



Como mudar rótula de
suspensão da parte
dianteira em **FORD**
Transit Custom V362
Minibus (F3) - 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 Transit Custom V362 Minibus (F3) 2.2 TDCi, FORD Transit Custom V362
Minibus (F3) 2.0 EcoBlue

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 Transit Mk6 Caixa (V347, V348, FA) 2.2 TDCi

SUBSTITUIÇÃO: RÓTULA DE SUSPENSÃO – FORD TRANSIT CUSTOM V362 MINIBUS (F3). FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:



- Escova de arame
- Spray WD-40
- Spray de limpeza multiusos
- Massa lubrificante de cerâmica
- Chave dinamométrica
- Chave de caixa de 8 mm
- Chave de caixa de 18 mm
- Chave de caixa de 19 mm
- Chave de caixa de 24 mm
- Chave de caixa de 36 mm
- Bit Torx T50
- Chave de impacto de 21 mm para rodas
- Chave de roquete ou ferramenta elétrica para remoção/montagem de elementos de fixação roscados
- Chave de rodas
- Punção
- Martelo
- Martelo de borracha
- Alavanca de montagem
- Alicate de pontas longas
- Ferramenta telescópica de recolha magnética
- Extrator de juntas esféricas
- Alicate para anéis de retenção
- Kit de saca rótulas
- Prensa hidráulica
- Macaco para a caixa de velocidades ou um segundo macaco para veículos
- Elevador de carros ou macaco com preguiças e calços de rodas

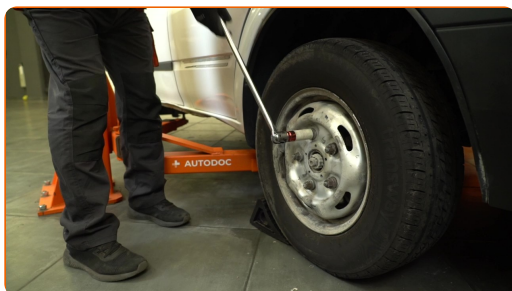
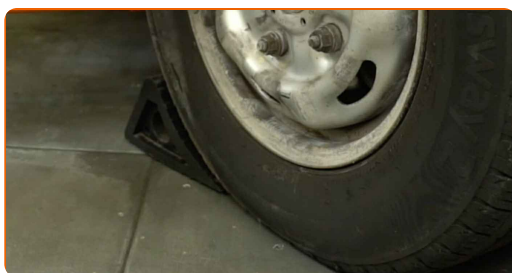
Comprar ferramentas

Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). AUTODOC recomenda:

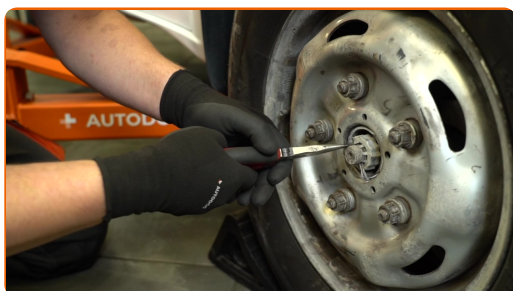
- O procedimento de substituição é idêntico para as juntas esféricas, tanto para a da esquerda como a da direita.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3) – devem ser efetuados com o motor desligado.

OS PASSOS DE SUBSTITUIÇÃO SÃO OS SEGUINTEs:

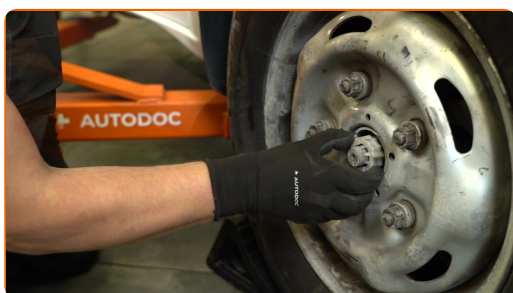
- 1 Imobilizar as rodas com calços.
- 2 Desmontar a tampa central da roda.
- 3 Desapertar as porcas das rodas. Utilizar uma chave de impacto de 21 mm para rodas. Utilizar uma chave de rodas.



