

# **AUTODOC CLUB**

Como mudar molas de  
suspensão da parte  
dianteira em **FORD**  
**Focus Mk1 Van /**  
**Carrinha (DNW)** - 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:  
FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW) 1.8 TDDi, FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW) 1.8 TDCi

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: FORD FOCUS (DAW, DBW) 1.8 TDCi

**SUBSTITUIÇÃO: MOLAS DE SUSPENSÃO – FORD FOCUS  
MK1 VAN / CARRINHA (DNW). FERRAMENTAS QUE  
NECESSITA:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Spray de limpeza multiusos
- Massa de cobre
- Chave dinamométrica
- Chave Combinada n.º 15
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 15
- Chave de caixa n.º 19
- Chave de caixa n.º 32
- Ponta hexagonal n.º H6
- Ponta hexagonal n.º H7
- Ponta de Torx T50
- Chave do amortecedor
- Soquete de impacto para roda n.º 19
- Chave de catraca
- Punção de arrombar
- Vira-macho
- Martelo
- Cinzel plano
- Chave De Fenda Plana
- Pé-de-cabra
- Compressor hidráulico de molas de suspensão
- Macaco hidráulico para caixa de transmissão
- Cobertura para guarda-lamas
- Calço de roda

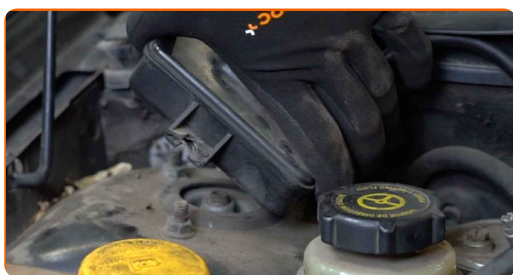
**Comprar ferramentas**

**Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW).  
Os especialistas da AUTODOC recomendam:**

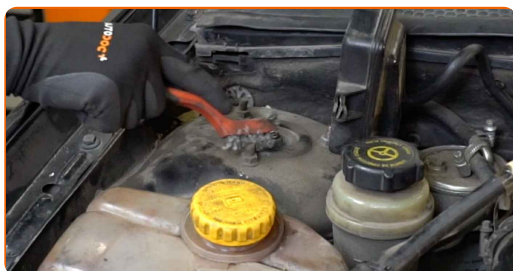
- Ambas as molas espirais da suspensão dianteira devem ser substituídas simultaneamente.
- O procedimento de substituição é idêntico para as molas espirais esquerda e direita da suspensão dianteira.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW) – devem ser efetuados com o motor desligado.

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

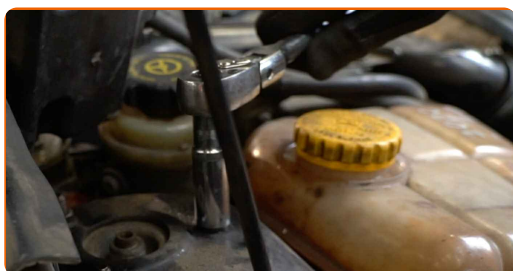
- 1 Abra o capô.
- 2 Use uma cobertura de proteção para prevenir a danificação da pintura e das peças plásticas do automóvel.
- 3 Separe a cablagem do motor. Use uma chave de fenda plana.



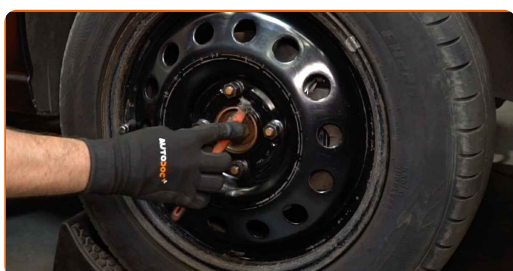
- 4 Limpe os fixadores do suporte superior do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



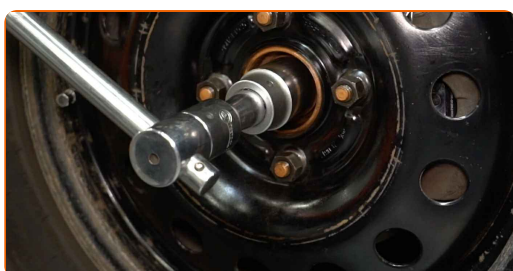
- 5** Solte os fixadores superiores do dispositivo amortecedor (3 peças). Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de catraca.



