



Como mudar molas de  
suspensão da parte  
dianteira em  
**MERCEDES-BENZ Classe**  
**E T-modell (S211)** - guia  
de substituição

## TUTORIAL EM VÍDEO SEMELHANTE



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

### **Importante!**

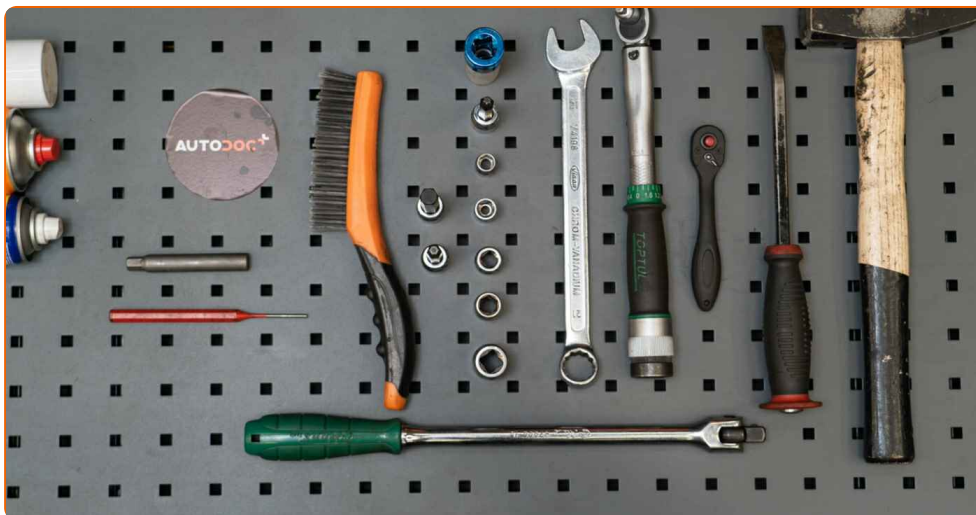
Este procedimento de substituição pode ser usado para:

MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 220 T CDI, MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 240 T (211.261), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 200 T Kompressor (211.242), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 220 T CDI (211.206, 211.606), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 220 T CDI (211.208), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 200 Kompressor (211.241), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 220 CDI (211.206), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 200 CDI (211.207), MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) E 230 T (211.252)

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: MERCEDES-BENZ Classe E Sedan (W211) E 270 CDI (211.016)

**SUBSTITUIÇÃO: MOLAS DE SUSPENSÃO – MERCEDES-  
BENZ CLASSE E T-MODELL (S211). LISTA DAS  
FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa de cobre
- Chave dinamométrica
- Chave Combinada nº 21
- Ponta hexagonal n.º H6
- Ponta hexagonal n.º H12
- Chave de caixa n.º 10
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 17
- Chave de caixa n.º 18
- Chave de caixa n.º E18
- Chave de caixa n.º 21
- Chave para amortecedor n.º DD6
- Soquete de impacto para roda nº 17
- Chave de catraca
- Pé-de-cabra
- Martelo
- Punção de arrombar
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

**Comprar ferramentas**

**Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211). Conselho:**

- Ambas as molas espirais da suspensão dianteira devem ser substituídas simultaneamente.
- O procedimento de substituição é idêntico para as molas espirais esquerda e direita da suspensão dianteira.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211) – 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 Limpe os fixadores da montagem superior do suporte do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



- 4 Solte o fixador superior do apoio da coluna de suspensão. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



**5** Fixe as rodas com os calços.

**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.

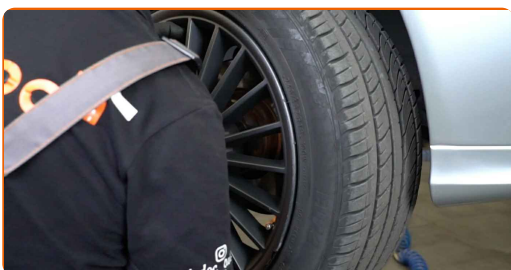
**8** Desaperte os parafusos da roda.



Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211). Conselho de especialistas da AUTODOC:

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

**9** Retire a roda.



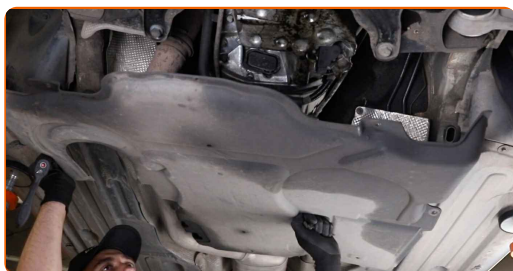
10

Solte os fixadores da tampa inferior do cárter. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



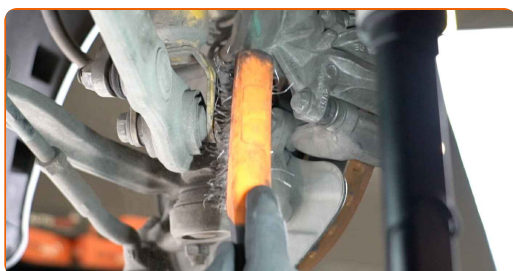
11

Remova a tampa do cárter de óleo.



12

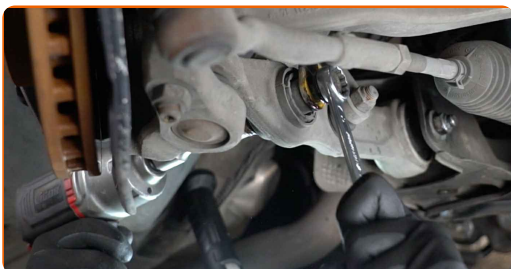
Limpe todas as juntas do braço. Limpe os elementos de fixação da coluna do amortecedor. Limpe os elementos de fixação de conexão do estabilizador. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



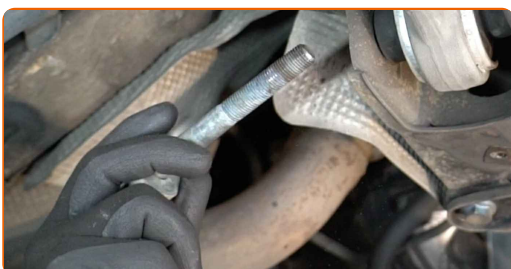
### AUTODOC recomenda:

- Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211).  
Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

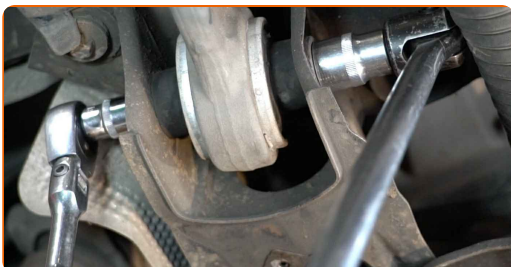
- 13** Desaperte o fixador que liga a coluna de suspensão ao braço da suspensão. Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de catraca.



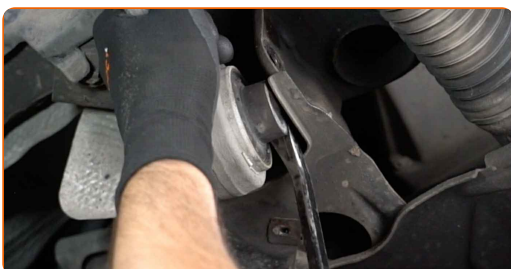
- 14** Remova o parafuso de fixação.



- 15** Desaperte a fixação do braço da estrutura de suporte Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº E18. Use uma chave de catraca.

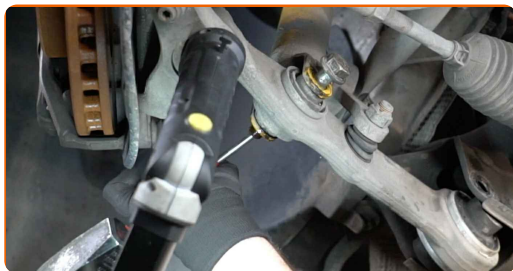


- 16** Separe o braço de controlo. Utilize um pé-de-cabra.

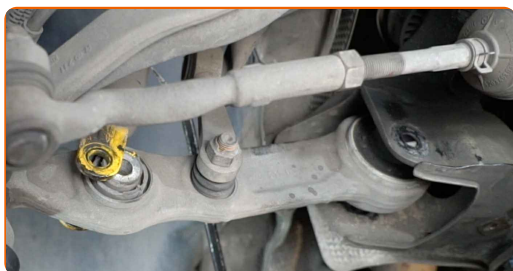




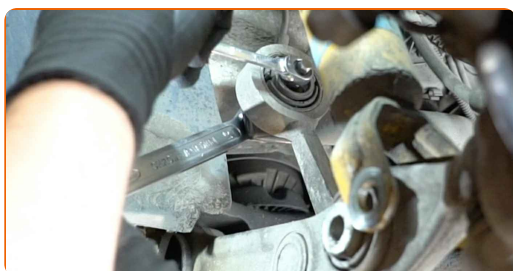
**17** Remova o parafuso de fixação. Use um saca-pino. Use um martelo.



