



Comment changer :  
pompe à eau & kit de  
courroie de distribution  
sur **CITROËN C8 (EA\_,  
EB\_)** - 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:  
CITROËN C8 (EA\_, EB\_) 2.0 HDi 135, CITROËN C8 (EA\_, EB\_) 2.0 HDi

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 : PEUGEOT 307 SW (3H) 2.0 HDi 135

**REPLACEMENT : POMPE À EAU & KIT DE COURROIE DE DISTRIBUTION – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). LISTE DES OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :**



- Brosse métallique
- Nettoyant multi-usages en spray
- Nettoyant freins
- Produit d'étanchéité
- Graisse au cuivre
- Clé dynamométrique
- Clé mixte de No.10
- Clé mixte de No.13
- Clé mixte de No.15
- Mèche Torx T20
- Mèche Torx T50
- Douille hexagonale n° H6.
- Douille d'entraînement n°10
- Douille d'entraînement n°11
- Douille d'entraînement n°13
- Douille d'entraînement n°E14
- Douille d'entraînement n°15
- Douille d'entraînement n°16
- Douille d'entraînement n°22
- Douille longue à choc pour jantes No.17
- Clé à cliquet
- Entonnoir
- Conteneur pour liquides
- Outil d'extraction de clips
- Extracteur universel
- Racloir
- Tournevis À Tête Plate
- Pinces à collier Clic-R
- Ensemble d'outils de synchronisation du moteur
- Barre de support moteur
- Couverture des ailes
- Cale de roue

**Acheter des outils**

Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). AUTODOC recommande :

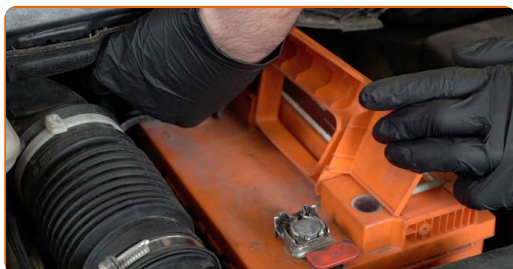
- Suivez les conditions, recommandations et critères d'opération recommandés par le fabricant.
- Toutes les opérations doivent être conduites avec le moteur éteint.

## REPLACEMENT : POMPE À EAU & KIT DE COURROIE DE DISTRIBUTION – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). ORDRE RECOMMANDÉ DES ÉTAPES :

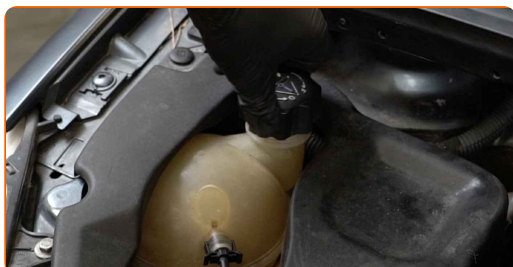
**1** Ouvrez le capot.

**2** Servez-vous d'une housse d'aile pour protéger les parties peintes et plastiques de la voiture.

**3** Retirez les bornes de la batterie.

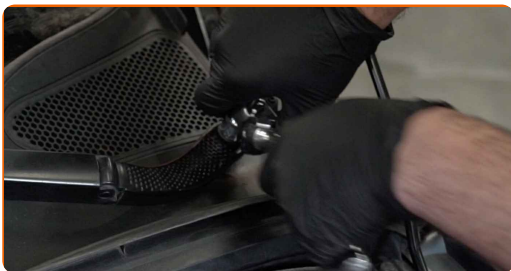


**4** Dévissez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



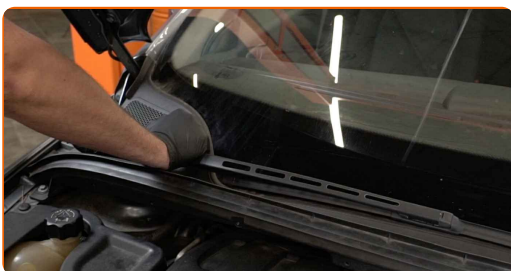
5

Dévissez les fixations des bras d'essuie-glaces. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.



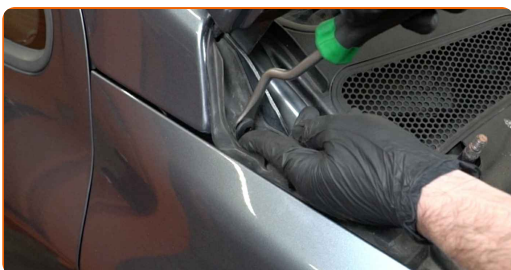
6

Retirez les essuie-glaces. Utilisez un extracteur universel.



7

Retirez les clips de la grille d'auvent en plastique. Utilisez un outil d'extraction de clips.



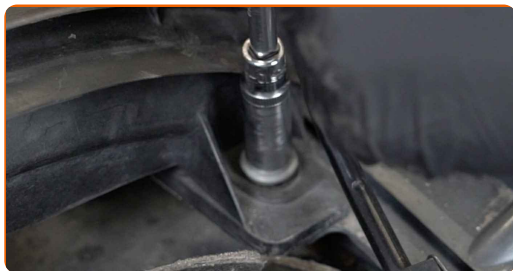
8

Dévissez les deux fixations du réservoir à liquide de frein. Utilisez la mèche Torx T20. Utilisez une clé à cliquet.



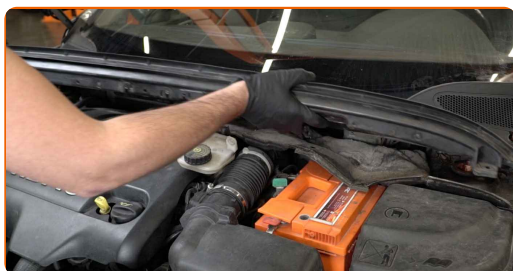
9

Dévissez les fixations du cache d'auvent. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



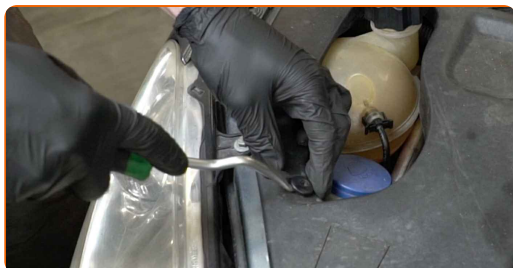
10

Soulevez et retirez la grille d'auvent.



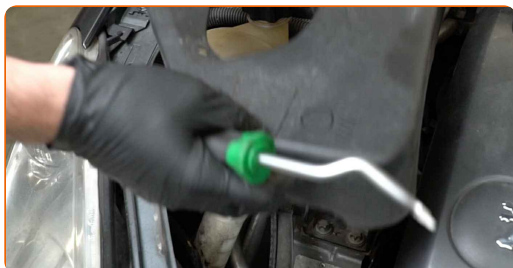
11

Débloquez le reteneur du réservoir de liquide de refroidissement. Utilisez un outil d'extraction de clips.



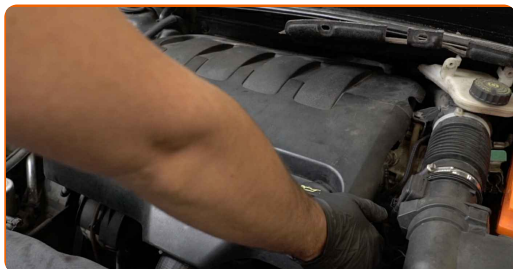
12

Retirez le couvercle de protection du réservoir de liquide de refroidissement.



13

Retirez le couvercle du moteur.



**AUTODOC recommande:**

- Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Ne forcez pas trop lorsque vous retirez la pièce car cela pourrait l'endommager.