- 6** Limpe os fixadores do eixo motor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



- 7** Solte o fixador do eixo de transmissão. Use uma chave soquete nº 32. Use uma chave de tarraxa.



- 8** Fixe as rodas com os calços.

- 9** Solte os parafusos de montagem das rodas. Use o soquete de impacto para roda #19.



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

**11** Desaperte os parafusos da roda.



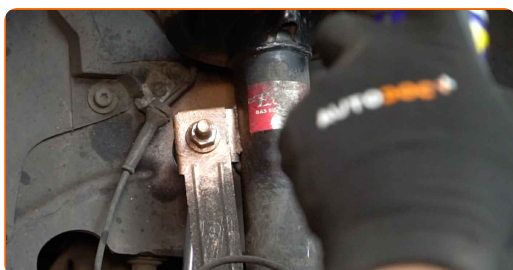
**AUTODOC recomenda:**

- Aviso! Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto desenrosca os parafusos de fixação. FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW)

**12** Retire a roda.



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



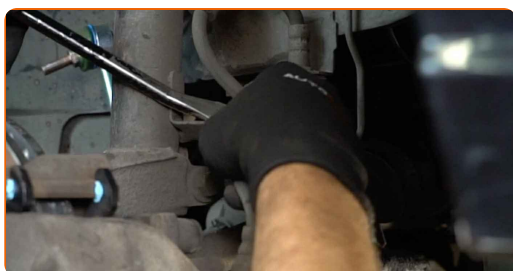
- 14** Desaparafuse o fixador que conecta a bieleta da barra estabilizadora à coluna do amortecedor. Use uma chave combinada nº 15. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca.



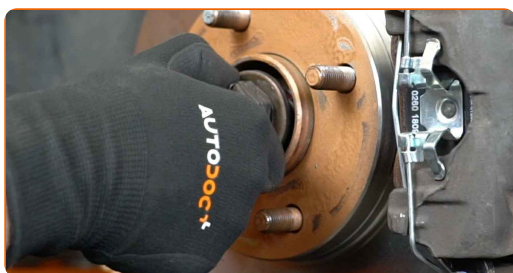
- 15** Remova a barra estabilizadora.



- 16** Retire a mangueira de travão do suporte do amortecedor. Utilize um pé-de-cabra.

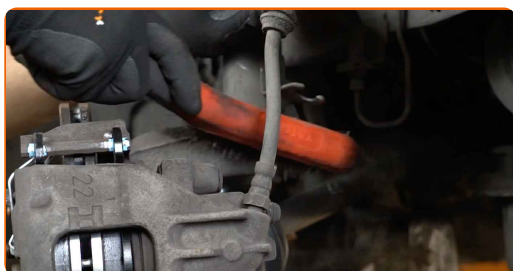


- 17** Desaperte o fixador que liga o eixo de transmissão ao cubo de roda.



- 18** Retire a porca de aperto.

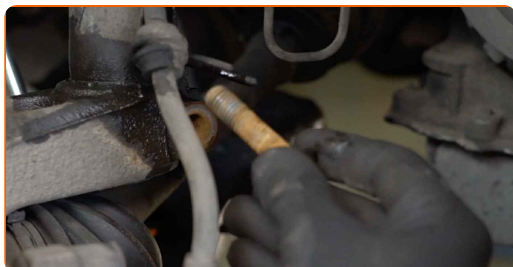
- 19** Limpe os fixadores que conectam as colunas de suspensão às mangas de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



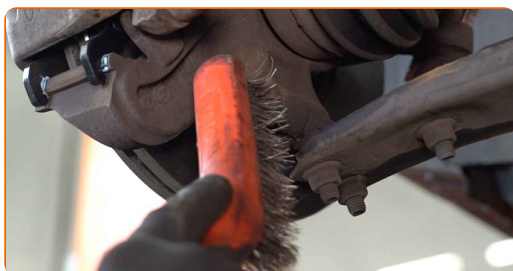
- 20** Desaparafuse o elemento de fixação inferior que liga a coluna de suspensão às mangas de eixo. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca. Use uma chave de tarraxa.



