



Como mudar kit de
suspensão da parte
dianteira em **BMW E92** -
guia de substituição

TUTORIAL EM VÍDEO



Importante!

Este procedimento de substituição pode ser usado para:

BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 1 Coupe (E82) 118d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E93) 325d 3.0, BMW 1 Hatchback (E81) 116i 1.6, BMW 1 Hatchback (E81) 120d 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 320i 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 325i 2.5, BMW 3 Sedan (E90) 330i 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 320d 2.0, BMW 1 Hatchback (E81) 130i 3.0, (+ 65)

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

**SUBSTITUIÇÃO: KIT DE SUSPENSÃO – BMW E92.
FERRAMENTAS DE QUE PODERÁ 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 T30
- Ponta hexagonal n.º H6
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 17
- Chave de caixa n.º 18
- Chave de caixa n.º 21
- Soquete de impacto para roda nº 17
- Chave do amortecedor
- Chave de catraca
- Chave dinamométrica
- Punção de arrombar
- Vira-macho
- Martelo
- Pé-de-cabra
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

COMPRAR FERRAMENTAS

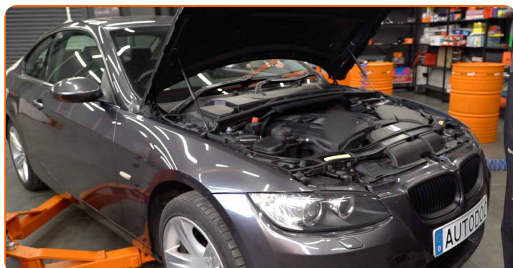
Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Ambas as colunas da suspensão dianteira devem ser substituídos simultaneamente.
- O procedimento de substituição é idêntico para as colunas de suspensão esquerda e direita da suspensão dianteira.
- Aviso! Desligue o motor antes de iniciar qualquer trabalho - BMW E92.

EFETUAR A SUBSTITUIÇÃO, NA SEGUINTE ORDEM:

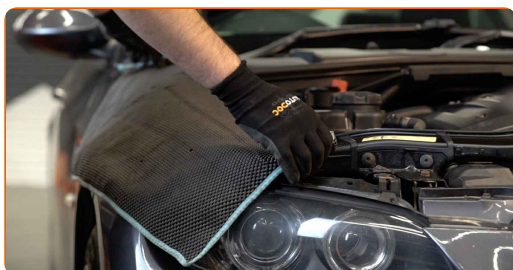
1

Abra o capô.

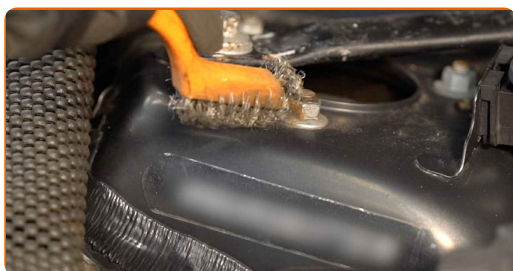


2

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.

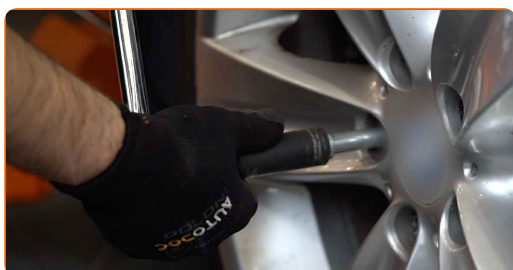


- 4** Solte o fixador superior do apoio da coluna de suspensão. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.

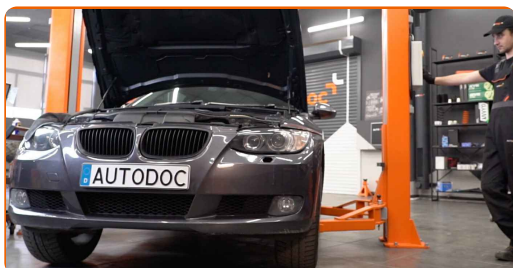


- 5** Fixe as rodas com os calços.

