



Comment changer :  
calorstat sur **BMW 3**  
**Coupe (E46)** - 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:  
BMW 3 Coupe (E46) 320Cd 2.0

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 : BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0

REPLACEMENT : CALORSTAT – BMW 3 COUPE (E46).  
OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :



- Nettoyant multi-usages en spray
- Produit d'étanchéité
- Clé dynamométrique
- Clé mixte de No.13
- Douille d'entraînement n°7
- Douille d'entraînement n°10
- Douille d'entraînement n°12
- Douille d'entraînement n°13
- Douille hexagonale n° H5
- Clé à cliquet
- Tournevis à tête plate
- Racloir
- Conteneur pour liquides
- Entonnoir
- Pied-de-biche
- Serviette microfibrés
- Couverture des ailes
- Cale de roue

**Acheter des outils**

Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). AUTODOC recommande :

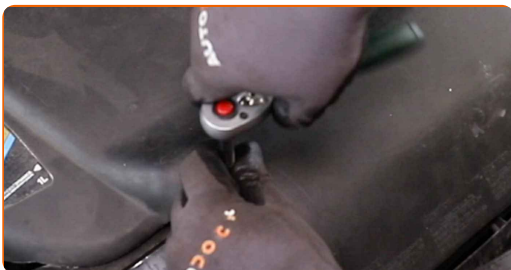
- Vérifiez l'état du liquide refroidissement à chaque fois que vous remplacez le thermostat. Changez le liquide de refroidissement si nécessaire.
- Attention : tous les travaux sur la voiture - BMW 3 Coupe (E46) - doivent être effectués avec le moteur éteint.

## EFFECTUEZ LE REMPLACEMENT DANS L'ORDRE SUIVANT :

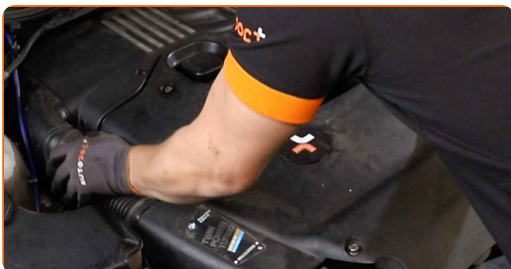
1 Ouvrez le capot.

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

3 Dévissez les fixations de l'ensemble du boîtier de distribution d'air. Utilisez une douille n° 12. Utilisez une clé à cliquet.



4 Retirez l'ensemble du boîtier de distribution d'air.



5 Sécurisez les roues avec des cales.

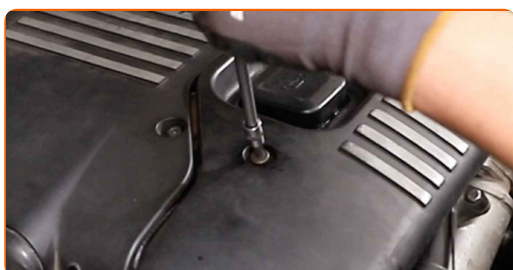
6

Soulevez la voiture en vous servant d'un cric ou en l'installant sur une fosse mécanique.



7

Dévissez les attaches du cache moteur. Utilisez la clé HEX n° H5. Utilisez une clé à cliquet.



8

Retirez le couvercle de protection du moteur.



### AUTODOC recommande:

- Ne forcez pas en retirant la pièce. Vous risqueriez de l'endommager.

9

Préparez un bac pour récupérer le liquide.



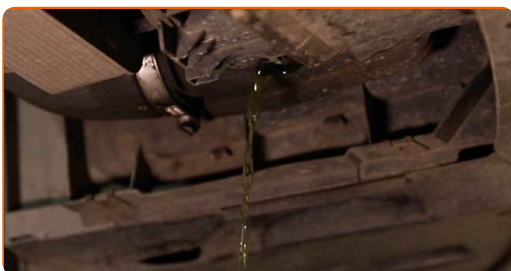
10

Dévissez le bouchon de vidange du liquide de refroidissement. Utilisez un tournevis plat.



