



Comment changer un
ressort de suspension
avant sur le **FORD**
Transit Mk6 Minibus
(V347, V348) : guide de
remplacement

TUTORIEL VIDÉO SIMILAIRE



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

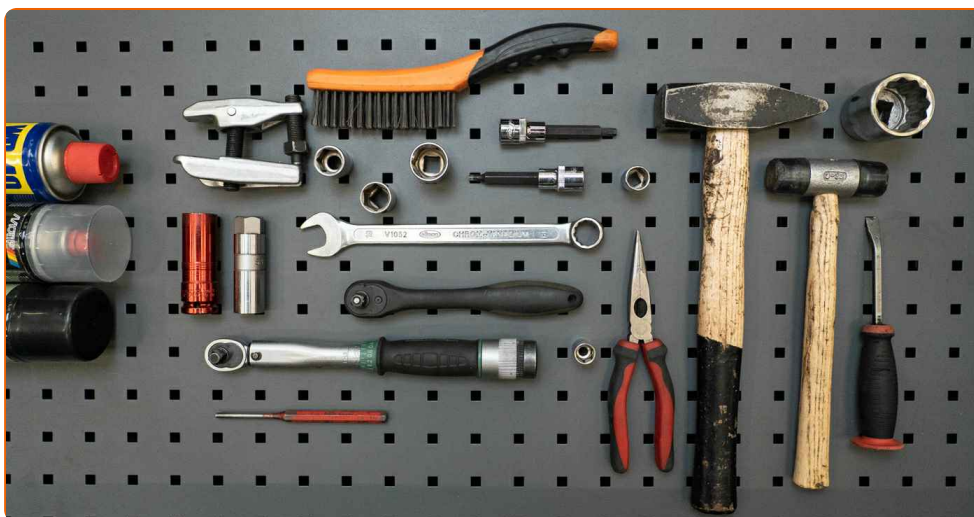
Important !

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle:
FORD TRANSIT MK-7 Autobus/Autocar 2.2 TDCi, FORD TRANSIT MK-7
Autobus/Autocar 2.4 TDCi, FORD TRANSIT MK-7 Autobus/Autocar 2.4 TDCi 4x4,
FORD TRANSIT MK-7 Autobus/Autocar 3.2 TDCi

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 MK-7 Camionnette 2.2 TDCi

REPLACEMENT : RESSORT DE SUSPENSION – FORD TRANSIT MK6 MINIBUS (V347, V348). OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :



- Brosse métallique
- Spray WD-40
- Spray nettoyant multi-usages
- Graisse céramique
- Clé dynamométrique
- Clé mixte de 19 mm
- Douille de 13 mm
- Douille de 15 mm
- Douille de 18 mm
- Douille de 19 mm
- Douille de 24 mm
- Douille de 36 mm
- Douille pour écrou de jambe de force de 18 mm
- Embout hexagonal H5
- Barre d'extension hexagonale H6
- 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
- Levier de montage
- Pince à bec long
- Outil magnétique télescopique de saisie
- Poinçon
- Marteau
- Maillet en caoutchouc
- Extracteur de joint à rotule
- Compresseur de ressort fixe
- Cric de transmission ou un second cric de véhicule
- Pont élévateur de voiture ou cric avec chandelles et cales de roues

Acheter des outils

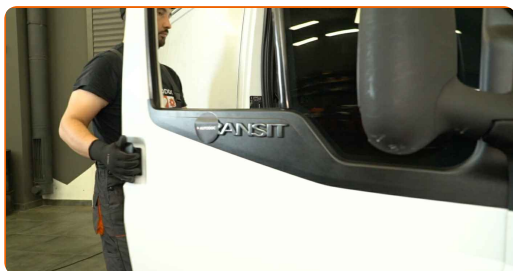
Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). AUTODOC recommande :

- Les jambes de force, les ressorts hélicoïdaux et les supports de jambe de force de la suspension avant doivent être remplacés en paires.
- La procédure de remplacement est identique pour les jambes de force, les ressorts hélicoïdaux et les supports de jambe de force droits et gauches, à l'exception des étapes à suivre pour accéder aux fixations des supports de jambe de force droits et gauches.
- Attention : tous les travaux sur la voiture - FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348) - doivent être effectués avec le moteur éteint.

