



Como mudar braço  
inferior da parte dianteira  
em **RENAULT Kangoo I  
Express (FC)** - 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:  
RENAULT Kangoo I Express (FC) D 55 1.9 (FC0D), RENAULT Kangoo I Express (FC) D 65 1.9 (FC0E, FC02, FC0J, FC0N), RENAULT Kangoo I Express (FC) 1.5 dCi

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: RENAULT Clío II Hatchback (BB, CB) 1.2

**SUBSTITUIÇÃO: BRAÇO INFERIOR DA PARTE DIANTEIRA – RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC). LISTA DAS FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:**



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa de cobre
- Chave Combinada nº 16
- Chave Combinada nº 18
- Chave de caixa n.º 12
- Chave de caixa n.º 13
- Chave de caixa n.º 16
- Chave de caixa n.º 18
- Ponta de Torx T40
- Soquete de impacto para roda nº 19
- Chave de catraca
- Chave dinamométrica
- Vira-macho
- Martelo
- Cinzel plano
- Pé-de-cabra
- Calço de roda

**Comprar ferramentas**

Substituição: braço inferior da parte dianteira – RENAULT Kangoo I Express (FC). Conselho:

- O procedimento de substituição é idêntico para os braços de suspensão inferiores esquerdo e direito.
- Todo o trabalho deve ser feito com o motor parado.

**SUBSTITUIÇÃO: BRAÇO INFERIOR DA PARTE DIANTEIRA – RENAULT KANGOO I EXPRESS (FC). SIGA OS SEGUINTES PASSOS:**

1

Fixe as rodas com os calços.



2

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

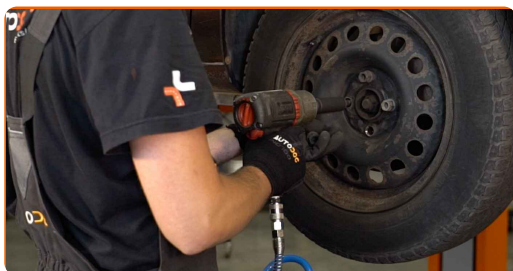


3

Elevar a parte dianteira do carro e fixar em suportes.

4

Desaperte os parafusos da roda.

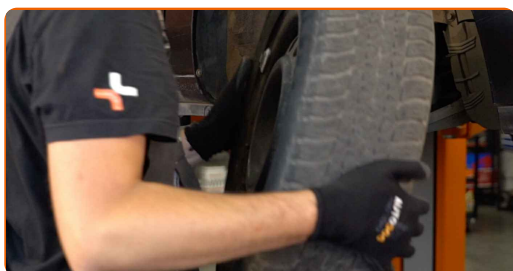


**AUTODOC recomenda:**

- Importante! Segure a roda enquanto desenrosca os parafusos de fixação.  
RENAULT Kangoo I Express (FC)

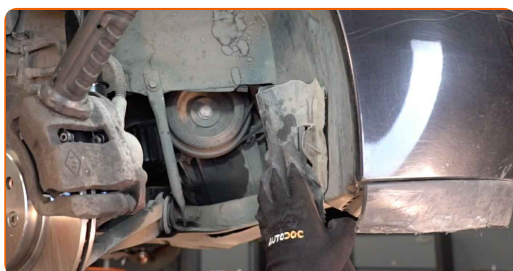
5

Retire a roda.



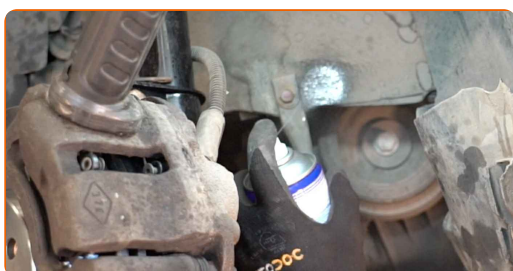
6

Desaperte os fixadores da cobertura da cava da roda. Mova a peça para o lado.

