



Como mudar kit de  
suspensão da parte  
traseira em **BMW E60** -  
guia de substituição

## TUTORIAL EM VÍDEO



### **Importante!**

Este procedimento de substituição pode ser usado para:

BMW 5 Sedan (E60) 520i 2.2, BMW 5 Sedan (E60) 530i 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 530d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 525i 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 545i 4.4, BMW 5 Sedan (E60) 525d 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 535d 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 540i 4.0, BMW 5 Sedan (E60) 550i 4.8, BMW 5 Sedan (E60) 520d 2.0, BMW 5 Sedan (E60) 525xi 2.5, BMW 5 Sedan (E60) 530xi 3.0, BMW 5 Sedan (E60) 530xd 3.0, (+ 13)

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

**SUBSTITUIÇÃO: KIT DE SUSPENSÃO – BMW E60.  
FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa de cobre
- Chave Combinada nº 18
- Chave Combinada nº 21
- Ponta de Torx T40
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 18
- Chave de caixa n.º 21
- Ponta hexagonal n.º H6
- Ponta de Torx T40
- Soquete de impacto para roda nº 17
- Chave de catraca
- Chave dinamométrica
- Vira-macho
- Ferramenta de remoção do clipe
- Pé-de-cabra
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Calço de roda

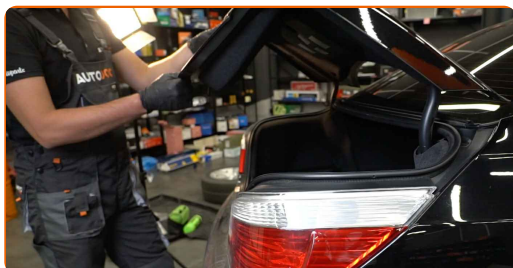
**COMPRAR FERRAMENTAS**

Substituição: kit de suspensão – BMW E60. AUTODOC recomenda:

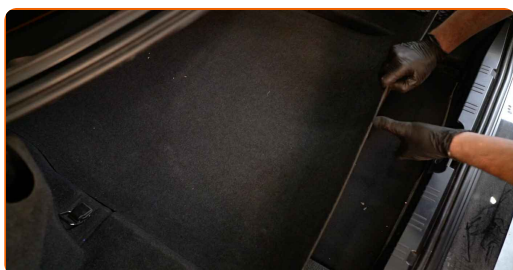
- Ambas as colunas da suspensão traseira devem ser substituídas simultaneamente.
- O procedimento de substituição é idêntico para as colunas do amortecedor esquerdo e direito da suspensão traseira.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – BMW E60 – devem ser efetuados com o motor desligado.

**EFETUAR A SUBSTITUIÇÃO, NA SEGUINTE ORDEM:**

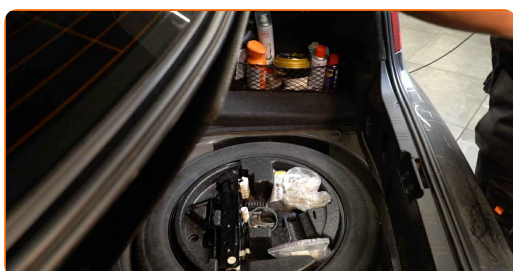
**1** Abra a tampa da mala.



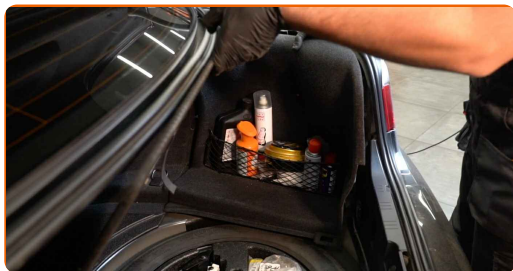
**2** Retire o tapete do porta-bagagens.



**3** Eleve o revestimento inferior do compartimento de carga.



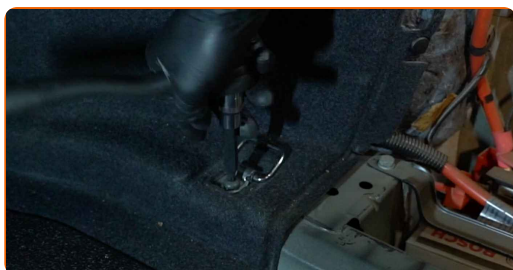
**4** Retire o forro lateral traseiro da bagageira.