- 21** Remova o parafuso de fixação.



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

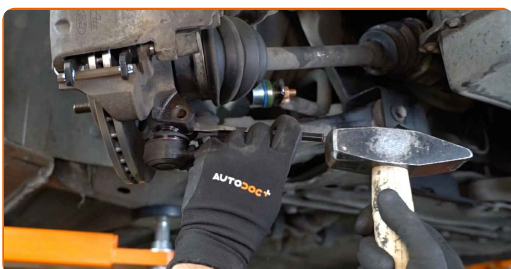




- 23** Desaperte a fixação da articulação esférica da manga de eixo. Use Torx T50. Use uma chave combinada nº 15. Use uma chave de catraca.



- 24** Solte o fixador que liga a rótula à manga do eixo. Use um cinzel plano para metal. Use um martelo.



- 25** Desligue a articulação esférica da manga de eixo.

- 26** Desconecte o eixo de transmissão da manga de eixo. Use um saca-pino. Use um martelo.

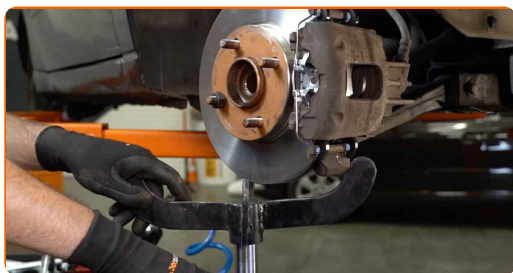


**Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW).  
Conselho da AUTODOC:**

- Certifique-se de que o eixo de transmissão não esteja descarregado (quando o automóvel estiver levantado).

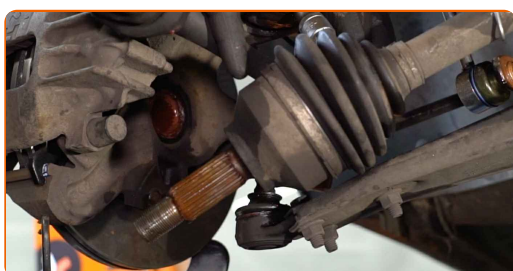
27

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



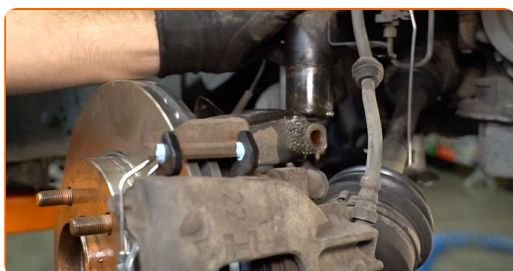
28

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



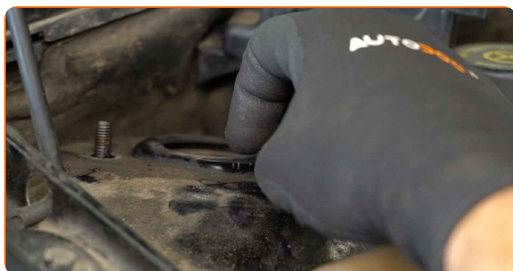
29

Desligar a manga de eixo do suporte do amortecedor.



30

Desaperte os fixadores superiores da coluna de suspensão (3 peças).

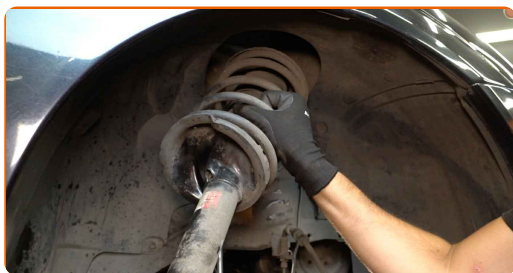


**AUTODOC recomenda:**

- FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW) – Para evitar lesões, segure o suporte da suspensão enquanto desaparafusa os parafusos de fixação.