POUR PROCÉDER AU REMPLACEMENT, SUIVEZ LES ÉTAPES SUIVANTES :

1

Ouvrez la portière de la voiture.



2

Ouvrez la boîte à gants.



3 Pressez sur les dispositifs de retenue de la boîte à gants pour la détacher.



4 Retirez la boîte à gants.



5 Repliez l'isolant qui recouvre les fixations du support de jambe de force.



6 Nettoyez les fixations du support de jambe de force supérieur. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



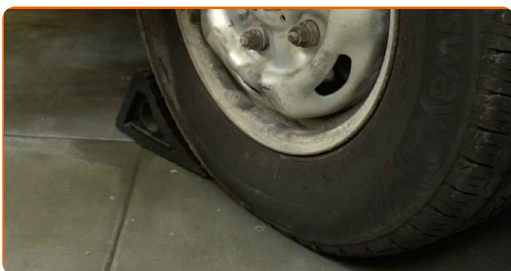
7 Desserrez les fixations du support de jambe de force. Utilisez une douille de 13 mm. Utilisez une clé à cliquet.



Attention !

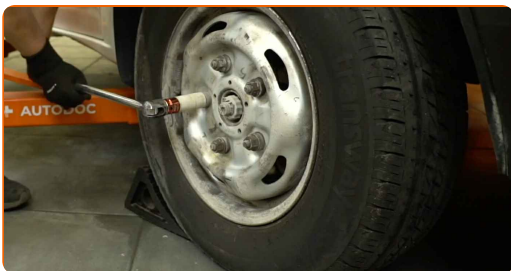
- Ne dévissez pas complètement les écrous.

8 Immobilisez les roues à l'aide de cales.

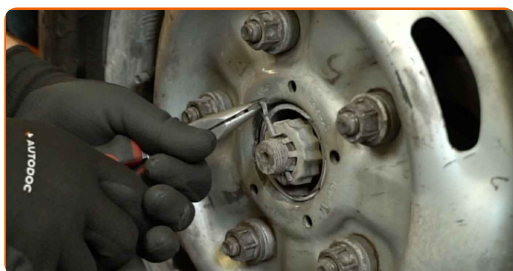


9 Retirez le capuchon central de la roue.

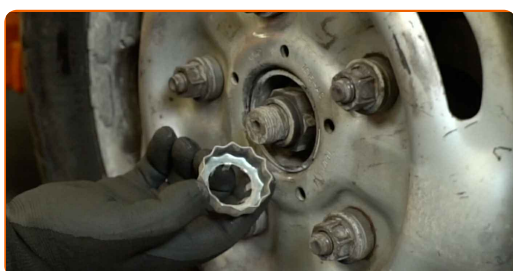
10 Desserrez les écrous de roue. Utilisez une douille à choc pour jantes 21 mm. Utilisez une barre de force en T.



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



- 12** Retirez le cache écrou de l'écrou de l'essieu.



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

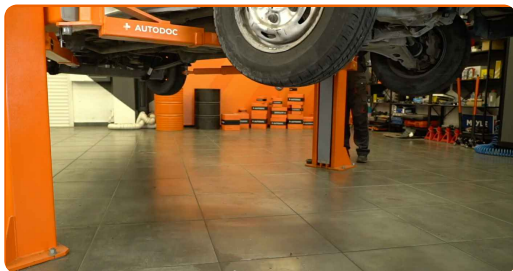


- 14** Desserrez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une barre de force en T.



15

Élevez le véhicule.



Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). Les experts d'AUTODOC 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.