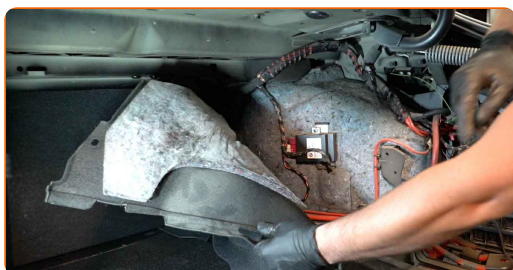
**5** Retire o fixador plástico do forro lateral dianteiro da bagageira. Use uma ferramenta de remoção de clipe.



**6** Desaperte os fixadores do forro lateral dianteiro da bagageira. Use Torx T40. Use uma chave de catraca.



**7** Retire o forro lateral dianteiro da bagageira.



**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Não use força excessiva ao remover a peça, uma vez que isso poderá danificá-la.

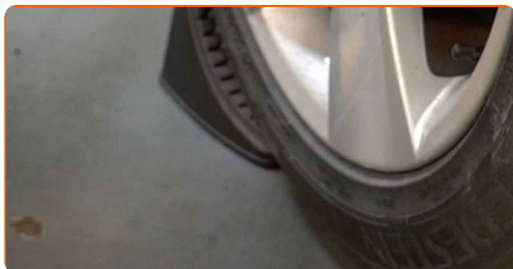
**8**

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



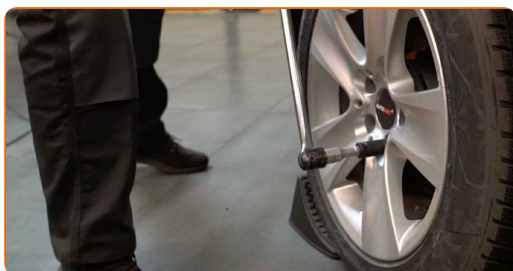
**9**

Fixe as rodas com os calços.

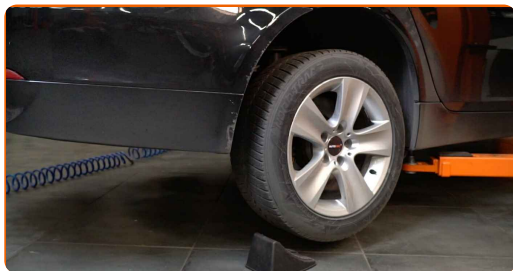


**10**

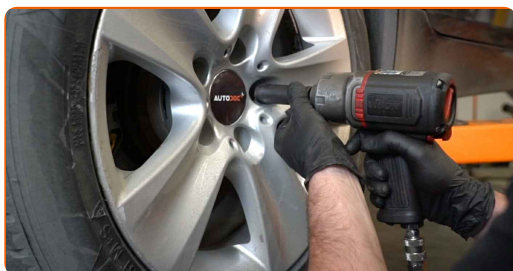
Solte os parafusos de montagem das rodas. Use o soquete de impacto para roda #17.



**11** Elevar a parte traseira do carro e fixar em suportes.



**12** Desaperte os parafusos da roda.



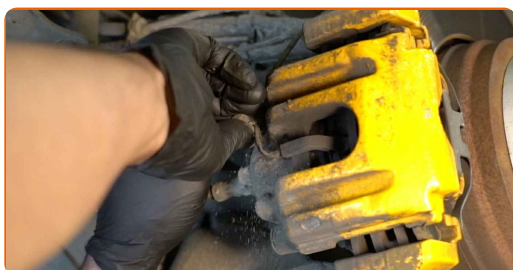
Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Os especialistas da AUTODOC recomendam:

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

**13** Retire a roda.



**14** Desconecte o sensor de desgaste das pastilhas do travão.



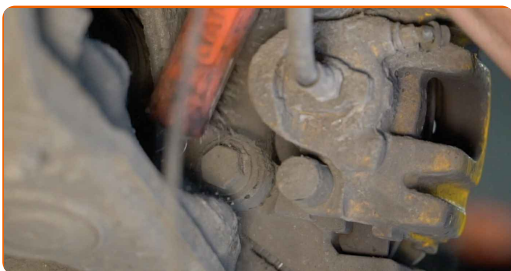


Por favor tenha em atenção!

- Alguns carros não estão equipados com sensor de desgaste da pastilha de travão.