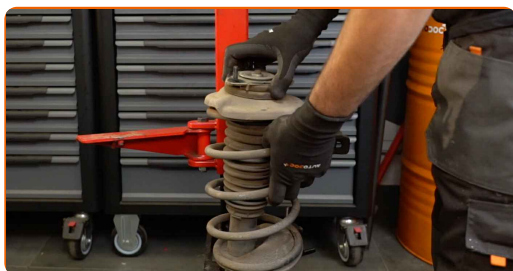
31

Remova o suporte de suspensão.



32

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

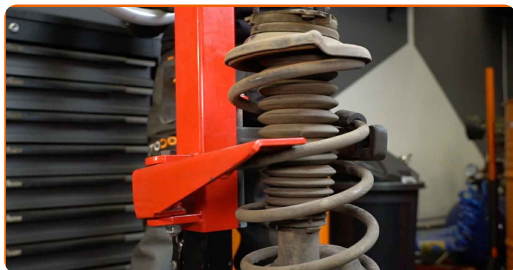


Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW).  
Os profissionais recomendam:

- 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.

33

Comprima a mola.



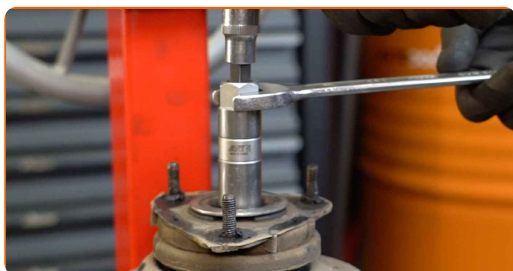
34

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



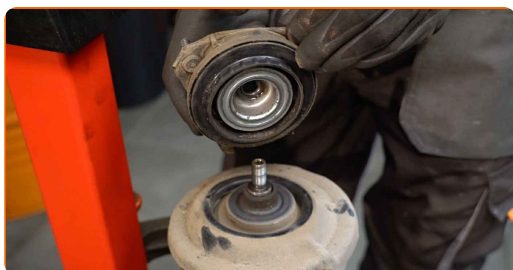
35

Remova a porca do suporte do pistão. Use uma chave soquete n° 19. Use HEX n.º H6. Use uma chave de catraca.



36

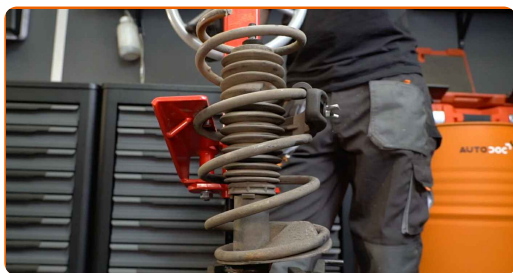
Remova a montagem do suporte superior.



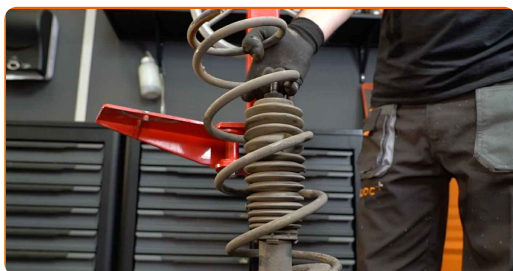
### AUTODOC recomenda:

- Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW). Inspeccione cuidadosamente o suporte, o porta-bagagens e o para-choques do amortecedor. Substitua-os, caso seja necessário.

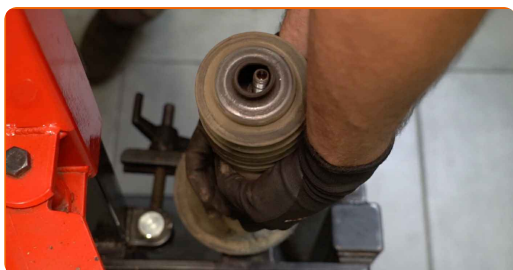
**37** Solte a mola espiral.



