



Como mudar rótula de
suspensão da parte
dianteira em **FORD**
Transit Mk5 Minibus
(V184, V185) - 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 Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.4 DI RWD (F_B_ , F_C_ , F_A_), FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.4 DI, FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.4 DI RWD (F_B_ , F_C_), FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.0 DI, FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.3 16V RWD (F_B_ , F_C_ , F_A_), FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.4 TDE, FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.0 TDCi, FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.4 TDCi, FORD TRANSIT Autocarro (FD_ , FB_ , FS_ , FZ_ , FC_) 2.0

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 MK5 MINIBUS (V184, V185). 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

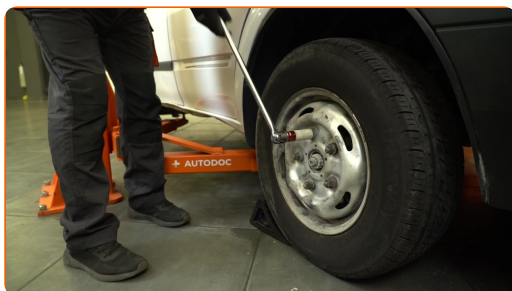
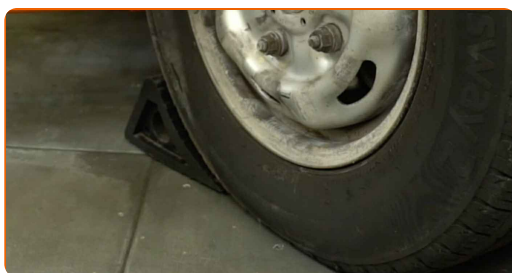
Comprar ferramentas

Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Mk5 Minibus (V184, V185). AUTODOC recomenda:

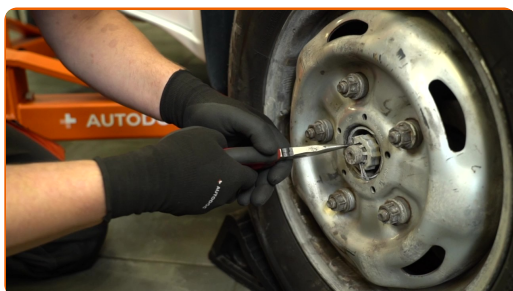
- O procedimento de substituição é idêntico para as juntas esféricas, tanto para a da esquerda como a da direita.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – FORD Transit Mk5 Minibus (V184, V185) – devem ser efetuados com o motor desligado.

OS PASSOS DE SUBSTITUIÇÃO SÃO OS SEGUINTE:

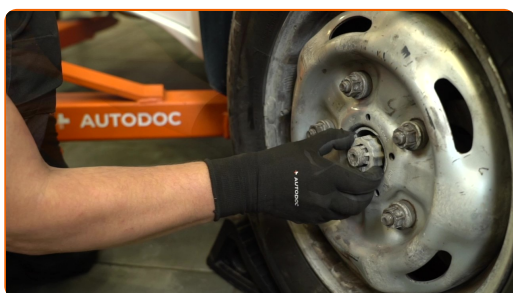
- 1 Imobilizar as rodas com calços.
- 2 Desmontar a tampa central da roda.
- 3 Desapertar as porcas das rodas. Utilizar uma chave de impacto de 21 mm para rodas. Utilizar uma chave de rodas.



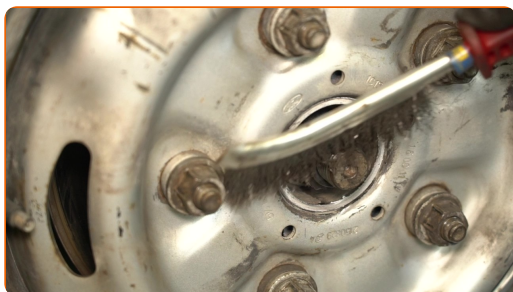
- 4 Desmontar o contrapino que fixa o elemento de fixação do eixo. Utilizar uma alavanca de montagem. Utilizar o alicate de pontas longas.



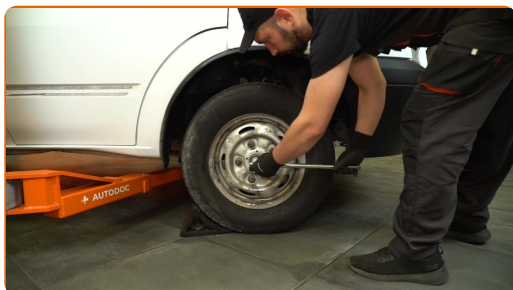
- 5 Retirar a tampa castelada da porca do eixo.