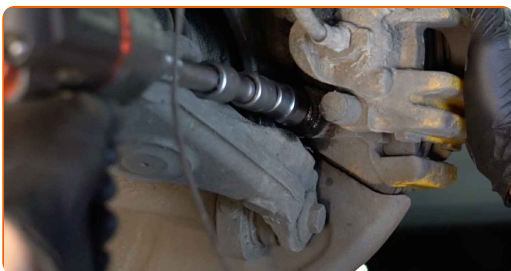
15

Limpe os fixadores do suporte da pinça de travão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



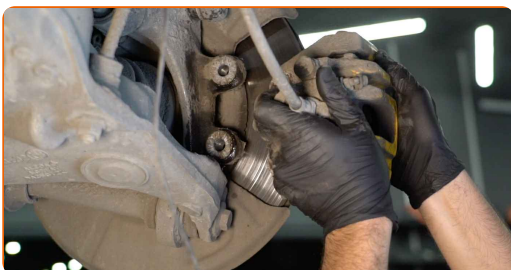
16

Desaperte a fixação da braçadeira da pinça. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de tarraxa.



17

Retire a pinça de travão em conjunto com o seu suporte.





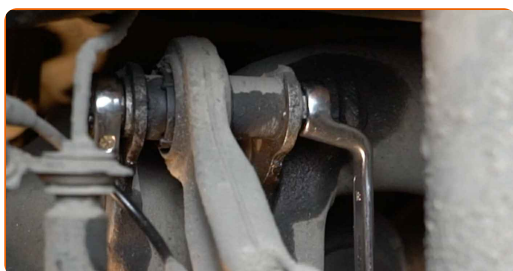
**Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Os profissionais recomendam:**

- Prenda a pinça à suspensão ou à estrutura com um fio sem desligar da mangueira de travão para evitar a despressurização do sistema de travagem.
- Certifique-se de que a pinça de travão não está solta na mangueira do travão.
- Não pressione o pedal do travão depois de a pinça do travão ter sido removida. Como resultado, o pistão pode sair do cilindro de travão, e pode ocorrer a fuga de fluido de travão e a despressurização do sistema.

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



- 19** Desaperte a fixação do braço da estrutura de suporte. Use uma chave combinada nº 18 (2 peças).



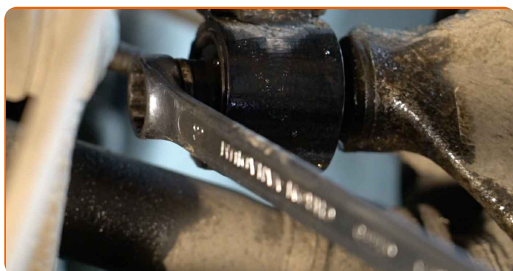
20

Limpe os elementos de fixação da coluna do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



21

Desaperte a fixação inferior do suporte do amortecedor. Use uma chave combinada nº 18.



22

Desconecte os fios do sensor ABS. Utilize um pé-de-cabra.

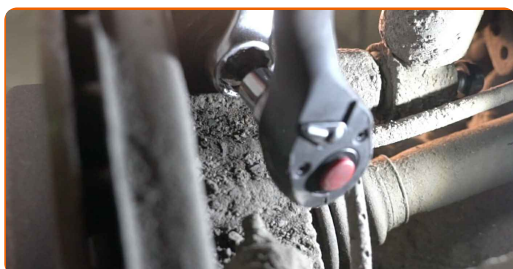


23

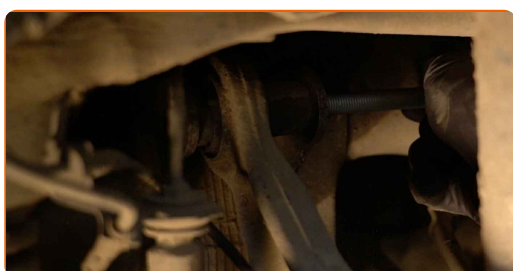
Limpe todas as juntas do braço. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



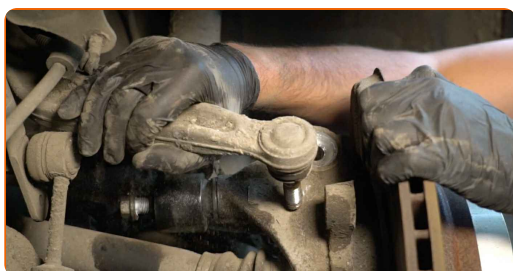
- 24** Desenrosque o elemento que fixa o braço de suspensão à manga do eixo traseiro. Use uma chave combinada nº 21. Use Torx T40. Use uma chave de catraca.



