



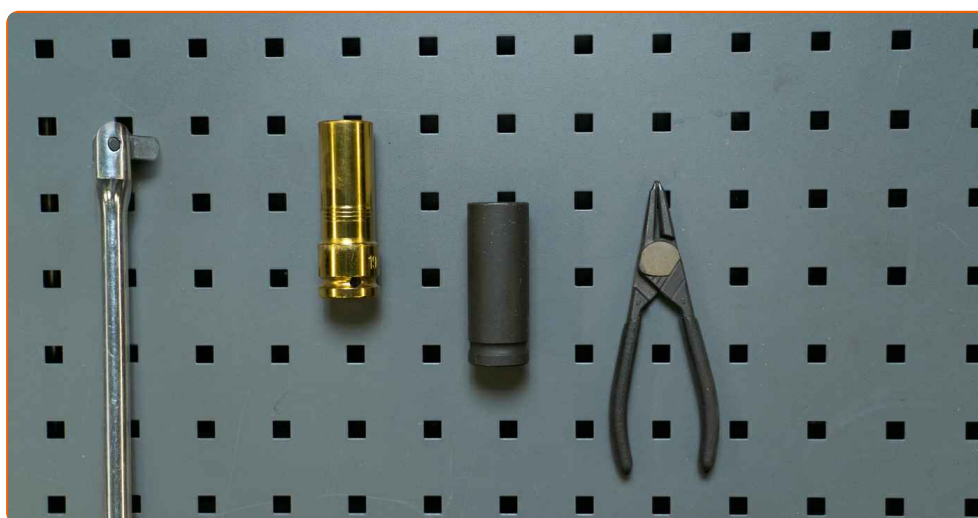
Comment changer :  
soufflet de cardan sur  
une voiture

## TUTORIEL VIDÉO



**REPLACEMENT  
D'UN SOUFFLET DE CARDAN**

### OUTILS NÉCESSAIRES :



- Porte-taraut
- Douille longue à choc pour jantes
- Douille à choc
- Pincès à anneau de retenue.
- Cric
- Fins de lique

**ACHETER DES OUTILS**

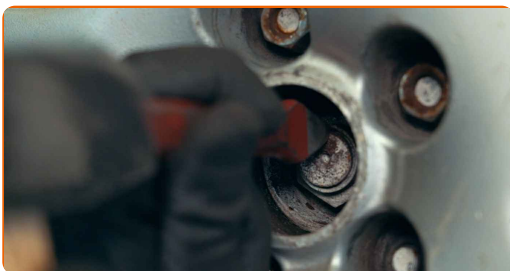
**Attention!**

- Les joints homocinétiques sont montés de chaque côté du demi-arbre de transmission
- L'emplacement des composants dépend du type de transmission : avant, arrière ou intégrale
- Les joints homocinétiques sont soumis à des contraintes considérables et fonctionnent dans des endroits qui ne sont pas protégés contre la saleté et l'humidité
- C'est pourquoi ils doivent toujours être lubrifiés en permanence et être préservés des facteurs environnementaux défavorables
- Le joint est donc scellé hermétiquement dans un soufflet anti-poussière
- Sa qualité et son état affectent directement la durée de vie du joint homocinétique

**1** Pour démonter le soufflet extérieur, il suffit de retirer le joint homocinétique du moyeu de roue. Lors du remplacement du soufflet intérieur, il peut être nécessaire de retirer le demi-arbre de transmission en entier



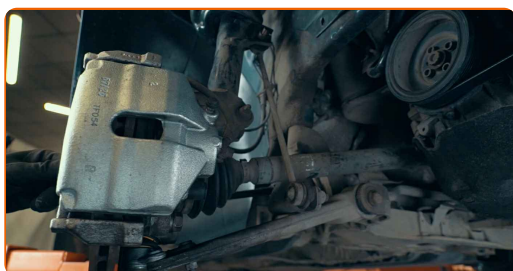
**2** Le joint homocinétique extérieur est généralement fixé au moyeu par un boulon ou un écrou. Vous devez détacher la fixation ou retirer la goupille fendue et la dévisser