16

Dévissez les écrous de la roue.



Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). Conseil :

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

17 Retirez la roue.

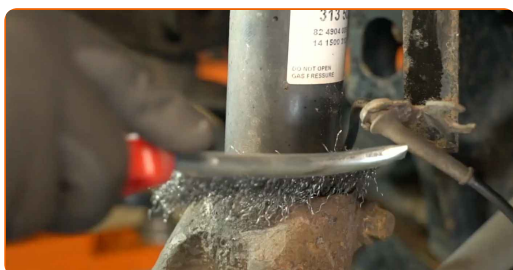


18 Nettoyez la fixation qui relie la biellette de barre stabilisatrice à la jambe de force. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



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

20 Nettoyez les fixations qui relient la jambe de force à la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



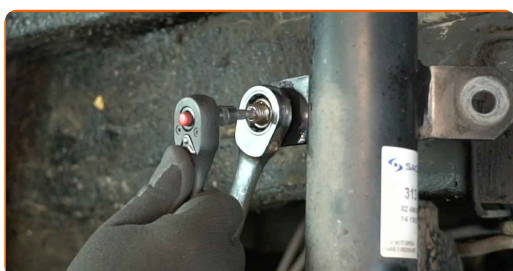
21 Dévissez la fixation du support du câble du capteur ABS. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé à cliquet.



22 Débranchez le support du câble du capteur ABS de la jambe de force.



23 Dévissez la fixation reliant la biellette de barre stabilisatrice à la jambe de force. Utilisez une clé mixte de 19 mm. Utilisez un embout hexagonal H5. Utilisez une clé à cliquet.



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

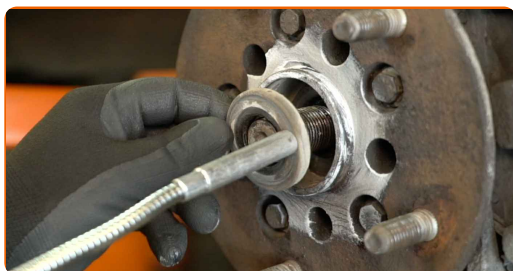


25 Dévissez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une clé à cliquet.



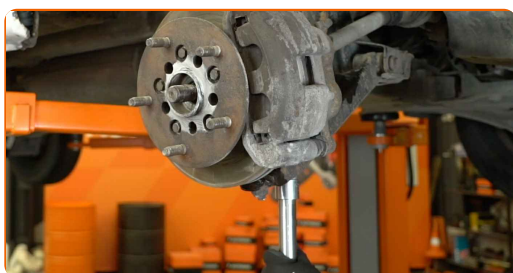
26

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



27

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



28

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



29

Retirez le support situé sous le bras de suspension.



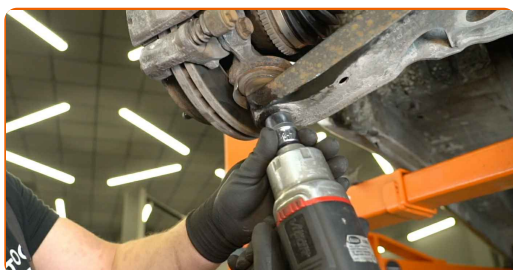
AUTODOC recommande :

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

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



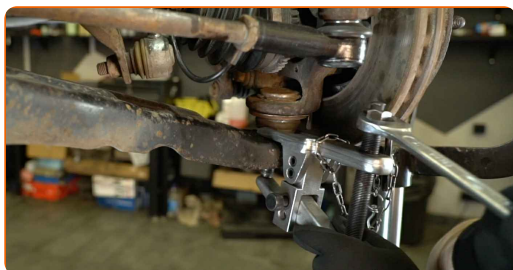
- 31** Dévissez la fixation qui relie le joint à rotule au bras de suspension. Utilisez une douille de 24 mm. Utilisez une clé à cliquet.