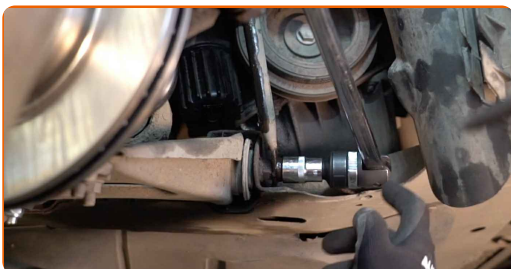


7

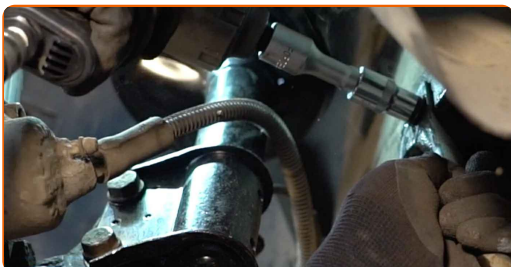
Limpe os elementos de fixação da barra de reforço do para-choques e do seu suporte. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



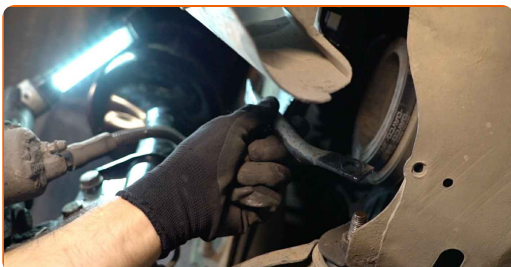
- 8** Desaperte os fixadores do suporte da barra de reforço do para-choques. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de tarraxa.



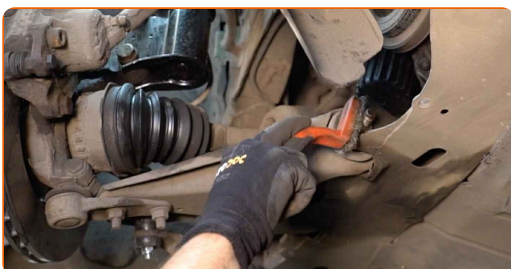
- 9** Desaperte os fixadores do suporte da barra de reforço do para-choques. Use uma chave soquete nº 12. Use uma chave de tarraxa.



- 10** Retire a barra de reforço do para-choque.

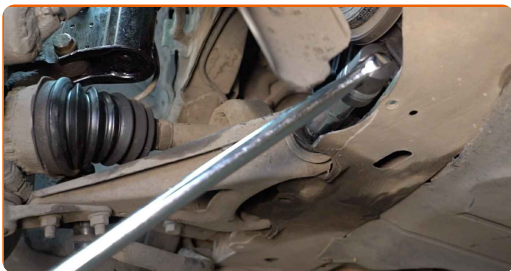


- 11** Limpe todas as juntas do braço. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



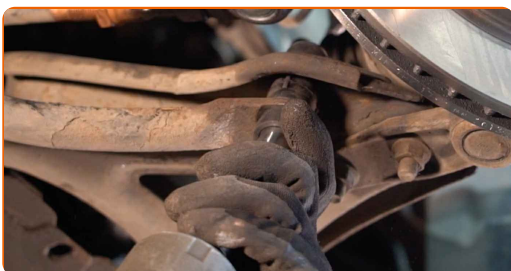
12

Desaperte o braço de fixação dianteiro. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de tarraxa.



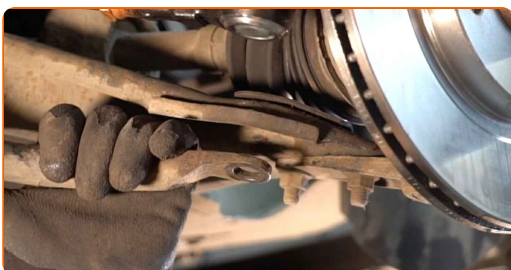
13

Desaperte os parafusos de fixação da barra estabilizadora. Use uma chave soquete nº 13.