11

Vidangez le liquide de refroidissement du moteur.

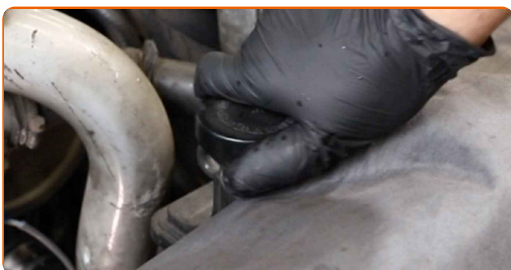


Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). Conseil des experts d'AUTODOC :

- 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.
- Attendez que le liquide de refroidissement se soit complètement écoulé du trou de drainage.

12

Dévissez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



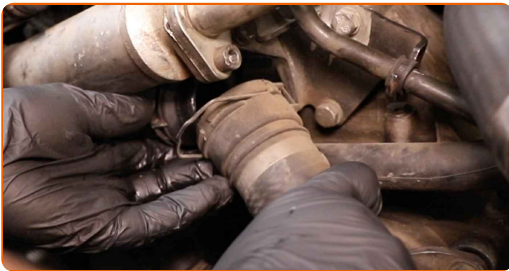
13

Détachez le clip de retenue du tuyau de refroidissement. Servez-vous d'un pied-de-biche.



14

Détachez le tuyau de refroidissement. Servez-vous d'un pied-de-biche.



Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). AUTODOC recommande :

- Attention ! Le liquide de refroidissement du moteur peut fuir.

15

Vissez le bouchon de vidange du liquide de refroidissement. Utilisez un tournevis plat.



16

Retirez les colliers de fixations du tuyau de reniflard et du tuyau d'admission du filtre à air. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



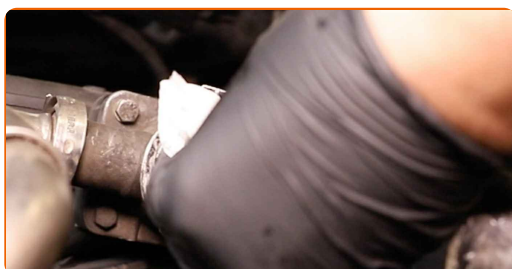
17

Retirez le tuyau d'admission d'air.



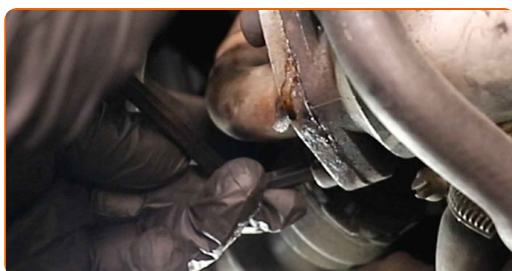
18

Recouvrez la durite d'admission d'air avec un chiffon microfibre pour empêcher que des particules n'entrent dans le système.



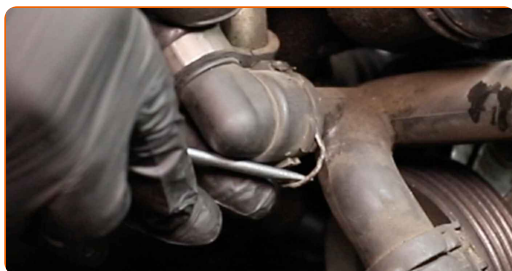
19

Dévissez les fixations du refroidisseur EGR. Utilisez la clé HEX n° H5.



20

Détachez le clip de retenue du tuyau de refroidissement. Servez-vous d'un pied-de-biche.



21

Détachez le tuyau de refroidissement.



