



Comment changer :  
rotule de suspension  
avant sur **FORD Transit  
Custom V362 Minibus  
(F3)** - Guide de  
remplacement

## TUTORIEL VIDÉO SIMILAIRE



Cette vidéo présente la procédure de remplacement d'une pièce similaire sur un autre véhicule.

### **i Important !**

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle:  
FORD Transit Custom V362 Minibus (F3) 2.2 TDCi, FORD Transit Custom V362  
Minibus (F3) 2.0 EcoBlue

Les étapes peuvent différer en fonction de la conception du véhicule.

Ce tutoriel a été conçu à l'origine pour la procédure de remplacement d'une pièce détachée similaire sur : FORD Transit Mk6 Van (V347, V348, FA) 2.2 TDCi

## REEMPLACEMENT : ROTULE DE SUSPENSION – FORD TRANSIT CUSTOM V362 MINIBUS (F3). OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :



- Brosse métallique
- Spray WD-40
- Spray nettoyant multi-usages
- Graisse céramique
- Clé dynamométrique
- Douille de 8 mm
- Douille de 18 mm
- Douille de 19 mm
- Douille de 24 mm
- Douille de 36 mm
- Embout Torx T50
- Douille à choc pour jantes de 21 mm
- Clé à cliquet ou outil électrique pour l'enlèvement et l'installation des fixations filetées
- Barre de force en T
- Poinçon
- Marteau
- Maillet en caoutchouc
- Levier de montage
- Pince à bec long
- Outil magnétique télescopique de saisie
- Extracteur de joint à rotule
- Pinces à circlips
- Kit de presse en cadre en C pour joints à rotule
- Presse hydraulique
- Cric de transmission ou second cric de véhicule
- Pont élévateur de voiture ou cric avec chandelles et cales de roues

**Acheter des outils**

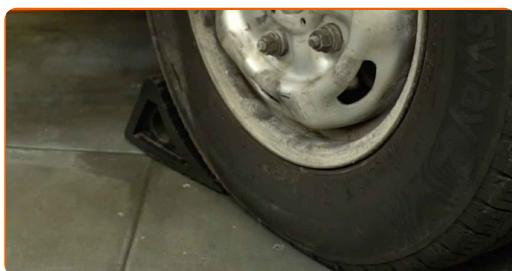
## Remplacement : rotule de suspension – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). AUTODOC recommande :

- La procédure de remplacement est la même pour les joints à rotule gauche et droit.
- Attention : tous les travaux sur la voiture - FORD Transit Custom V362 Minibus (F3) - doivent être effectués avec le moteur éteint.

## POUR PROCÉDER AU REMPLACEMENT, SUIVEZ LES ÉTAPES SUIVANTES :

**1**

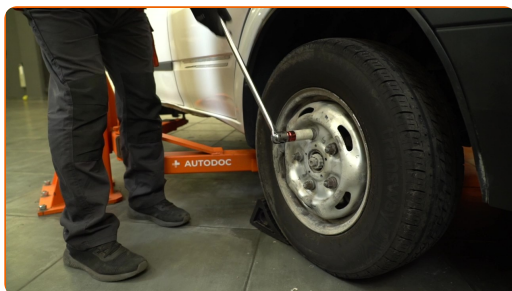
Immobilisez les roues à l'aide de cales.

**2**

Retirez le capuchon central de la roue.

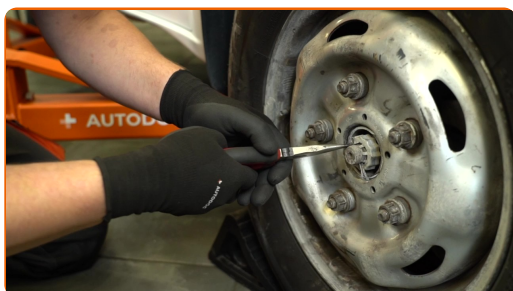
**3**

Desserrez les écrous de roue. Utilisez une douille à choc pour jantes 21 mm. Utilisez une barre de force en T.