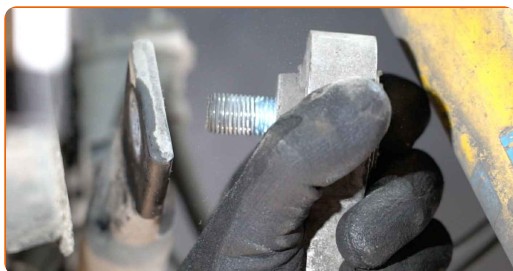
**18** Solte a parte de baixo do amortecedor. Utilize um pé-de-cabra.



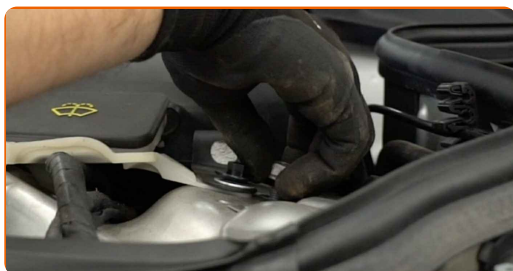
**19** Desaparafuse o fixador que conecta a bieleta da barra estabilizadora à barra estabilizadora. Use uma chave combinada nº 21. Use HEX n.º H12. Use uma chave de catraca.



**20** Remova a barra estabilizadora.



**21** Desapertar a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.



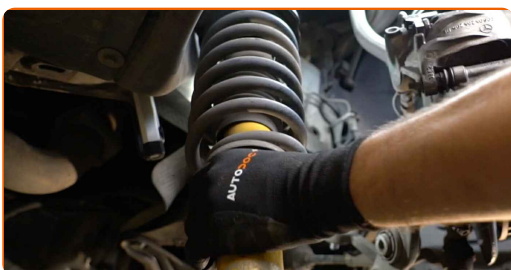


**AUTODOC recomenda:**

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto desparafusa os parafusos de fixação. MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211)

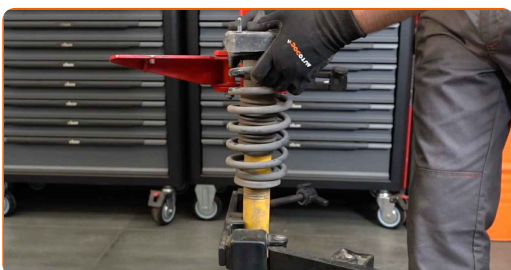
**22**

Remova o suporte de suspensão.



**23**

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



**Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211). Conselho de especialistas da AUTODOC:**

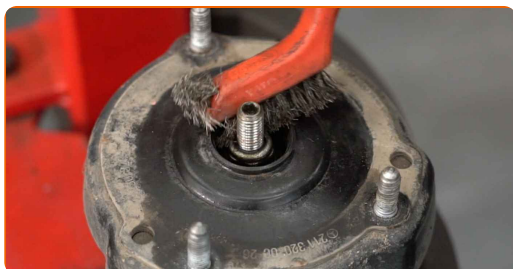
- Observe que, quando usando um compressor de mola, as molas helicoidais precisam ser firmemente agarradas, comprimir a mola em lados opostos.
- Assegure a posição correta da mola no retentor.
- Certifique-se que as molas helicoidais entram firmemente nas alças de bloqueio.

**24** Comprima a mola.



**25** Remova a tampa protetora do suporte do amortecedor.

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



**27** Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete nº 17. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.

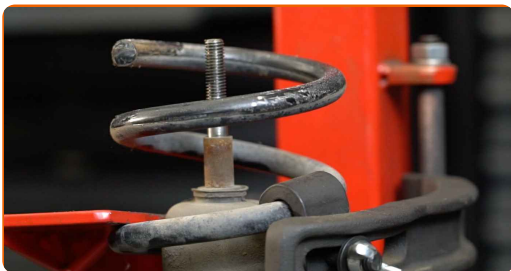


**28** Remova a montagem do suporte superior.



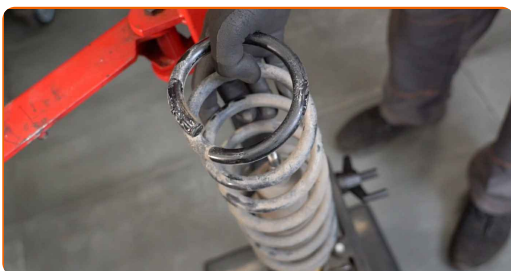
29

Solte a mola espiral.