- 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 Mk5 Minibus (V184, V185).
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.



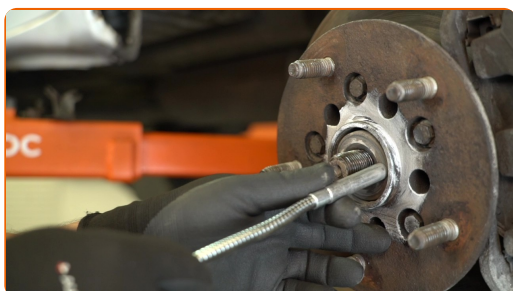
11

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 Mk5 Minibus (V184, V185).
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.

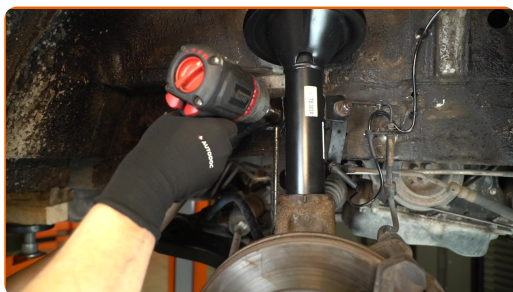
16

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.



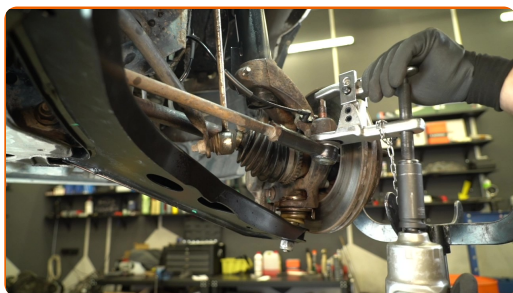
21

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.



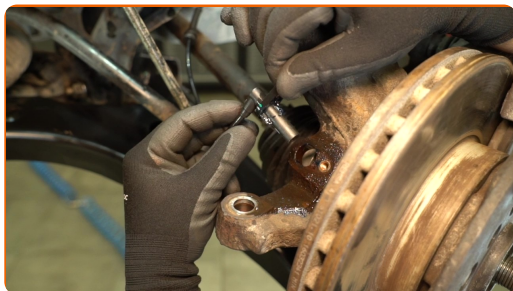
25

Retirar o parafuso de fixação.



26

Desmontar o sensor ABS.



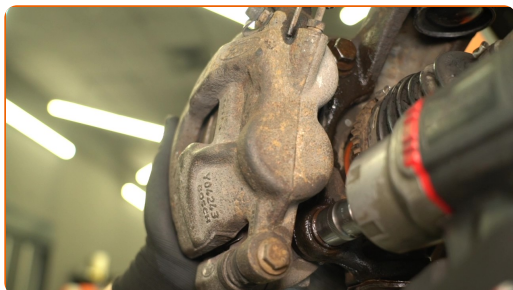
27

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



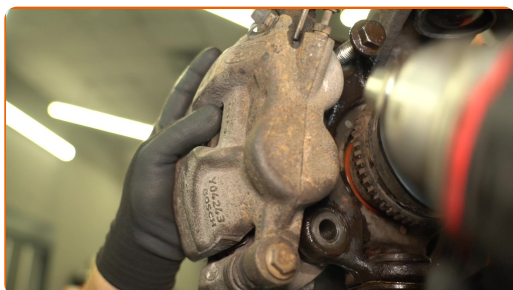
28

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.

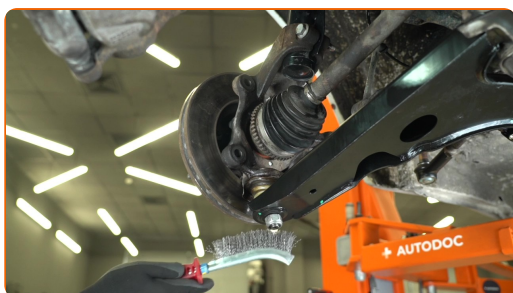


A equipa de especialistas da AUTODOC recomenda:

