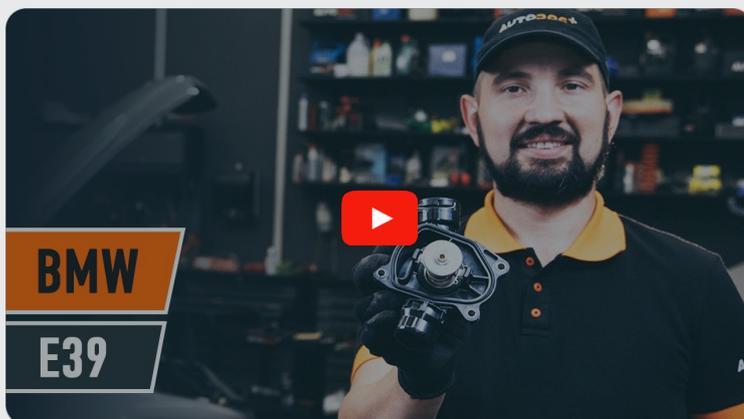




Comment changer :  
calorstat sur **BMW X5**  
**(E53)** - Guide de  
remplacement

## 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 BMW X5 (E53) 3.0 d

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 5 Touring (E39) 530d 3.0

**REPLACEMENT : CALORSTAT – BMW X5 (E53). LISTE DES OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :**



- Nettoyant multi-usages en spray
- Produit d'étanchéité
- Clé dynamométrique
- Clé mixte de No.16
- Clé mixte de No.24
- Clé mixte de No.32
- Douille d'entraînement n°7
- Douille d'entraînement n°10
- Douille hexagonale n° H5
- Clé à cliquet
- Outil d'extraction de clips
- Racloir
- Tournevis à tête plate
- Entonnoir
- Conteneur pour liquides
- Pied-de-biche
- Serviette microfibrés
- Couverture des ailes

**Acheter des outils**

**Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Conseil d’AUTODOC :**

- 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 X5 (E53) - doivent être effectués avec le moteur éteint.

**EFFECTUEZ LE REMPLACEMENT DANS L'ORDRE SUIVANT:**

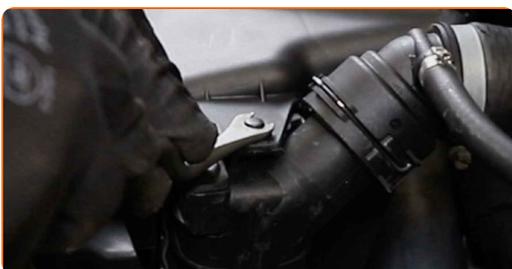
**1** Ouvrez le capot.

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

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



**4** Retirez les clips du capot du ventilateur. Utilisez un outil d'extraction de clips.



5

Dévissez la fixation du ventilateur de refroidissement. Utilisez une clé mixte de No.32 (2 pièces).



6

Retirez le capot du ventilateur. Retirez le ventilateur de refroidissement.



7

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



8

Retirez le couvercle du moteur.



**AUTODOC recommande:**

- Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Ne forcez pas trop lorsque vous retirez la pièce car cela pourrait l'endommager.

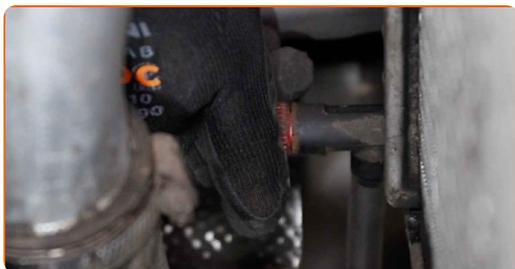
**9**

Préparez un bac pour récupérer le liquide.



**10**

Ouvrez le robinet de vidange du liquide de refroidissement.



**11**

Vidangez le liquide de refroidissement du moteur.



Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). 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

Fermez le robinet de vidange du liquide de refroidissement.