- 25** Remova o parafuso de fixação.



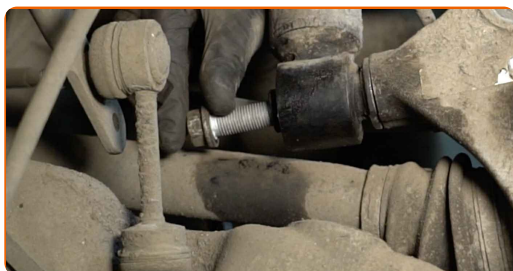
- 26** Solte a manga de eixo traseira do braço de suspensão.



- 27** Desapertar a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.

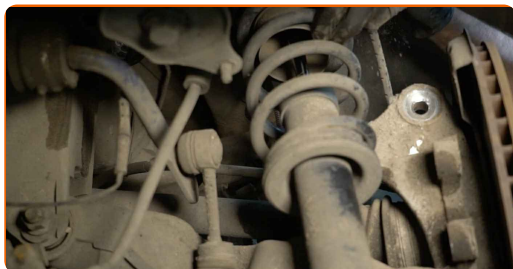


- 28** Remova o parafuso de fixação.



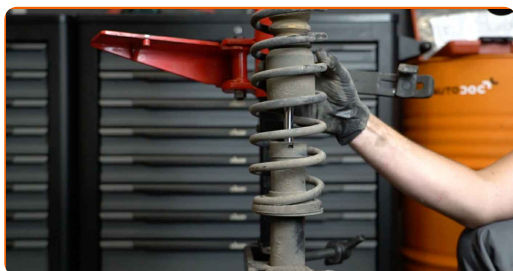
29

Remova o suporte de suspensão.



30

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

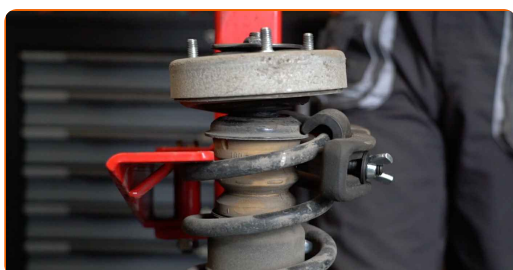


**Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Conselho da AUTODOC:**

- 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.

31

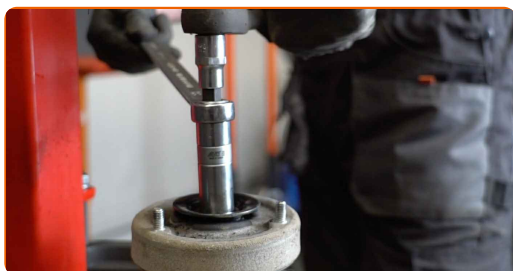
Comprima a mola.



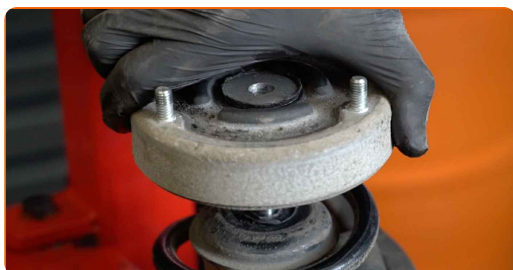
**32** Trate a haste da coluna do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



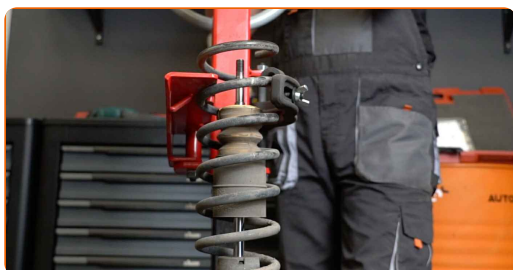
**33** Remova a porca do suporte do pistão. Use HEX n.º H6. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



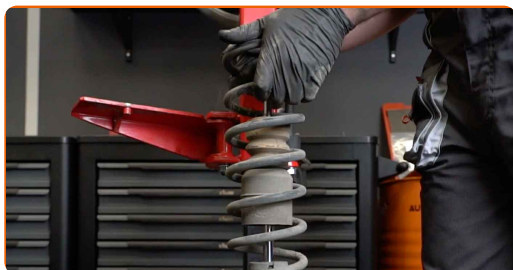
**34** Remova a montagem do suporte superior.