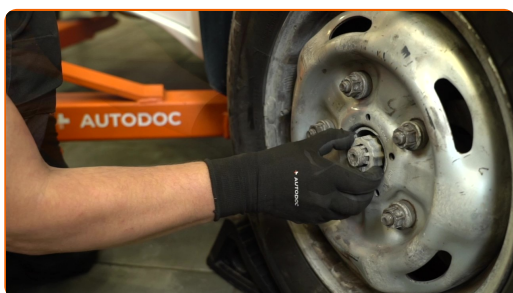




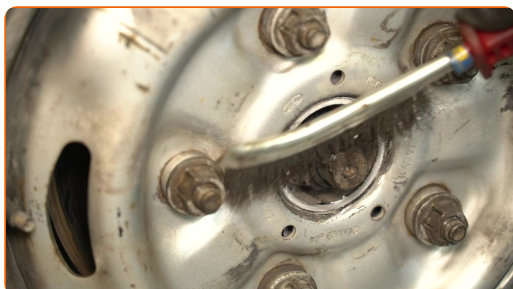
- 4 Retirez la goupille fendue qui sécurise la fixation de l'essieu. Utilisez un levier de montage. Utilisez une pince à long bec.



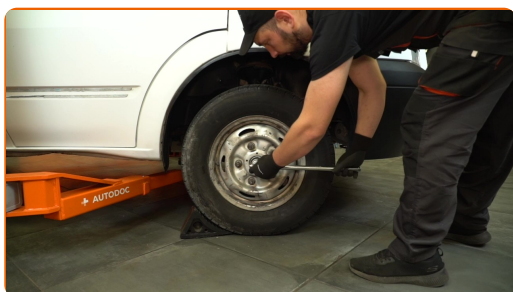
- 5 Retirez le cache écrou de l'écrou de l'essieu.



- 6 Nettoyez l'écrou de l'essieu. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



- 7 Desserrez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une barre de force en T.



8 Élevez le véhicule.

Remplacement : rotule de suspension – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). Les professionnels recommandent :

- Si vous utilisez un cric, assurez-vous que la voiture est garée sur un sol dur et plat.
- Assurez-vous aussi de sécuriser la voiture à l'aide de chandelles.

9 Dévissez les écrous de la roue.



Attention !

- Afin d'éviter toute blessure, soulevez la roue lors du dévissage des écrous.

10 Retirez la roue.



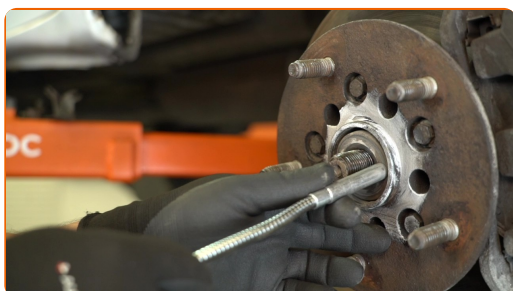
11

Dévissez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une clé à cliquet.



12

Retirez la rondelle de l'essieu. Utilisez un outil magnétique télescopique de saisie.



13

Relevez le bras de suspension. Utilisez un cric de transmission ou un second cric de véhicule.



14

Détachez le demi-arbre de transmission de la fusée d'essieu. Utilisez un chasse-goupille. Utilisez un marteau.



15

Retirez le support situé sous le bras de suspension.



Remplacement : rotule de suspension – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Abaissez le cric de transmission ou de véhicule en douceur et sans à-coups pour éviter d'endommager les assemblages et les mécanismes du véhicule.

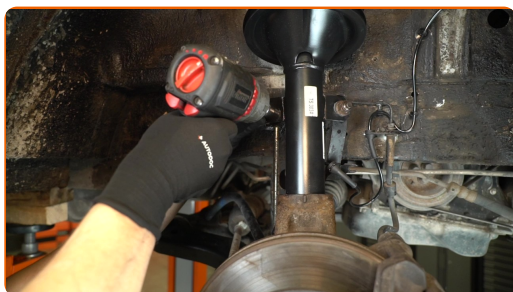
16

Nettoyez la fixation reliant la biellette de barre stabilisatrice à la jambe de force. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



17

Dévissez la fixation reliant la biellette de barre stabilisatrice à la jambe de force. Utilisez une douille de 19 mm. Utilisez une clé à cliquet.





18

Déconnectez la biellette de barre stabilisatrice de la jambe de force.



19

Débranchez les câbles du capteur ABS.



