



Como mudar molas de  
suspensão da parte  
dianteira em

**MERCEDES-BENZ**

**VIANO (W639)** - guia de  
substituição

## TUTORIAL EM VÍDEO SEMELHANTE



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

### **Importante!**

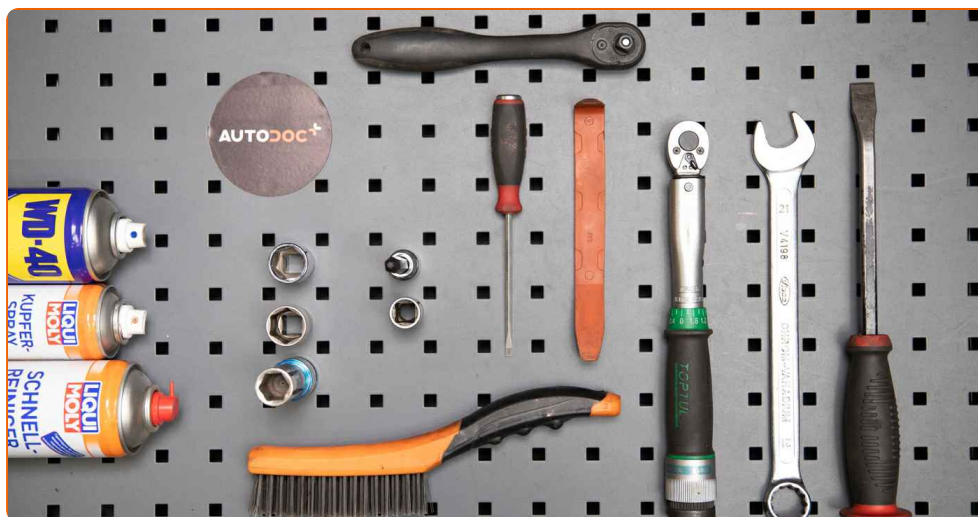
Este procedimento de substituição pode ser usado para:

MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.0 (140 KW / 190 PS), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.2 (639.713, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) CDI 2.2 (639.711, 639.713, 639.811, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) CDI 2.0 (639.711, 639.713, 639.811, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.7 (639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) CDI 3.0 (639.811, 639.813, 639.815), MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 3.5 (639.811, 639.813, 639.815)

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 VITO Autocarro (W639) 115 CDI 2.2

**SUBSTITUIÇÃO: MOLAS DE SUSPENSÃO – MERCEDES-  
BENZ VIANO (W639). FERRAMENTAS DE QUE IRÁ  
NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa de cobre
- Chave dinamométrica
- Ponta de Torx T25
- Chave Combinada nº 21
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 20
- Chave de caixa n.º 21
- Soquete de impacto para roda nº 17
- Chave de catraca
- Chave De Fenda Plana
- Alicates para abraçadeiras
- Pé-de-cabra
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

**Comprar ferramentas**

Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).  
Conselho de especialistas da AUTODOC:

- 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.
- Todo o trabalho deve ser feito com o motor parado.

## SUBSTITUIÇÃO: MOLAS DE SUSPENSÃO – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). SIGA OS SEGUINTE PASSOS:

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.

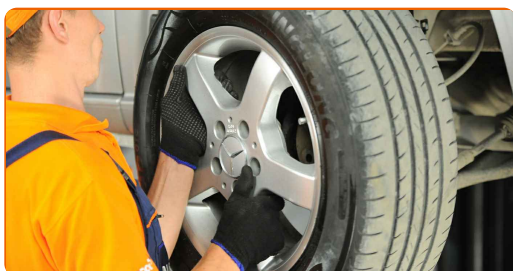


**AUTODOC recomenda:**

- Aviso! Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto desenrosca os parafusos de fixação. MERCEDES-BENZ VIANO (W639)

5

Retire a roda.