**35** Solte a mola espiral.



**36** Retire a mola.





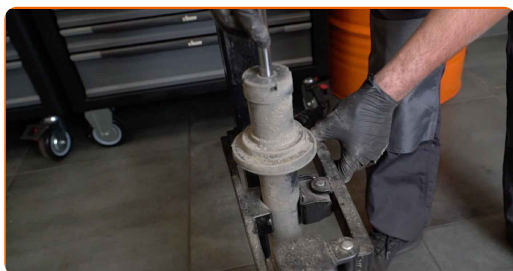
37

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



38

Retire o amortecedor antigo do compressor hidráulico de mola.

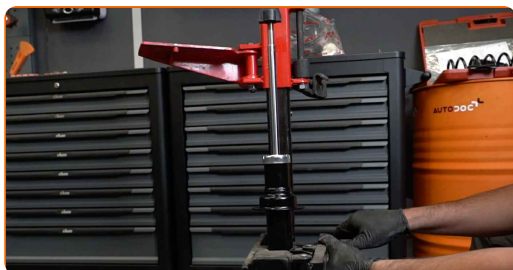


### AUTODOC recomenda:

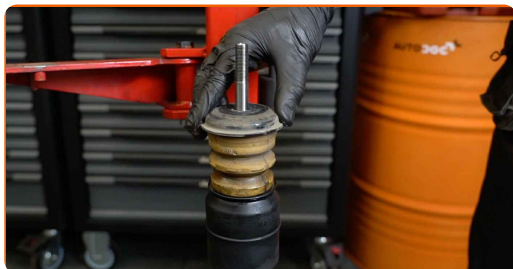
- Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Inspeção cuidadosamente o suporte, o porta-bagagens e o para-choques do amortecedor. Substitua-os, caso seja necessário.
- Antes de instalar um novo amortecedor deve bombeá-lo manualmente 3-5 vezes.

39

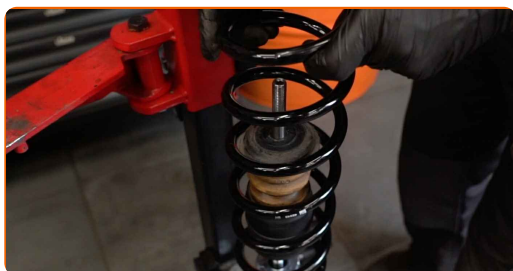
Instale o amortecedor novo no compressor hidráulico de mola.



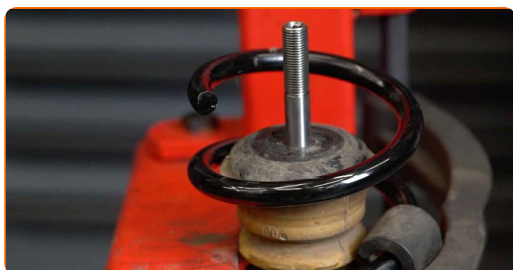
**40** Instale a manga para poeiras e a bomba de bloqueio no novo amortecedor.



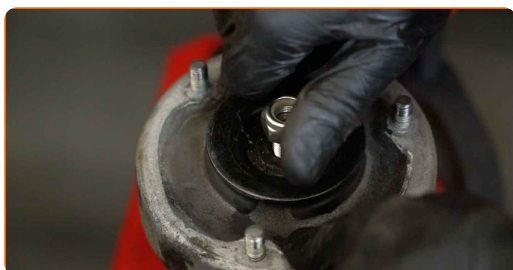
**41** Instale a mola do amortecedor.



**42** Comprima a mola.



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



**44** Aperte a porca do suporte do amortecedor da haste do pistão. Use HEX n.º H6. Use uma chave soquete n.º 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 27 Nm.





Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Os especialistas da AUTODOC recomendam:

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

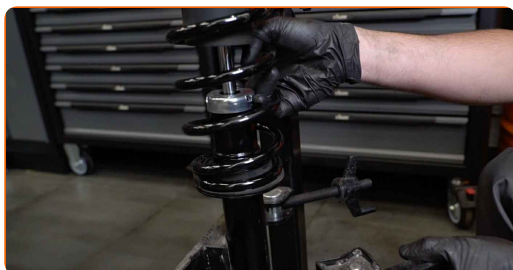
45

Solte a mola.