20

Dévissez la fixation connectant la rotule de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



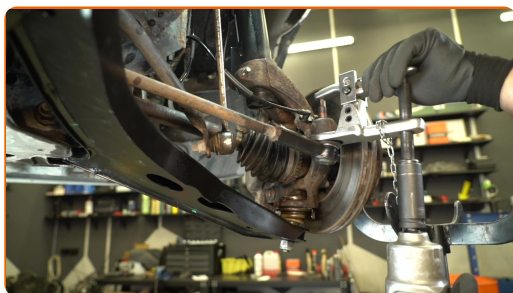
21

Dévissez l'écrou reliant la rotule de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une douille de 19 mm. Utilisez une clé à cliquet.



22

Détachez la rotule de direction de la fusée d'essieu. Utilisez un extracteur de joint à rotule.



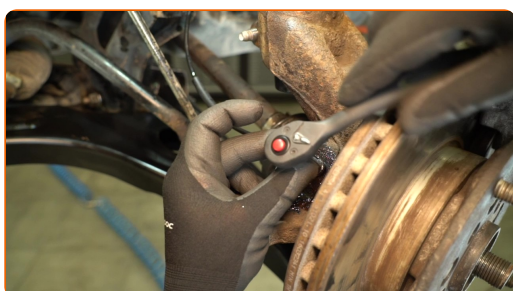
23

Nettoyez la fixation du capteur ABS. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



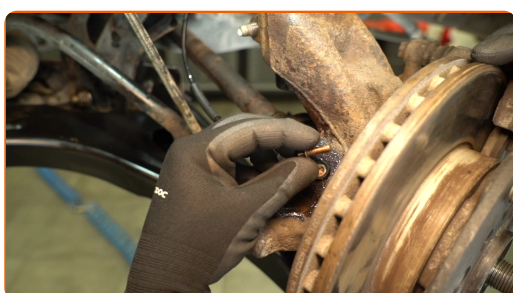
24

Dévissez la fixation du capteur ABS. Utilisez une douille de 8 mm. Utilisez une clé à cliquet.



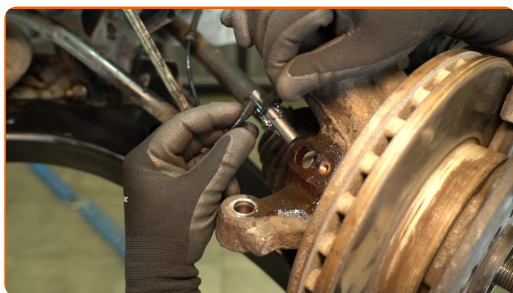
25

Retirez le boulon de fixation.



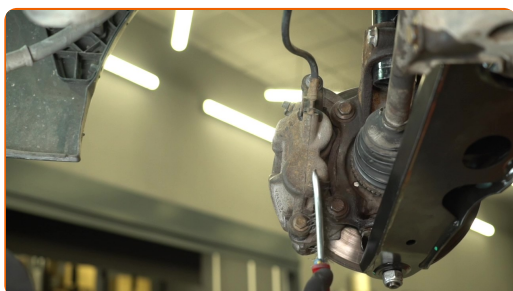
26

Retirez le capteur ABS.



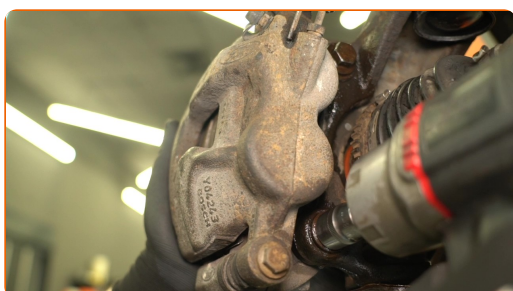
27

Nettoyez les fixations du support de l'étrier de frein. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



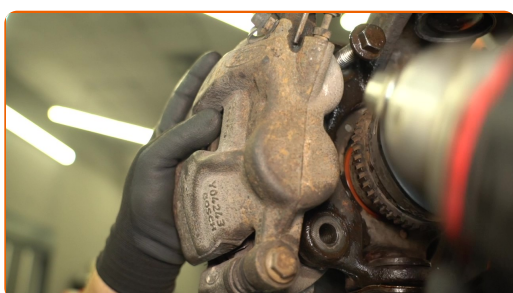
28

Dévissez les fixations du support d'étrier de frein. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une barre de force en T.



29

Retirez les boulons de fixation.



30

Retirez l'étrier de frein et son support.