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

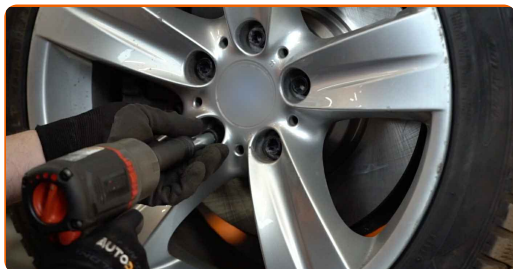


- 7** Elevar a parte dianteira do carro e fixar em suportes.



8

Desaperte os parafusos da roda.

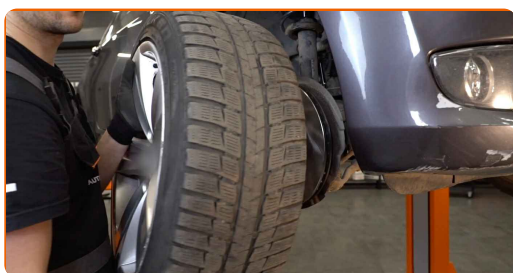


Substituição: kit de suspensão – BMW E92. AUTODOC recomenda:

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

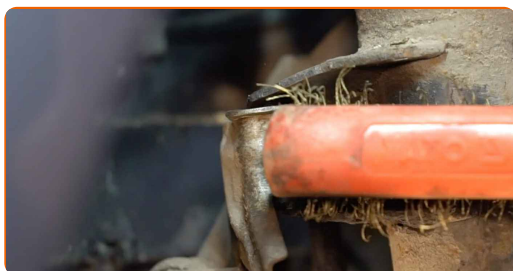
9

Retire a roda.



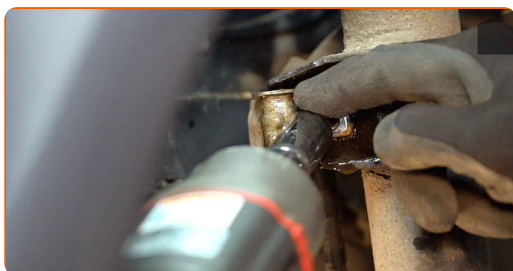
10

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



11

Desaperte a porca e remova a barra estabilizadora do amortecedor. Use uma chave soquete nº 17.



12

Limpe o fixador que liga a rótula à manga do eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



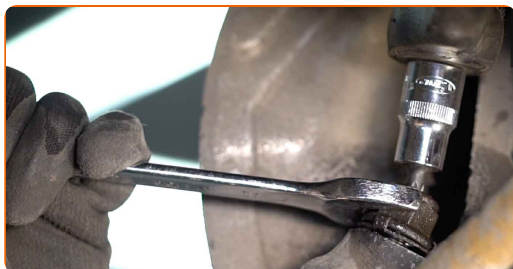
13

Desaparafuse o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão dianteiro à manga do eixo. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de tarraxa.



14

Desenrosque a extremidade da porca de fixação da manga de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use Torx T30. Use uma chave de catraca.

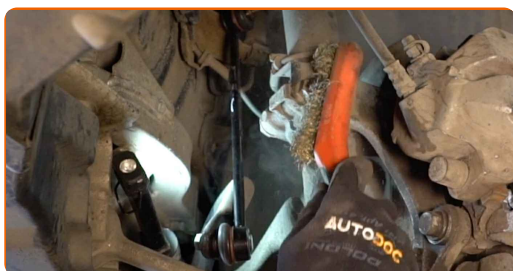


15

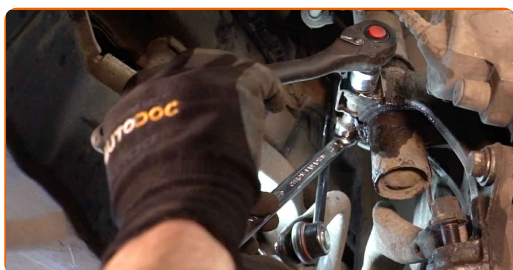
Desaparafuse o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão traseiro à manga do eixo. Use uma chave combinada nº 21. Use Torx T30. Use uma chave de catraca.



