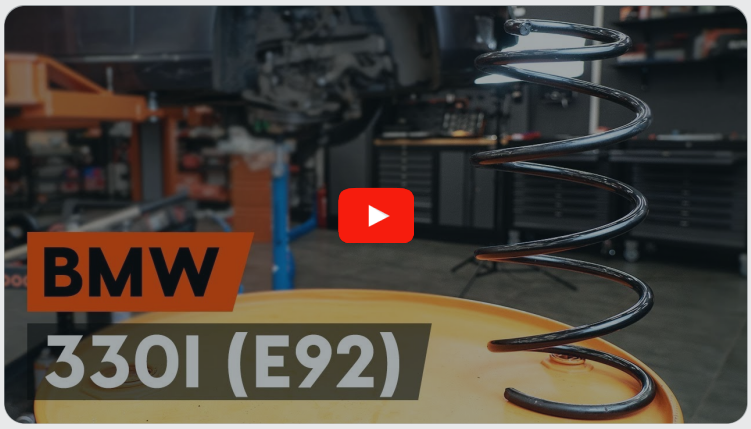
AUTODOC CLUB

Como mudar molas 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 Sedan (E90) 318d 2.0, BMW 3 Coupe (E92) 318i 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 3 Sedan (E90) 318i 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 330d 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 320si 2.0, BMW 3 Sedan (E90) 335i 3.0, BMW 3 Sedan (E90) 335d 3.0, BMW 3 Coupe (E92) 325i 2.5, BMW 3 Coupe (E92) 330d 3.0, BMW 3 Coupe (E92) 325xi 2.5, BMW 3 Sedan (E90) 325d 3.0, (+ 16)

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

SUBSTITUIÇÃO: MOLAS 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

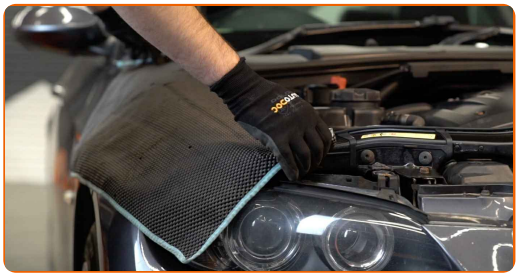
Substituição: molas de suspensão – BMW E92. Os profissionais recomendam:

- 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.
- 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.

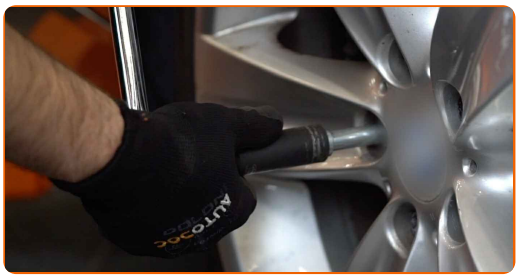


3 Limpe os fixadores da montagem superior do suporte do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

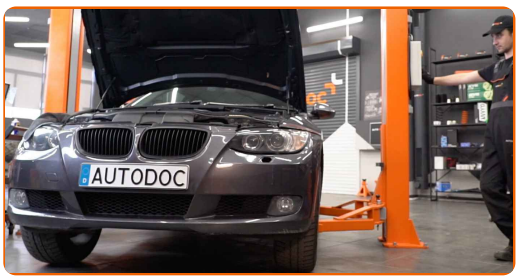
4 Solte o fixador superior do apoio da coluna de suspensão. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.

5 Fixe as rodas com os calços.

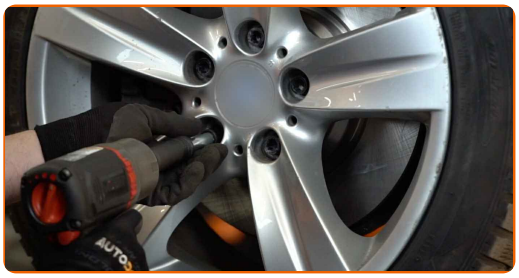
6 Solte os parafusos de montagem das rodas. Use o soquete de impacto para roda #17.