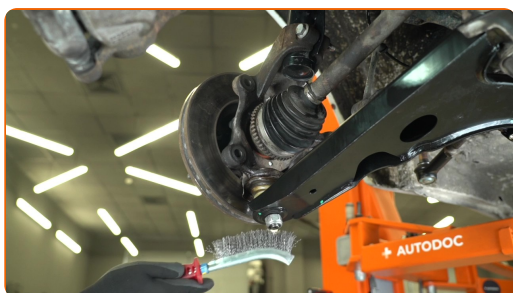


### Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Attachez l'étrier à la suspension ou à la carrosserie à l'aide d'un fil de fer sans le déconnecter du flexible de frein afin d'éviter d'ouvrir la conduite de frein.
- Assurez-vous que l'étrier de frein n'est pas suspendu au tuyau de frein.
- N'appuyez pas sur la pédale de frein après la dépose de l'étrier. Le piston pourrait alors sortir de l'alésage de l'étrier, et entraîner une fuite de liquide de frein et l'entrée d'air dans le système.

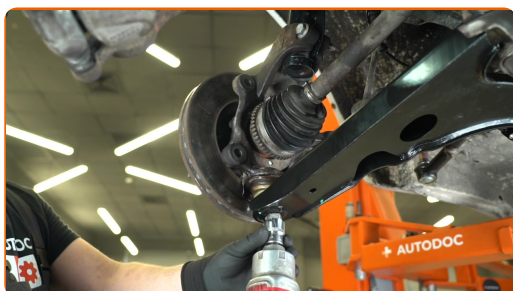
31

Nettoyez la fixation qui relie le joint à rotule au bras de suspension. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.

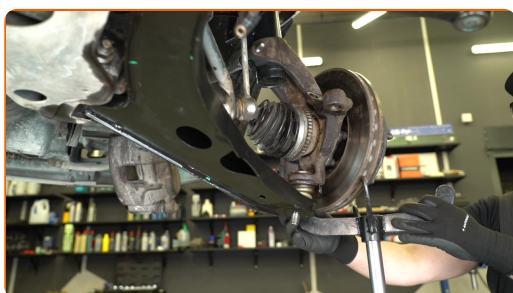




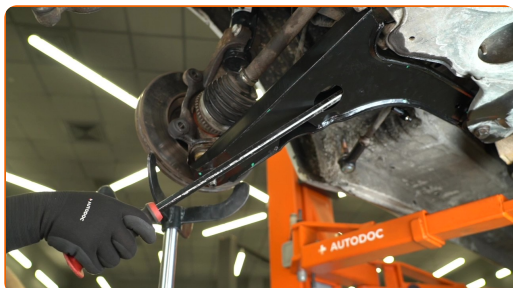
- 32** Dévissez la fixation qui relie le joint à rotule au bras de suspension. Utilisez une douille de 24 mm. Utilisez une clé à cliquet.



- 33** Soutenez la fusée d'essieu. Utilisez un cric de transmission ou un second cric de véhicule.



- 34** Détachez le bras de suspension du joint à rotule. Utilisez un extracteur de joint à rotule. Utilisez un levier de montage.

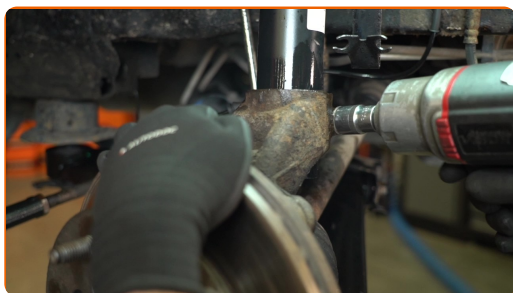


- 35** Nettoyez la fixation inférieure de la jambe de suspension qui la relie à la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



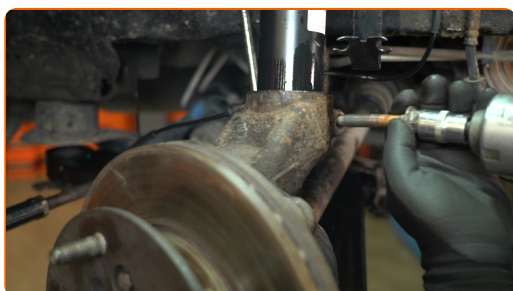
36

Dévissez la fixation inférieure de la jambe de force. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé à cliquet.