30

Retire a mola.



31

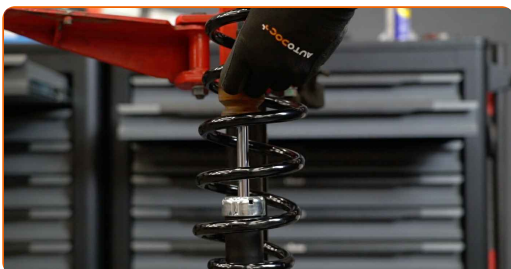
Remova a tampa protetora contra poeira do amortecedor e o para-choques.

**AUTODOC recomenda:**

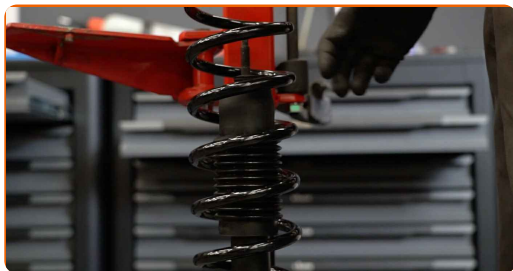
- Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211). Inspeccione cuidadosamente o suporte, o porta-bagagens e o para-choques do amortecedor. Substitua-os, caso seja necessário.

32

Instale a mola do amortecedor.



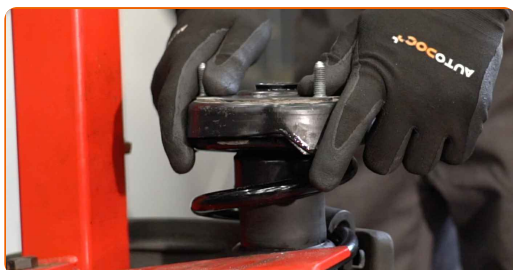
**33** Instale a coifa e o batente de encosto no amortecedor.



**34** Comprima a mola.



**35** Instale o suporte superior e o rolamento do suporte.



**36** Aperte a porca do suporte do amortecedor da haste do pistão. Utilize a chave para amortecedor n.º DD6. Use uma chave soquete n.º 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 23 Nm.



Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211). Conselho:

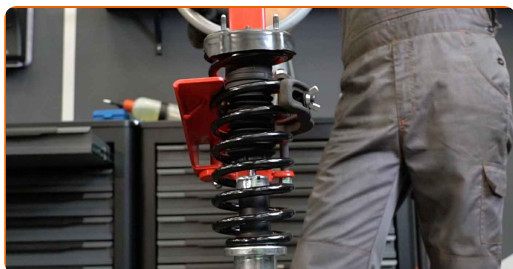
- Certifique-se que a mola está posicionada corretamente. Evite o seu desalinhamento.

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



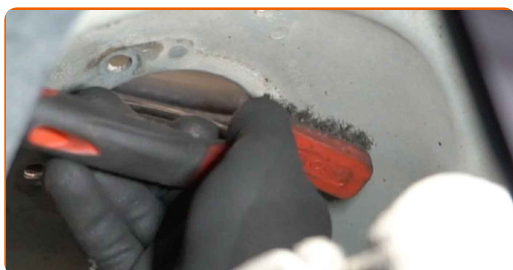
**38** Instale a tampa de proteção de suporte do amortecedor.

**39** Solte a mola.



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

**41** Limpe os assentos de montagem da coluna do amortecedor.



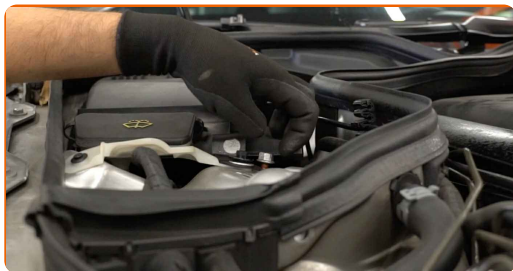
**42** Limpe os locais de montagem e a rosca do braço da suspensão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

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



44

Aparafuse a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.