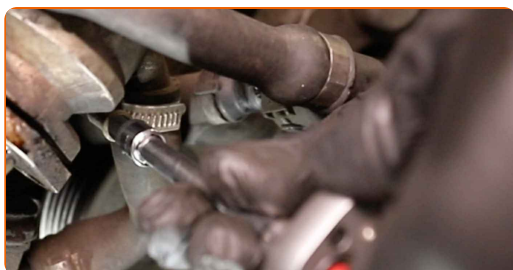


Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). Conseil des experts d'AUTODOC :

- Attention ! Le liquide de refroidissement du moteur peut fuir.

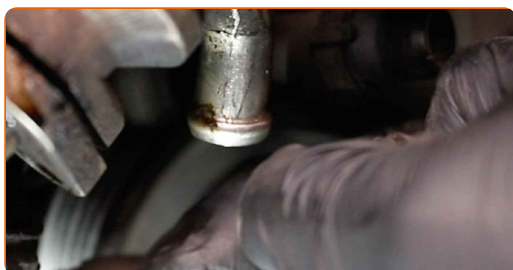
22

Desserrez le collier de serrage du tuyau de refroidissement. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



23

Détachez le tuyau de refroidissement.



Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). Conseil :

- Attention ! Le liquide de refroidissement du moteur peut fuir.

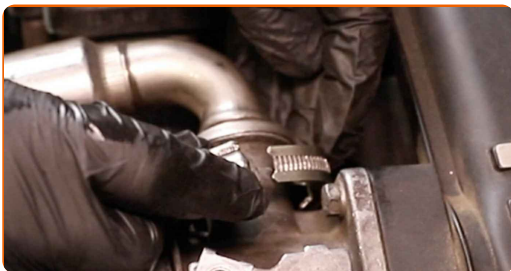
24

Desserrez le collier de serrage du tuyau du refroidisseur EGR. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



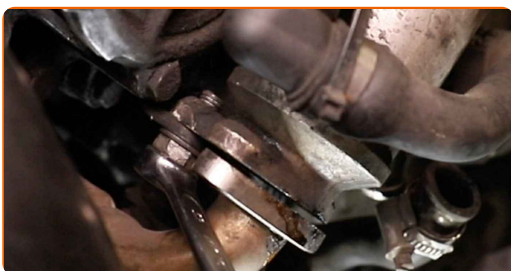
25

Déconnectez le tuyau du refroidisseur EGR.



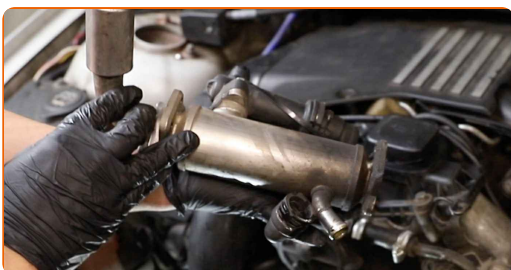
26

Dévissez les fixations du refroidisseur EGR. Utilisez une clé mixte de No.13



27

Retirez le refroidisseur EGR.



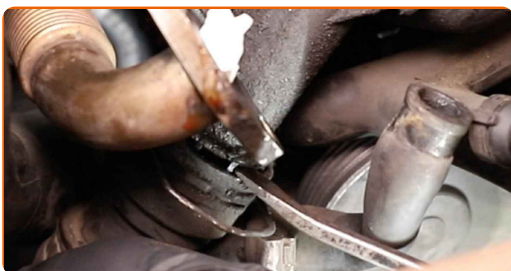
28

Recouvrez le tuyau du refroidisseur EGR avec un tissu en microfibre afin d'éviter que la poussière ou la saleté ne pénètre dans le système.



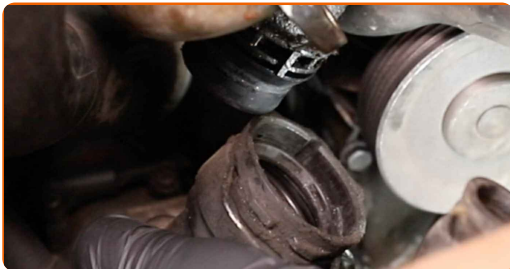
29

Détachez le clip de retenue du tuyau de refroidissement. Servez-vous d'un pied-de-biche.