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



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



- 34** Retirez le support situé sous la fusée d'essieu.

- 35** Détachez le joint à rotule du bras de suspension en tirant sur le bras de suspension vers le bas à l'aide du levier de montage.

36 Après avoir libéré le joint à rotule, déplacez légèrement la fusée d'essieu sur le côté et ramenez avec précaution le bras de suspension dans sa position d'origine.

37 Soutenez à nouveau la fusée d'essieu.

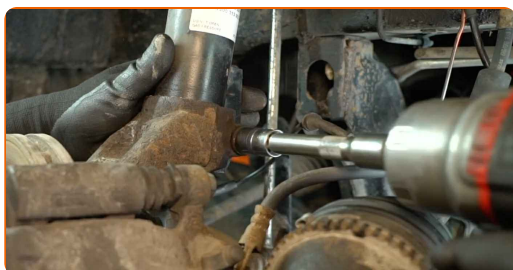
38 Détachez le demi-arbre de transmission de la fusée d'essieu.

39 Attachez le demi-arbre de transmission à la carrosserie de la voiture à l'aide d'un fil de fer.

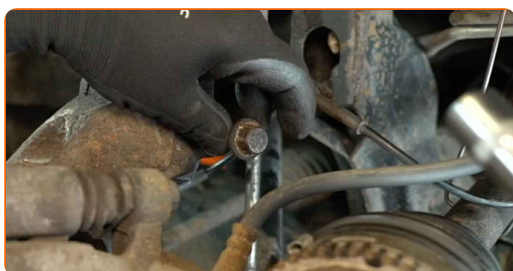
Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). Conseil d'AUTODOC :

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

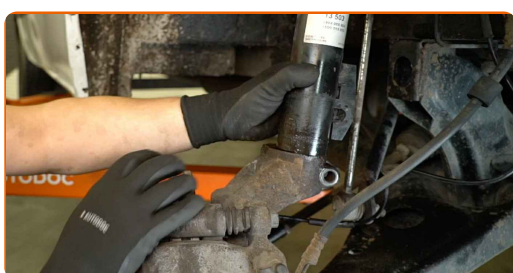
40 Dévissez la fixation inférieure de la jambe de force. Utilisez une douille de 15 mm. Utilisez une clé à cliquet.



41 Retirez l'écrou de fixation.



42 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.

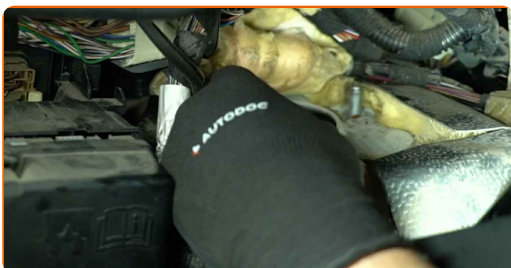


Attention !

- Assurez-vous que la fusée d'essieu ne pend pas sur le tuyau de frein ou au câble électrique.

43

Dévissez les fixations du support de la jambe de force.

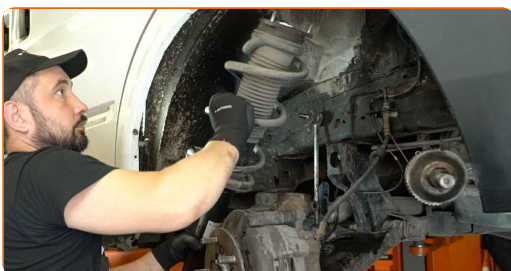


Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). Les professionnels recommandent :

- Pour éviter les blessures, maintenez la jambe de force lorsque vous détachez les fixations.

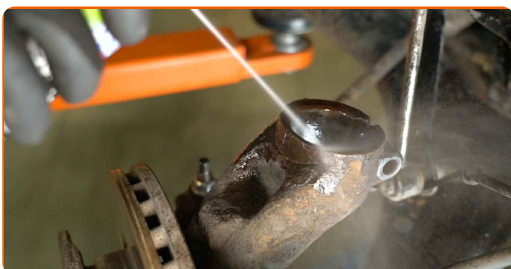
44

Retirez l'ensemble de la jambe de force.