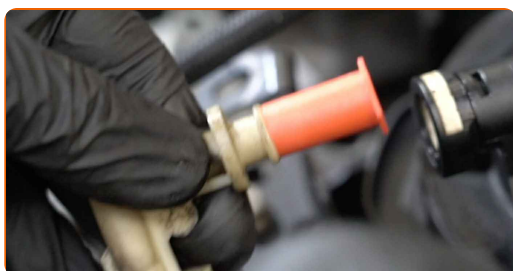
14

Appuyez sur les clips et détachez les conduites d'admission de carburant du boîtier du filtre à huile. Utilisez un tournevis plat.



15

Fermez les conduites de carburant avec des bouchons.

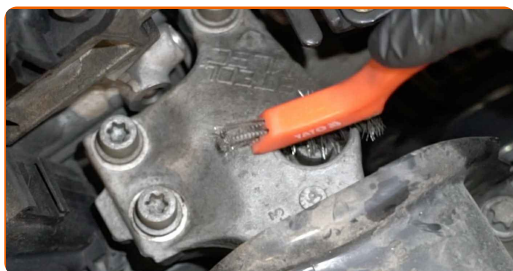


16

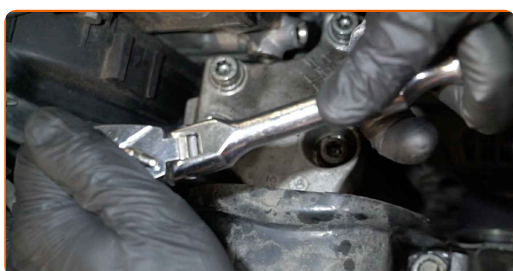
Fixez bien le moteur. Utilisez une barre de support moteur.



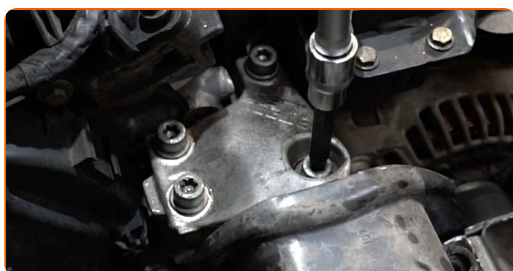
**17** Nettoyez les fixations des supports de moteur. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



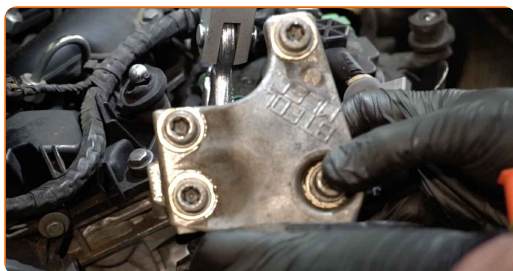
**18** Dévissez les fixations qui relient le support du moteur à la carrosserie. Utilisez une douille n° E14. Utilisez une clé à cliquet.



**19** Dévissez les fixations du support moteur. Utilisez la mèche Torx T50. Utilisez une clé à cliquet.



**20** Retirez le support moteur.





Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Conseil :

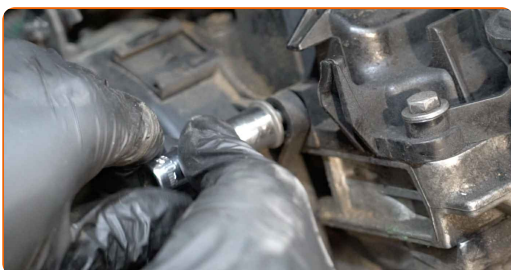
- Inspectez attentivement les autres supports moteurs et remplacez-les au besoin.

21

Retirez les écrous de fixations.

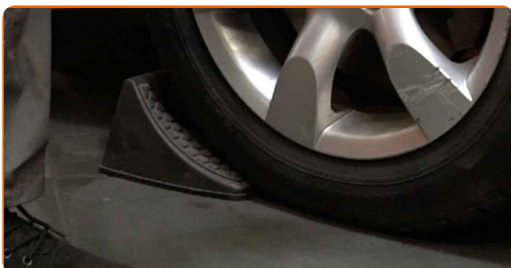
22

Dévissez les fixations du carter de distribution supérieur. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



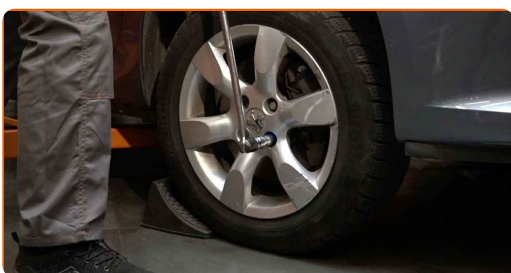
23

Sécurisez les roues avec des cales.



24

Desserrez les boulons de fixation de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



25

Surélevez l'avant de la voiture et arrimez la.

26

Dévissez les boulons de la roue.

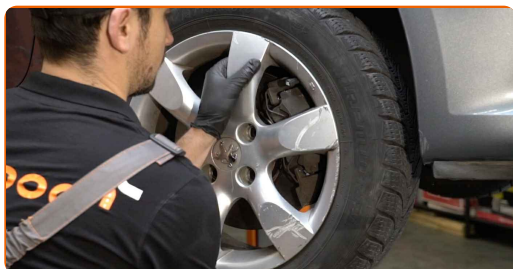


**AUTODOC recommande:**

- Attention ! Pour éviter de vous blesser, tenez la roue en dévissant les boulons de fixation. CITROËN C8 (EA\_, EB\_)

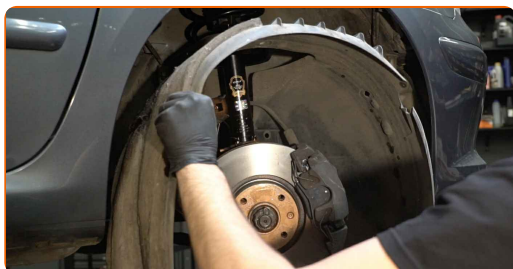
27

Retirez la roue.



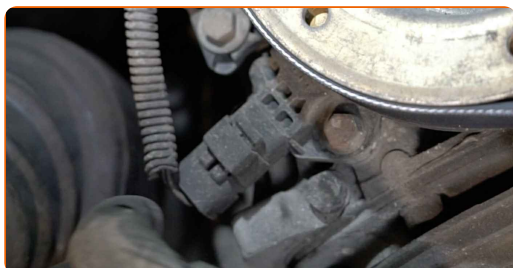
28

Retirez les garde-boues.



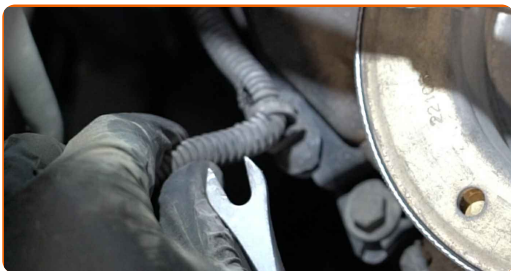
29

Débranchez le connecteur du capteur de position du vilebrequin.



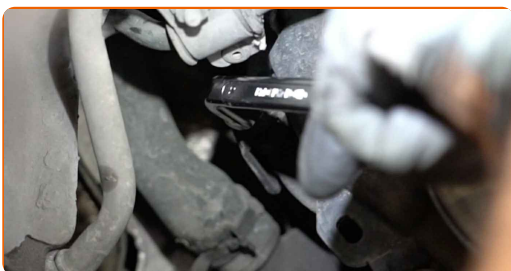
30

Détachez le câblage du capteur de position du vilebrequin. Utilisez un outil d'extraction de clips.



