amortecedores – BMW Z3 Roadster (E36). Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

**46** Instale a roda.



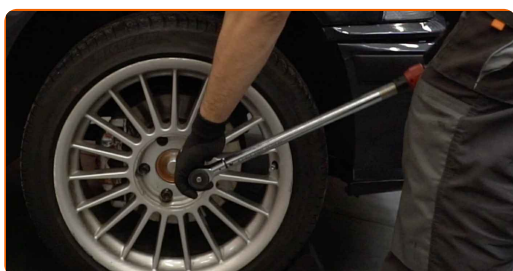
**AUTODOC recomenda:**

- **Aviso!** Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto enrosca os parafusos de fixação do automóvel. BMW Z3 Roadster (E36)

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



**48** 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.



49

Retire os macacos e calços.



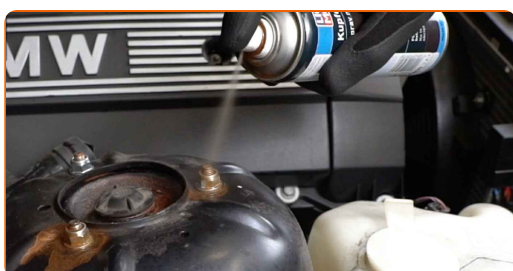
50

Aperte os fixadores superiores da coluna de suspensão. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 32 Nm.



51

Trate os fixadores do amortecedor. Use massa de cobre.



52

Remova a proteção do guarda-lamas.

53

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**

**CABEÇOTES DO AMORTECEDORES: 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 2023 – Todos os conteúdos deste site, especialmente textos, fotografias e gráficos, estão sob a proteção do copyright. AUTODOC SE reserva todos os direitos, incluindo os direitos de reprodução, publicação, edição e tradução.