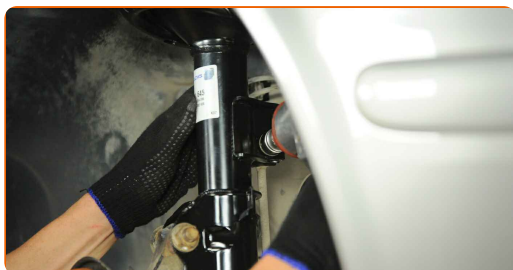


6

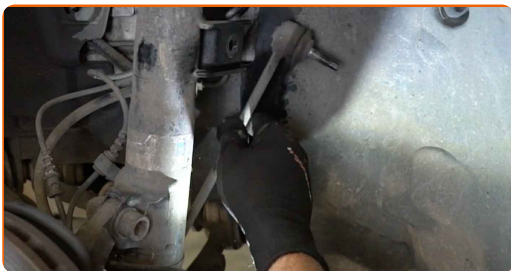
Limpe os elementos de fixação de conexão do estabilizador. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

7

Desaparafuse o fixador que conecta a bieleta da barra estabilizadora à coluna do amortecedor. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



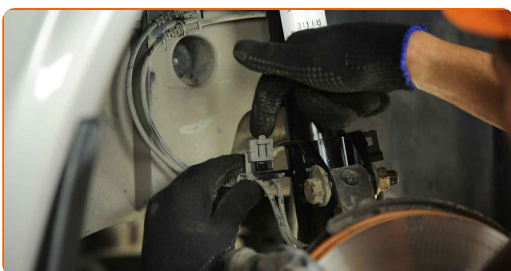
**8** Remova a barra estabilizadora.



**9** Retire a mangueira de travão do suporte do amortecedor. Use uma chave de fenda plana.

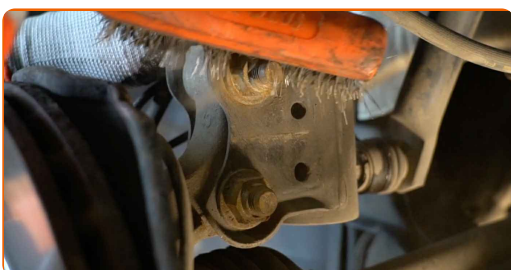


**10** Solte a cablagem do sensor ABS do suporte no amortecedor. Desconecte o fixador do cabo do sensor de desgaste da pastilha de travão do dispositivo amortecedor.



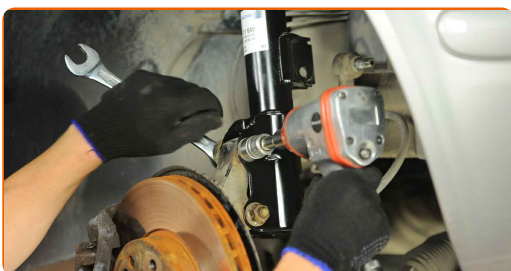
**11** Desconecte a cablagem do sensor ABS.

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

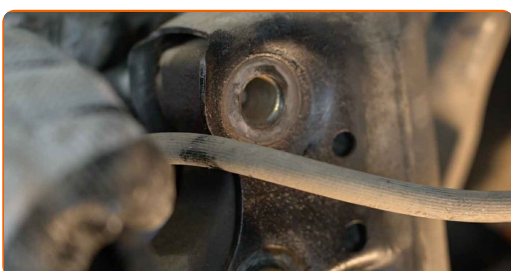




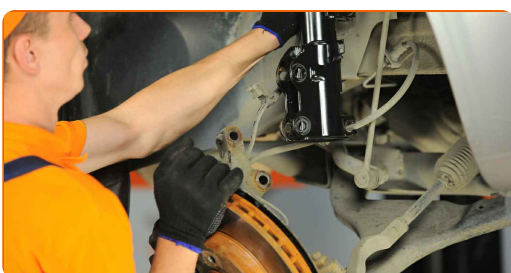
- 13** Desaparafuse os fixadores que ligam o suporte de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de catraca.



- 14** Retire os parafusos de fixação.



- 15** Desligar a manga de eixo do suporte do amortecedor.



- 16** Abaixar o automóvel.

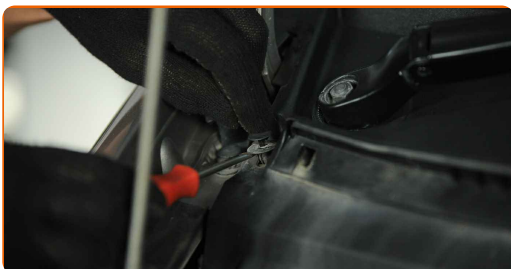
- 17** Abra o capô.

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

- 19** Desenrosque os fixadores da grelha do para-brisas. Use Torx T25. Use uma chave de catraca.