30

Détachez le tuyau de refroidissement.

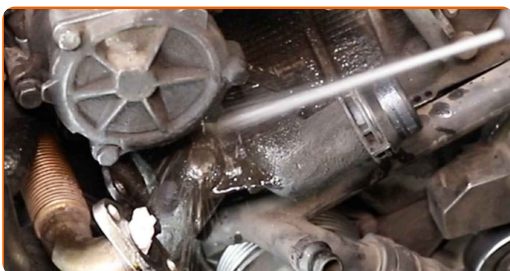


Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). Conseil d'AUTODOC :

- Attention ! Le liquide de refroidissement du moteur peut fuir.

31

Nettoyez les fixations du boîtier du thermostat. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



32

Dévissez les fixations du boîtier du thermostat. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



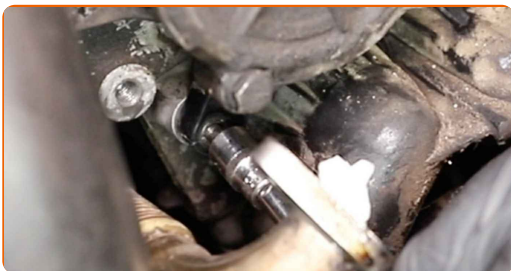
33

Dévissez le support du refroidisseur EGR. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé à cliquet.



34

Dévissez les fixations du boîtier du thermostat. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



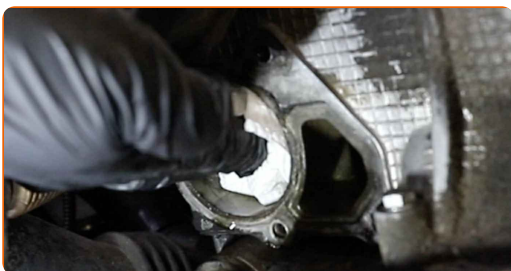
35

Retirez le boîtier du thermostat.



36

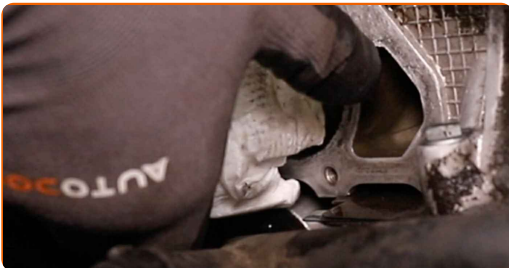
Recouvrez le tuyau du refroidisseur EGR avec un tissu en microfibre afin d'éviter que la poussière ou la saleté ne pénètre dans le système.



- 37** Nettoyez l'emplacement de montage du boîtier du thermostat. Servez-vous d'un racloir. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



- 38** Retirez le chiffon en microfibre.



- 39** Appliquez du produit sur l'emplacement de montage du boîtier du thermostat. Utilisez un enduit.

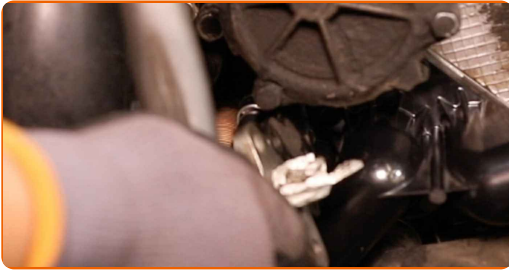
- 40** Installez le nouveau boîtier du thermostat.



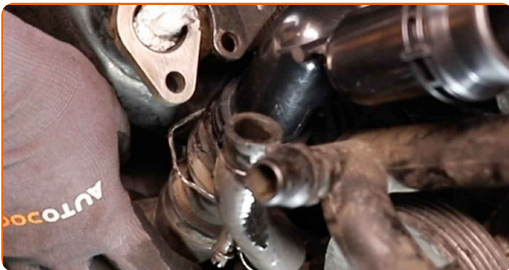
- 41** Serrez les fixations du boîtier du thermostat. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 9 Nm.