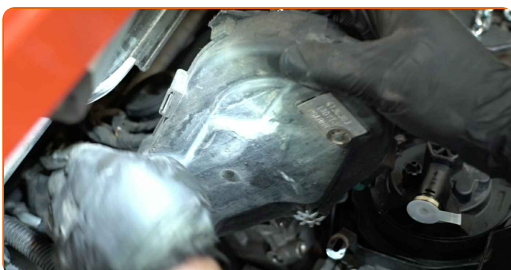
31

Dévissez les fixations du carter de distribution supérieur. Utilisez une clé mixte de No.10



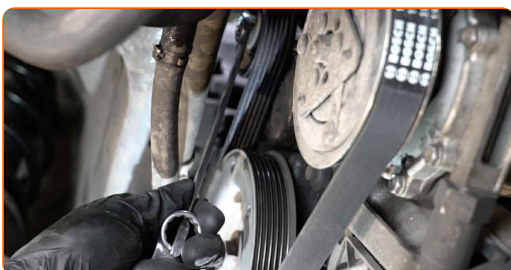
32

Retirez le carter de distribution supérieur.



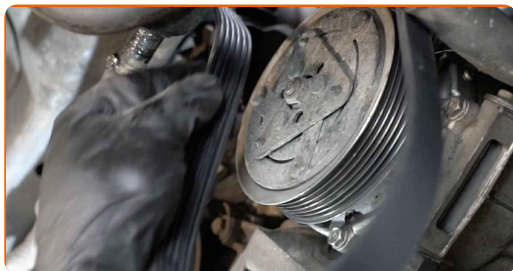
33

Mettez de côté la poulie de tendeur de la courroie en V crantée. Utilisez une clé mixte de No.15.



34

Retirez la courroie en V crantée.

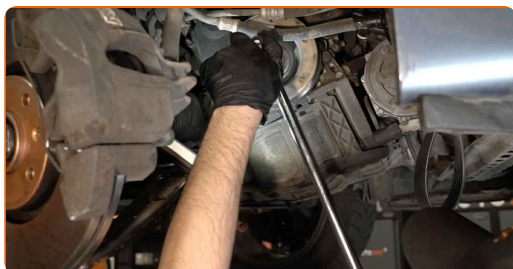


35

Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale. Utilisez une clé mixte de No.15.

36

Faites tourner l'engrenage du vilebrequin. Utilisez une douille n° 22. Utilisez une clé à cliquet.

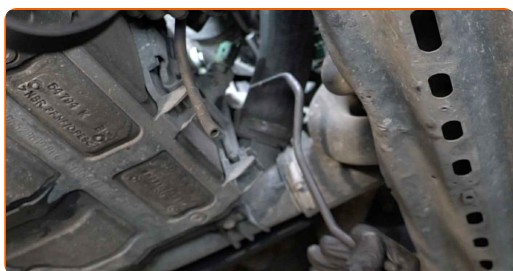


### Attention!

- Le piston doit être au point mort haut (PMH).

37

Installez l'outil de blocage du vilebrequin selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.



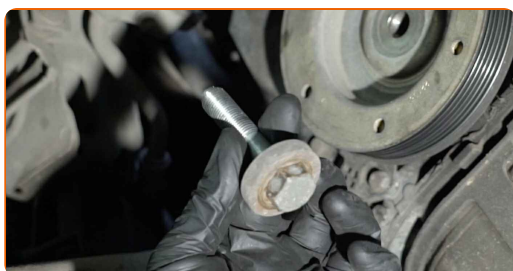
- 38** Installez l'outil de blocage de l'engrenage de l'arbre à cames selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.



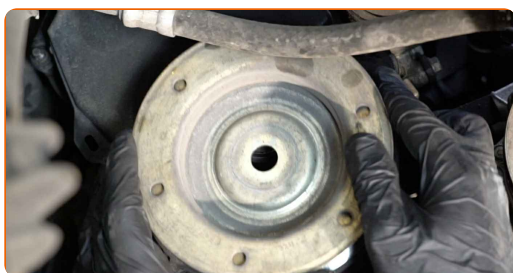
- 39** Dévissez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 22. Utilisez une clé à cliquet.



- 40** Retirez l'écrou de fixation.



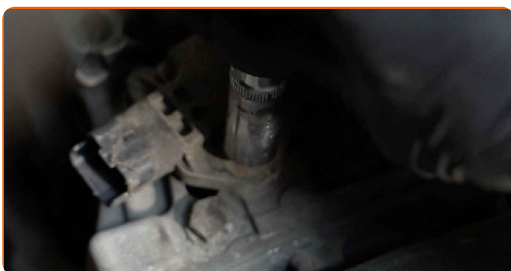
- 41** Retirez la poulie de vilebrequin.



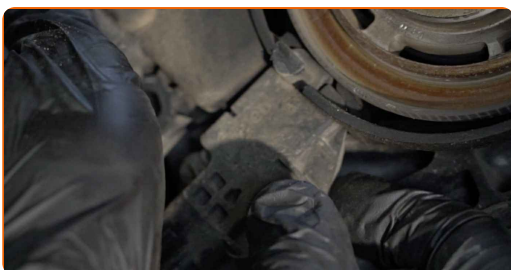
**42** Dévissez les fixations du carter de distribution inférieur. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



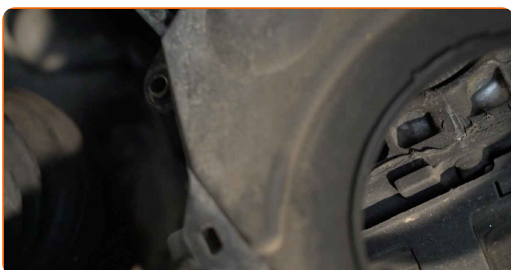
**43** Dévissez la fixation du capteur de position du vilebrequin. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



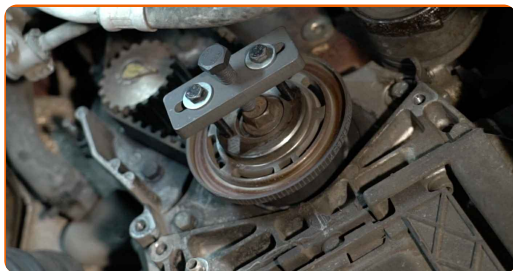
**44** Retirez le capteur de position du vilebrequin.



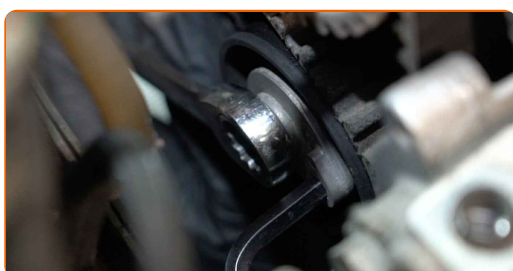
**45** Retirez le carter de distribution inférieur.



**46** Retirez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin. Utilisez un extracteur universel.



**47** Desserrez la fixation du galet tendeur de la courroie de distribution. Utilisez une clé mixte de No.13 Utilisez la clé HEX n° H6.