**38** Retire a mola.



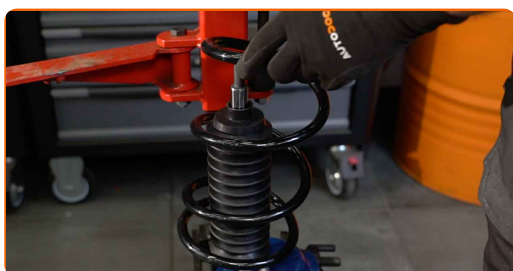
**39** Remova a tampa protetora contra poeira do amortecedor e o para-choques.



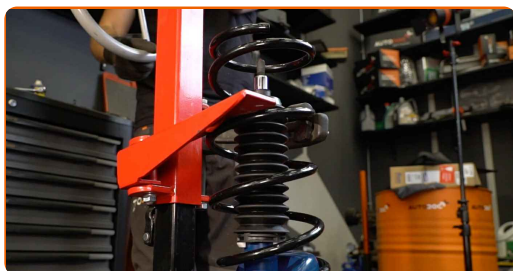
**40** Instale a coifa e o batente de encosto no amortecedor.



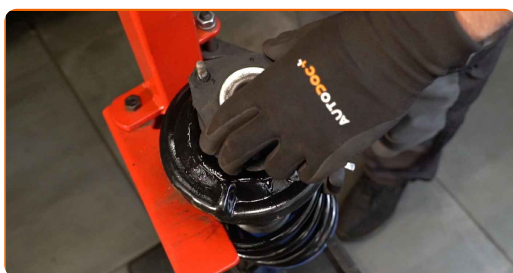
**41** Instale a mola do amortecedor.



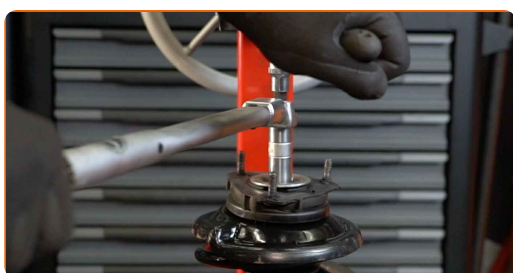
**42** Comprima a mola.



**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 19. Use HEX n.º H7. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 55 Nm.



Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW).  
Os profissionais recomendam:

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

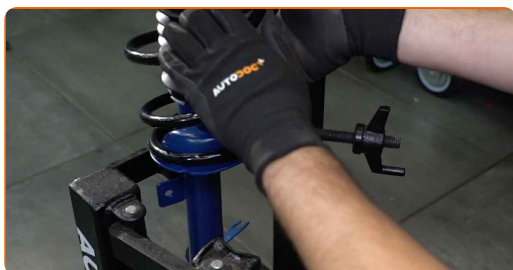
**45** Solte a mola.



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



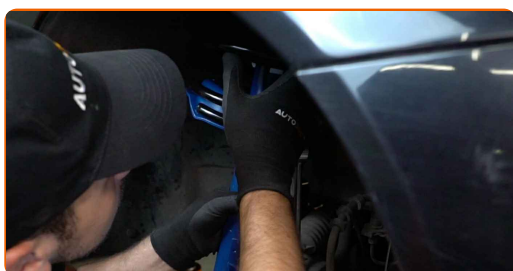
**47** Retire a coluna de suspensão montada.



**48** Limpe os assentos de montagem da coluna do amortecedor. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

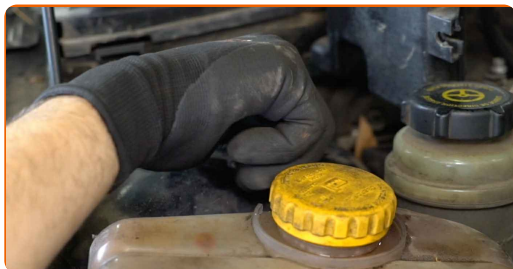


**49** Instale o amortecedor no arco da roda.



50

Prenda os fixadores superiores do amortecedor (3 peças). Não o aperte.

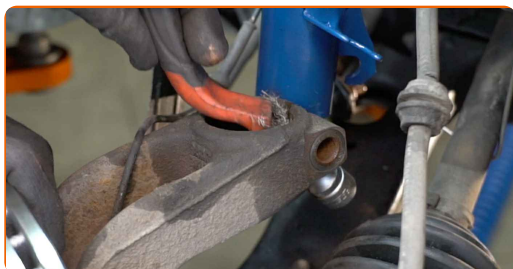


**AUTODOC recomenda:**

- Importante! Segure o suporte da suspensão enquanto aparafusa os parafusos de fixação. FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW)

51

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



52

Fixe o suporte do amortecedor na manga de eixo.