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



8 Desaperte os parafusos da roda.



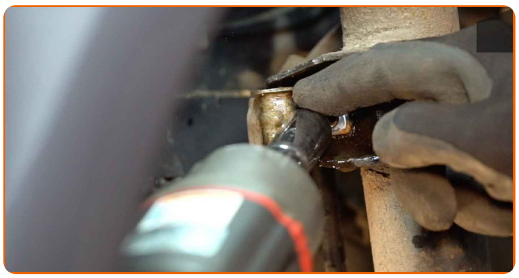
AUTODOC recomenda:

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

9 Retire a roda.

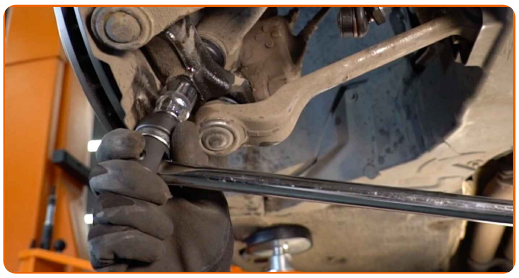
10 Limpe os elementos de fixação de conexão do estabilizador. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

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

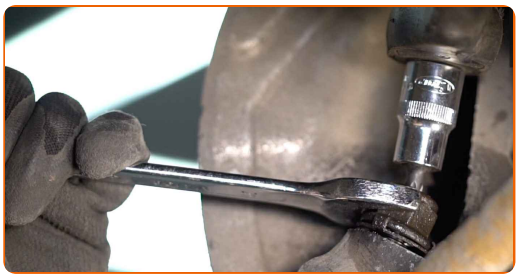


12 Limpe o fixador que liga a rótula à manga do eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

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.

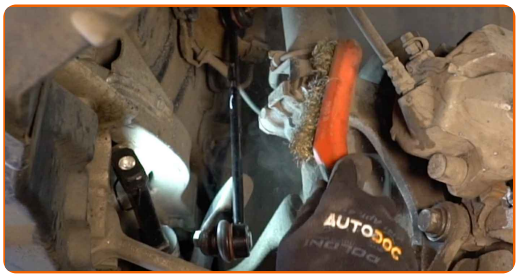


14 Desenrosque a extremidade da porca de fixação da manga de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use Torx T30. Use uma chave de catraca.

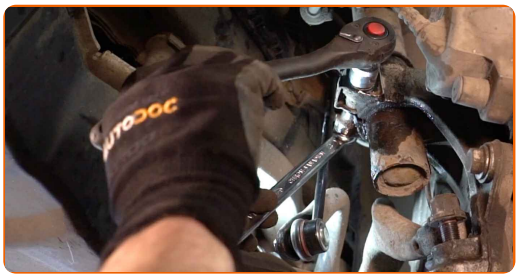


15 Desaparafuse o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão traseiro à manga do eixo. Use uma chave combinada nº 21. Use Torx T30. Use uma chave de catraca.

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

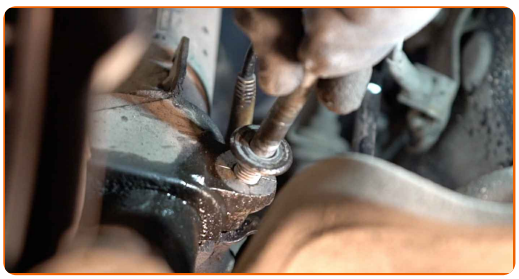


17 Desaparafuse o elemento de fixação inferior que liga a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de catraca.

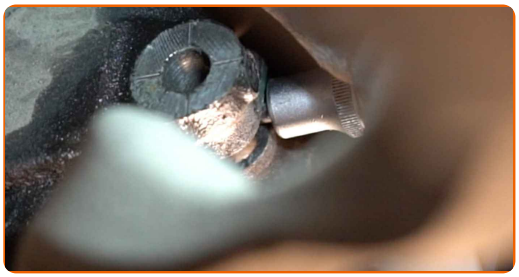


18 Eleve a manga de eixo. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.

19 Remova o parafuso de fixação.



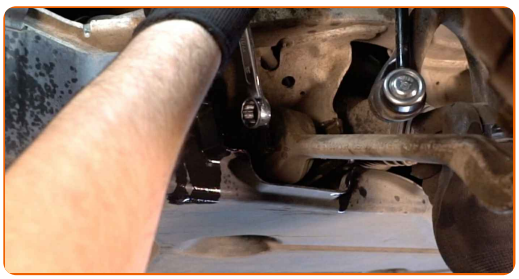
20 Solte o fixador inferior que conecta a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use uma chave especial para remover o amortecedor.