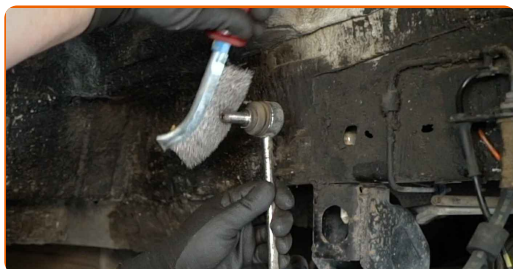
45

Nettoyez les sièges de montage de la jambe de force. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



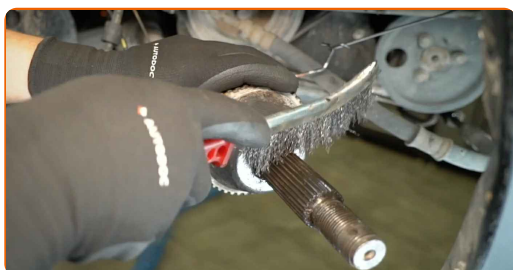
46

Nettoyez la fixation de la biellette de barre stabilisatrice. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



47

Nettoyez les cannelures du joint du demi-arbre de transmission. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray nettoyant multi-usages.



48

En fonction de la pièce que vous remplacez, vous pouvez devoir démonter la jambe de force. Mais si vous utilisez des composants neufs, vous n'aurez pas besoin de démonter l'ancienne jambe de force. Dans ce cas, un compresseur de ressort fixe ne sera nécessaire pour assembler une nouvelle jambe de force que si ses pièces ont été achetées séparément.

49

Positionnez l'ensemble de la jambe de force sur le compresseur de ressort fixe.



Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). Conseil des experts d'AUTODOC :

- Lors de l'utilisation d'un compresseur de ressort fixe, les spires du ressort doivent être solidement fixées, comprimant le ressort des deux côtés.
- Assurez-vous que le ressort est dans la position correcte.
- Assurez-vous que les mâchoires du compresseur sont bien engagées sur les spires.

50

Comprimez le ressort.



51

Nettoyez la partie supérieure de la tige de piston de la jambe de force. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



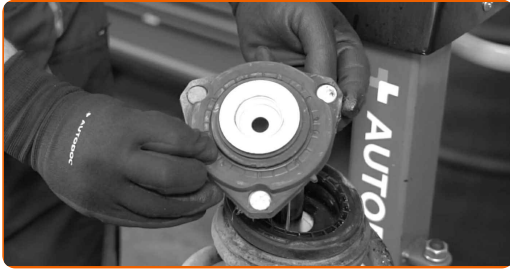
52

Dévissez l'écrou de la tige de piston de la jambe de force. Utilisez une douille pour écrou de jambe de force de 18 mm. Utilisez une barre d'extension hexagonale H6. Utilisez une clé à cliquet.



53

Retirez le support de jambe de force supérieur.

**54**

Relâchez le ressort.

**55**

Retirez le palier de montage et la butée d'arrêt.

**56**

Retirez le ressort.

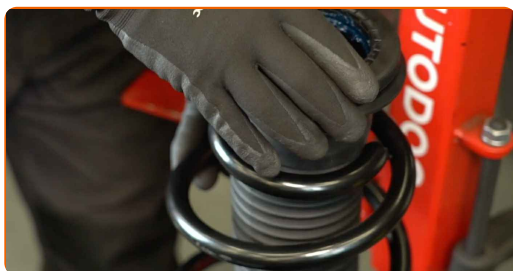
**57**

Retirez le soufflet anti-poussière.