**48** Faites une marque sur la courroie de distribution.



**49** Faites une marque sur l'engrenage de l'arbre à cames.

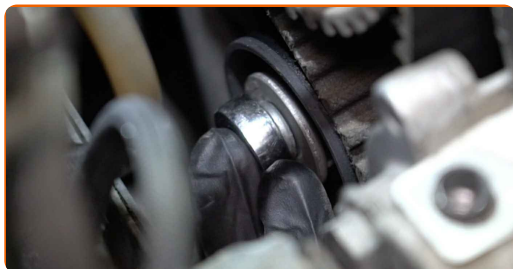


**50** Faites une marque sur l'engrenage du vilebrequin.



51

Desserrez la fixation du galet tendeur de la courroie de distribution. Utilisez une clé mixte de No.13



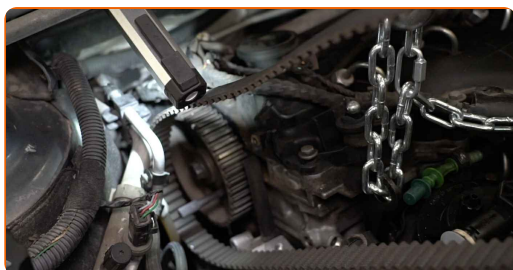
52

Retirez le galet tendeur de la courroie de distribution.



53

Retirez la courroie de distribution.



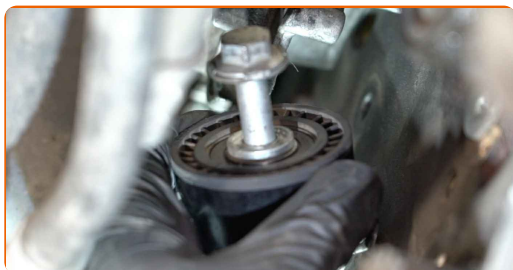
54

Desserrez la fixation du galet enrouleur de la courroie de distribution. Utilisez une clé mixte de No.15



55

Retirez le galet enrouleur de la courroie de distribution de son emplacement de montage.

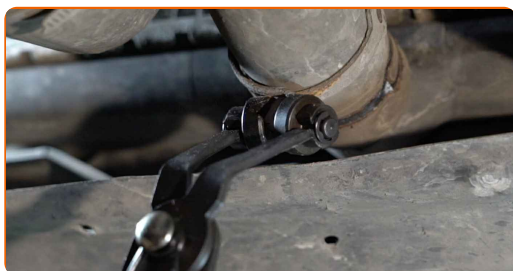




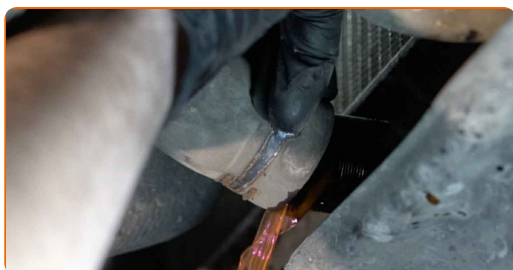
**56** Préparez un bac pour récupérer le liquide.



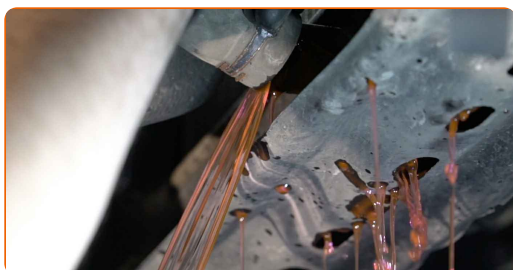
**57** Détachez le collier de serrage du tuyau de refroidissement inférieur. Utilisez des pinces de clic-R.



**58** Détachez le tuyau de refroidissement inférieur.



**59** Vidangez le liquide de refroidissement du moteur.

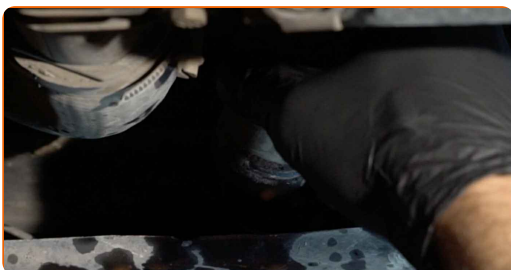


Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Les professionnels recommandent :

- Attention ! Le liquide de refroidissement peut être très chaud.
- Portez des gants afin d'éviter le contact avec des liquides chauds.
- Toutes les opérations doivent être conduites avec le moteur éteint.

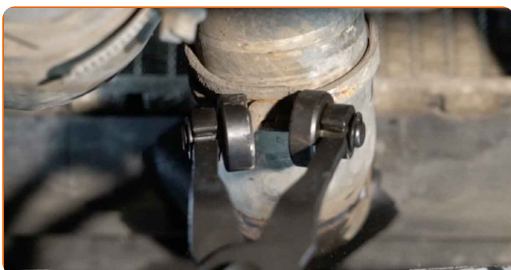
60

Branchez le tuyau de refroidissement inférieur.



61

Fixez le collier de serrage du tuyau de refroidissement inférieur. Utilisez des pinces de clic-R.



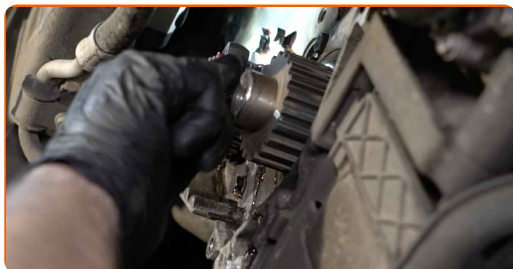
62

Nettoyez les fixations de la pompe à eau. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



63

Desserrez les fixations de la pompe à eau. Utilisez une douille n° 11. Utilisez une clé à cliquet.



64

Retirez la pompe à eau.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Attention ! Le liquide de refroidissement peut jaillir des conduits et du corps de la pompe à eau.

65

Nettoyez l'emplacement de montage de la pompe à eau. Servez-vous d'un racloir. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



**66** Nettoyez la pompe à eau. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



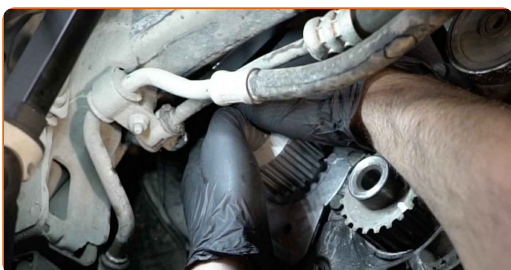
**67** Installez le joint de la pompe à eau.



**68** Appliquez du produit sur les boulons de serrage. Utilisez un enduit.



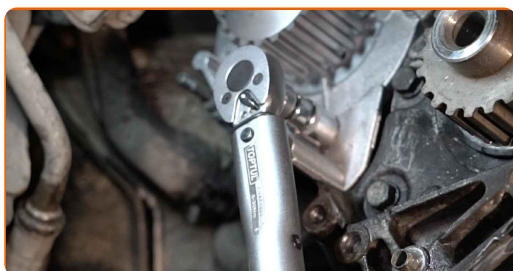
**69** Installez la nouvelle pompe à eau.



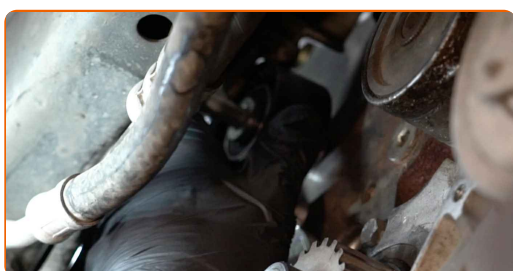
**70** Vissez les fixations de la pompe à eau. Utilisez une douille n° 11. Utilisez une clé à cliquet.



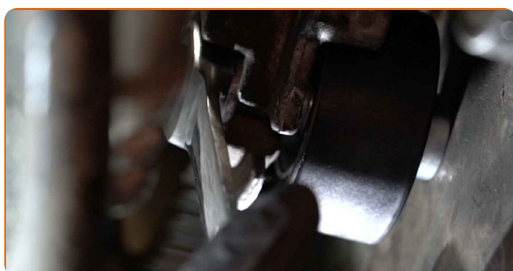
- 71** Serrez les fixations de la pompe à eau. Utilisez une douille n° 11. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 12 Nm.