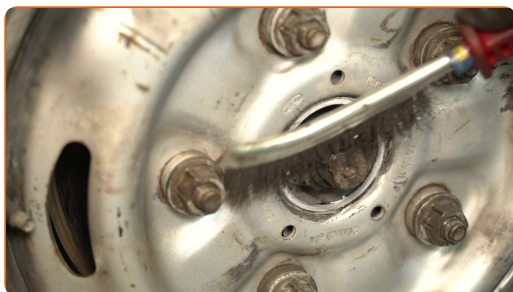
- 4 Desmontar o contrapino que fixa o elemento de fixação do eixo. Utilizar uma alavanca de montagem. Utilizar o alicate de pontas longas.



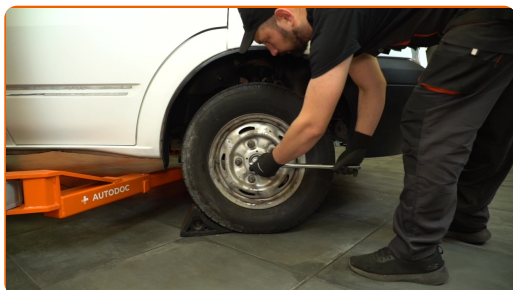
- 5 Retirar a tampa castelada da porca do eixo.



- 6 Limpar a porca do eixo. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



- 7 Desapertar a porca do eixo. Utilizar uma chave de caixa de 36 mm. Utilizar uma chave de rodas.



8

Elevar o carro.

Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3).
Os profissionais recomendam:

- Quando se utiliza um macaco, deve-se assegurar que o carro está estacionado sobre uma superfície dura e plana.
- Adicionalmente, deve-se assegurar que o carro está apoiado em preguiças.

9

Desaparafusar as porcas das rodas.



Atenção!

- Para evitar lesões, segurar a roda ao desapertar as porcas.

10

Desmontar a roda.



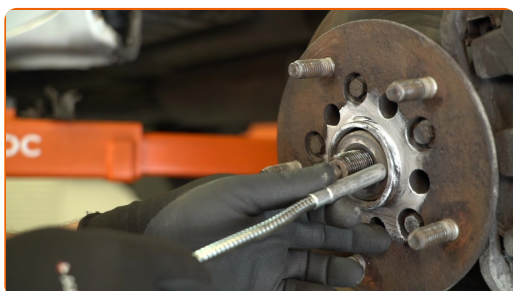
11

Desapertar a porca do eixo. Utilizar uma chave de caixa de 36 mm. Utilizar uma chave de roquete.



12

Retirar a anilha do eixo. Utilizar uma ferramenta telescópica de recolha magnética.



13

Levantar o braço de suspensão. Utilizar um macaco para a caixa de velocidades ou mais um macaco para veículos.



14

Desencaixar o semieixo de juntas homocinéticas da manga de eixo. Utilizar uma punção. Utilizar um martelo.



15

Remover o apoio que se encontra abaixo do braço de suspensão.



Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3).
Os especialistas da AUTODOC recomendam:

- Deve-se baixar o macaco para caixas de transmissão ou veículos suavemente e sem solavancos para evitar danificar os conjuntos e os mecanismos do veículo.

16

Limpar o elemento de fixação que liga a biela da barra estabilizadora à torre da suspensão. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



17

Desenroscar o elemento de fixação que liga a biela da barra estabilizadora à torre da suspensão. Utilizar uma chave de caixa de 19 mm. Utilizar uma chave de roquete.



18

Desmontar a biela da barra estabilizadora da torre da suspensão.



19

Desconectar a cablagem do sensor ABS.



20

Limpar o elemento de fixação que liga o terminal da barra de direção à manga de eixo. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



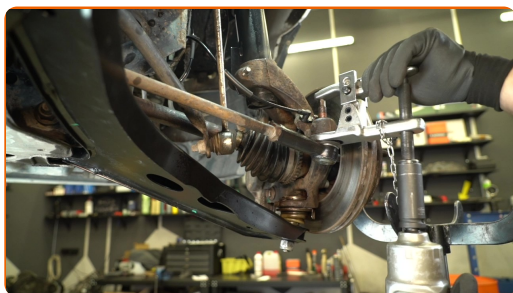
21

Desenroscar a porca que liga o terminal da barra de direção à manga de eixo. Utilizar uma chave de caixa de 19 mm. Utilizar uma chave de roquete.