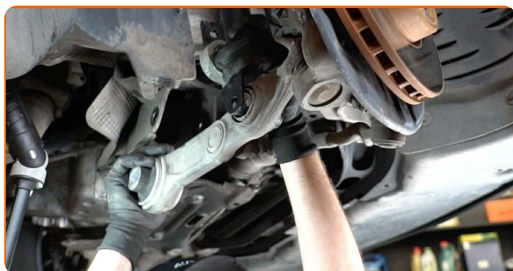


**AUTODOC recomenda:**

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto aparafusa os parafusos de fixação. MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211)

45

Instale o terminal do estabilizador transversal.



46

Aperte o fixador da bieleta da barra estabilizadora. Use uma chave combinada nº 21. Use HEX n.º H12. Use uma chave de catraca.



47

Junte a parte de baixo do amortecedor.

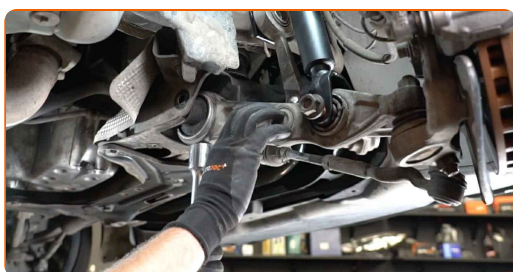


**48** Instale o parafuso de fixação.

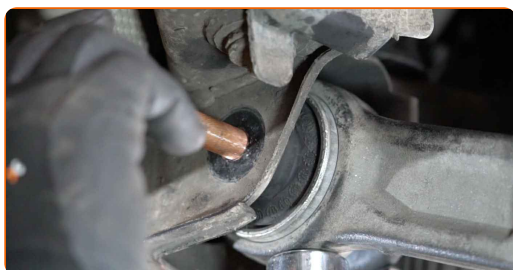


**49** Fixe o braço de controlo

**50** Apoie o braço. Utilize um pé-de-cabra. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



**51** Instale o parafuso de fixação.



**52** Retire o suporte por baixo do braço.

**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211).  
Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

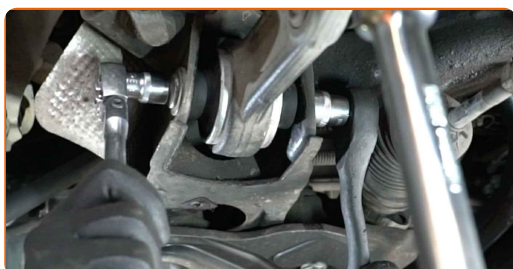
53

Apoie o braço. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



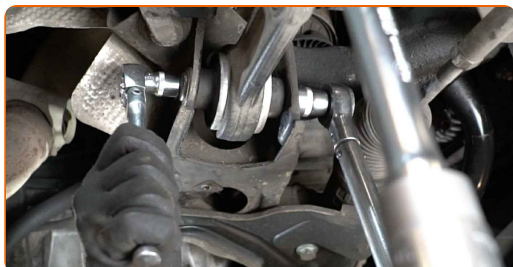
54

Aparafuse o fixador que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº E18. Use uma chave de catraca.



55

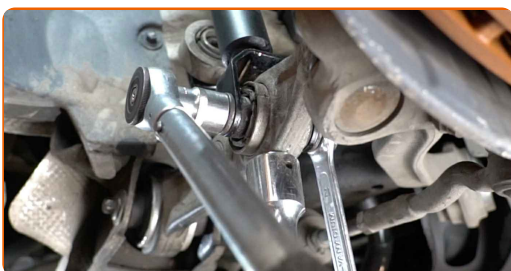
Aperte a fixação do braço à estrutura de suporte Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº E18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 80 Nm.+120°



**AUTODOC recomenda:**

- Importante! Certifique-se de utilizar novos fixadores.

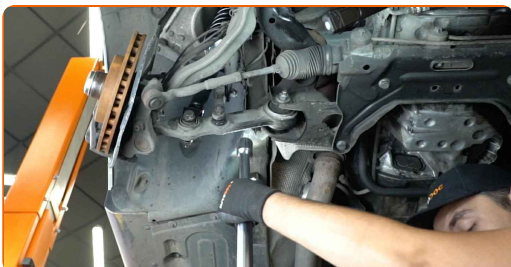
- 56** Aperte o fixador que liga a coluna de suspensão ao braço da suspensão. Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 165 Nm.



- 57** Aperte o fixador que conecta a bieleta da barra estabilizadora à barra estabilizadora. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 62 Nm.