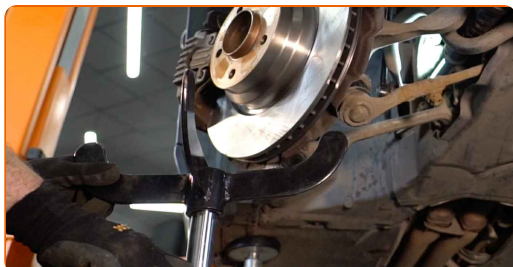
- 16** Limpe os fixadores que conectam as colunas de suspensão às mangas de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



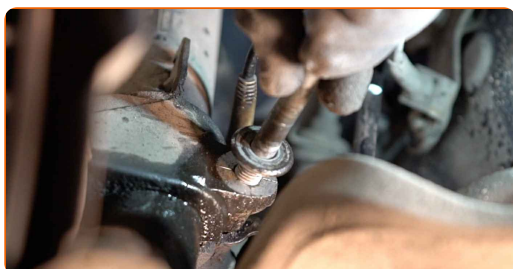
- 17** Desaparafuse o elemento de fixação inferior que liga a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.



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



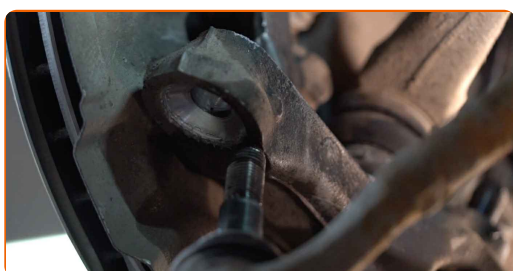
- 19** Remova o parafuso de fixação.



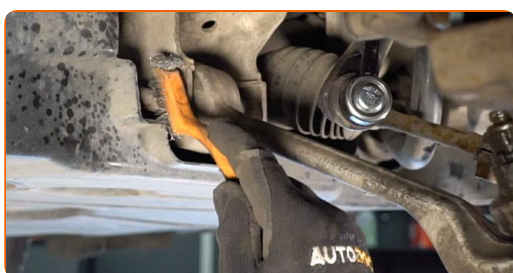
- 20** Solte o fixador inferior que conecta a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use uma chave especial para remover o amortecedor.



- 21** Desconecte o terminal de direção da manga de eixo.



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

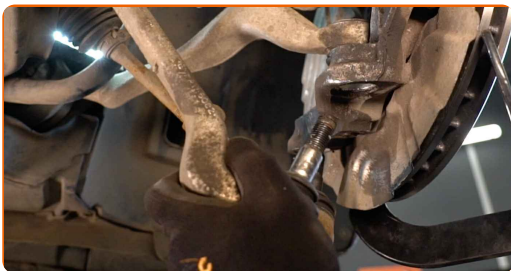


- 23** Desaperte o fixador traseiro que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 18 (2 peças).



24

Separe o braço de suspensão traseiro da manga do eixo.



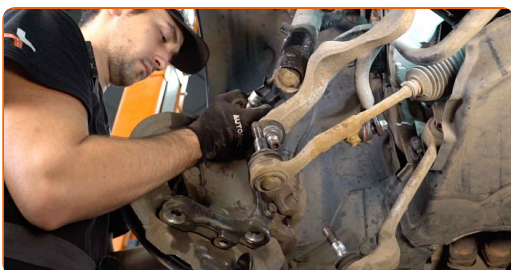
25

Separe o braço de suspensão dianteiro da manga do eixo.



26

Desligar a manga de eixo do suporte do amortecedor. Use um saca-pino. Use um martelo.