22

Desmontar o terminal da barra de direção da manga de eixo. Utilizar um extrator de juntas esféricas.



23

Limpar o elemento de fixação do sensor ABS. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



24

Desaparafusar o elemento de fixação do sensor ABS. Utilizar uma chave de caixa de 8 mm. Utilizar uma chave de roquete.



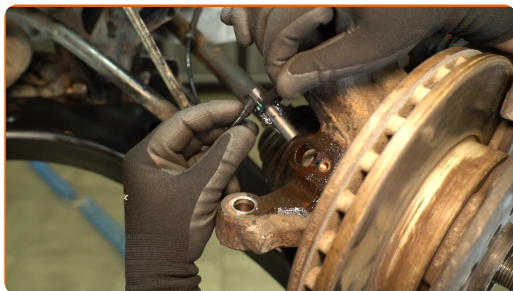
25

Retirar o parafuso de fixação.



26

Desmontar o sensor ABS.



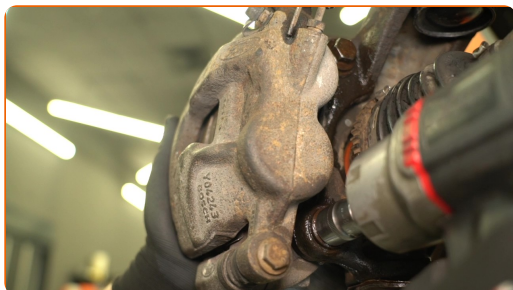
27

Limpar os elementos de fixação do suporte da pinça de travão. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



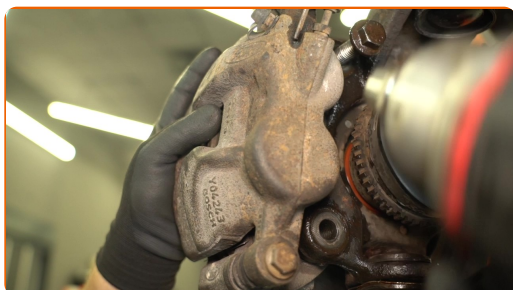
28

Desaparafusar os elementos de fixação do suporte da pinça de travão. Utilizar uma chave de caixa de 18 mm. Utilizar uma chave em T com barra deslizante.



29

Retirar os parafusos de fixação.



30

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

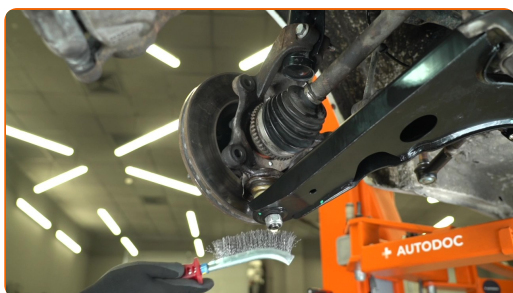


A equipa de especialistas da AUTODOC recomenda:

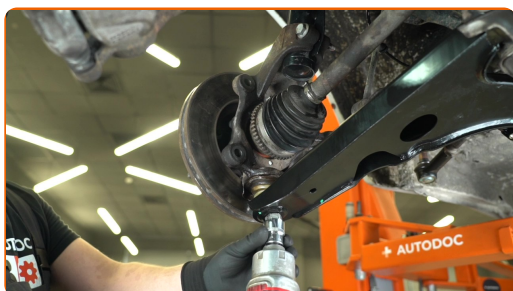
- A pinça pode ser presa à suspensão ou à carroçaria com um arame sem a separar do tubo do travão para evitar abrir o tubo do travão.
- Deve-se assegurar que a pinça do travão não fica pendurada pelo tubo do travão.
- Não pisar o pedal do travão após a pinça ter sido desmontada. Isto pode fazer com que o pistão saia do orifício da pinça, resultando numa fuga de óleo dos travões e na entrada de ar no sistema.