- 58** Retire o suporte por baixo do braço.

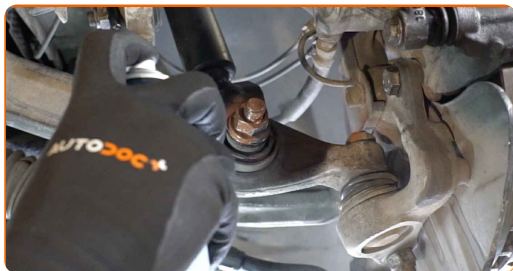


### AUTODOC recomenda:

- Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211).  
Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

59

Trate os fixadores do amortecedor.



60

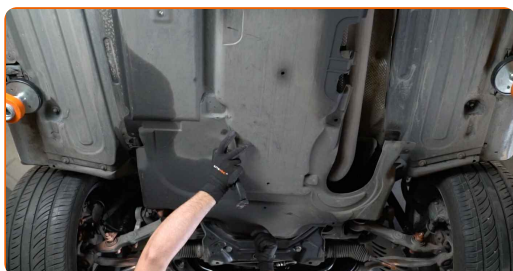
Trate todas as juntas de conexão do estabilizador.

61

Trate todas as juntas do braço. Use massa de cobre.

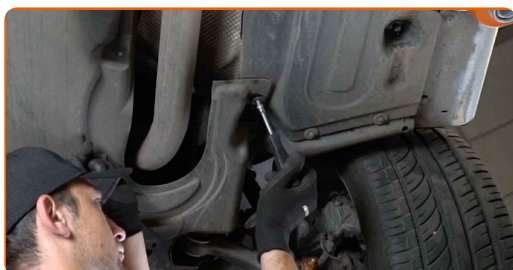
62

Reinstale a tampa inferior do cárter de óleo.



63

Aperte os fixadores da tampa inferior do cárter. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



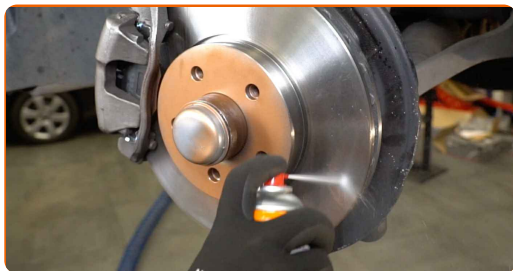
64

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



65

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



**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211).  
Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

66

Instale a roda.



**AUTODOC recomenda:**

- Aviso! Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto enrosca os parafusos de fixação do automóvel. MERCEDES-BENZ Classe E T-modell (S211)

67

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

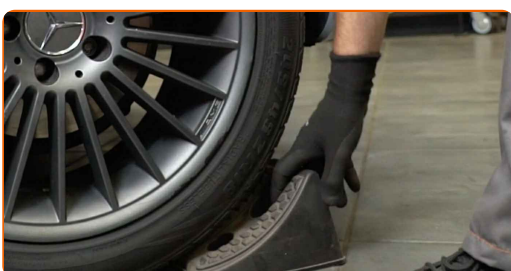




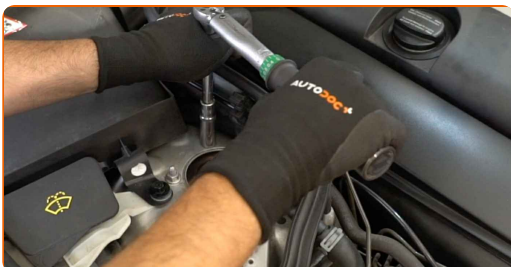
- 68** Baixar o carro e trabalhar em ordem transversal, apertar os parafusos das rodas. Use o soquete de impacto para roda #17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 130 Nm.



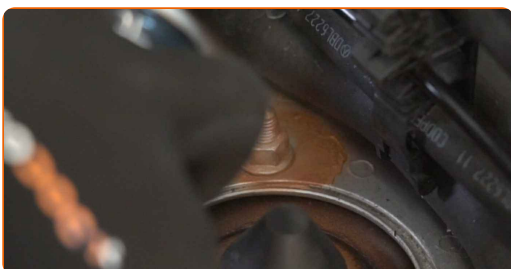
- 69** Retire os macacos e calços.



- 70** Aperte a fixação superior da montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 30 Nm.



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



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



73

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**

**MOLAS DE SUSPENSÃO: 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.