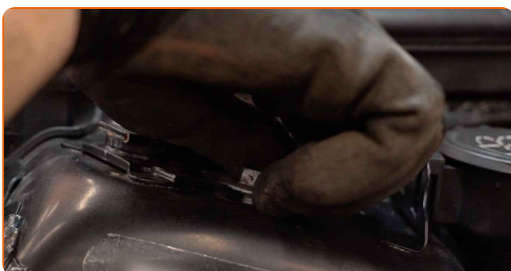


Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Conselho:

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

27

Desapertar a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.



AUTODOC recomenda:

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto desaparafusa os parafusos de fixação. BMW E92

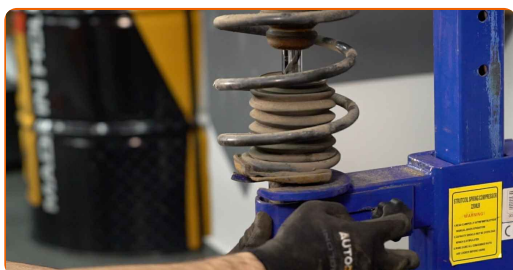
28

Remova o suporte de suspensão.



29

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



Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Os especialistas da AUTODOC 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.

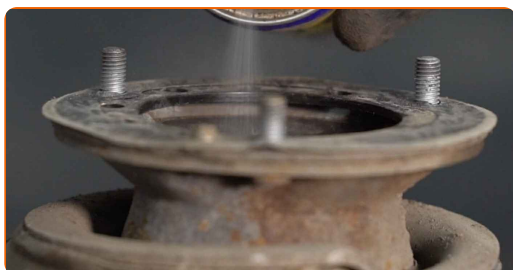
30 Comprima a mola.



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



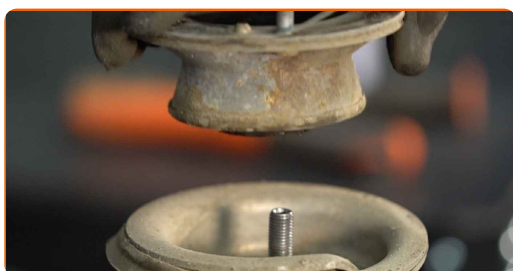
32 Trate a haste da coluna do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



33 Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete n° 21. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



34 Remova a montagem do suporte superior. Utilize um pé-de-cabra.



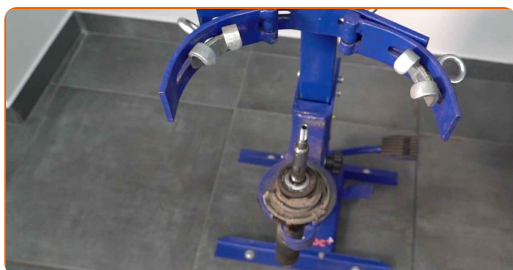
35 Solte a mola espiral.



36 Retire a mola.



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



AUTODOC recomenda:

- Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Inspeccione cuidadosamente o suporte, o porta-bagagens e o para-choques do amortecedor. Substitua-os, caso seja necessário.

38 Retire o amortecedor antigo do compressor hidráulico de mola.



Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Conselho da AUTODOC:

- Antes de instalar um novo amortecedor deve bombeá-lo manualmente 3-5 vezes.

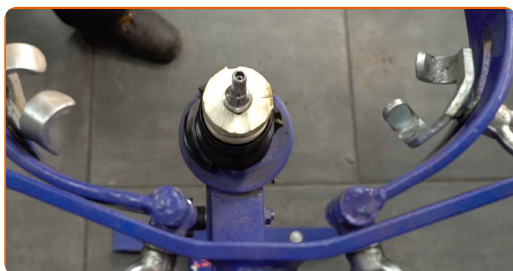
39

Instale o amortecedor novo no compressor hidráulico de mola.