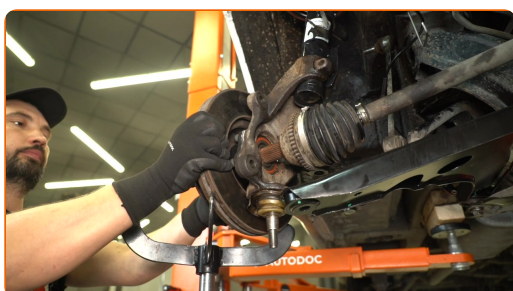
37

Retirez le boulon de fixation.



38

Détachez le demi-arbre de transmission de la fusée d'essieu.



Remplacement : rotule de suspension – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). Conseil :

- Veillez à ce que le demi-arbre de suspension ne pende pas.

39

Détachez la fusée d'essieu de la jambe de force. Utilisez un maillet en caoutchouc. Utilisez un cric de transmission ou un second cric de véhicule.



40

Retirez la fusée d'essieu avec le moyeu de roue.



41

Dévissez les fixations des roulements de roue. Utilisez un embout Torx T50. Utilisez une clé à cliquet.



42

Retirez les boulons de fixation. Utilisez un outil magnétique télescopique de saisie.



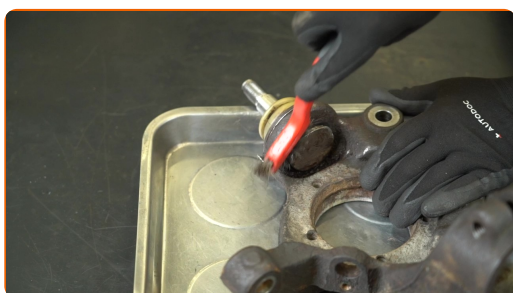
43

Retirez le moyeu de la roue ainsi que le disque de frein.



44

Nettoyez la zone sur laquelle le joint à rotule est fixé à la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



45

Détachez le circlip. Utilisez une pince à circlips.



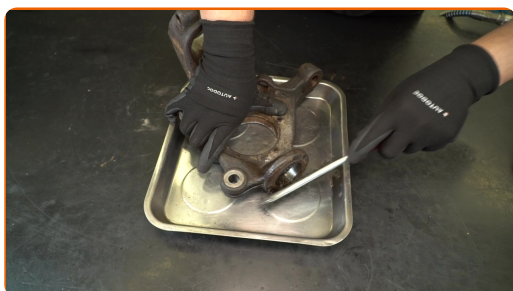
46

Par pression, faites sortir le joint à rotule de la fusée d'essieu. Utilisez un kit de presse en cadre en C pour joints à rotule.





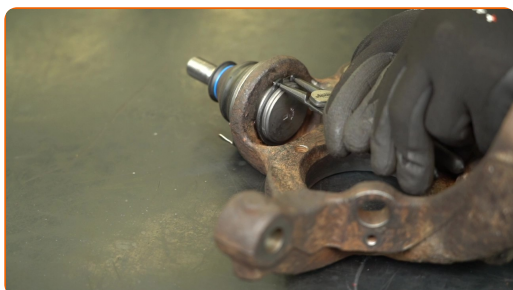
- 47** Nettoyez le siège de montage du joint à rotule. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



- 48** Par pression, installez le nouveau joint à rotule dans la fusée d'essieu. Utilisez un kit de presse en cadre en C pour joints à rotule.



- 49** Installez le circlip. Utilisez une pince à circlips.



- 50** Nettoyez le siège de montage du moyeu de roue sur la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.





51

Traitez la surface de montage du roulement de roue. Utilisez de la graisse céramique.



52

Installez le moyeu de roue et le disque de frein.



53

Installez les boulons de fixation.



54

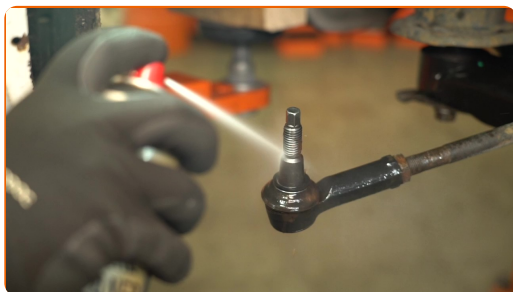
Vissez les fixations des roulements de roue. Utilisez un embout Torx T50. Utilisez une clé à cliquet.