53

Eleve o macaco da transmissão hidráulica 10-15 cm.

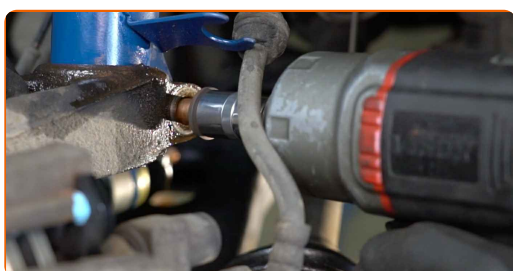




**54** Instale o parafuso de fixação.



**55** Aparafuse o fixador que conecta o amortecedor à manga de eixo. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca.



**56** Retire o apoio sob a manga de eixo.

**AUTODOC recomenda:**

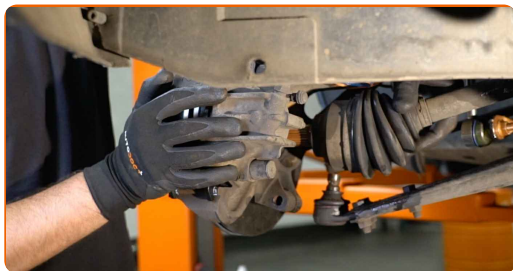
- Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW).  
Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

**57** Limpe as ranhuras da junta homocinética do eixo de transmissão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



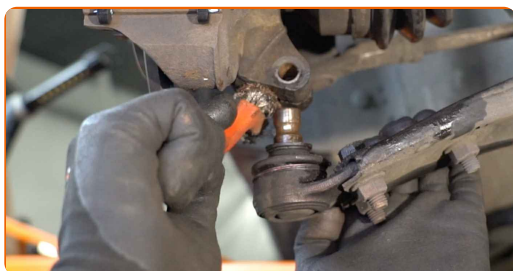
58

Instale o eixo de transmissão.



59

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



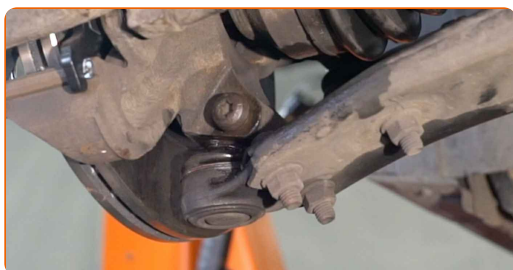
60

Conecte a articulação esférica à manga de eixo.

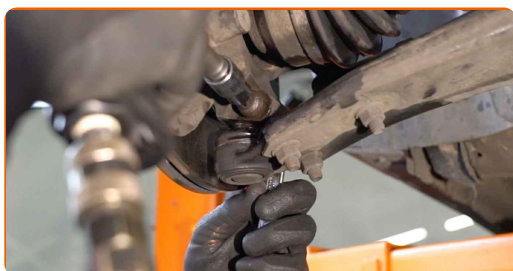


61

Instale o parafuso de fixação.



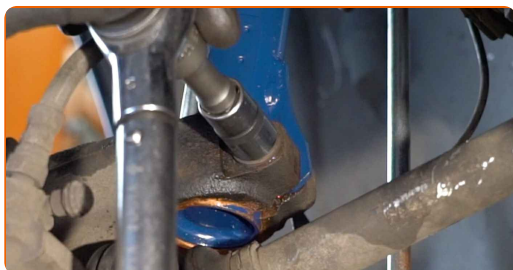
- 62** Aperte o fixador que liga a rótula de suspensão à manga do eixo. Use Torx T50. Use uma chave combinada nº 15. Use uma chave de catraca.