21 Desconecte o terminal de direção da manga de eixo.

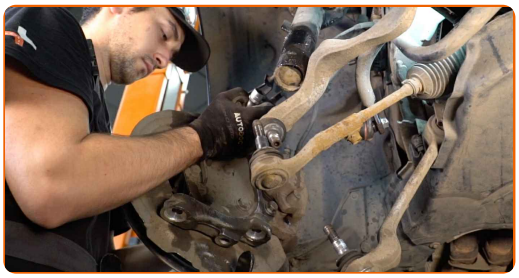
22 Limpe todas as juntas do braço. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

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. Separe o braço de suspensão dianteiro da manga do eixo.

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



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

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

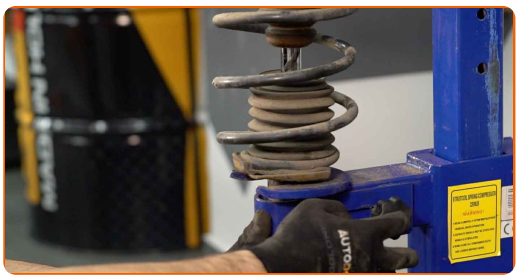
26 Desapertar a fixação superior de montagem do suporte do amortecedor.

AUTODOC recomenda:

- BMW E92 – Para evitar lesões, segure o suporte da suspensão enquanto desaparafusa os parafusos de fixação.

27 Remova o suporte de suspensão.

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



Substituição: molas 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.

29 Comprima a mola.

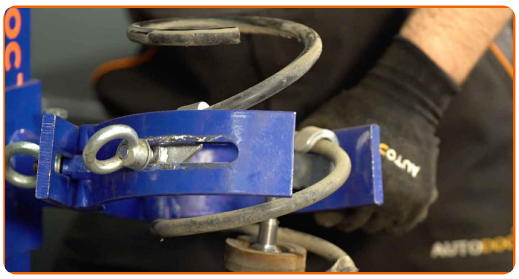
30 Remova a tampa do apoio da coluna de suspensão. Utilize um pé-de-cabra.

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

32 Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete nº 21. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.

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

34 Solte a mola espiral.



35 Retire a mola.

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

AUTODOC recomenda:

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

37 Instale a coifa e o batente de encosto no amortecedor.

38 Instale a mola do amortecedor.

39 Comprima a mola.

40 Instale o suporte superior e o rolamento do suporte.

41 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.

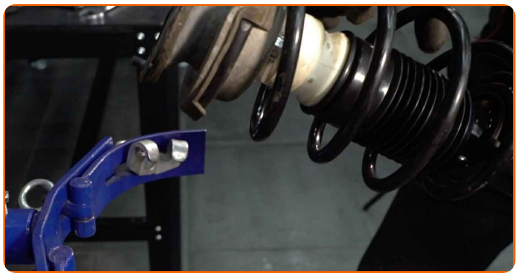
Substituição: molas de suspensão – BMW E92. AUTODOC recomenda:

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

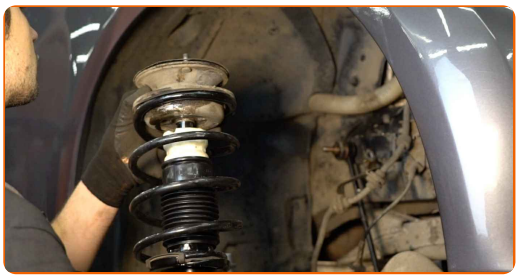
42 Instale a tampa do apoio da coluna de suspensão.

43 Solte a mola.

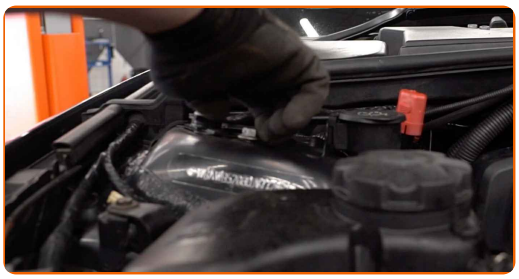
44 Retire a coluna de suspensão montada.



45 Instale o amortecedor no arco da roda.



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

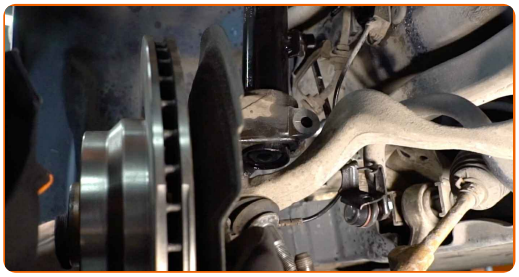


AUTODOC recomenda:

- BMW E92 – Para evitar lesões, segure o suporte da suspensão enquanto aparafusa os parafusos de fixação.