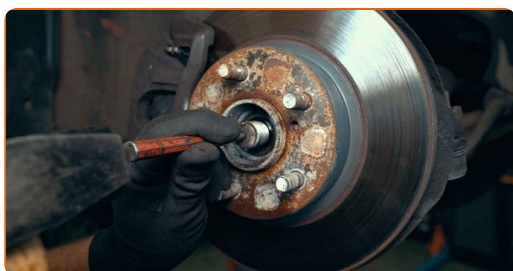
**Attention !**

- Pour éviter que la roue ne se mette à tourner et afin de respecter les exigences de sécurité, il est préférable de desserrer la fixation lorsque toutes les roues de la voiture sont au sol

- 3** Si le demi-arbre de transmission ne peut pas être retiré, vérifiez qu'il y a suffisamment de jeu pour sortir le joint homocinétique du moyeu



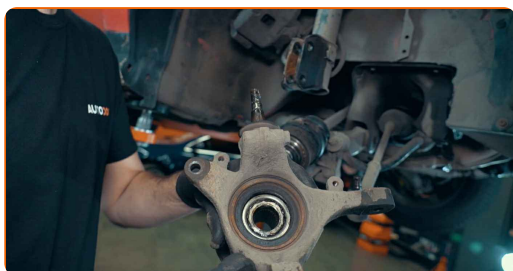
- 4** Utilisez un poinçon et un marteau pour faire sortir le joint



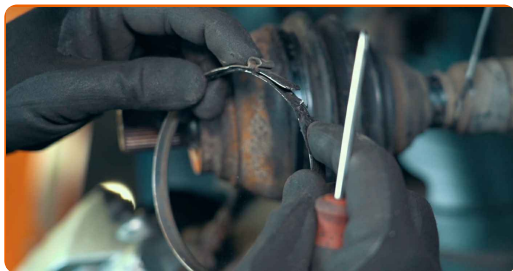
**AUTODOC recommande:**

- N'appliquez le poinçon que sur le trou central du joint homocinétique afin de ne pas endommager les cannelures

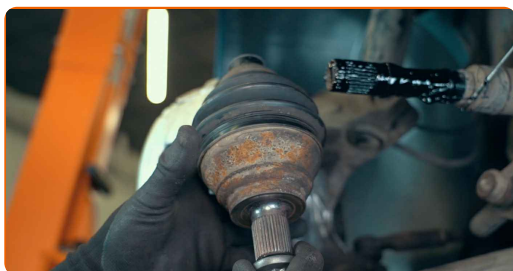
- 5** Retirez la rotule ou détachez la fusée d'essieu de la jambe de suspension



**6** Retirez les colliers de serrage du soufflet



**7** Détachez le joint homocinétique du demi-arbre de transmission



**Les experts d'AUTODOC recommandent :**

- Pour retirer un joint homocinétique de ce type, utilisez son propre boulon de fixation

**8** Remplacez l'anneau de serrage et vérifiez l'usure des cannelures du demi-arbre de transmission



**9** Retirez le soufflet et nettoyez la graisse usagée sur le joint homocinétique



10

Bloquez le joint homocinétique dans un étau

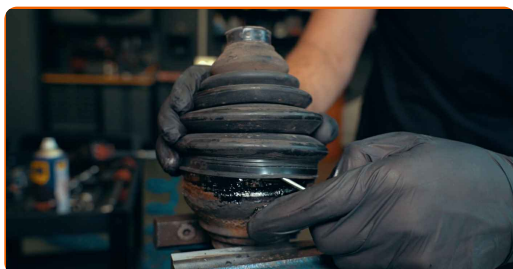


### Attention !

- Pour éviter d'endommager les cannelures, fixez la pièce au niveau de son boîtier. Vous pouvez également utiliser des garnitures de mâchoires d'étau en bois