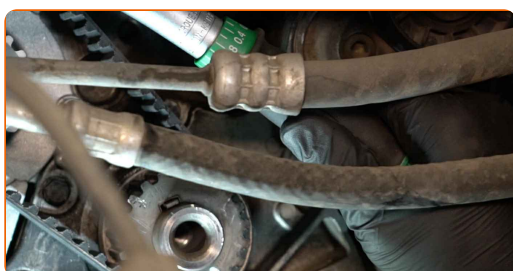
- 72** Installez le galet enrouleur de la courroie de distribution.



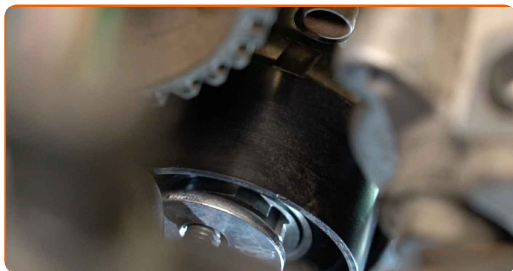
- 73** Vissez la fixation du galet enrouleur de la courroie de distribution. Utilisez une clé mixte de No.15



- 74** Serrez la fixation du galet enrouleur de la courroie de distribution. Utilisez une douille n° 15. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 35 Nm.

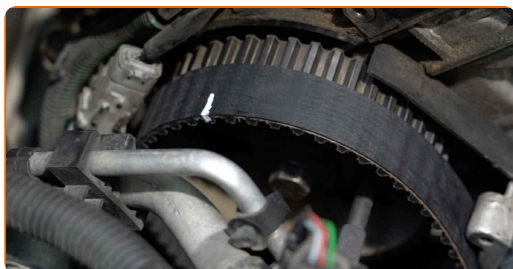


**75** Installez le galet tendeur de la courroie de distribution.



**76** Serrez la fixation du galet tendeur de la courroie de distribution. Utilisez une clé mixte de No.13

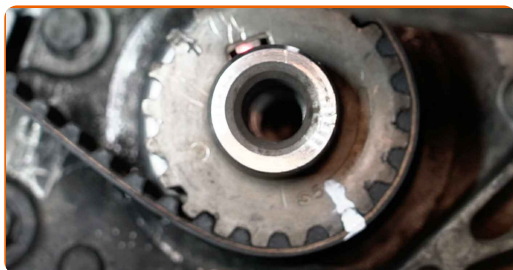
**77** Installez la nouvelle courroie de distribution conformément aux repères de calage.



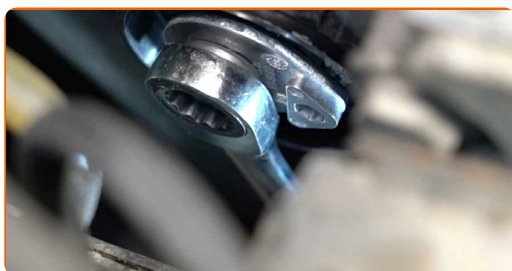
Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Conseil d’AUTODOC :

- Faites attention à ne pas endommager la courroie de distribution.

**78** Installez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.



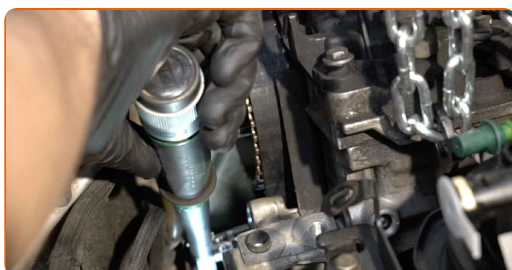
- 79** Ajustez la tension de la courroie de distribution en déplaçant le galet tendeur. Utilisez une clé mixte de No.13  
Utilisez la clé HEX n° H6.



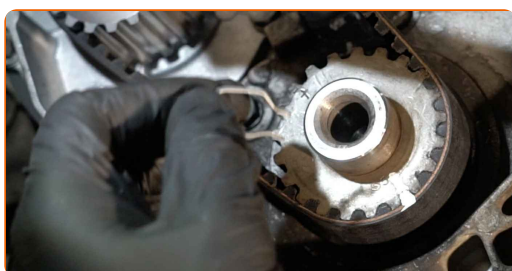
Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Conseil des experts d'AUTODOC :

- Assurez-vous que la courroie est correctement tendue.

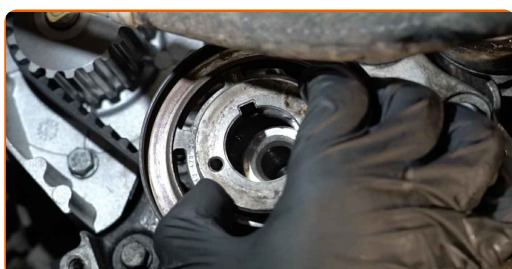
- 80** Serrez la fixation du galet tendeur de la courroie de distribution. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 21 Nm.



- 81** Enlevez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin.



- 82** Installez l'outil de blocage du vilebrequin.



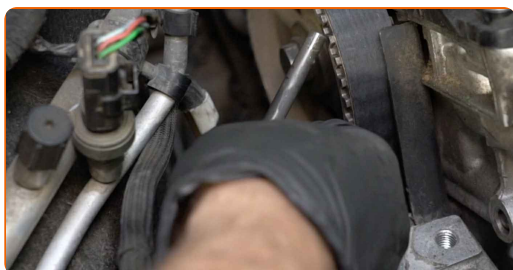
**83** Installez l'écrou de fixation.



**84** Retirez l'outil de blocage du vilebrequin.



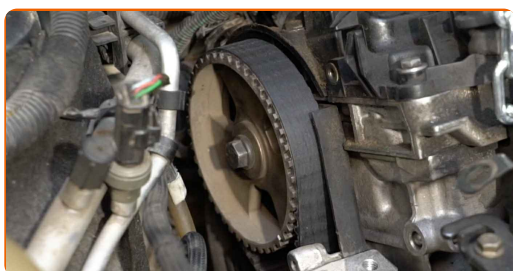
**85** Enlevez l'outil de blocage de l'engrenage de l'arbre à cames.



**86** Vissez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 22. Utilisez une clé à cliquet.



**87** Faites tourner l'engrenage du vilebrequin. Utilisez une douille n° 22. Utilisez une clé à cliquet.



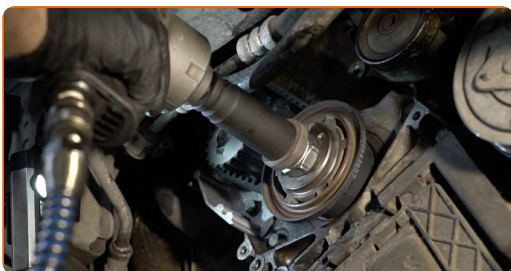


Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Assurez-vous que tous les composants de la courroie de distribution sont montés correctement.

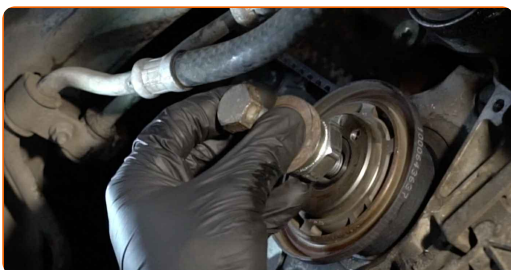
88

Dévissez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 22. Utilisez une clé à cliquet.