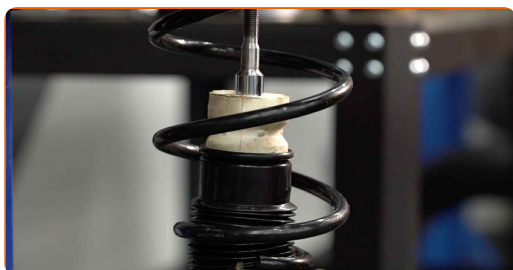
40

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 uma chave soquete nº 21. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 64 Nm.



Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Os profissionais recomendam:

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

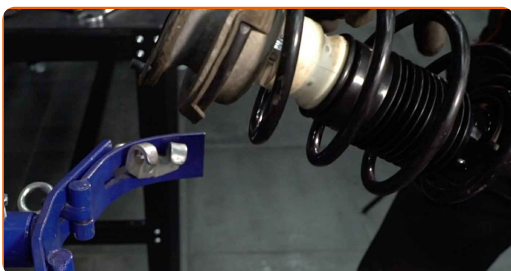
45 Instale a tampa do apoio da coluna de suspensão.



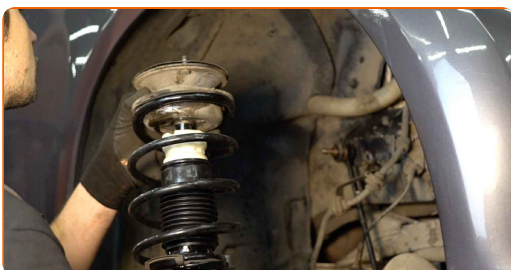
46 Solte a mola.



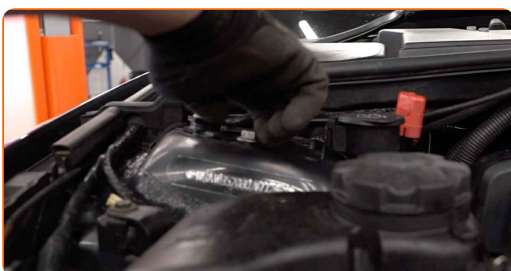
47 Retire a coluna de suspensão montada.



48 Instale o amortecedor no arco da roda.



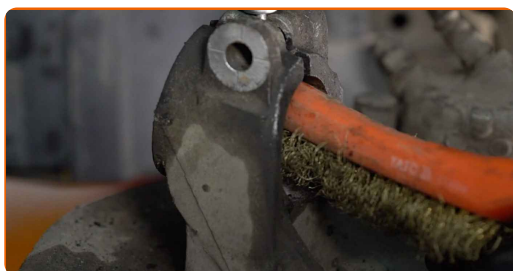
49 Aparafuse a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave soquete nº 13. Não o aperte.



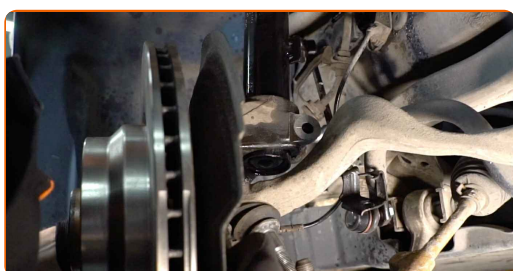
AUTODOC recomenda:

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto aparafusa os parafusos de fixação. BMW E92

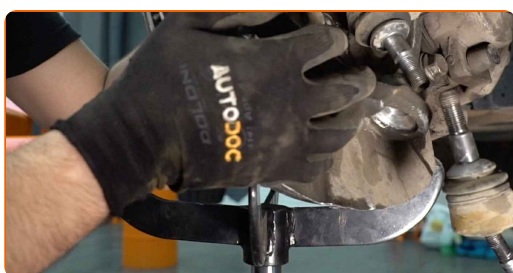
- 50** Trate o assento de montagem da coluna de suspensão na manga de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



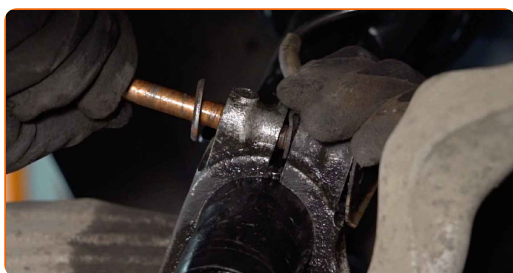
- 51** Fixe o suporte do amortecedor na manga de eixo.