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

48 Fixe o suporte do amortecedor na manga de eixo.

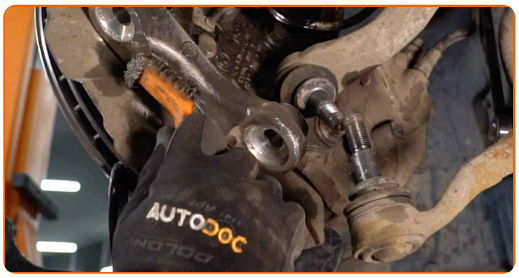


49 Eleve o macaco da transmissão hidráulica 10-15 cm.

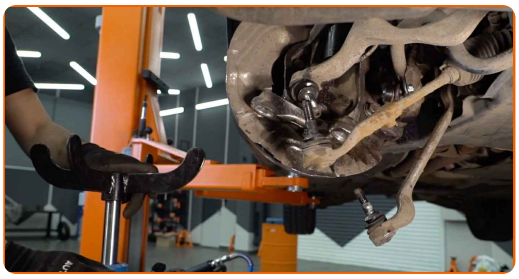
50 Instale o parafuso de fixação.

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

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



53 Retire o apoio sob a manga de eixo.



AUTODOC recomenda:

- BMW E92 – Não baixe o macaco de transmissão abruptamente, para evitar danificar os componentes e mecanismos do automóvel.

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

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

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

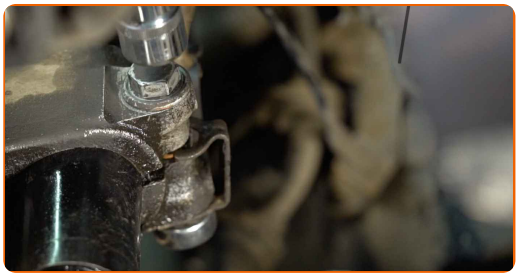
57 Aparafuse o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão dianteiro à manga do eixo. Use uma chave soquete nº 21.

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

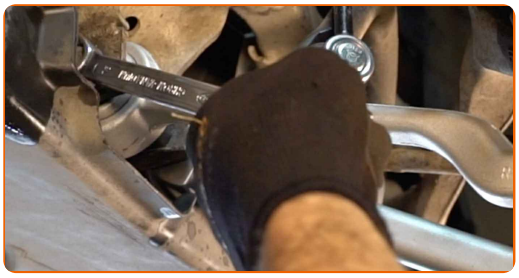
59 Aperte o fixador da articulação esférica. Use uma chave soquete nº 21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 175 Nm.

60 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.

61 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.



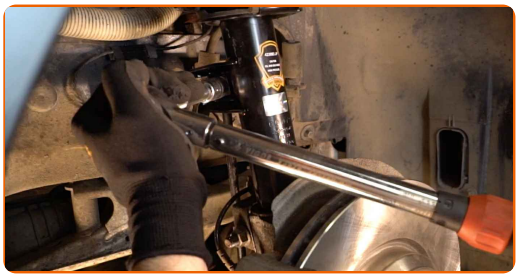
62 Aparafuse o fixador traseiro que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 68 Nm.+90°



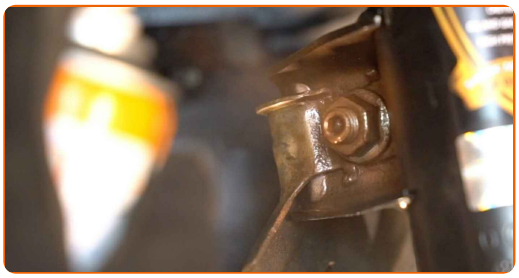
AUTODOC recomenda:

- Importante! Certifique-se de utilizar novos fixadores.

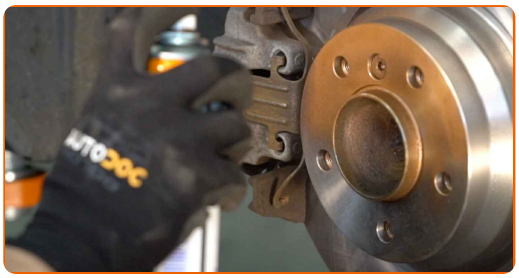
63 Fixe o tirante da barra estabilizadora do suporte de suspensão. Use uma chave soquete nº 17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 58 Nm.