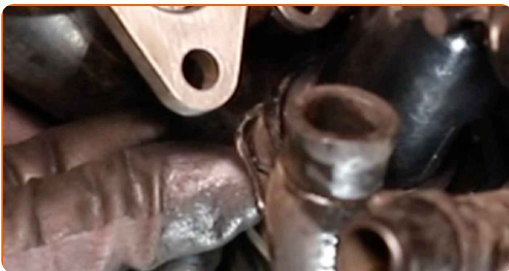
- 42 Serrez le support du refroidisseur EGR. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 14 Nm.



- 43 Attachez le tuyau de refroidissement.



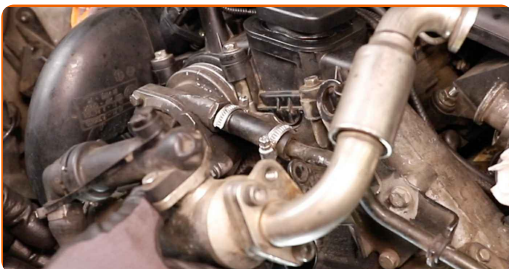
- 44 Fixez le clip de retenue du tuyau de refroidissement.



- 45 Retirez le chiffon en microfibre du tuyau de refroidissement EGR.



- 46 Installez le refroidisseur EGR.



- 47** Serrez les fixations du refroidisseur EGR. Utilisez la clé HEX n° H5. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 6 Nm.



- 48** Serrez les fixations du refroidisseur EGR. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 12 Nm.



- 49** Connectez le tuyau du refroidisseur EGR.



- 50** Serrez le collier de serrage du tuyau du refroidisseur EGR. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



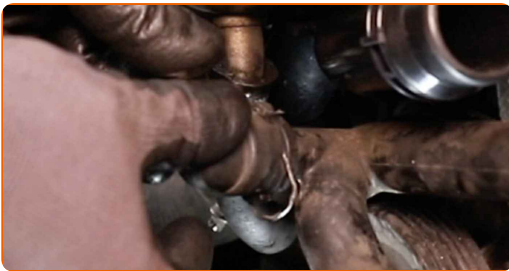
51 Attachez le tuyau de refroidissement.



52 Fixez le collier de serrage du tuyau de refroidissement. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



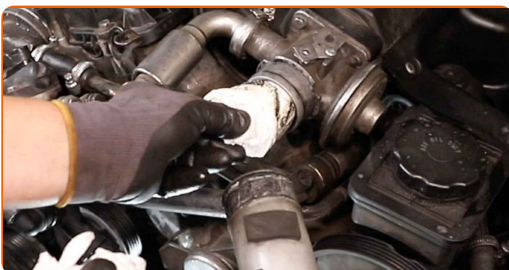
53 Attachez le tuyau de refroidissement.



54 Fixez le clip de retenue du tuyau de refroidissement.



55 Retirez le chiffon en microfibre du tuyau de liquide de refroidissement.

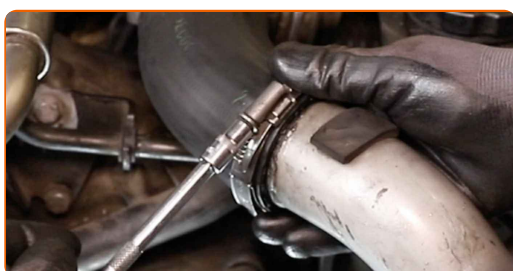




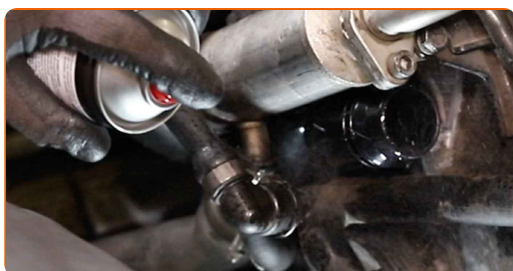
56 Installez le tuyau d'admission d'air et fixez-le.