31

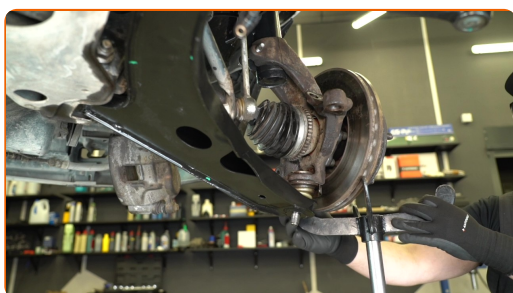
Limpar o elemento de fixação que liga a junta esférica ao braço de suspensão. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



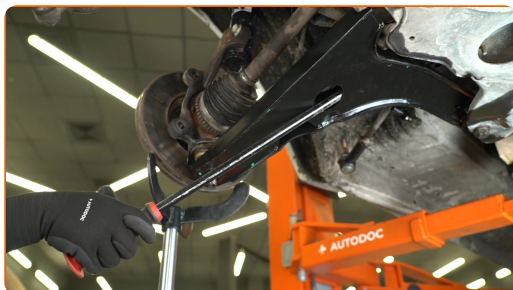
- 32** Desapertar o elemento de fixação que liga a junta esférica ao braço de suspensão. Utilizar uma chave de caixa de 24 mm. Utilizar uma chave de roquete.



- 33** Apoiar a manga de eixo. Utilizar um macaco para a caixa de velocidades ou mais um macaco para veículos.



- 34** Desmontar o braço de suspensão da junta esférica. Utilizar um extrator de juntas esféricas. Utilizar uma alavanca de montagem.



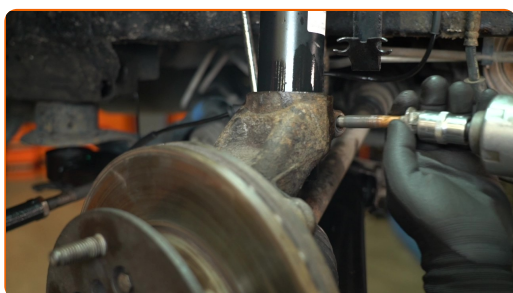
- 35** Limpar o elemento de fixação inferior da torre da suspensão que a liga à manga de eixo. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



- 36** Desapertar o elemento de fixação inferior do amortecedor. Utilizar uma chave de caixa de 18 mm. Utilizar uma chave de roquete.



- 37** Retirar o parafuso de fixação.



- 38** Desmontar o semieixo de juntas homocinéticas da manga de eixo.



Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3).
Conselho:

- Convém assegurar que o semieixo de juntas homocinéticas não fica pendurado.

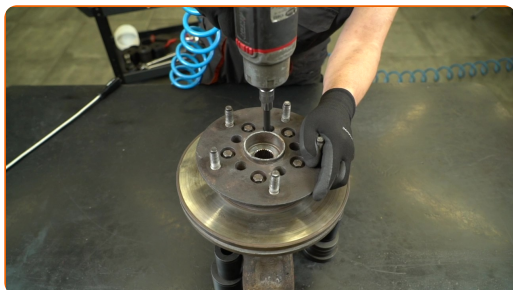
- 39 Separar a manga de eixo do amortecedor. Utilizar um martelo de borracha. Utilizar um macaco para a caixa de velocidades ou mais um macaco para veículos.



- 40 Desmontar a manga de eixo em conjunto com o cubo de roda.



- 41 Desaparafusar os elementos de fixação do rolamento da roda. Utilizar um bit Torx T50. Utilizar uma chave de roquete.



- 42 Retirar os parafusos de fixação. Utilizar uma ferramenta telescópica de recolha magnética.



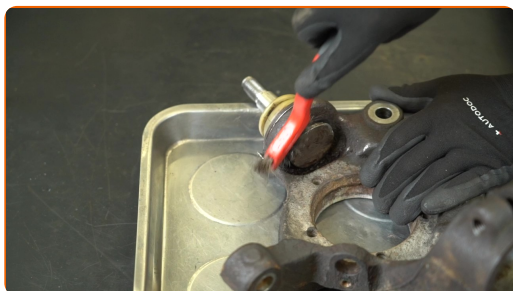
43

Desmontar o cubo da roda em conjunto com o disco de travão.



44

Limpar a área onde a junta esférica é fixada à manga de eixo. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



45

Desmontar o anel de retenção. Utilizar um alicate para anéis de retenção.



46

Pressionar a junta esférica para a extrair da manga de eixo. Utilizar um kit de saca rótulas.