64 Trate os fixadores do amortecedor. Use massa de cobre.



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



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

AUTODOC recomenda:

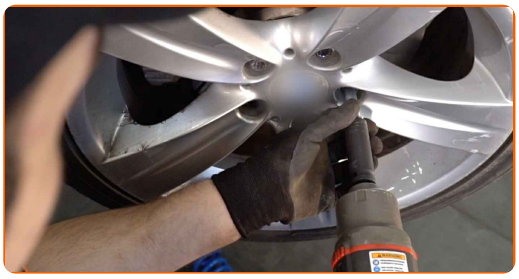
- Substituição: molas de suspensão – BMW E92. Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

67 Instale a roda.

AUTODOC recomenda:

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

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



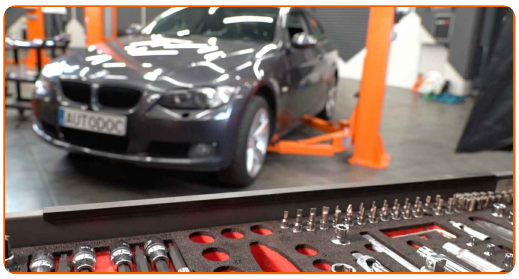
69 Baixar o carro e trabalhar em ordem transversal, apertar os parafusos das rodas. Use o soquete de impacto para roda #17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 120 Nm.

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 34 Nm.

71 Retire os macacos e calços.

72 Remova a proteção do guarda-lamas.

73 Feche o capô.

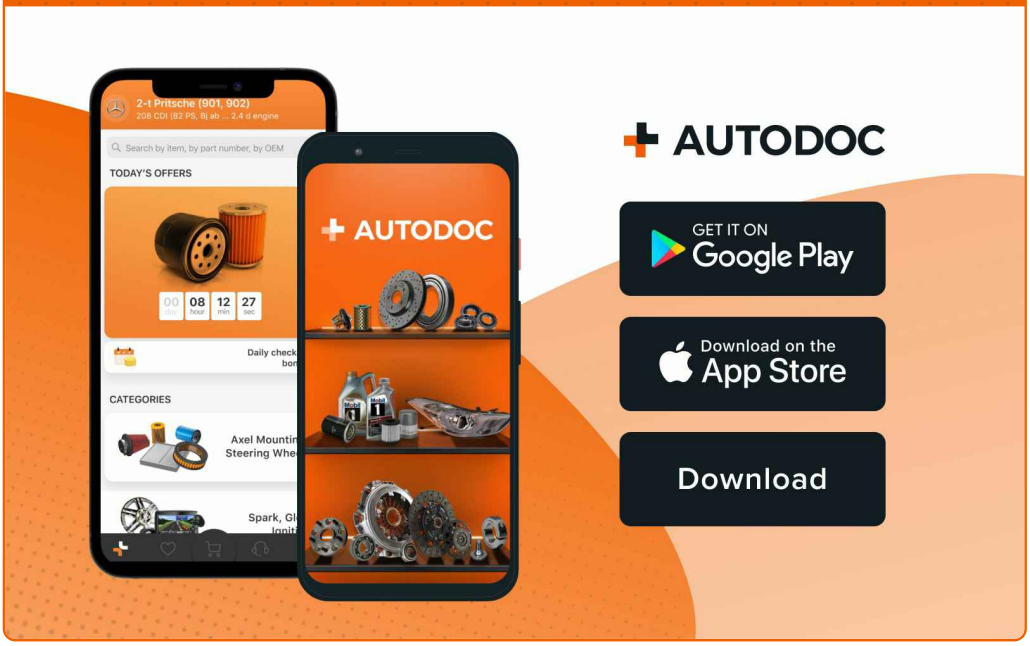


MUITO BEM!

VER MAIS TUTORIAIS

AUTODOC — ALTA QUALIDADE E PEÇAS DE AUTOMÓVEIS A PREÇOS ACESSÍVEIS ONLINE

APLICATIVO MÓVEL AUTODOC: AGARRE ÓTIMAS OFERTAS E FAÇA COMPRAS CONVENIENTEMENTE



UMA ENORME SELEÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA O SEU AUTOMÓVEL

COMPRE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA BMW

MOLAS DE SUSPENSÃO: UMA AMPLA SELEÇÃO

ESCOLHA AUTO PEÇAS PARA BMW E92

MOLAS DE SUSPENSÃO PARA BMW: COMPRE AGORA

MOLAS DE SUSPENSÃO 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.