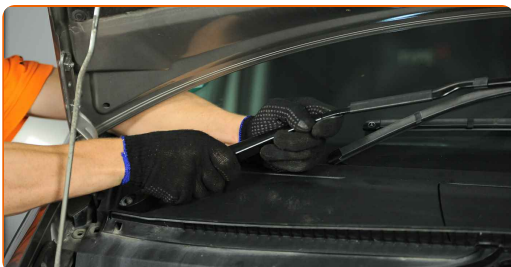
- 20** Remova os grampos da grelha da estrutura de plástico. Use uma chave de fenda plana. Utilize alicates para abraçadeiras.



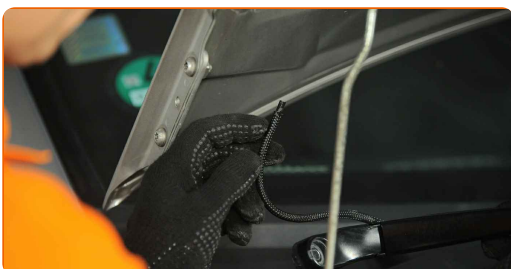
- 21** Desaperte os fixadores dos braços do limpavidros do para-brisas. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



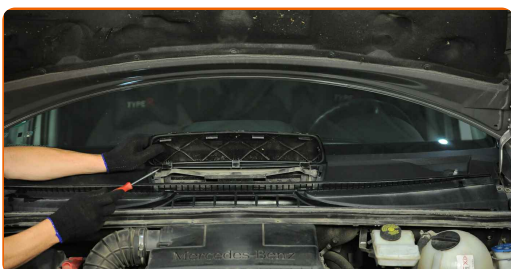
- 22** Retire os braços do limpavidros.



- 23** Retire a mangueira do bocal do lava para-brisas.



- 24** Eleve e retire a grelha do capô. Use uma chave de fenda plana.





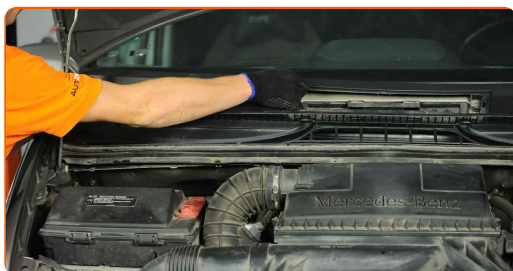
25

Retire o suporte do filtro de habitáculo. Use Torx T25. Use uma chave de catraca.



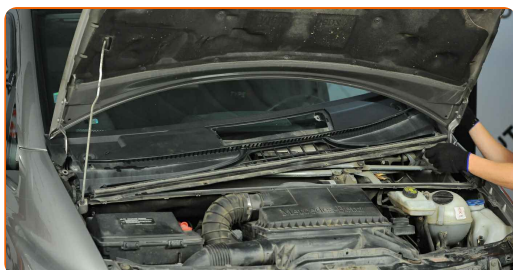
26

Remova a carenagem da grelha de plástico do limpador para-brisas inferior.



27

Retire a mangueira do bocal do lava para-brisas.



28

Desparafuse os fixadores do painel da ligação das escovas do limpador para-brisas. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



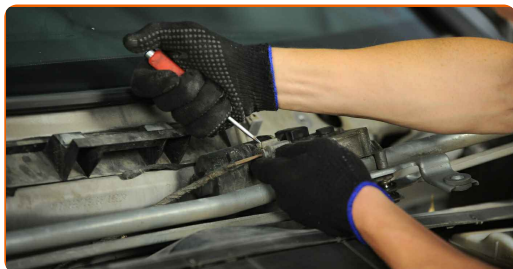
29

Remova o painel montado com a ligação das escovas do limpador para-brisas.



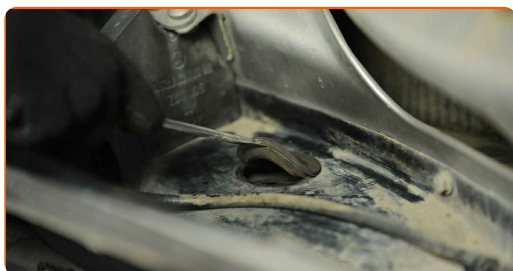
30

Retire o conector do motor do limpaparabrisas. Use uma chave de fenda plana.



31

Remova a tampa do suporte de montagem da suspensão. Use uma chave de fenda plana.