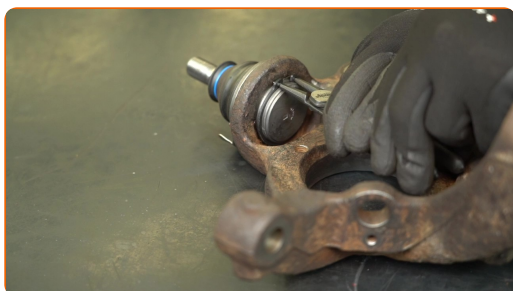
- 47 Limpar o local de montagem da junta esférica. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



- 48 Pressionar a nova junta esférica para a encaixar na manga de eixo. Utilizar um kit de saca rótulas.



- 49 Montar o anel de retenção. Utilizar um alicate para anéis de retenção.



- 50 Limpar o local de montagem do cubo de roda na manga de eixo. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



51

Tratar a superfície de montagem do rolamento da roda. Utilizar massa lubrificante de cerâmica.



52

Montar o cubo da roda em conjunto com o disco do travão.



53

Montar os parafusos de fixação.



54

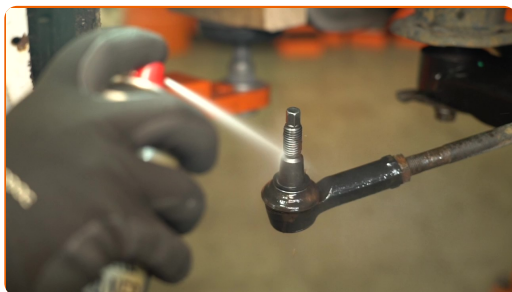
Enroscar os parafusos de fixação dos rolamentos de roda. Utilizar um bit Torx T50. Utilizar uma chave de roquete.



- 55** Limpar as superfícies de contacto da biela da barra estabilizadora e da torre da suspensão. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



- 56** Limpar o local de montagem do terminal da barra de direção. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



- 57** Limpar o local de montagem da junta esférica no braço de suspensão. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



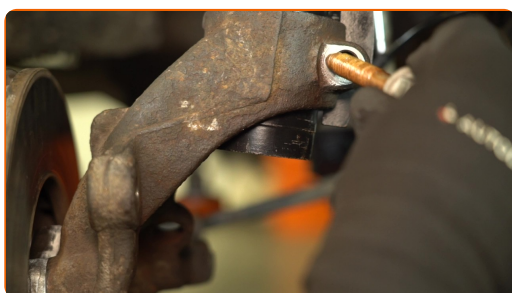
- 58** Limpar as estrias da junta homocinética. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



- 59 Montar a manga de eixo montada com o cubo da roda. Utilizar um macaco para a caixa de velocidades ou mais um macaco para veículos.



- 60 Montar o parafuso de fixação.



- 61 Enroscar o parafuso que liga a torre da suspensão à manga de eixo. Utilizar uma chave de caixa de 18 mm. Utilizar uma chave de roquete.

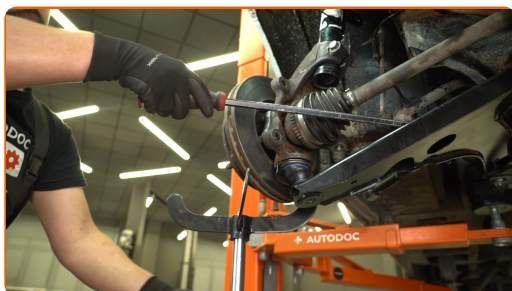


- 62 Montar o eixo de juntas homocinéticas.



63

Ligar o braço de suspensão à junta esférica. Utilizar uma alavanca de montagem.



64

Enroscar e apertar o elemento de fixação que liga o braço de suspensão à junta esférica. Utilizar uma chave de caixa de 24 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 150 N·m.



65

Montar o sensor do ABS.

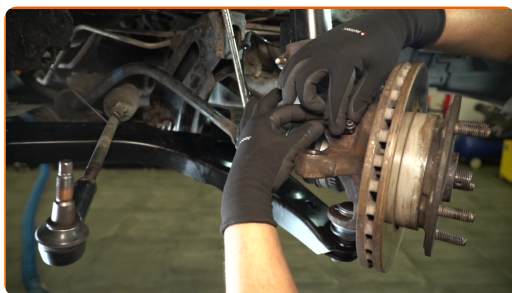


Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3).
Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Para evitar que o sensor fique colado, aplicar um pouco de massa lubrificante no seu local de montagem antes de o montar.