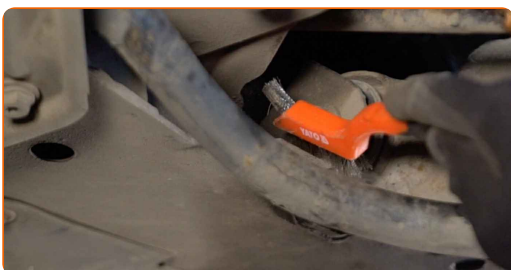
14

Remova a barra estabilizadora.

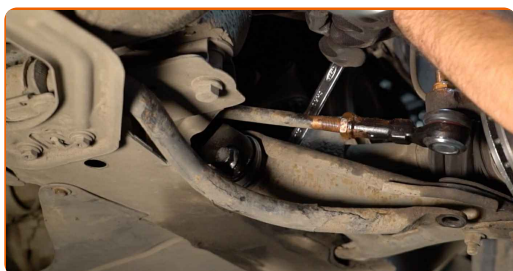


15

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



- 16** Desaperte o braço de fixação traseiro. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de tarraxa.



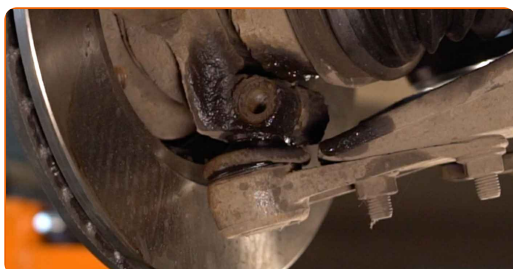
- 17** Limpe o fixador que liga a rótula à manga do eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



- 18** Desaperte a fixação da articulação esférica da manga de eixo. Use uma chave combinada nº 16. Use uma chave soquete nº 16.



- 19** Remova o parafuso de fixação.





- 20** Solte o elemento fixador que liga a junta esférica do braço de suspensão à manga do eixo. Use um cinzel plano para metal. Use um martelo.



- 21** Desconecte o braço inferior da manga de eixo.



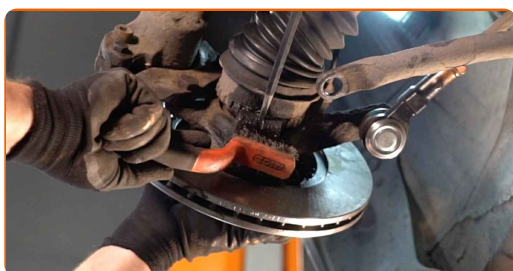
- 22** Retire os parafusos de fixação.



- 23** Remova o braço. Utilize um pé-de-cabra.



- 24** Limpe os locais de montagem e a rosca do braço da suspensão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



25

Instale um novo braço.



Substituição: braço inferior da parte dianteira – RENAULT Kangoo I Express (FC). Os profissionais recomendam:

- Durante o processo de instalação, use apenas os novos parafusos e porcas.
- Não danifique a tampa da articulação esférica.

26

Instale os parafusos de fixação.

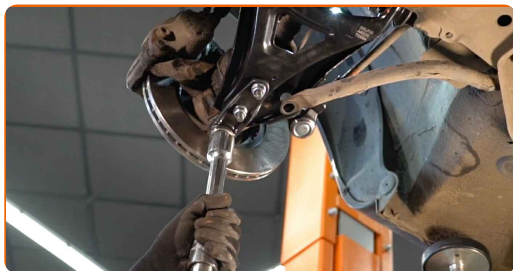


27

Conecte o braço inferior à manga de eixo.



**28** Apoie o braço. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



**29** Instale o parafuso de fixação.



**30** Retire o suporte por baixo do braço.



**AUTODOC recomenda:**

- RENAULT Kangoo I Express (FC) – Não baixe o macaco de transmissão abruptamente, para evitar danificar os componentes e mecanismos do automóvel.

**31** Aparafuse os fixadores da rótula de suspensão. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave combinada nº 16.



- 32** Aperte o braço de fixação dianteiro. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de tarraxa.



- 33** Aparafuse o fixador traseiro que liga o braço da suspensão ao subchassi. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18.



- 34** Apoie o braço. Use um macaco hidráulico de caixa de transmissão.



- 35** Aperte o fixador frontal, conectando o braço de controlo à subestrutura. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 90 Nm.