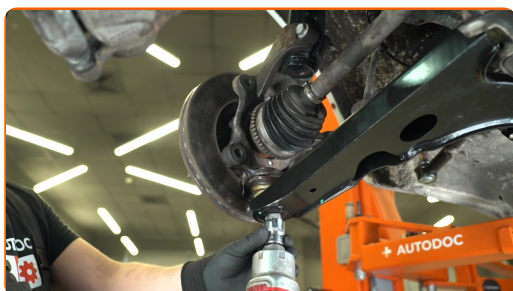
- A pinça pode ser presa à suspensão ou à carroçaria com um arame sem a separar do tubo do travão para evitar abrir o tubo do travão.
- Deve-se assegurar que a pinça do travão não fica pendurada pelo tubo do travão.
- Não pisar o pedal do travão após a pinça ter sido desmontada. Isto pode fazer com que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

31

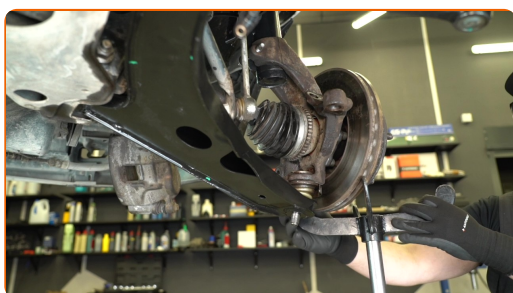
Limpar o elemento de fixação que liga a junta esférica ao braço de suspensão. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



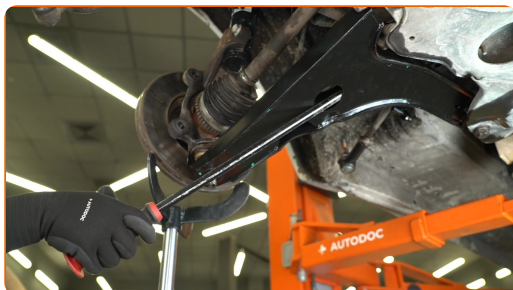
- 32** Desapertar o elemento de fixação que liga a junta esférica ao braço de suspensão. Utilizar uma chave de caixa de 24 mm. Utilizar uma chave de roquete.



- 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.



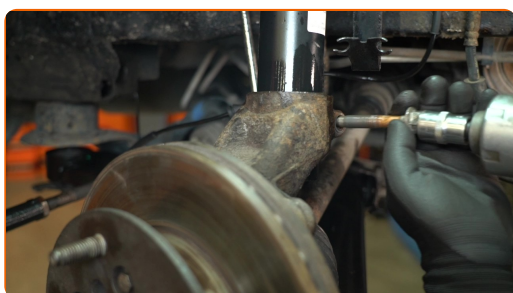
- 35** Limpar o elemento de fixação inferior da torre da suspensão que a liga à manga de eixo. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray WD-40.



- 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 Mk5 Minibus (V184, V185).
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.



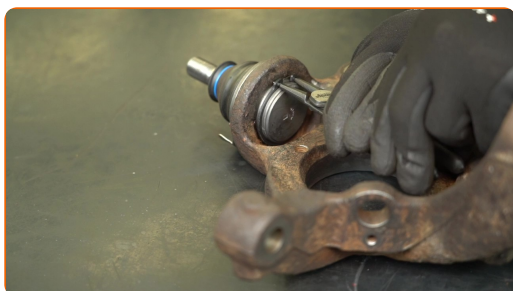
- 47 Limpar o local de montagem da junta esférica. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



- 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

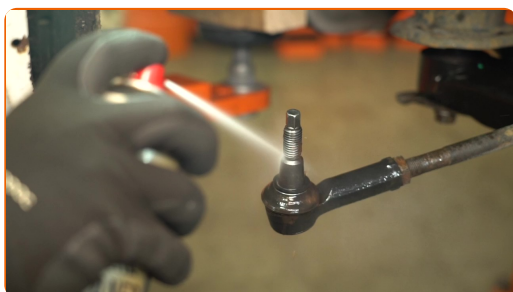
Enroscar os parafusos de fixação dos rolamentos de roda. Utilizar um bit Torx T50. Utilizar uma chave de roquete.



- 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.



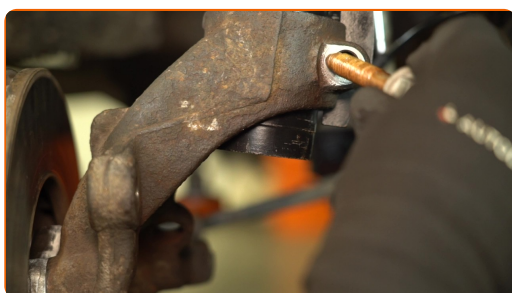
- 58** Limpar as estrias da junta homocinética. Utilizar uma escova de arame. Utilizar spray de limpeza multiusos.