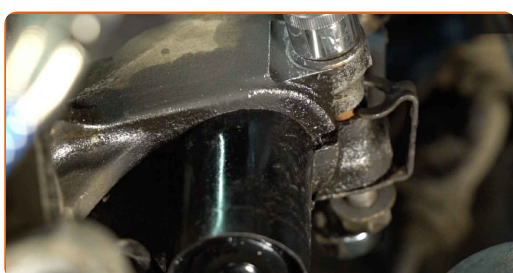
- 52** Eleve o macaco da transmissão hidráulica 10-15 cm.



- 53** Instale o parafuso de fixação.

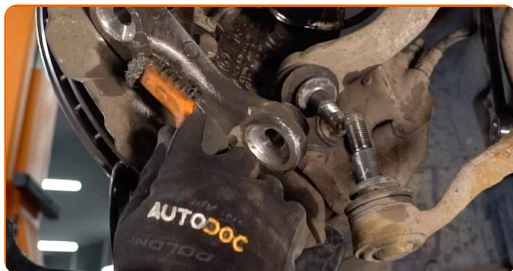


- 54** Aparafuse o fixador que conecta o amortecedor à manga de eixo. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave combinada nº 18.



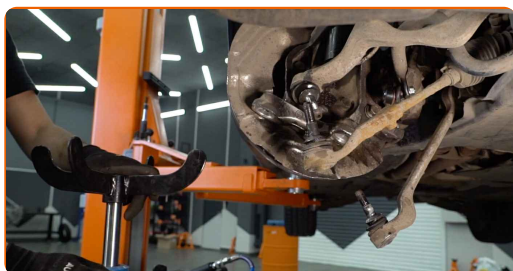
55

Limpe o local de montagem da rótula de suspensão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



56

Retire o apoio sob a manga de eixo.



AUTODOC recomenda:

- Substituição: kit de suspensão – BMW E92. Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

57

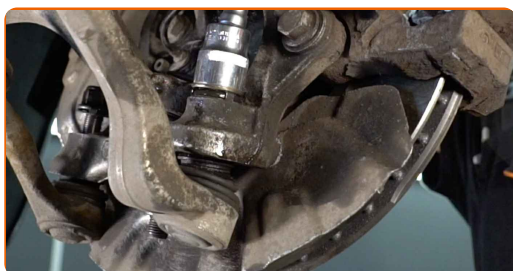
Junte o braço de suspensão dianteiro à manga do eixo. Junte o braço de suspensão traseiro à manga do eixo.



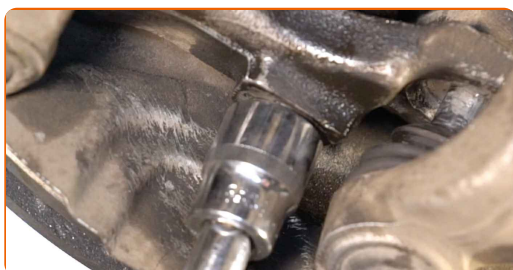
58

Conecte a extremidade do terminal de direção à manga de eixo.

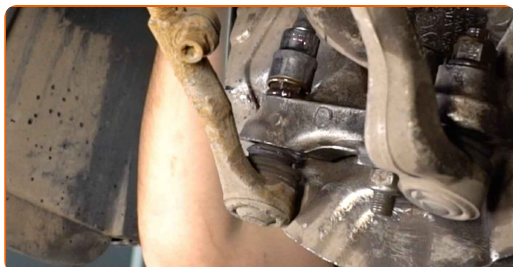
- 59** Aparafuse o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão traseiro à manga do eixo. Use uma chave soquete nº 21.