11

Retirez le soufflet du joint homocinétique en faisant levier à l'aide d'un outil approprié. Procédez avec précaution, car il y a une grande quantité de graisse à l'intérieur



### Attention!

- La présence de taches de lubrifiant sur le soufflet à l'endroit où il est en contact avec le joint homocinétique indique qu'il y a une perte d'étanchéité
- Cela peut être dû à la corrosion du boîtier du joint à l'endroit où le soufflet est fixé

12

Retirez la rondelle de butée, la douille en plastique qui limite l'angle d'articulation, et le boulon de fixation



13

Faites tourner la partie intérieure du joint homocinétique dans différentes directions autant que possible et retirez toutes les billes une par une



**AUTODOC recommande:**

- Pour réassembler l'unité correctement, souvenez-vous de la façon dont la bague intérieure doit être orientée

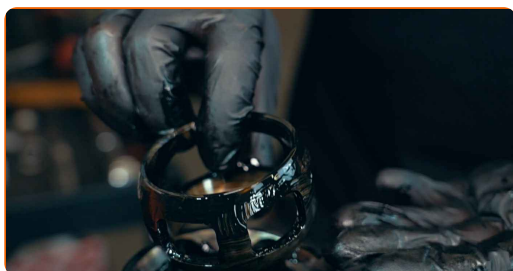
14

Faites pivoter la cage de 90° et retirez-la

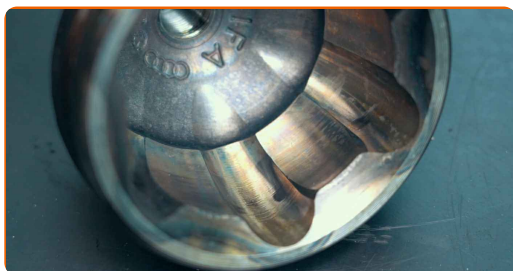


15

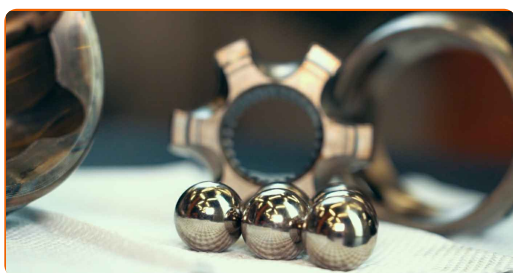
Pour cette partie, vous devez également noter quel côté fait face à l'assemblage



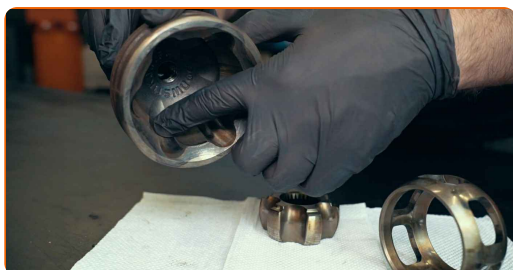
**16** Évaluez le degré d'usure des rainures du logement du joint homocinétique



**17** Nettoyez minutieusement toutes les parties du joint



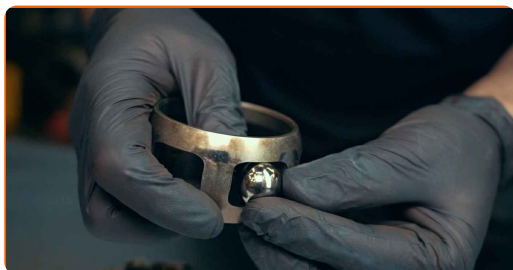
**18** Vérifiez que les composants du joint homocinétique sont en bon état



**19** Vérifiez qu'ils ne présentent pas de rayures, de déformations ou d'autres dommages



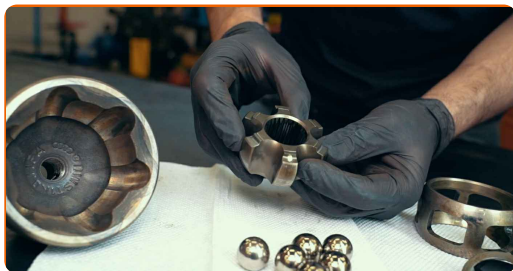
**20** Vérifiez qu'il n'y a pas de signes d'usure au niveau des ouvertures de la cage