58 Installez un ressort neuf sur la jambe de force.



59 Installez un soufflet anti-poussière, une butée d'arrêt et un palier de montage.



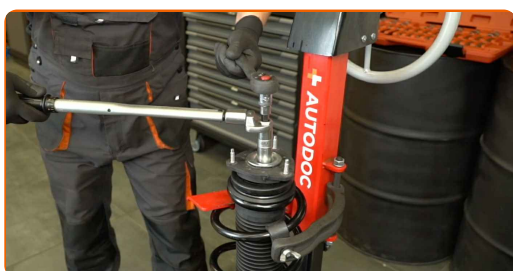
60 Comprimez le ressort.



61 Installez un support de jambe de force supérieur.



62 Installez et serrez l'écrou de la tige de piston de la jambe de force. Utilisez une douille pour écrou de jambe de force de 18 mm. Utilisez une barre d'extension hexagonale H6. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 70 N.m.



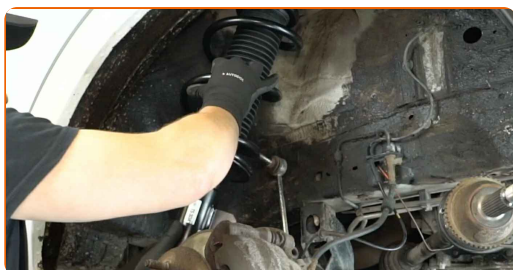
63 Relâchez le ressort.



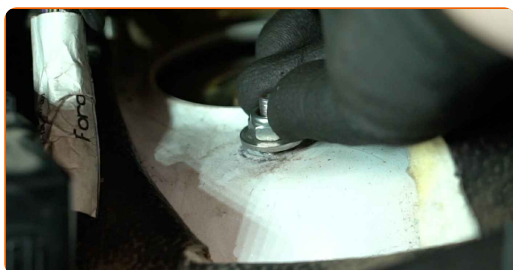
64 Retirez l'ensemble de la jambe de force du compresseur de ressort.



65 Installez l'ensemble de la jambe de force dans le passage de roue.



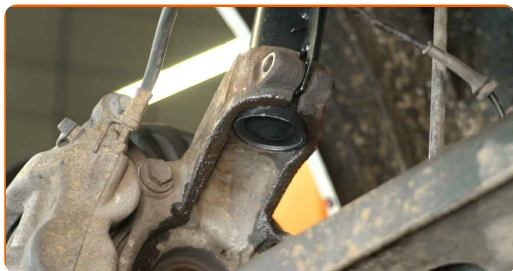
66 Vissez les fixations du support de la jambe de force. Ne les serrez pas.



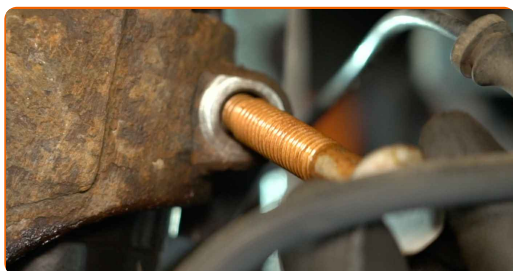
Attention !

- Pour éviter les blessures, maintenez la jambe de force lorsque vous vissez les écrous de fixation.

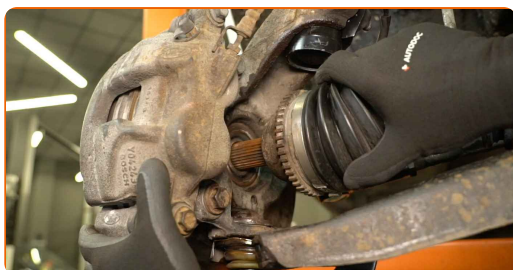
67 Fixez la jambe de force sur la fusée d'essieu. Utilisez un cric de transmission ou un second cric de véhicule.