- 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.

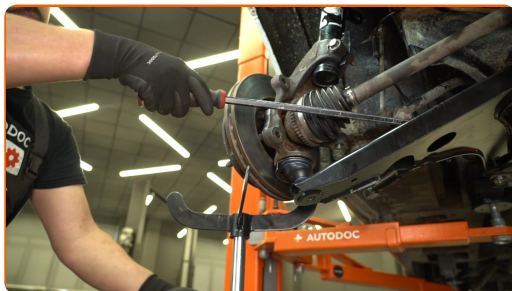


- 62 Montar o eixo de juntas homocinéticas.



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.

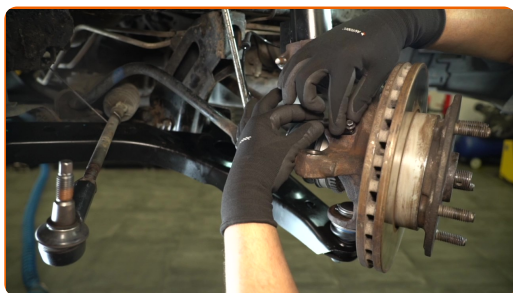


Substituição: rótula de suspensão – FORD Transit Mk5 Minibus (V184, V185).
Conselho de especialistas da AUTODOC:

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

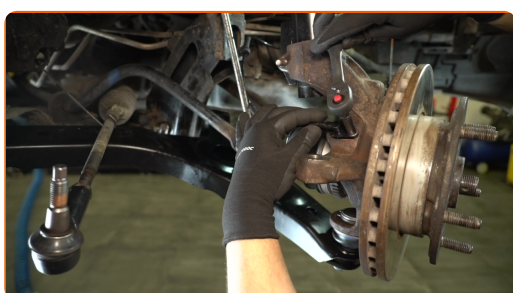
66

Montar o parafuso de fixação.



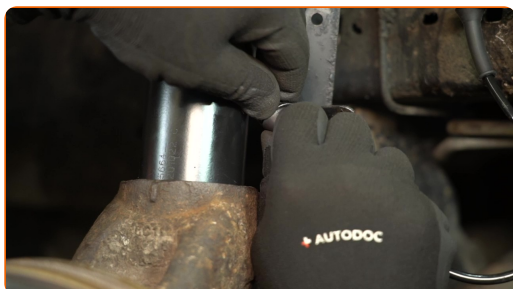
67

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

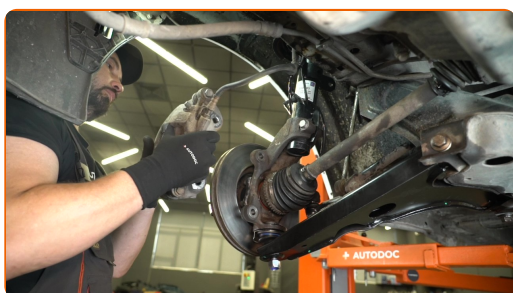
Montar o terminal da barra de direção na manga de eixo.



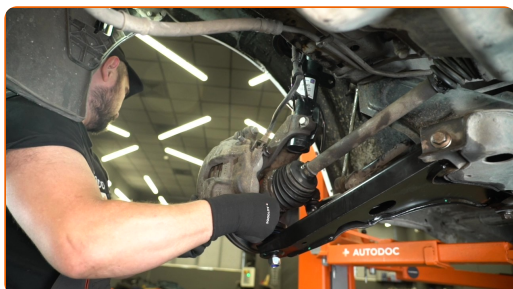
- 70** Enroscar e apertar a porca que liga o terminal da barra de direção à manga de eixo. Utilizar uma chave de caixa de 19 mm. Utilizar uma chave dinamométrica. Binário de aperto: 80 N·m.



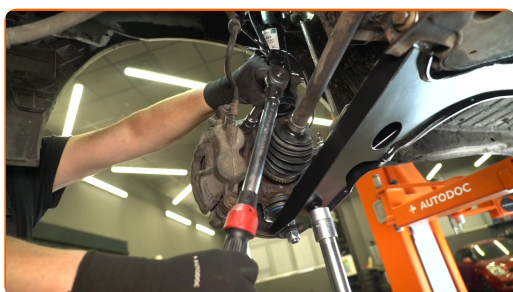
- 71** Montar a pinça de travão em conjunto com o seu suporte.