21

Inspectez la bague intérieure



22

Utilisez une graisse spéciale pour les joints homocinétiques

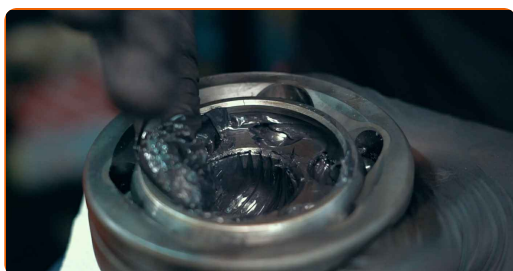


### Attention !

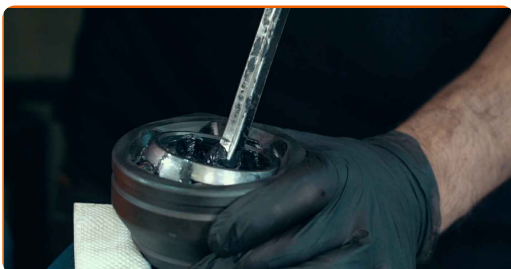
- Veuillez noter que la graisse pour les joints homocinétiques extérieurs et intérieurs est différente
- Ne mélangez pas des graisses de types différents

23

Après avoir nettoyé les composants, réassemblez le joint homocinétique et remplissez-le de graisse



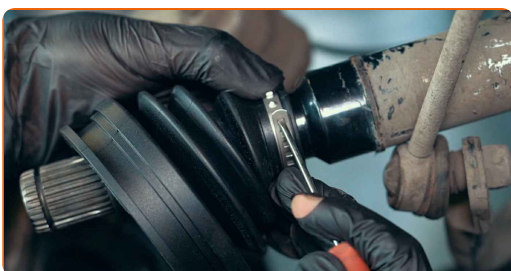
- 24** Empêchez la graisse de s'accumuler sur l'extérieur du boîtier du joint homocinétique afin que le soufflet puisse être solidement fixé



- 25** Dégraissez le siège de montage du soufflet et faites-le glisser sur le demi-arbre de transmission



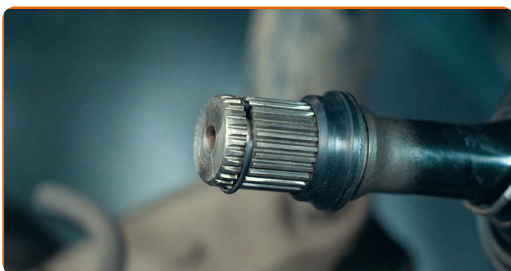
- 26** Serrez le collier et retournez le soufflet à l'envers pour éviter qu'il ne se salisse



- 27** Installez la rondelle de butée et la douille en plastique



- 28** Installez un nouvel anneau de serrage



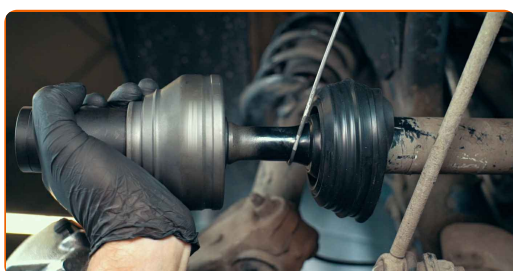
29

Alignez les cannelures du joint homocinétique avec celles du demi-arbre de transmission



30

Poussez le joint homocinétique pour surmonter la résistance de l'anneau de serrage et enclencher le joint en place