68 Installez et vissez le boulon de fixation.



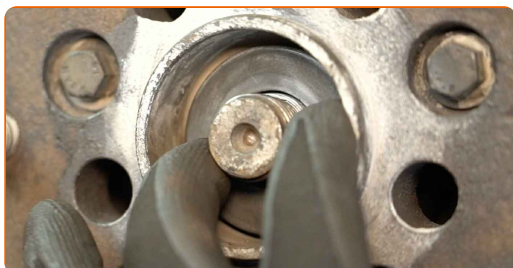
69 Installez le demi-arbre de transmission.



Attention !

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

70 Installez la rondelle d'essieu.



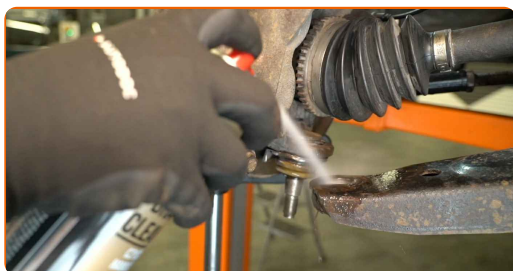
71

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



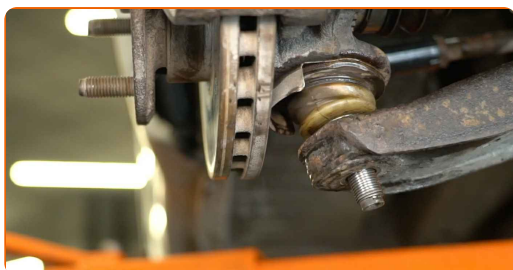
72

Nettoyez le siège de montage du joint à rotule. Utilisez une brosse métallique. Utilisez un spray WD-40.



73

Fixez le joint à rotule au bras de suspension en vissant l'écrou de fixation. Utilisez un levier de montage.

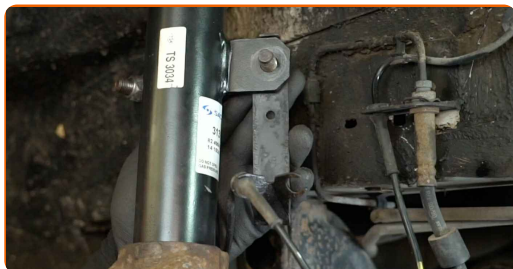


74

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



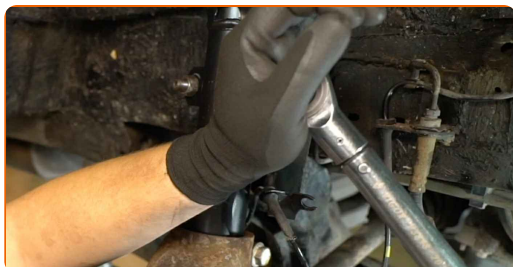
75 Installez le support du câble du capteur ABS et vissez l'écrou de fixation.



76 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 N.m.

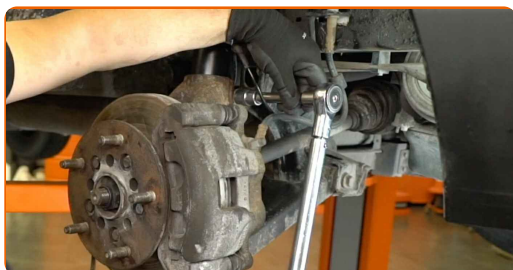


77 Serrez la fixation du support du câble du capteur ABS. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 45 N.m.



78 Levez la fusée d'essieu.

79 Serrez la fixation inférieure de la jambe de force. Utilisez une douille de 18 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 100 N.m. + 180°.



Important !

- Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

80

Retirez le support de sous la fusée d'essieu.