- 55** Nettoyez les surfaces de contact de la biellette de barre stabilisatrice et de la jambe de force. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



- 56** Nettoyez le siège de montage de la rotule de direction. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



- 57** Nettoyez le siège de montage du joint à rotule sur le bras de suspension. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



- 58** Nettoyez les cannelures du joint homocinétique. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



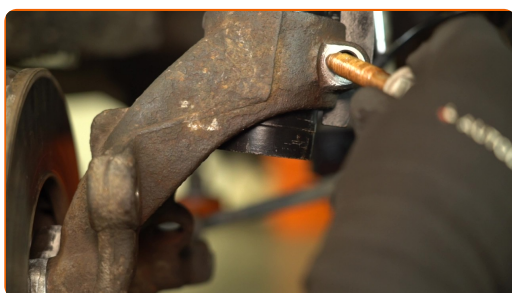
59

Installez la fusée d'essieu montée sur le moyeu de roue. Utilisez un cric de transmission ou un second cric de véhicule.



60

Installez le boulon de fixation.



61

Vissez le boulon qui relie la jambe de suspension à la fusée d'essieu. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé à cliquet.



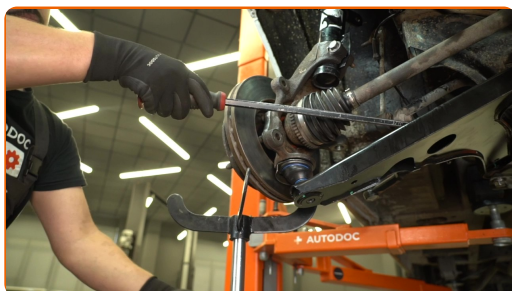
62

Installez le demi-arbre de transmission.



63

Reliez le bras de suspension au joint à rotule. Utilisez un levier de montage.



64

Vissez et serrez la fixation qui relie le bras de suspension au joint à rotule. Utilisez une douille de 24 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 150 Nm.



65

Installez le capteur ABS.



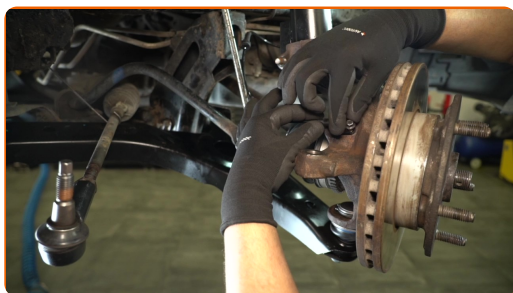
Remplacement : rotule de suspension – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). Conseil des experts d'AUTODOC :

- Pour éviter l'adhésion du capteur, appliquez de la graisse sur son siège de montage avant de l'installer.



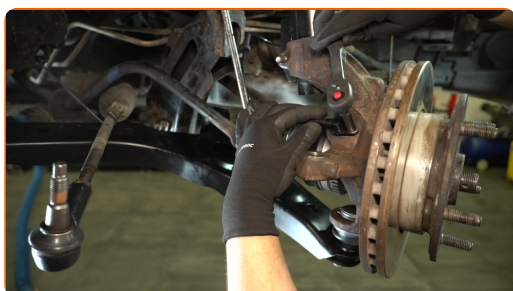
66

Installez le boulon de fixation.



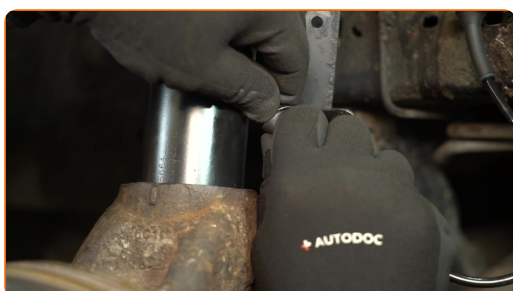
67

Vissez la fixation du capteur ABS. Utilisez une douille de 8 mm. Utilisez une clé à cliquet.



68

Fixez les câbles du capteur ABS.



69

Raccordez la rotule de direction à la fusée d'essieu.

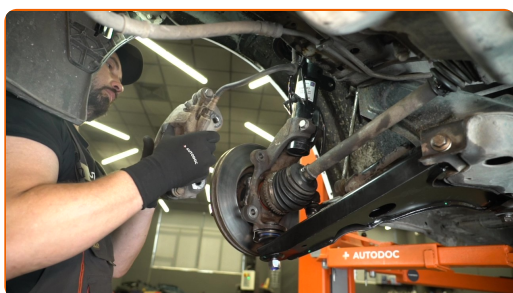




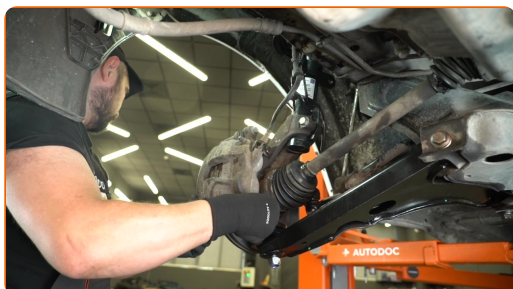
- 70** Vissez et serrez l'écrou reliant la rotule de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une douille de 19 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 80 Nm.