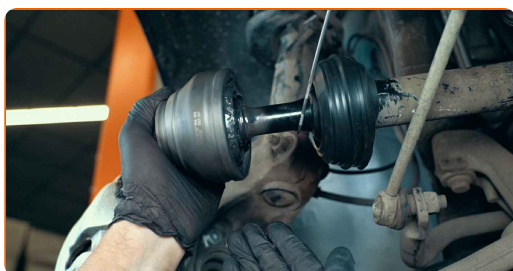


### Attention !

- Pour éviter d'endommager les cannelures, il faut exercer une force sur le boîtier par l'intermédiaire d'une douille ou d'un dispositif d'entraînement de diamètre approprié

31

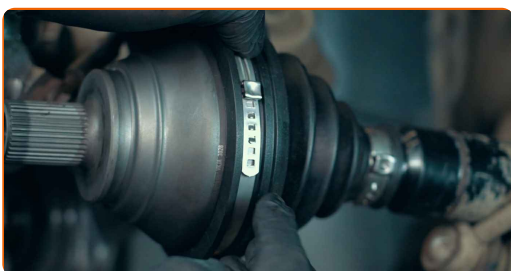
Alignez le joint de manière à ce qu'il soit positionné à angle droit par rapport au demi-arbre de transmission



**32** Dégraissez la surface du boîtier du joint homocinétique et installez soigneusement le soufflet



**33** Veillez à ce que les colliers de serrage soient correctement installés et à ce que le soufflet soit placé dans son logement



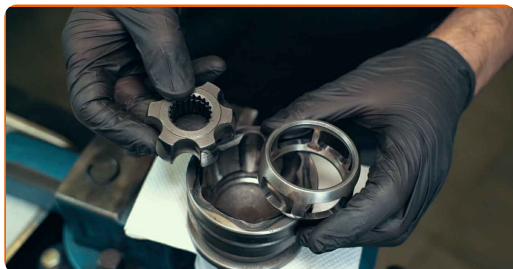
**34** Vous aurez peut-être besoin d'un outil spécial pour retirer ce type de joint homocinétique



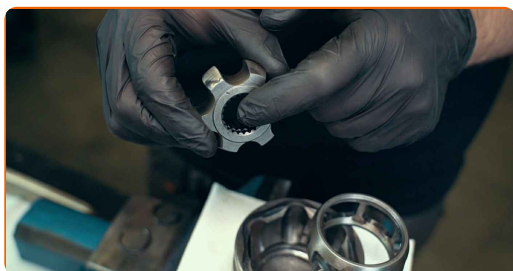
**35** Utilisez un extracteur et l'écrou de l'essieu pour retirer le joint homocinétique du demi-arbre de transmission



**36** Nettoyez tous les composants et vérifiez leur état



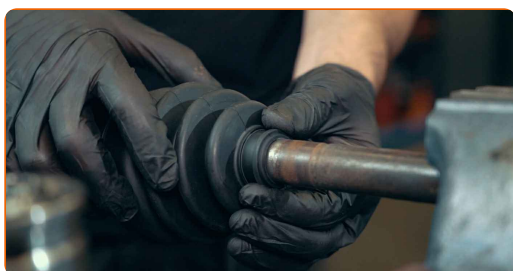
**37** Mémorisez la position de la bague intérieure et l'emplacement de l'anneau de serrage



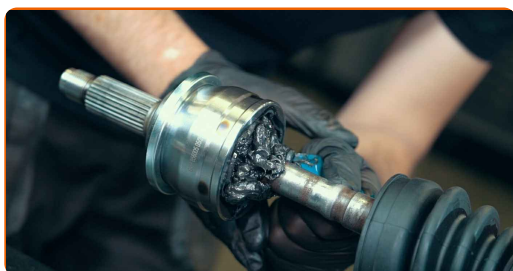
**38** Appliquez la majeure partie de la graisse à l'intérieur du joint homocinétique tout en travaillant le joint à la main



**39** Faites glisser le soufflet pour l'éloigner de son siège de montage sur le demi-arbre de transmission afin qu'il ne vous gêne pas pendant que vous travaillez



- 40** Appliquez le reste de la graisse sur la partie supérieure de la pièce et veillez à ce qu'elle n'entre pas en contact avec le siège de montage du soufflet pare-poussière