46

Retire a coluna de suspensão montada.



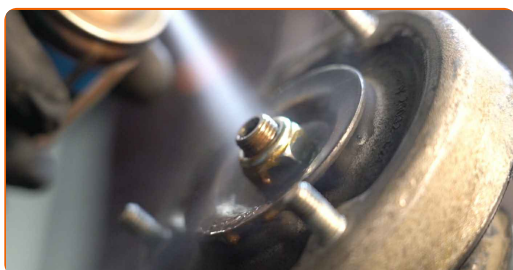
47

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



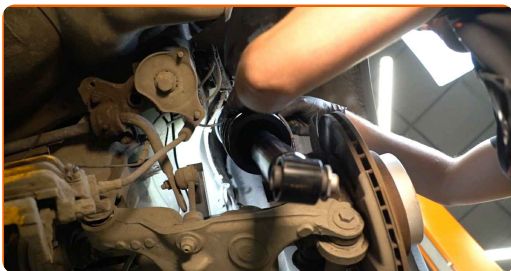
48

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



49

Instale o amortecedor no arco da roda.



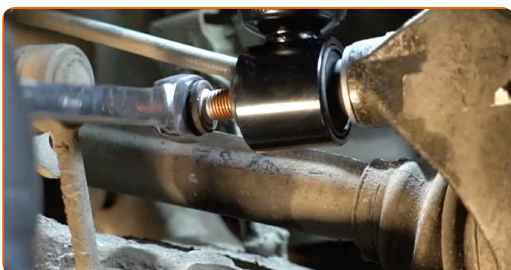
50

Instale o parafuso de fixação.



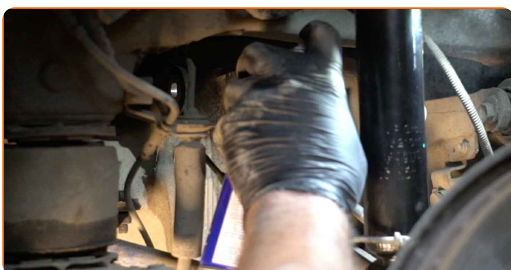
51

Aparafuse o elemento de fixação inferior do amortecedor. Use uma chave combinada nº 18.



52

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



53

Conecte a manga de eixo traseira ao braço de suspensão.



54

Instale o parafuso de fixação.



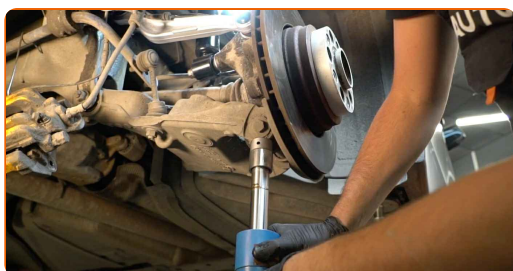
55

Aparafuse o elemento fixador, que liga o braço de suspensão à manga de eixo traseira. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de catraca.



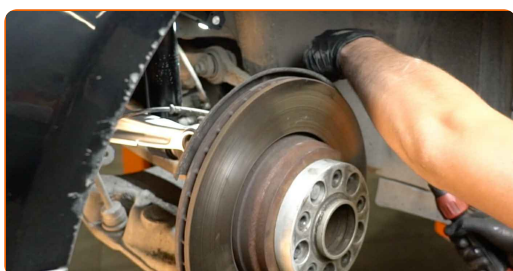
56

Apoie a ponta de eixo. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



57

Aperte o elemento que fixa o braço de suspensão à manga do eixo traseiro. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 165 Nm.



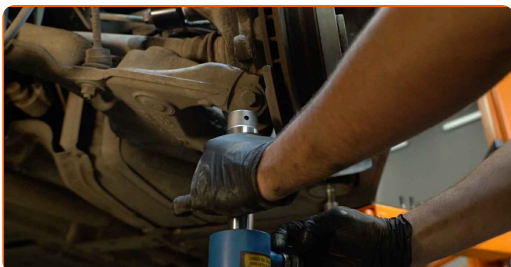
- 58** Aperte a fixação do braço à estrutura de suporte. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 100 Nm.



- 59** Aperte a fixação inferior do amortecedor. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 100 Nm.



- 60** Remova o suporte sob a ponta de eixo.