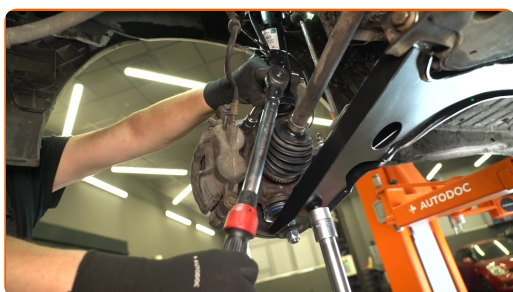
- 71** Installez l'étrier de frein avec son support.



- 72** Installez les boulons de fixation.



- 73** Vissez et serrez les fixations du support de l'étrier de frein. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 175 Nm.



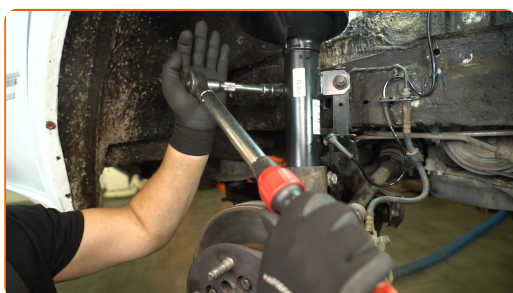
74

Installez la biellette de barre stabilisatrice et vissez l'écrou de fixation.



75

Serrez la fixation reliant la biellette de barre stabilisatrice à la jambe de force. Utilisez une douille de 19 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 55 Nm.



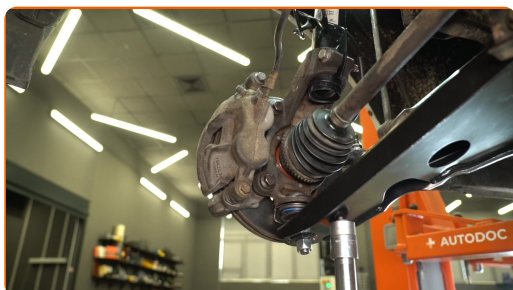
76

Serrez la fixation du capteur ABS. Utilisez une douille de 8 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 11 Nm.



77

Relevez le bras de suspension. Utilisez un cric de transmission ou un second cric de véhicule.



- 78** Serrez la fixation inférieure de la jambe de force. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 100 Nm + 180°.



### Important !

- Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

- 79** Serrez les fixations des roulements de roue. Utilisez un embout Torx T50. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 53 Nm.



- 80** Lors du remontage, utilisez un nouveau kit d'écrou d'essieu : une rondelle, un écrou, un cache écrou et une goupille fendue.

- 81** Installez la rondelle d'essieu.



82

Vissez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une clé à cliquet.



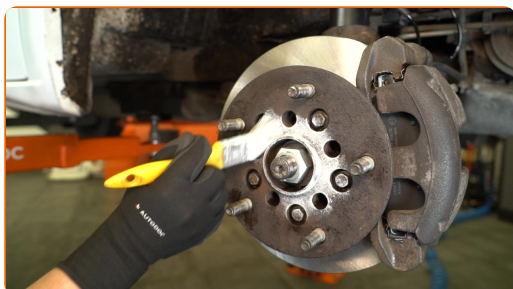
83

Nettoyez le siège de montage de la jante de roue. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



84

Traitez la surface du moyeu de roue en contact avec la jante de roue. Utilisez de la graisse céramique.



85

Installez la roue.





## Remplacement : rotule de suspension – FORD Transit Custom V362 Minibus (F3). AUTODOC recommande :

- Pour éviter toute blessure, soulevez la roue lorsque vous vissez les écrous de fixation.

86

Vissez les écrous de roue. Utilisez une douille à choc pour jantes 21 mm. Utilisez une clé à cliquet.