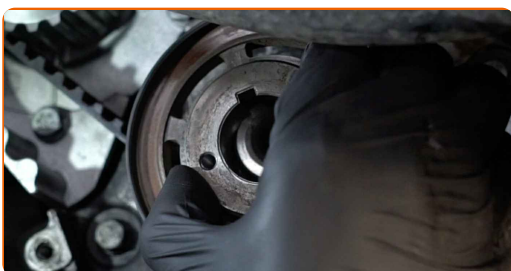
89

Retirez l'écrou de fixation.



90

Retirez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin.

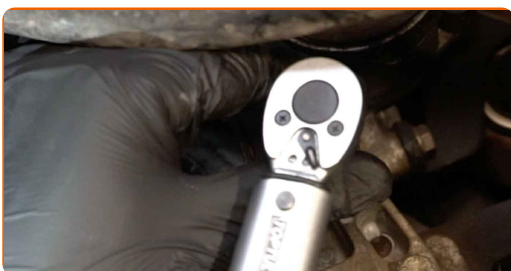


91

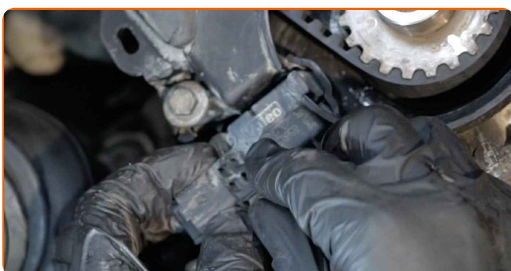
Installez le carter de distribution inférieur.



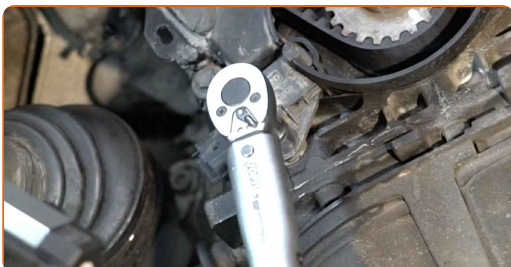
- 92** Serrez les fixations du carter de distribution inférieur. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 12 Nm.



- 93** Installez le capteur de position du vilebrequin.



- 94** Serrez la fixation du capteur de position du vilebrequin. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 14 Nm.



- 95** Installez l'outil de blocage du vilebrequin.

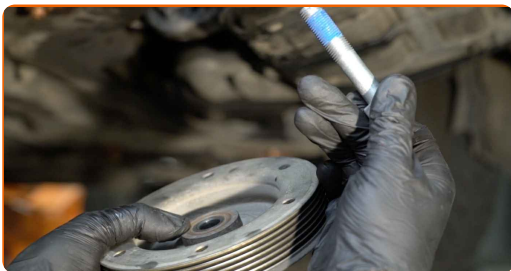


- 96** Installez l'outil de blocage du vilebrequin selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.

- 97** Installez la poulie de vilebrequin selon les repères d'usine.

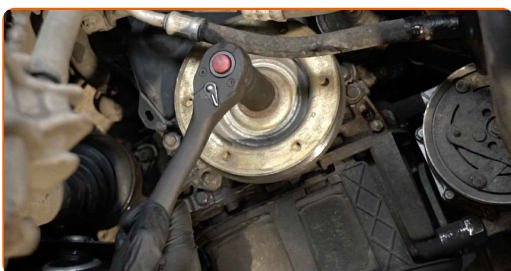
98

Installez l'écrou de fixation.



99

Serrez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 22. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 80 Nm.+60°

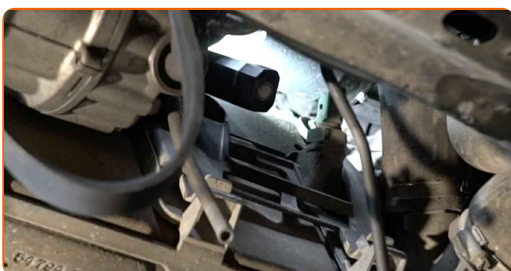


**AUTODOC recommande:**

- Attention ! Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

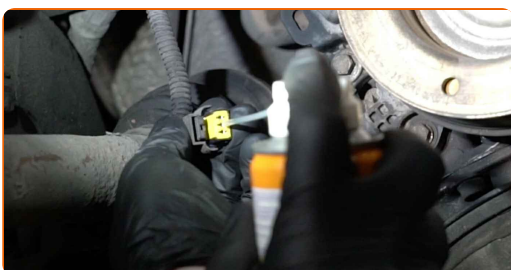
100

Retirez l'outil de blocage du vilebrequin.



101

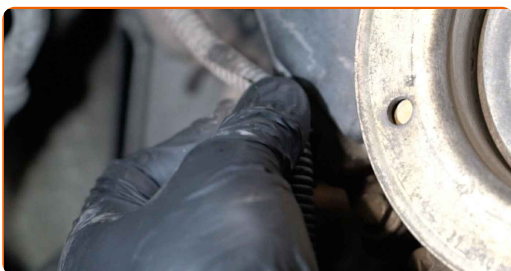
Appliquez du produit sur le connecteur du capteur de position du vilebrequin. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



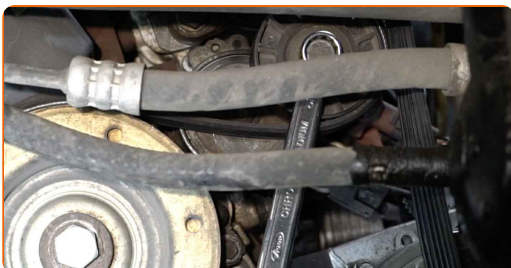
**102** Branchez le connecteur du capteur de position du vilebrequin.



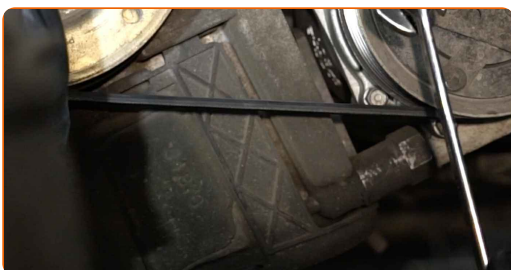
**103** Attachez le câblage du capteur de position du vilebrequin.



**104** Mettez de côté la poulie de tendeur de la courroie en V crantée. Utilisez une clé mixte de No.15



**105** Installez la courroie en V crantée.

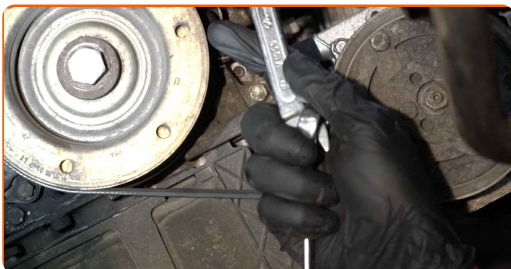


Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Conseil :

- Assurez-vous que la courroie en V crantée est correctement serrée sur toutes les poulies.

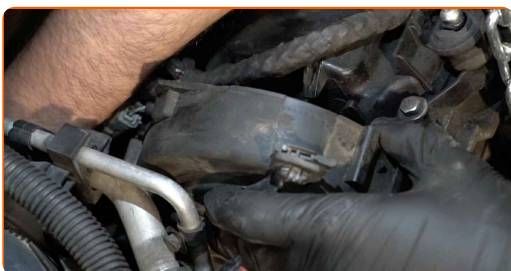
106

Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale. Utilisez une clé mixte de No.15



107

Installez le carter de distribution supérieur.