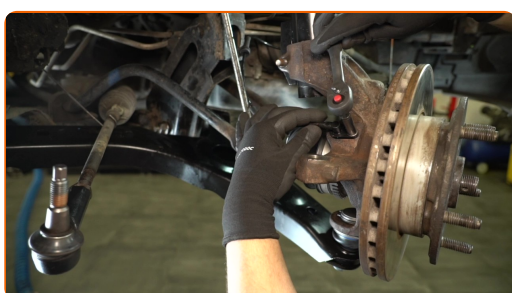
66

Montar o parafuso de fixação.



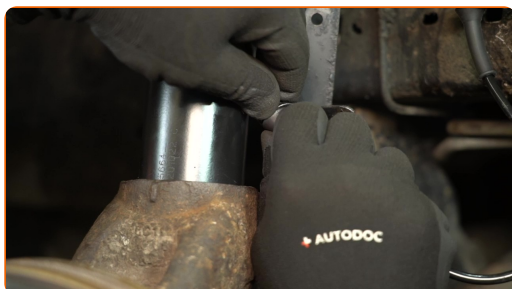
67

Enroscar o elemento de fixação do sensor do ABS. Utilizar uma chave de caixa de 8 mm. Utilizar uma chave de roquete.



68

Conectar a cablagem do sensor ABS.



69

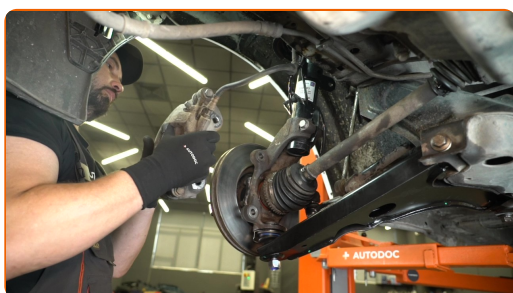
Montar o terminal da barra de direção na manga de eixo.



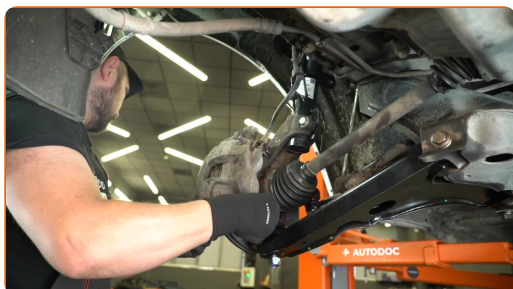
- 70** Enroscar e apertar a porca que liga o terminal da barra de direção à manga de eixo. Utilizar uma chave de caixa de 19 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 80 N·m.



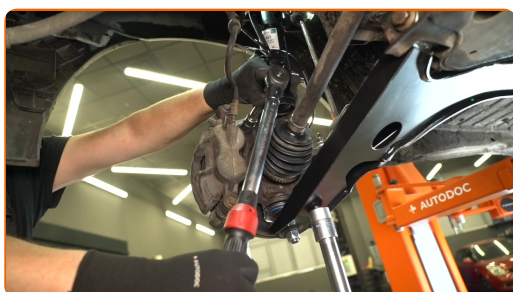
- 71** Montar a pinça de travão em conjunto com o seu suporte.



- 72** Montar os parafusos de fixação.



- 73** Enroscar e apertar os elementos de fixação do suporte da pinça de travão. Utilizar uma chave de caixa de 18 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 175 N·m.



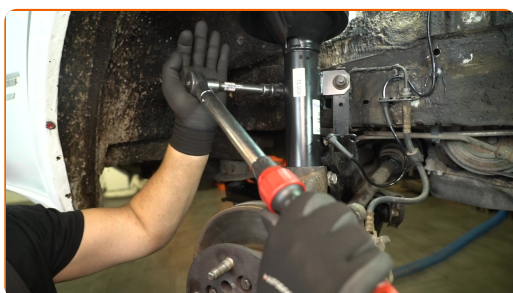
74

Montar a biela da barra estabilizadora e enroscar a porca de fixação.



75

Apertar o elemento de fixação que liga a biela da barra estabilizadora à torre da suspensão. Utilizar uma chave de caixa de 19 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 55 N·m.