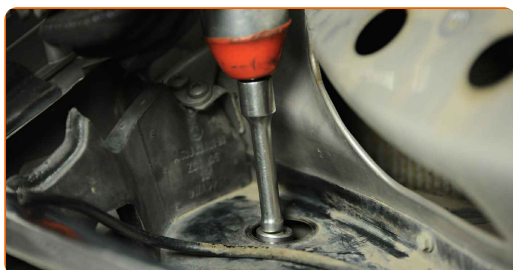


32

Limpe o fixador superior do suporte do dispositivo amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

33

Desapertar a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de catraca.

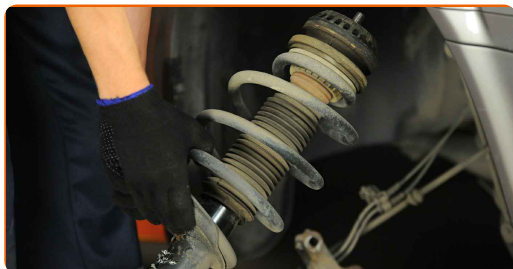


Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).  
AUTODOC recomenda:

- Para evitar ferimentos, segure a coluna da suspensão ao desapertar os parafusos de fixação.

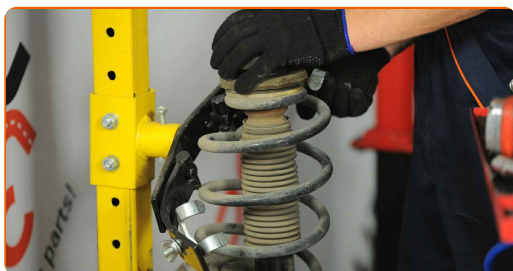
34

Remova o suporte de suspensão.



35

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



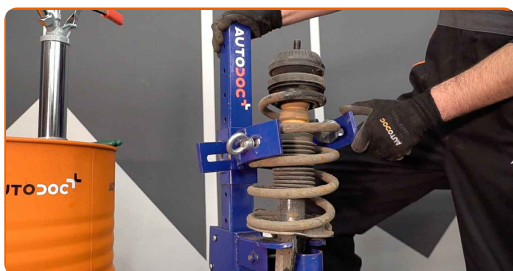
Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).

Conselho:

- 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.

36

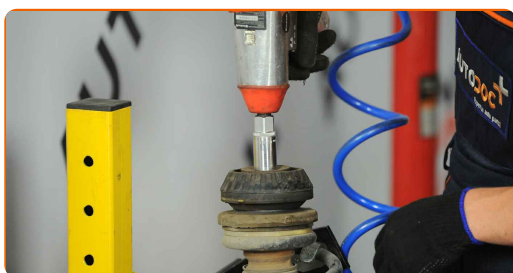
Comprima a mola.



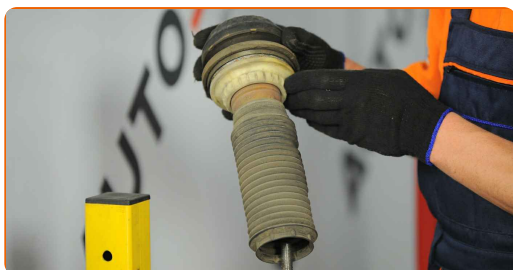
**37** Trate a haste da coluna do amortecedor. Use spray WD-40.



**38** Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete nº 20. Use uma chave de catraca.



**39** Remova o suporte do amortecedor, o fole antipoeira, e o batente. Use uma chave de fenda plana.



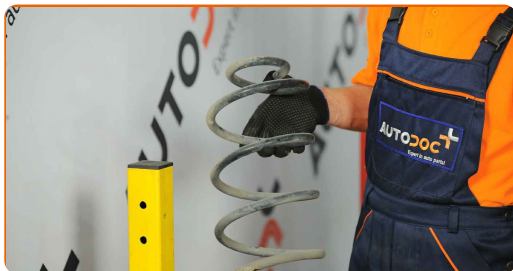
**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).  
 Inspeccione cuidadosamente o suporte, o porta-bagagens e o para-choques do amortecedor. Substitua-os, caso seja necessário.