87

Abaissez la voiture et serrez les écrous de roue en ordre croisé. Utilisez une douille à choc pour jantes 21 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 200 Nm.



88

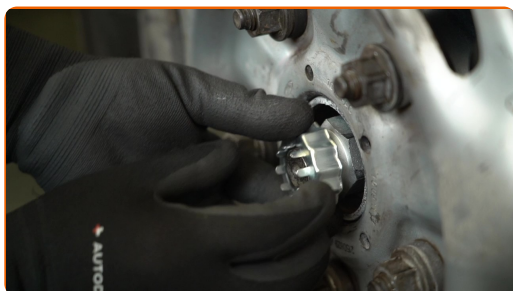
Serrez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 320 Nm.





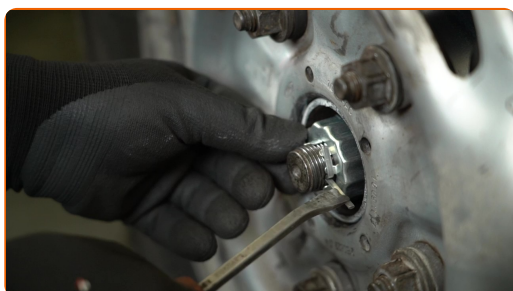
89

Installez le cache écrou sur l'écrou de l'essieu.



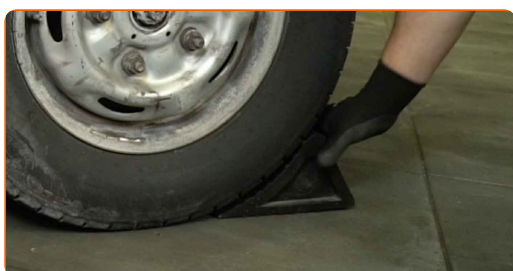
90

Installez la goupille fendue. Utilisez un levier de montage.



91

Retirez le cric, les chandelles et les cales de roue.

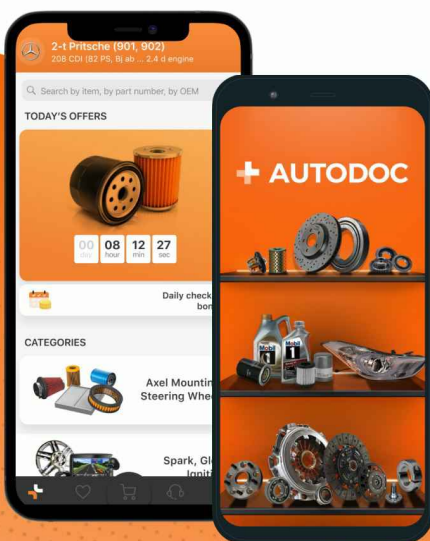


**BIEN JOUÉ !** 👍

**VOIR PLUS DE TUTORIELS**

# AUTODOC – PIÈCES AUTOMOBILES EN LIGNE DE HAUTE QUALITÉ ET ABORDABLES

APPLI MOBILE AUTODOC : FAITES DE SUPER AFFAIRES DE MANIÈRE CONFORTABLE



**+ AUTODOC**

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Download

**UNE GRANDE SÉLECTION DE PIÈCES DÉTACHÉES POUR VOTRE VOITURE**

**ROTULE DE SUSPENSION : UNE VASTE SÉLECTION**

## **i** **CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ:**

Ce document ne contient que des recommandations générales que vous pourrez trouver utiles lors de travaux de réparation ou de remplacement. AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune perte, blessure ou dommage matériel occasionnés lors de processus de réparation ou de remplacement de pièces par une utilisation ou une interprétation incorrectes des informations fournies.

AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune erreur ou incertitude susceptibles de figurer dans ce guide. Les informations fournies ne le sont qu'à titre purement informatif et ne sauraient se substituer aux conseils de spécialistes.

AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune utilisation incorrecte ou dangereuse d'équipements, outils et pièces automobiles. AUTODOC recommande fortement de faire preuve de prudence et d'observer les règles de sécurité lors de travaux de réparation ou de remplacement de pièces. Ayez conscience que l'utilisation de pièces automobiles de qualité inférieure ne garantit pas un niveau approprié de sécurité routière.

© Copyright 2025. Tous les contenus de ce site, notamment textes, photographies et illustrations, sont protégés par le droit d'auteur. Tous droits, y compris droits de reproduction, de publication, de modification et de traduction, réservés par AUTODOC SE.