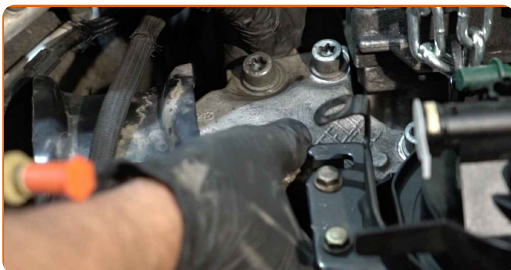


108

Serrez les fixations du carter de distribution supérieur. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 12 Nm.

109

Installez le support moteur sur son emplacement de montage.

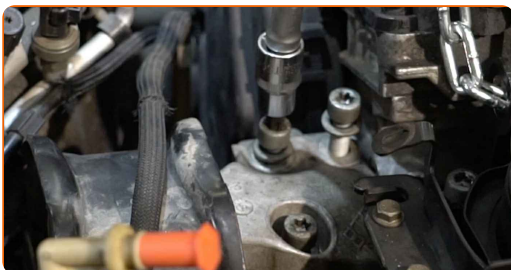


110

Installez les boulons de fixation.

111

Vissez les fixations du support moteur. Utilisez la mèche Torx T50. Utilisez une clé à cliquet.

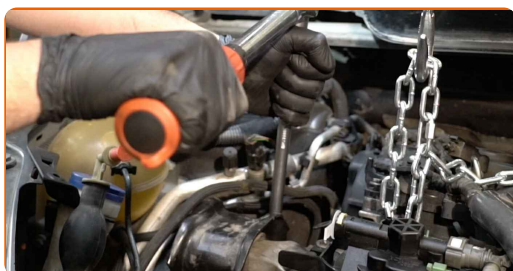


112

Vissez les fixations qui relient le support du moteur à la carrosserie. Utilisez une douille n° E14. Utilisez une clé à cliquet.

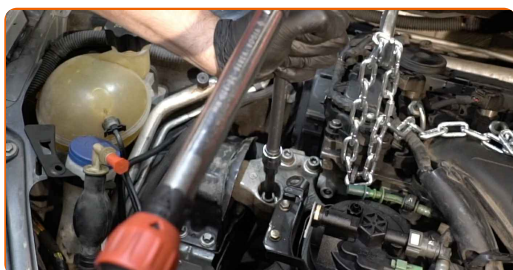
**113**

Serrez les fixations qui relient le support du moteur à la carrosserie. Utilisez une douille n° E14. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 60 Nm.



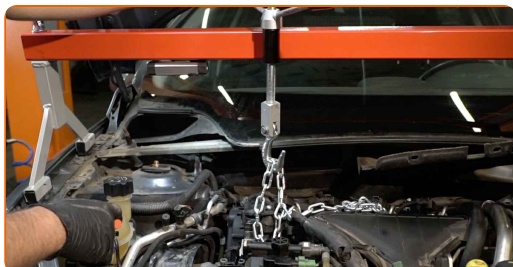
**114**

Serrez les écrous de fixation du support moteur. Utilisez la mèche Torx T50. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 60 Nm.



**115**

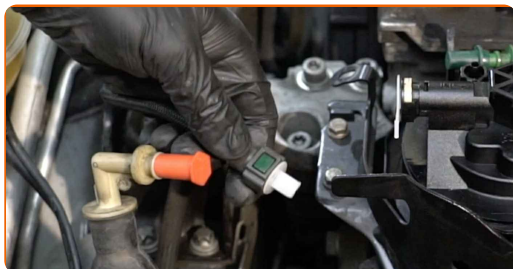
Retirez la barre de support moteur.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). AUTODOC recommande :

- Faites attention à ne pas endommager la peinture et les pièces en plastique de la voiture.

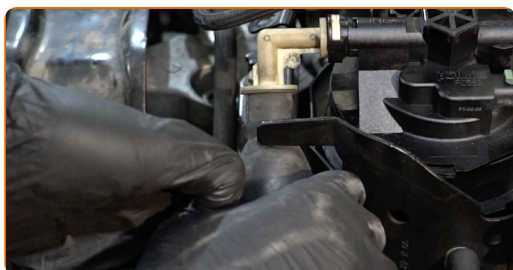
**116** Retirez les bouchons des conduites de carburant.



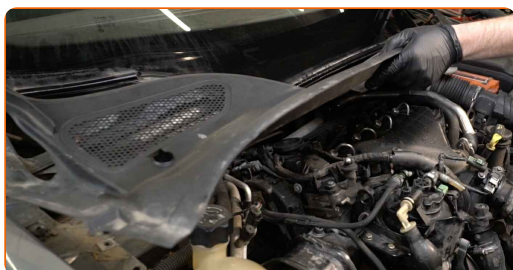
**117** Connectez les lignes de carburant et verrouillez les clips d'attache.



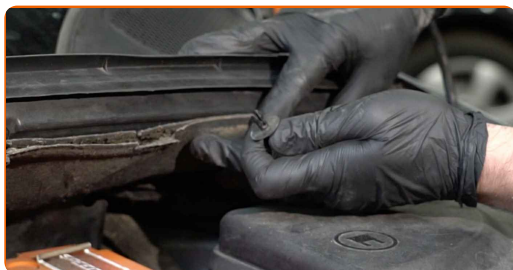
**118** Appuyez sur la pompe d'amorçage du carburant à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'elle se durcisse.



**119** Installez la grille d'auvent et fixez-la.

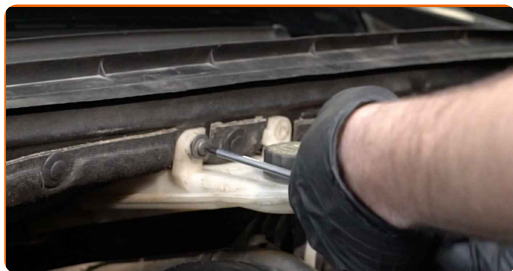


**120** Installez les fixations sur le cache d'auvent.



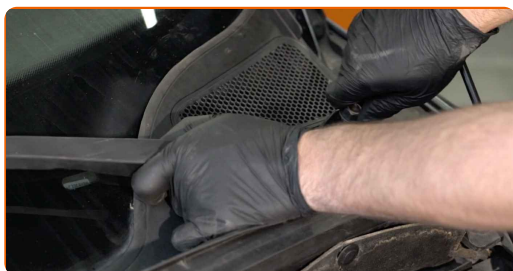
121

Serrez les deux fixations du réservoir de liquide de frein. Utilisez la mèche Torx T20. Utilisez une clé à cliquet.



122

Réinstallez les bras d'essuie-glace.

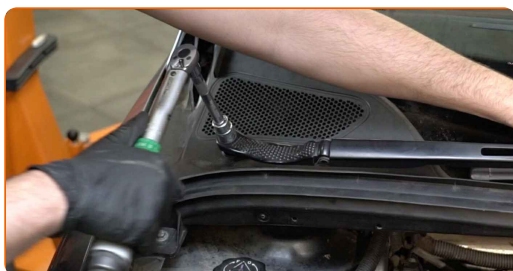


Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Assurez-vous de ne pas confondre les essuie-glaces coté conducteur et côté passager.

123

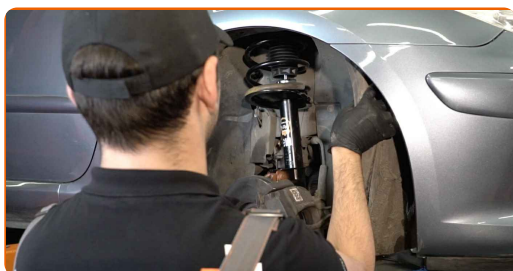
Serrez les fixations des bras d'essuie-glaces. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 35 Nm.





124

Vissez la garniture de passage de roue. Assurez-vous d'entendre le clic qui confirme que la pièce est fermement en place.