**40** Solte a mola espiral.

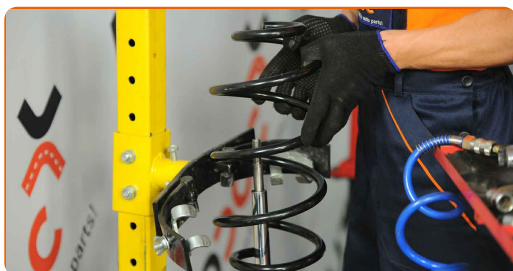
41

Retire a mola.



42

Instale a mola do amortecedor.

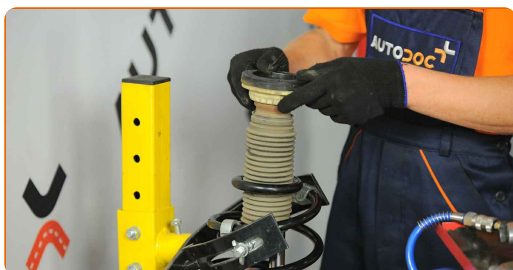


43

Comprima a mola.

44

Instale o apoio, o fole e o batente no amortecedor.



45

Aperte a porca do suporte do amortecedor da haste do pistão. Use uma chave soquete nº 20. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 56 Nm.



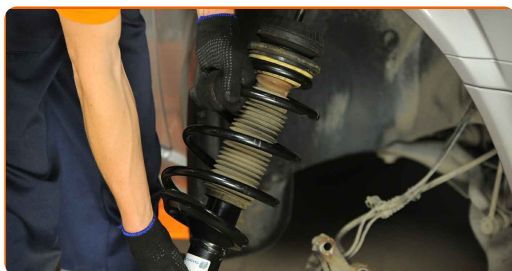
Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Os profissionais recomendam:

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

46 Solte a mola.

47 Retire a coluna de suspensão montada.

48 Instale o amortecedor no arco da roda.

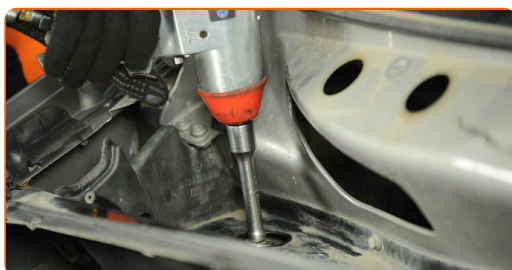


49 Aparafuse a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.

**AUTODOC recomenda:**

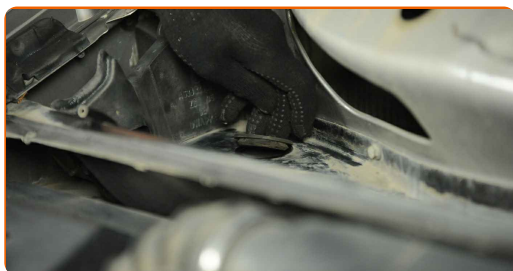
- MERCEDES-BENZ VIANO (W639) – Para evitar lesões, segure o amortecedor enquanto aparafusa os parafusos de fixação.

50 Aperte a fixação superior da montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 56 Nm.

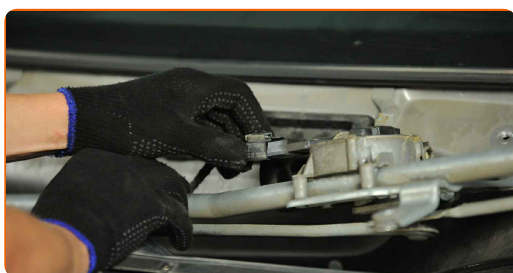




**51** Instale a tampa do apoio da coluna de suspensão.

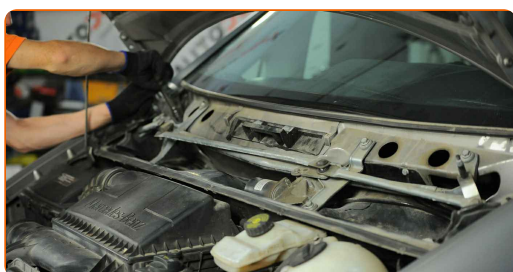


**52** Ligue o conector do motor do limpa-para-brisas.

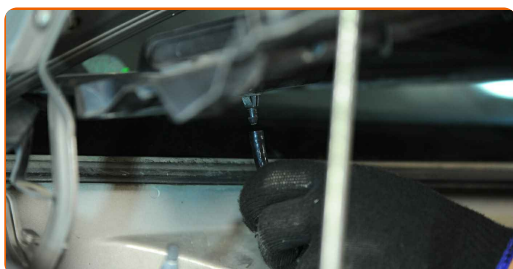


**53** Instale o painel montado com a ligação das escovas do limpa-para-brisas.

**54** Aparafuse os fixadores do painel da ligação das escovas do limpa-para-brisas. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 27 Nm.