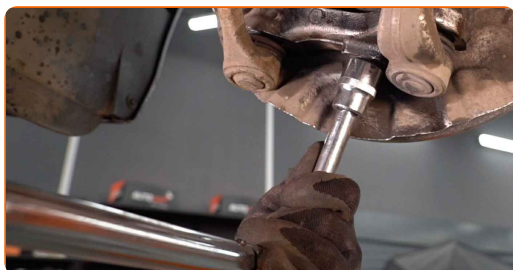
- 60** Aparafuse o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão dianteiro à manga do eixo. Use uma chave soquete nº 21.



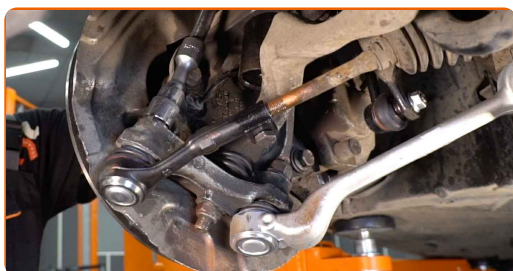
- 61** Aparafuse a porca de fixação que liga o terminal de direção à manga do eixo. Use uma chave soquete nº 18.



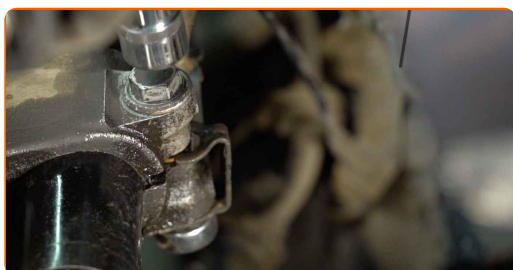
- 62** Aperte o fixador da articulação esférica. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 175 Nm.



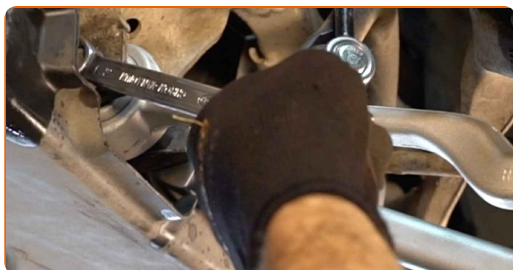
- 63** Aperte a porca de fixação conectada ao terminal de direção à manga de eixo. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 80 Nm.



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



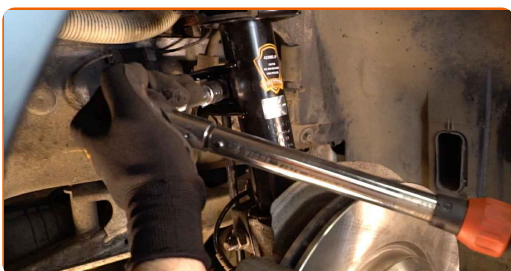
- 65** Aparafuse o fixador traseiro que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 68 Nm.+90°



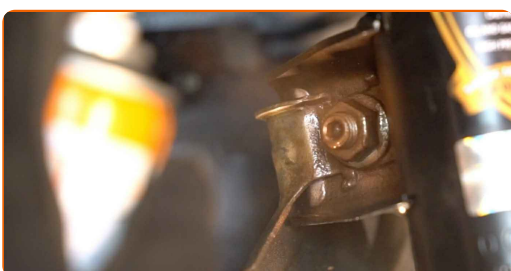
AUTODOC recomenda:

- Importante! Certifique-se de utilizar novos fixadores.

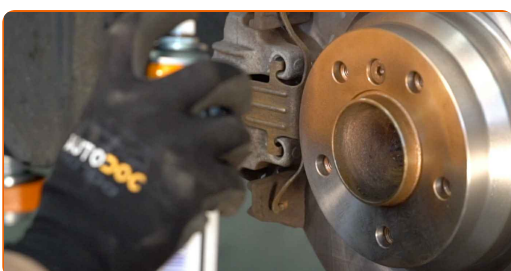
- 66** Fixe o tirante da barra estabilizadora do suporte de suspensão. Use uma chave soquete nº 17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 58 Nm.