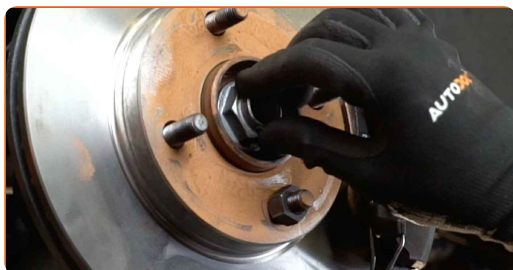
- 63** Aperte o fixador da articulação esférica. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 47 Nm.



- 64** Aperte a fixação inferior do amortecedor. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 90 Nm.



- 65** Instale a porca de fixação.



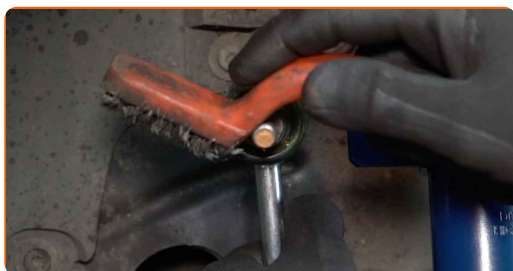
66

Aparafuse a porca do eixo de transmissão. Use uma chave soquete nº 32. Use uma chave de catraca.



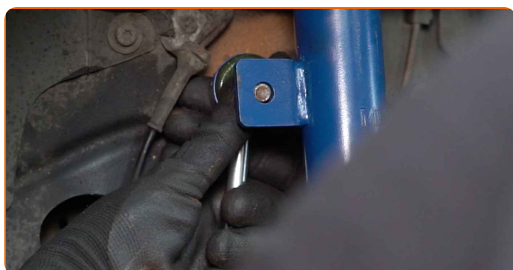
67

Limpe os assentos de montagem do tirante da barra estabilizadora. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



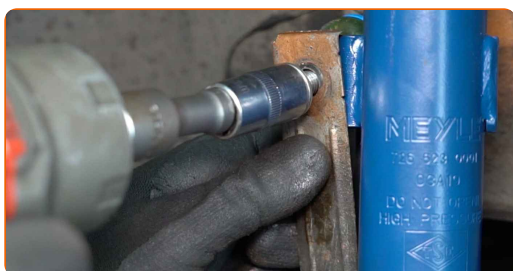
68

Instale o terminal do estabilizador transversal.

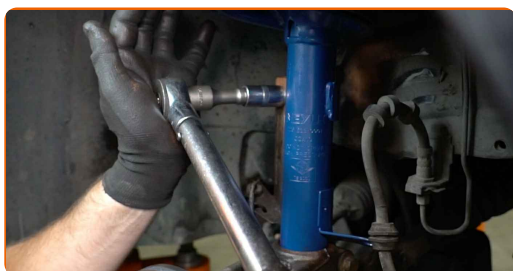


69

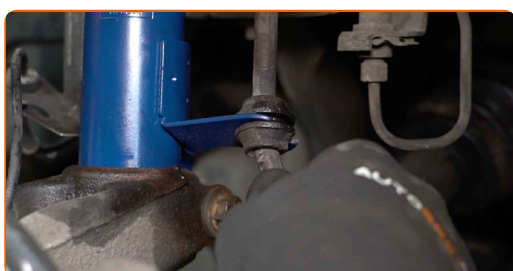
Aperte o fixador da bieleta da barra estabilizadora. Use uma chave combinada nº 15. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de catraca.



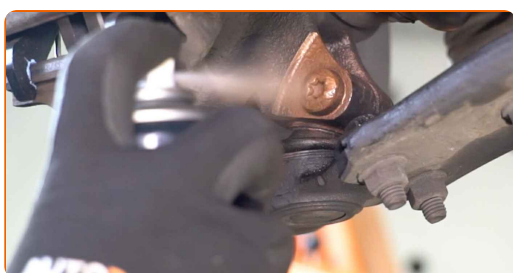
- 70** Desaparafuse o fixador que conecta bieleta da barra estabilizadora à barra estabilizadora. Use uma chave soquete nº 15. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 50 Nm.



- 71** Fixe a mangueira de travão na barra de suporte.