- 36** Aperte o fixador traseiro do braço da suspensão. Use uma chave combinada nº 18. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 90 Nm.



- 37** Retire o suporte por baixo do braço.



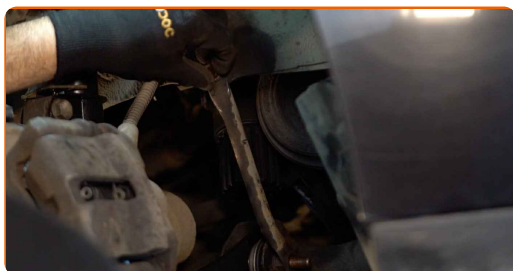
### AUTODOC recomenda:

- Substituição: braço inferior da parte dianteira – RENAULT Kangoo I Express (FC). Baixe o macaco de transmissão suavemente, sem solavancos, para evitar danificar os componentes e mecanismos.

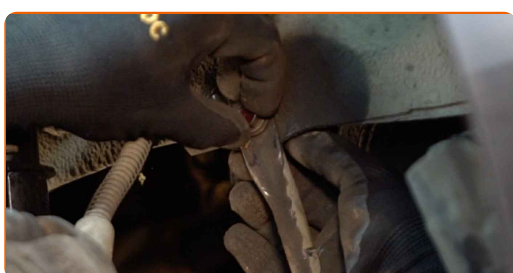
- 38** Aperte o fixador da articulação esférica. Use uma chave combinada nº 16. Use uma chave soquete nº 16. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 55 Nm.



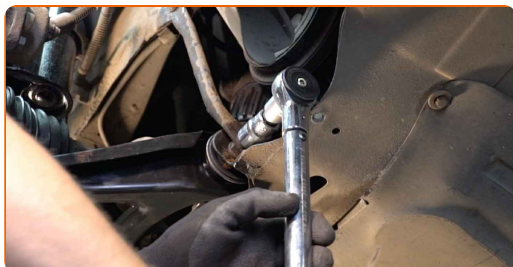
**39** Instale a barra de reforço do para-choque.



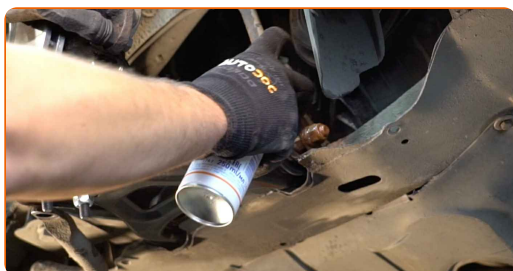
**40** Aparafuse o fixador do suporte da barra de reforço do para-choques. Use uma chave soquete nº 12. Use uma chave de catraca.



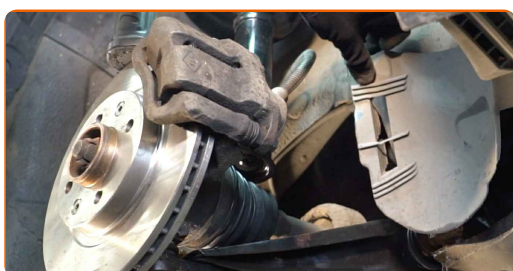
**41** Aparafuse o fixador do suporte da barra de reforço do para-choques. Use uma chave soquete nº 18. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 70 Nm.



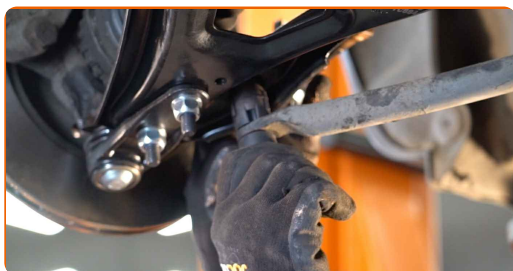
**42** Trate do suporte do para-choques. Use massa de cobre.