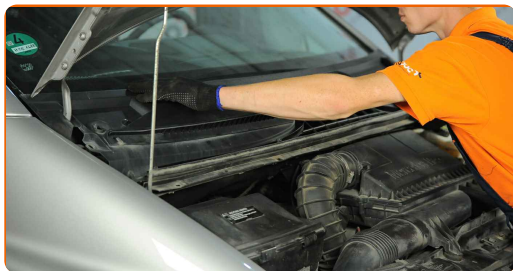


**55** Coloque a mangueira do bocal do lava para-brisas.



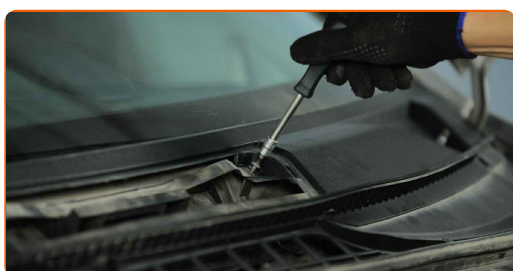
56

Instale e fixe a grelha do capô.



57

Instale o suporte do filtro de habitáculo. Use Torx T25. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 11 Nm.



58

Aperte os fixadores da grelha do para-brisas. Use Torx T25. Use uma chave de catraca.

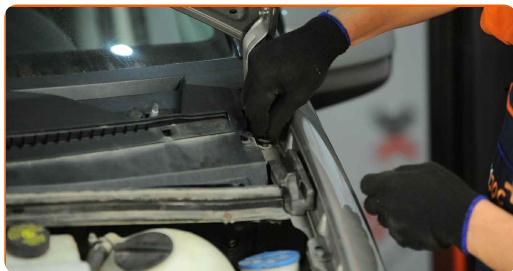


59

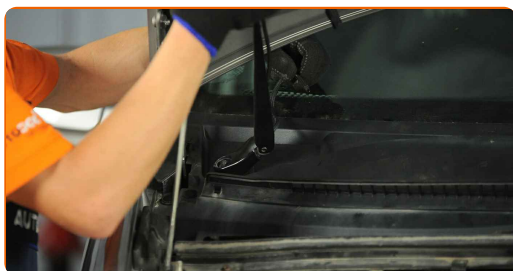
Instale e fixe a grelha do capô.



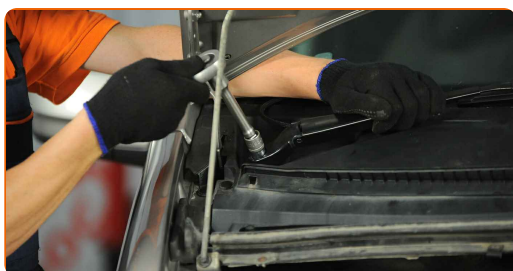
**60** Instale os fixadores da carenagem da grelha de plástico do limpa para-brisas.



**61** Reinstale os braços do limpa-vidros.



**62** Aperte os fixadores dos braços do limpa vidros. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 24 Nm.



**AUTODOC recomenda:**

- Certifique-se que não troca os braços do limpa vidros do lado do condutor e passageiro.

**63** Coloque a mangueira do bocal do lava para-brisas.



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

**65** Feche o capô.

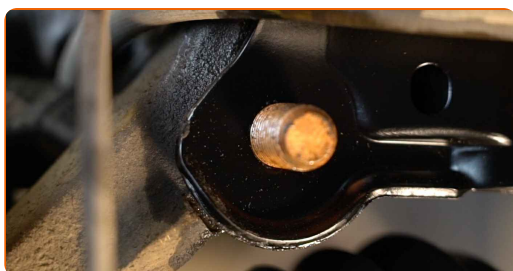
**66** Elevar a parte dianteira do carro e fixar em suportes.