### Attention !

- Lorsque vous braquerez les roues, toute la graisse se répartira uniformément dans le mécanisme et à l'intérieur du soufflet

- 41** Installez soigneusement le soufflet



- 42** Assurez-vous que le soufflet ne tourne pas et qu'il s'adapte parfaitement au boîtier du joint homocinétique



- 43** Installez les colliers de serrage et assurez-vous qu'ils sont positionnés correctement, sans désalignement

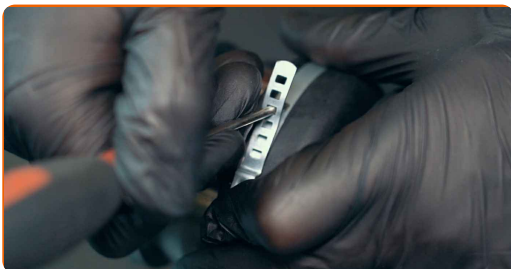


**Attention !**

- Évitez de trop les serrer, car cela pourrait endommager le soufflet

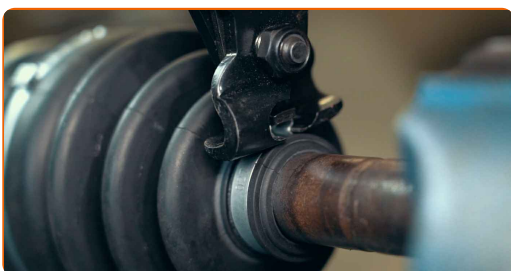
44

Utilisez un outil spécial pour serrer les colliers



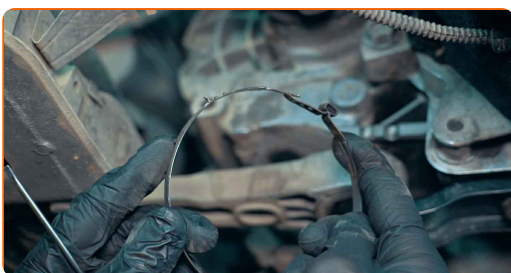
45

Vous pouvez également utiliser des pinces coupantes latérales ou frontales pour serrer le collier, puis utiliser un marteau pour frapper l'endroit où il a été serré



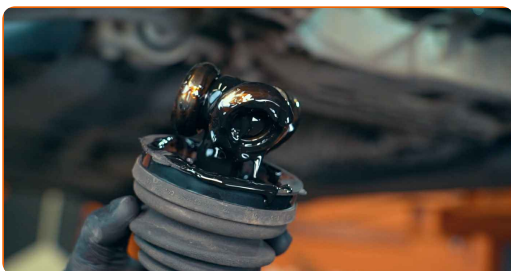
46

Pour remplacer le soufflet interne, retirez le plus grand collier de serrage



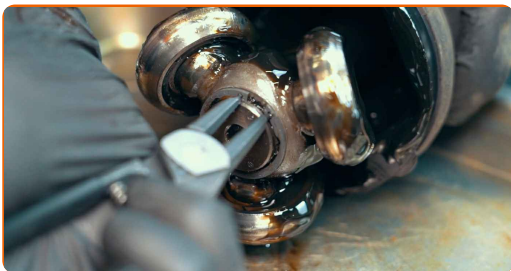
47

Retirez le demi-arbre de transmission avec le trépied du logement du joint homocinétique interne



48

Retirez l'anneau de serrage à l'avant du joint homocinétique

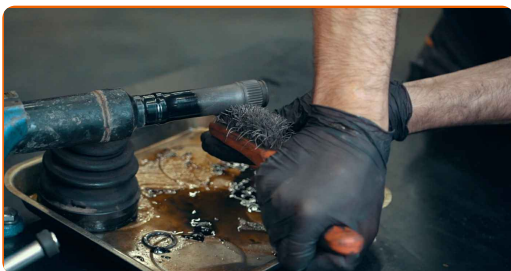


**AUTODOC recommande:**

- Si le trépied ne peut être retiré du demi-arbre de transmission, utilisez un extracteur