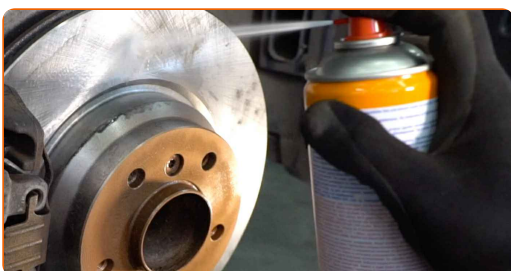
- 67** Trate os fixadores do amortecedor. Use massa de cobre.



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



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



Substituição: kit de suspensão – BMW E92. AUTODOC recomenda:

- Após aplicar o spray, espere alguns minutos.

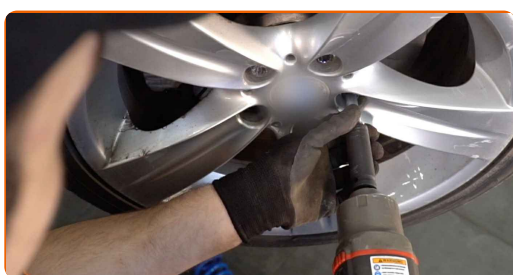
70 Instale a roda.



AUTODOC recomenda:

- Importante! Segure a roda enquanto enrosca os parafusos de fixação. BMW E92

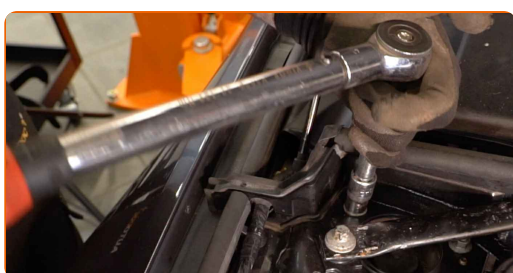
71 Aperte os parafusos da roda. Use o soquete de impacto para roda #17.



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

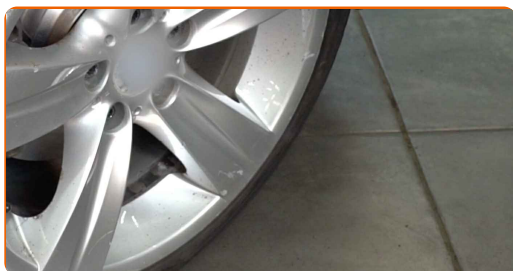


73 Aperte a fixação superior da montagem do suporte do amortecedor. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 34 Nm.



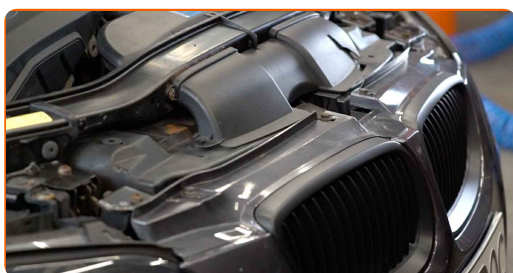
74

Retire os macacos e calços.



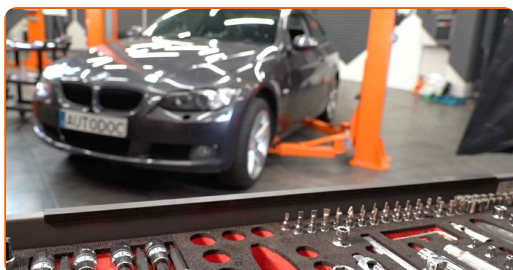
75

Remova a proteção do guarda-lamas.



76

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

COMPRA PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA BMW

AMORTECEDOR: UMA AMPLA SELEÇÃO

ESCOLHA AUTO PEÇAS PARA BMW E92

AMORTECEDOR PARA BMW: COMPRE AGORA

**AMORTECEDOR PARA BMW E92: 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.