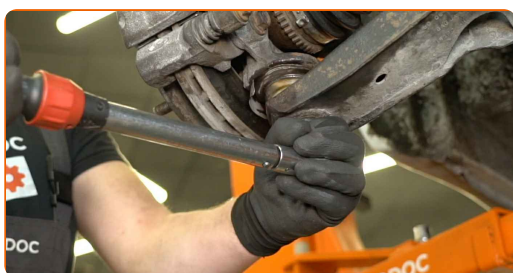


Remplacement : ressort de suspension – FORD Transit Mk6 Minibus (V347, V348). AUTODOC recommande :

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

81

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 N.m.



82

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



83

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



84

Installez la roue.

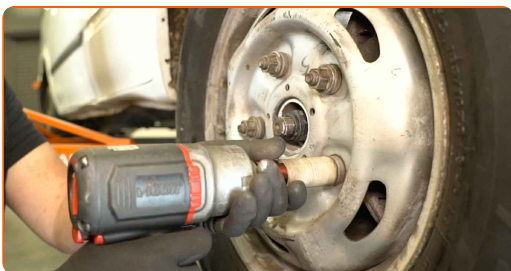


Attention !

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

85

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



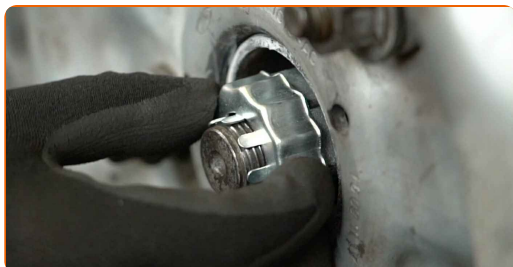
- 86** Abaissez la voiture et serrez les écrous de roue en ordre croisé. Utilisez une douille à choc pour jantes 21 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 200 N.m.



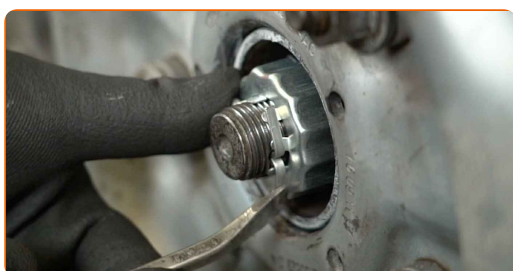
- 87** Serrez l'écrou de l'essieu. Utilisez une douille de 36 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 320 N.m.



- 88** Installez le cache écrou sur l'écrou de l'essieu.



- 89** Installez la goupille fendue. Utilisez un levier de montage.



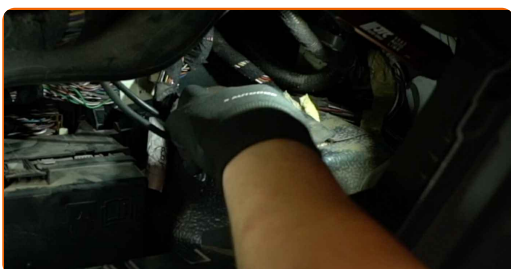
- 90** Installez le capuchon central de la roue.

- 91** Retirez le cric, les chandelles et les cales de roue.

- 92** Serrez les fixations du support de jambe de force. Utilisez une douille de 13 mm. Utilisez une clé dynamométrique. Couple de serrage : 30 N.m.



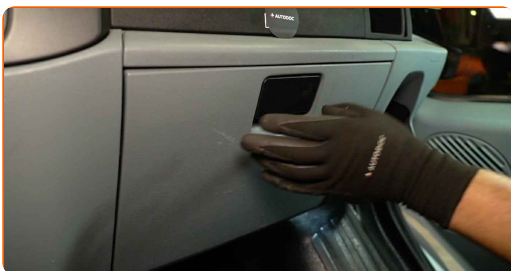
- 93** Remettez en place l'isolant qui recouvre les fixations du support de jambe de force.



- 94** Installez la boîte à gants en appuyant sur ses languettes de retenue.



- 95** Fermez la boîte à gants.



96

Fermez la portière de la voiture.



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

RESSORT 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 2024. 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.