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

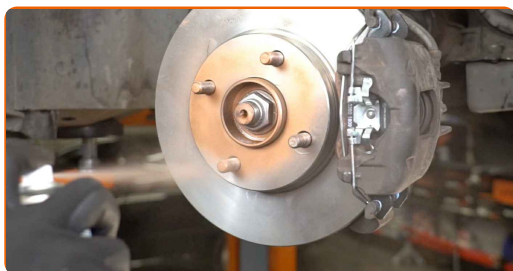


- 73** Limpe o local de montagem do aro do pneu. Use uma escova metálica.



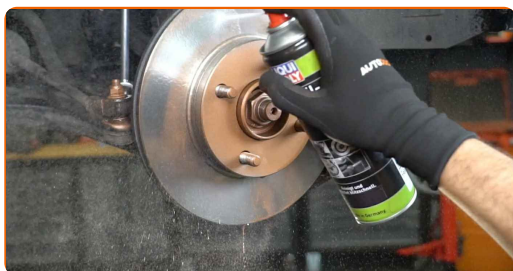
74

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



75

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



### AUTODOC recomenda:

- Substituição: molas de suspensão – FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW).  
Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

76

Instale a roda.



### AUTODOC recomenda:

- Aviso! Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto enrosca os parafusos de fixação do automóvel. FORD Focus Mk1 Van / Carrinha (DNW)

77

Aperte os parafusos da roda. Use o soquete de impacto para roda #19.

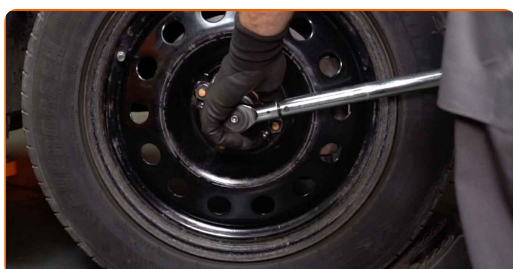


78

Abaixar o automóvel.

79

Aperte a porca do eixo de transmissão. Use uma chave soquete nº 32. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 275 Nm.



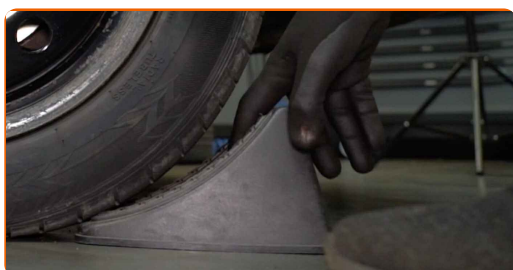
80

Apertar os parafusos da roda usando um padrão cruzado. Use o soquete de impacto para roda #19. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 110 Nm.

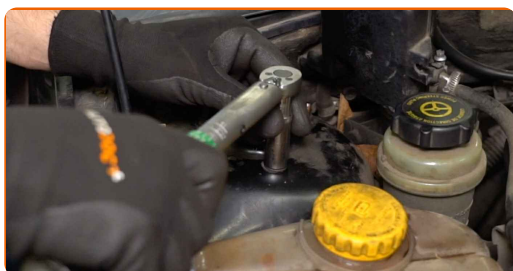


81

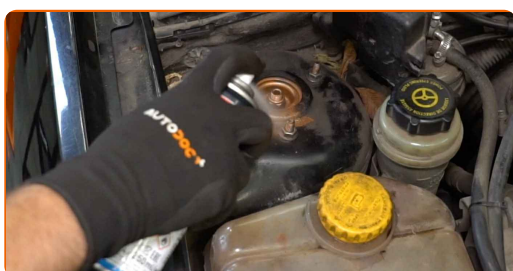
Retire os macacos e calços.



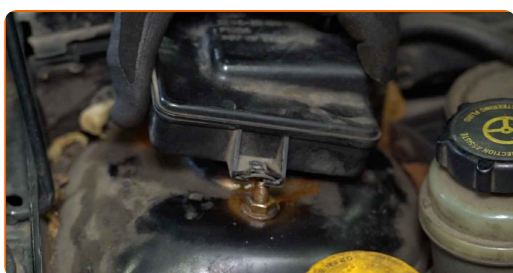
- 82** Aperte os fixadores superiores da coluna de suspensão (3 peças). Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 25 Nm.



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



- 84** Conecte a cablagem do motor.



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

- 86** 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.