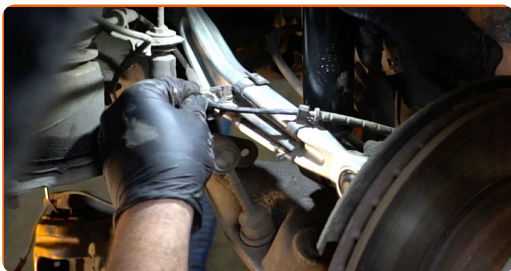
**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.



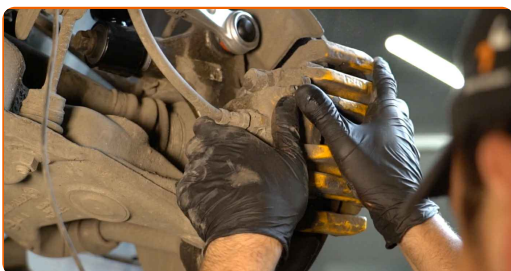
61

Conecte os fios do sensor ABS.



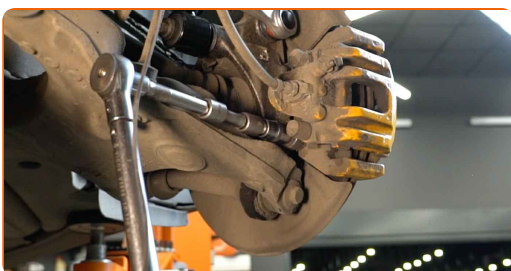
62

Instale a pinça de travão em conjunto com o seu suporte.



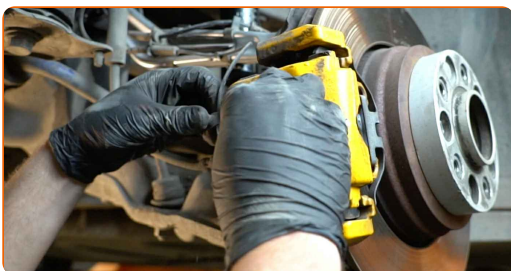
63

Aperte a braçadeira da pinça do travão. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 110 Nm.



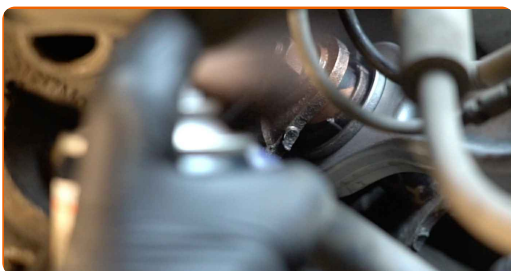
64

Ligue o sensor de desgaste das pastilhas do travão.



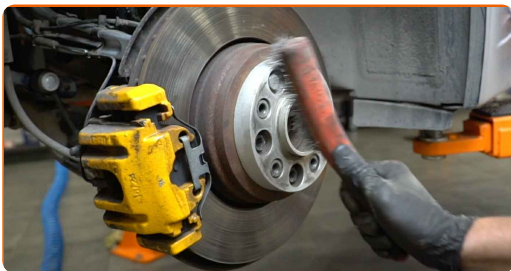
65

Trate todas as juntas do braço. Trate os fixadores do amortecedor. Use massa de cobre.



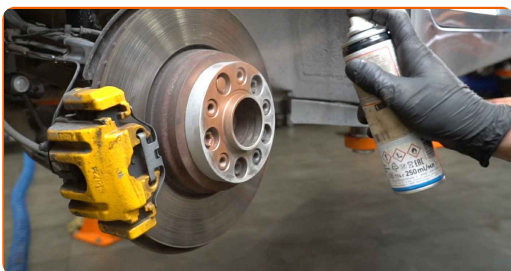
66

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



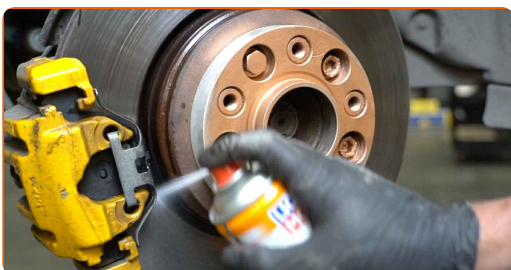
67

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



68

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

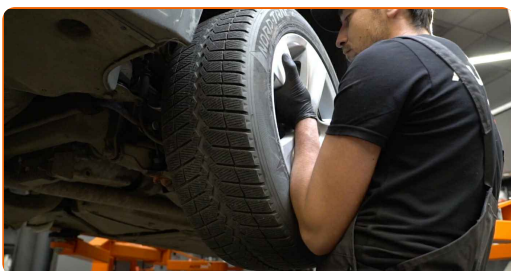


**AUTODOC recomenda:**

- Após aplicar o spray, espere alguns minutos.