- 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.



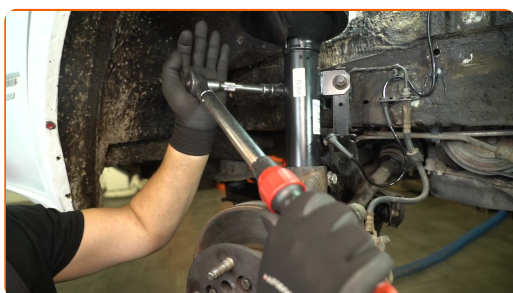
74

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.



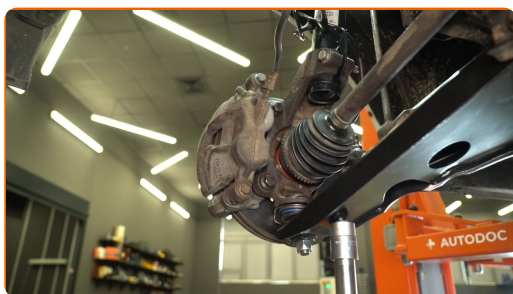
76

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.



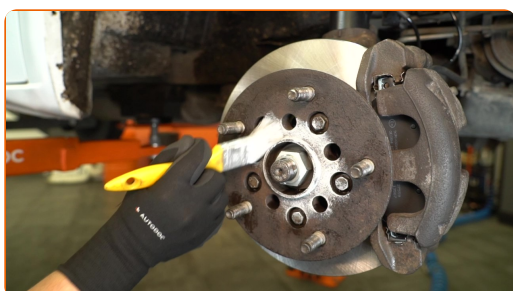
83

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 Mk5 Minibus (V184, V185). 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.



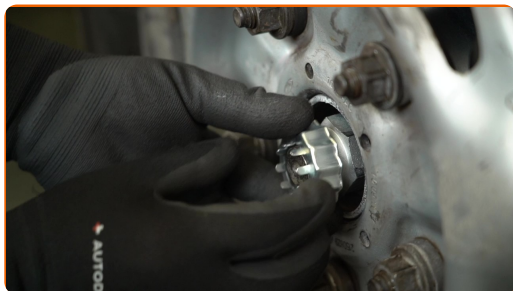
88

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



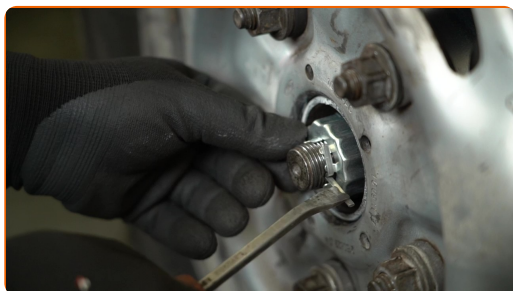
89

Montar a tampa castelada na porca do eixo.



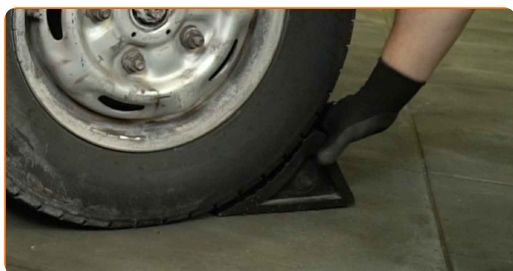
90

Montar o contrapino. Utilizar uma alavanca de montagem.



91

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

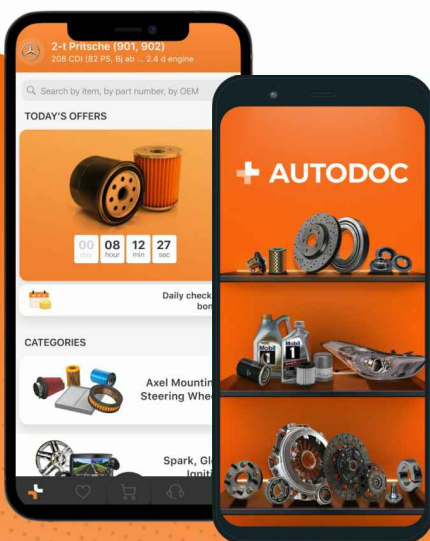


MUITO BEM! 👍

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.