49

Nettoyer tous les composants du joint ainsi que son siège de montage sur le demi-arbre de transmission



50

installez un nouveau soufflet sur le demi-arbre de transmission



51

Installez le trépied par frettage

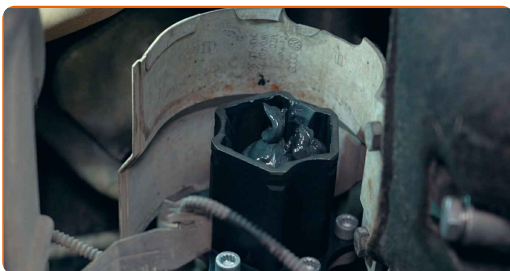




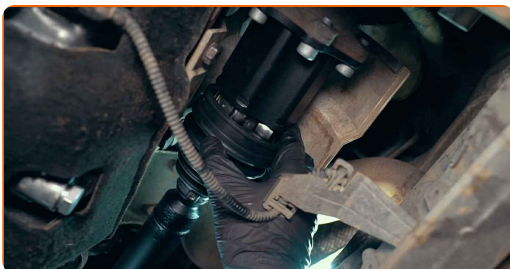
- 52** Ajustez la position du soufflet de manière à ce que les évidements qu'il contient soient alignés avec les rouleaux du joint



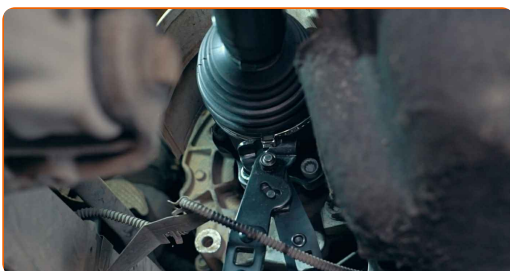
- 53** Garnissez le boîtier du joint homocinétique avec la quantité de graisse requise



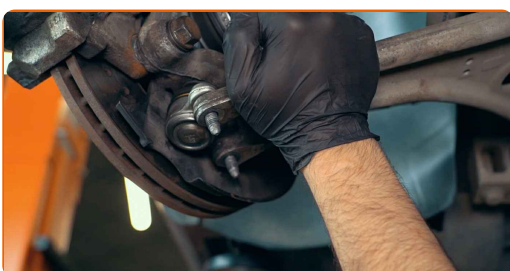
- 54** Installez le demi-arbre de transmission avec le joint et travaillez le joint à la main pour répartir la graisse uniformément



- 55** Serrez les colliers de serrage du soufflet

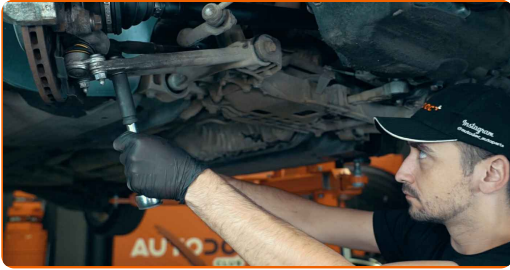


- 56** Réinstallez tous les composants de la suspension que vous avez retirés



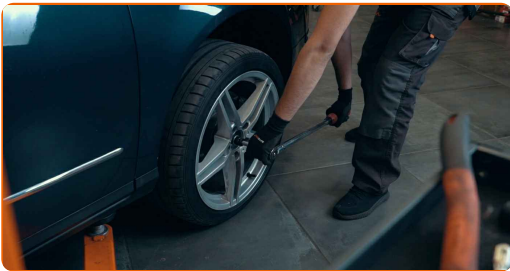
57

Serrez les fixations au couple recommandé par le fabricant



58

Utilisez une clé dynamométrique pour serrer la fixation de l'essieu



# 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**

**SOUFFLET DE CARDAN : UNE VASTE SÉLECTION**

## **CLAUSE 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 2023. 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.