125

Nettoyez le siège de fixation de la jante. Utilisez une brosse métallique.



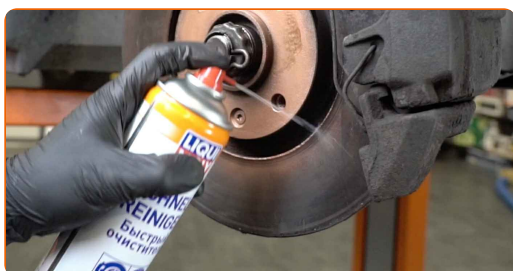
126

Appliquez du produit sur la zone de contact entre le disque de frein et la jante. Utilisez de la graisse au cuivre.



127

Nettoyez la surface du disque de frein. Servez-vous d'un nettoyant pour freins.



### AUTODOC recommande:

- Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Après avoir appliqué le spray, attendez quelques minutes.

128

Installez la roue.

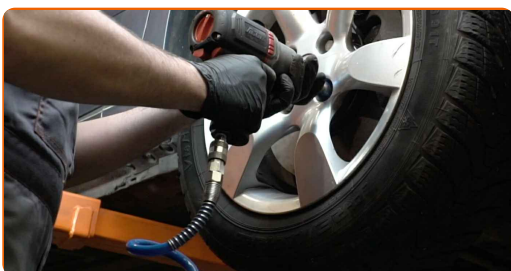


**AUTODOC recommande:**

- Attention ! Tenez la roue en vissant les boulons de fixation. CITROËN C8 (EA\_, EB\_)

129

Vissez les boulons de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



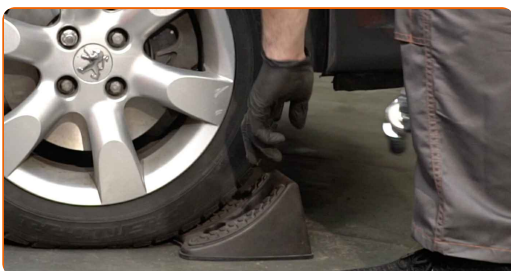
130

Abaissez la voiture et serrez les boulons de roue en ordre croisé. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 100 Nm.

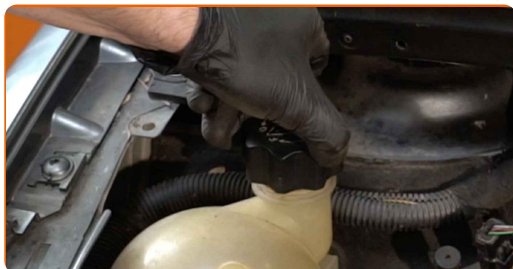


131

Retirez les crics et les cales.



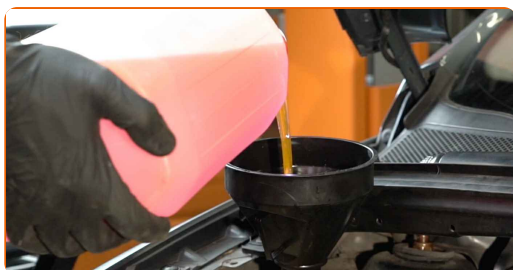
**132** Retirez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



**133** Insérez l'entonnoir.



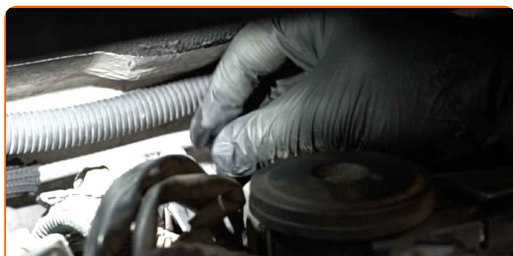
**134** Versez du liquide de refroidissement dans le réservoir.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Conseil d'AUTODOC :

- Utilisez uniquement le liquide de refroidissement recommandé par le constructeur.
- Le niveau du liquide de refroidissement doit être au MAX.

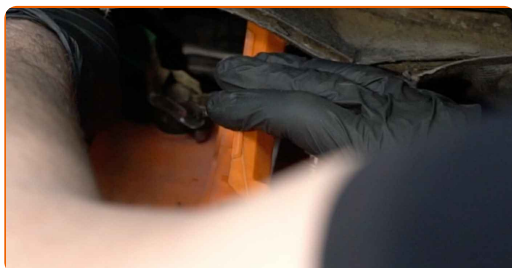
**135** Dévissez la vis de purge du système de refroidissement.



**136** Attendez qu'il n'y ait plus d'air dans le système.

**137** Vissez la vis de purge du système de refroidissement.

**138** Attachez les bornes à la batterie.



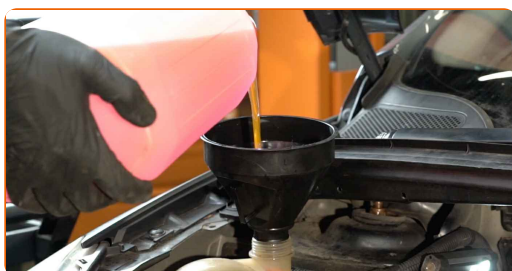
**Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – CITROËN C8 (EA\_, EB\_). Les professionnels recommandent :**

- Soyez vigilant ! Ne confondez pas les bornes positive et négative de la batterie.

**139** Faites tourner le moteur quelques minutes. Cela doit être effectué afin d'éliminer l'air restant dans le système de refroidissement et de vérifier si les composants fonctionnent correctement.

**140** Éteignez le moteur.

**141** Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. Rajoutez-en jusqu'au niveau requis si nécessaire.



**Attention!**

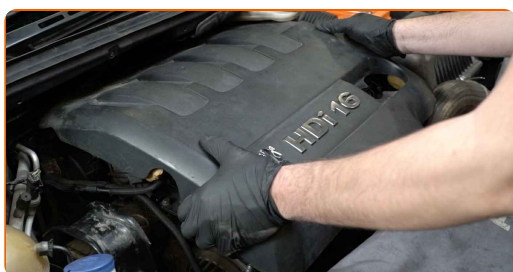
- Le niveau du liquide de refroidissement doit être au MAX.

**142** Installez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.

**143** Vissez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



**144** Installez le couvercle du moteur et sécurisez-le. Assurez-vous d'entendre le clic qui confirme que la pièce est fermement en place.

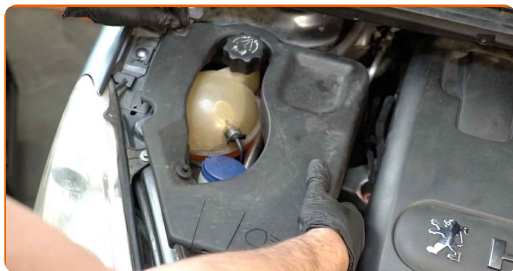


### AUTODOC recommande:

- Attention ! Pour ne pas endommager les fixations de la voiture lors de l'installation, ne forcez pas trop. CITROËN C8 (EA\_, EB\_)
- Assurez-vous que le cache moteur est bien en place. Il ne faut pas qu'il soit déplacé de manière incompatible avec les attaches de guidage et la durite d'admission d'air du boîtier-papillon.
- N'oubliez pas de noter le kilométrage au moment où vous avez remplacé la courroie de distribution et les kits de pompe à eau.

145

Installez le couvercle de protection du réservoir de liquide de refroidissement.



146

Fixez le réservoir de liquide de refroidissement à l'aide de ses dispositifs de retenue.



147

Retirez la housse d'aile.

148

Fermez le capot.

**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**

**POMPE À EAU & KIT DE COURROIE DE DISTRIBUTION : 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 2022. 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 GmbH.