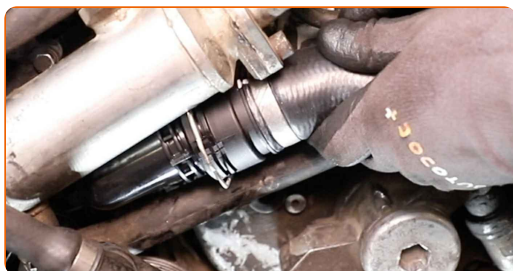
57 Retirez les colliers de fixations du tuyau de reniflard et du tuyau d'admission du filtre à air. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



58 Nettoyez les sièges de montage du tuyau de refroidissement. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



59 Attachez le tuyau de refroidissement.



60 Fixez le clip de retenue du tuyau de refroidissement.



61 Insérez l'entonnoir.



62 Versez du liquide de refroidissement dans le réservoir.



Remplacement : calorstat – BMW 3 Coupe (E46). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Utilisez uniquement le liquide de refroidissement recommandé par le constructeur.
- Le niveau du liquide de refroidissement doit être au MAX.
- Attendez qu'il n'y ait plus d'air dans le système.

63 Desserrez les vis de purge. Utilisez un tournevis plat.



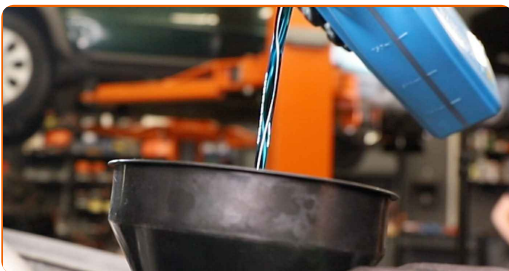
### Attention!

- Ceci est nécessaire pour retirer tout l'air restant dans le système.

64 Vissez les vis de purge. Utilisez un tournevis plat.



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



66 Vissez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



67 Installez le couvercle de protection du moteur et fixez-le.



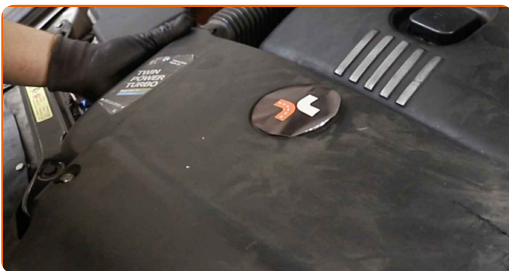
**AUTODOC recommande:**

- Lors de l'installation, ne forcez pas afin d'éviter d'endommager la pièce.

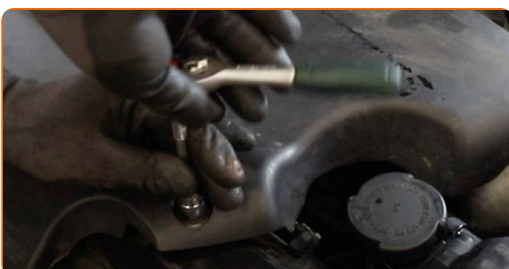
68 Vissez les attaches du cache moteur. Utilisez la clé HEX n° H5. Utilisez une clé à cliquet.



69 Réinstallez l'ensemble du boîtier de distribution d'air.



70 Vissez les fixations de l'ensemble du boîtier de distribution d'air. Utilisez une douille n° 12. Utilisez une clé à cliquet.



71 Abaissez la voiture.

72 Retirez les crics et les cales.

73 Faites tourner le moteur quelques minutes. C'est nécessaire pour s'assurer que le composant fonctionne correctement.

74 Éteignez le moteur.

75 Retirez la housse d'aile.

76 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

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

**CALORSTAT : 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 2021. 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.