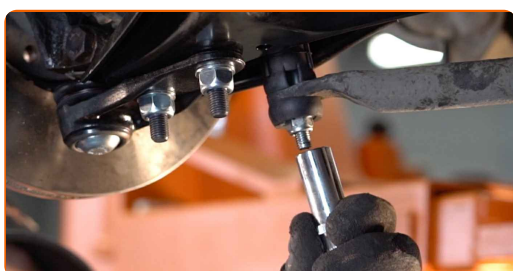
**43** Instale a cobertura da cava da roda no seu local de montagem.



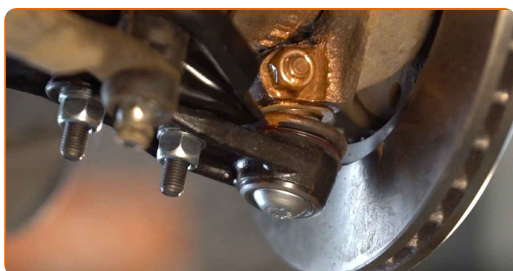
**44** Instale o terminal do estabilizador transversal. Utilize um pé-de-cabra.



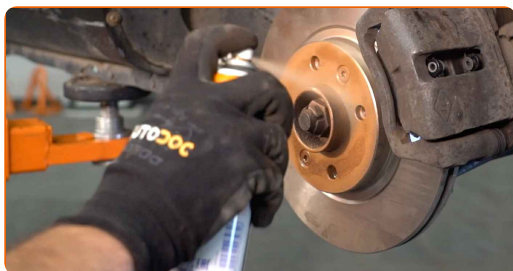
**45** Aperte o fixador da bieleta da barra estabilizadora. Use Torx T40. Use uma chave soquete nº 13. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 14 Nm.



**46** Trate todas as juntas do braço. Use massa de cobre.



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



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

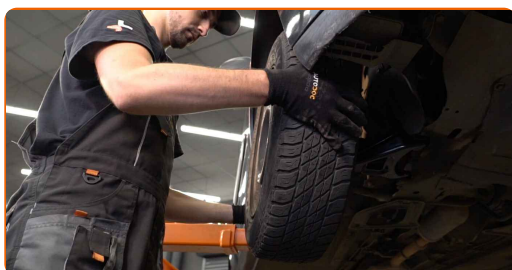


**AUTODOC recomenda:**

- Substituição: braço inferior da parte dianteira – RENAULT Kangoo I Express (FC).  
Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

**49**

Instale a roda.

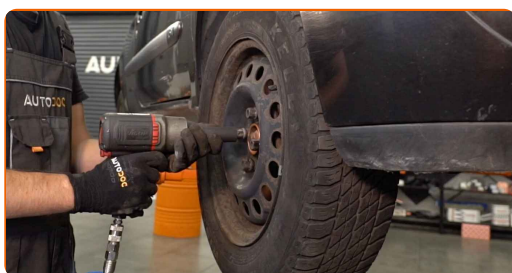


**AUTODOC recomenda:**

- Aviso! Para evitar lesões, deve segurar a roda enquanto enrosca os parafusos de fixação do automóvel. RENAULT Kangoo I Express (FC)

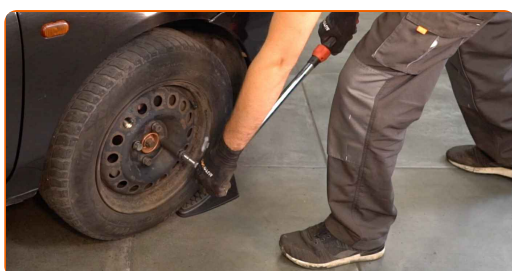
**50**

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



**51**

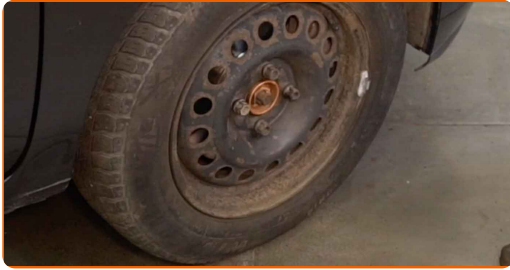
Baixar o carro e trabalhar em ordem transversal, apertar os parafusos das rodas. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 90 Nm.





52

Retire os macacos e calços.



**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**

**BRAÇO 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.