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

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



**69** Instale os parafusos de fixação.



**70** Aperte os fixadores inferiores que conectam a coluna de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 21. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 120 Nm.+75°

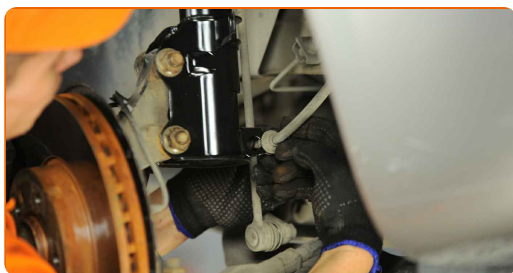


Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

- Importante! Certifique-se de utilizar novos fixadores.

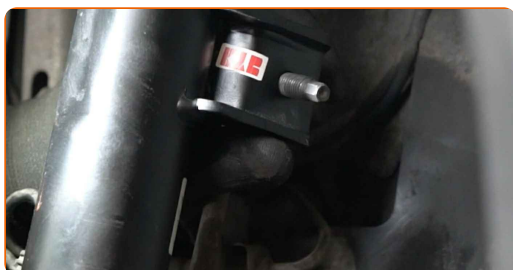
71

Fixe a mangueira de travão na barra de suporte. Use uma chave de fenda plana.



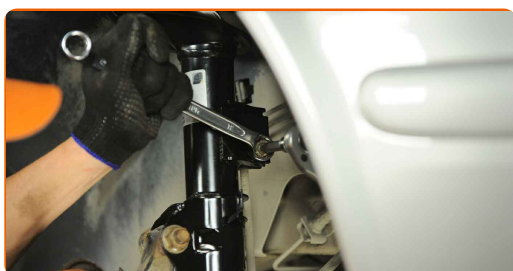
72

Fixe o tirante da barra estabilizadora do suporte de suspensão. Utilize um pé-de-cabra.



73

Desparafuse o fixador que conecta bieleta da barra estabilizadora à barra estabilizadora. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 85 Nm.

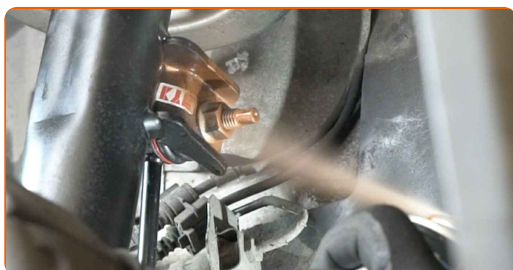


- 74** Conecte a fixação do cabo do sensor ABS ao suporte do amortecedor. Conecte o fixador do cabo do sensor de desgaste da pastilha de travão ao dispositivo amortecedor.

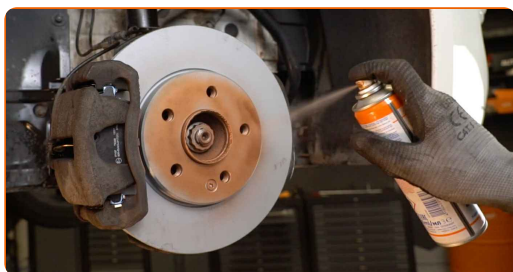


- 75** Conecte a cablagem do sensor ABS.

- 76** Trate os fixadores do amortecedor. Trate todas as juntas de conexão do estabilizador. Use massa de cobre.



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



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



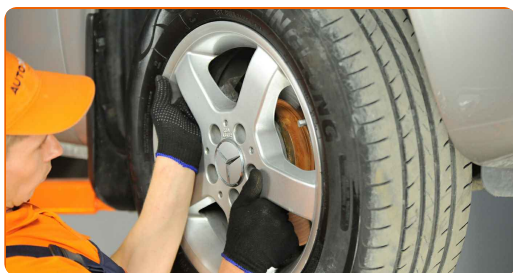


Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).  
AUTODOC recomenda:

- Após aplicar o spray, espere alguns minutos.

79

Instale a roda.



Substituição: molas de suspensão – MERCEDES-BENZ VIANO (W639).  
Conselho de especialistas da AUTODOC:

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

80

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



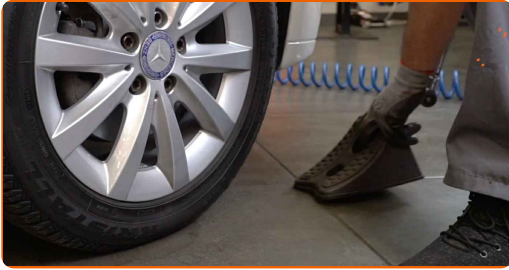
81

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.



82

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**

**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 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.