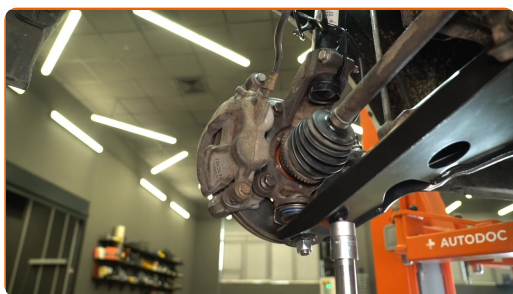
76

Apertar o elemento de fixação do sensor do ABS. Utilizar uma chave de caixa de 8 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 11 N·m.



77

Levantar o braço de suspensão. Utilizar um macaco para a caixa de velocidades ou mais um macaco para veículos.



- 78 Apertar o elemento de fixação inferior do amortecedor. Utilizar uma chave de caixa de 18 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 100 N·m + 180°.



Importante!

- Convém certificar-se de que são utilizados elementos de fixação novos.

- 79 Apertar os elementos de fixação do rolamento de roda. Utilizar um bit Torx T50. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 53 N·m.



- 80 Quando se montar novamente, utilizar um novo kit de porcas de eixo: uma anilha, uma porca, uma tampa castelada e um contrapino.

- 81 Montar a anilha do eixo.



82

Aparafusar a porca do eixo. Utilizar uma chave de caixa de 36 mm. Utilizar uma chave de roquete.



83

Limpar o local de montagem da jante. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



84

Limpar a superfície do cubo da roda que está em contacto com a jante. Utilizar massa lubrificante de cerâmica.



85

Montar a roda.



Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). AUTODOC recomenda:

- Para evitar lesões, segurar a roda ao apertar as porcas de aperto.

86

Apertar as porcas da roda. Utilizar uma chave de impacto de 21 mm para rodas. Utilizar uma chave de roquete.



87

Baixar o veículo e apertar as porcas da roda em cruz. Utilizar uma chave de impacto de 21 mm para rodas. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 200 N·m.



88

Apertar a porca do eixo. Utilizar uma chave de caixa de 36 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 320 N·m.



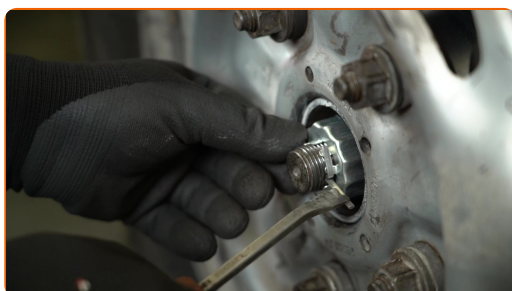
89

Montar a tampa castelada na porca do eixo.



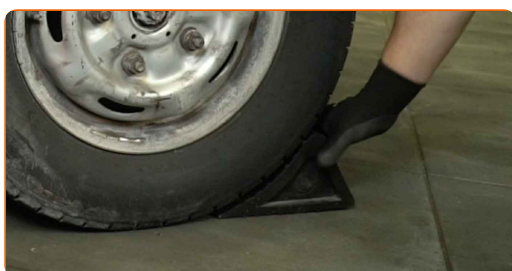
90

Montar o contrapino. Utilizar uma alavanca de montagem.



91

Retirar o macaco, as preguiças e os calços de roda.

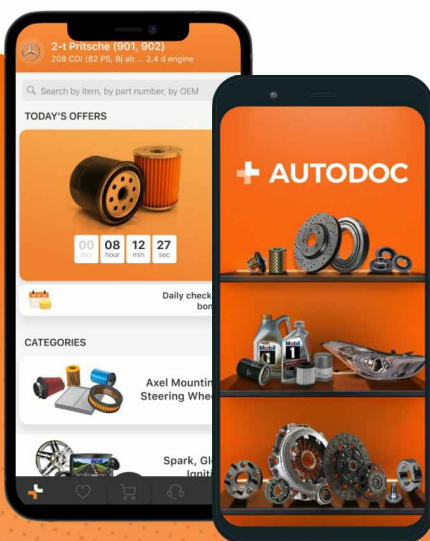


MUITO BEM! 👍

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

RÓTULA 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 2025 – 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.