69

Instale a roda.

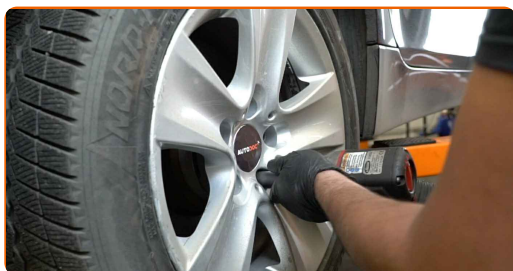


**Substituição: kit de suspensão – BMW E60. Conselho:**

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

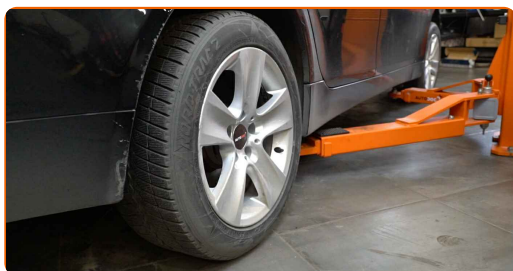
**70**

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



**71**

Abaixar o automóvel.



**72**

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 28 Nm.



**73**

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





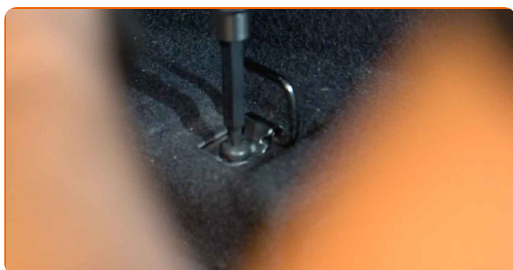
**74** Instale o forro lateral dianteiro da bagageira.



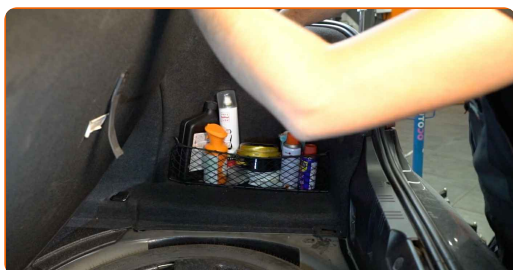
**75** Instale o fixador plástico do forro lateral dianteiro da bagageira.



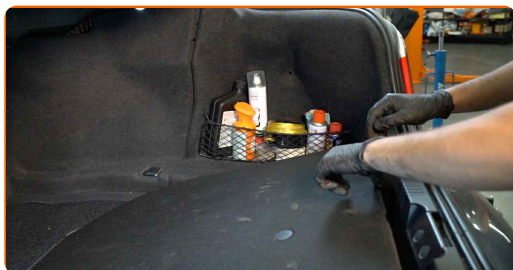
**76** Aperte os fixadores do forro lateral dianteiro da bagageira. Use Torx T40. Use uma chave de catraca.



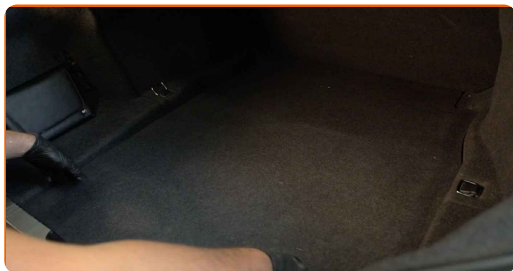
**77** Instale o forro lateral traseiro da bagageira.



**78** Coloque o revestimento inferior do compartimento de carga.



**79** Volte a colocar o tapete do porta-bagagens.



**80** Feche a tampa do compartimento de bagagem.



**81** Apertar os parafusos da roda usando um padrão cruzado. Use o soquete de impacto para roda #17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 120 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**

**COMPRA PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA BMW**

**AMORTECEDOR: UMA AMPLA SELEÇÃO**

**ESCOLHA AUTO PEÇAS PARA BMW E60**

**AMORTECEDOR PARA BMW: COMPRE AGORA**

**AMORTECEDOR PARA BMW E60: 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 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.