13

Dévissez le collier de serrage de tuyau de l'intercooler. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



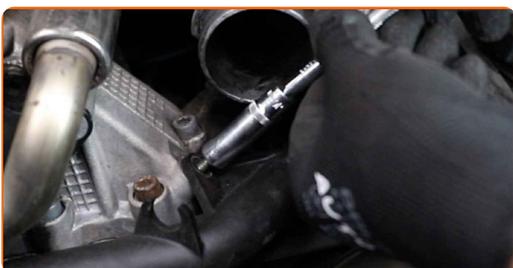
14

Retirez le tuyau du refroidisseur intermédiaire.



15

Dévissez la fixation du collier de serrage du tuyau de refroidissement. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



16

Écartez le galet tendeur de la courroie trapézoïdale. Utilisez une clé mixte de No.16



17

Retirez la courroie trapézoïdale.



Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Les professionnels recommandent :

- Vérifiez l'état de la poulie du tendeur et de la poulie libre. Remplacez-les au besoin.

18

Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale.



19

Mettez de côté la poulie de tendeur de la courroie en V crantée. Utilisez une clé mixte de No.16



20

Retirez la courroie en V crantée.



Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). AUTODOC recommande :

- Vérifiez l'état de la poulie du tendeur et de la poulie libre. Remplacez-les au besoin.

21

Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale.



22

Desserrez le collier de serrage du tuyau de refroidissement.



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



**24** Desserrez le collier de serrage du tuyau de refroidissement.



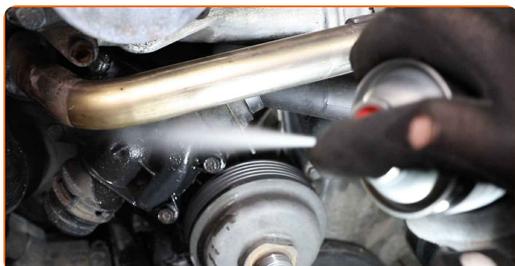
**25** Détachez le tuyau de refroidissement. Servez-vous d'un pied-de-biche.



**Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Conseil d'AUTODOC :**

- Attention ! Le liquide de refroidissement peut s'échapper des conduites de liquide de refroidissement et du boîtier du thermostat.

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



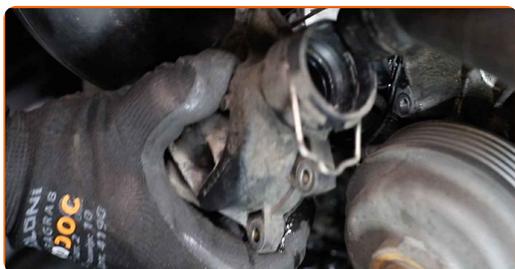
27

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



28

Retirez le boîtier du thermostat. Servez-vous d'un pied-de-biche.

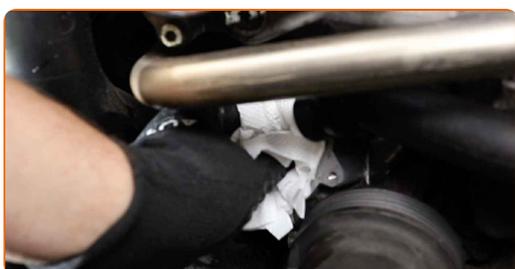


### AUTODOC recommande:

- Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Ne forcez pas trop lorsque vous retirez la pièce car cela pourrait l'endommager.
- Attention ! Le liquide de refroidissement peut s'échapper des conduites de liquide de refroidissement et du boîtier du thermostat.

29

Couvrez le boîtier du thermostat avec un chiffon en microfibre pour empêcher la saleté et les corps étrangers de pénétrer dans le système.



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



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



- 32** Retirez le chiffon en microfibre du boîtier du thermostat.

- 33** Installez le nouveau boîtier du thermostat.



**AUTODOC recommande:**

- Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Ne forcez pas trop lors de l'installation. Vous pourriez endommager la pièce.

- 34** Serrez les fixations du boîtier du thermostat. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 7 Nm.



- 35** Attachez le tuyau de refroidissement.



- 36** Fixez le collier de serrage du tuyau de refroidissement.



- 37** Serrez la fixation du tuyau de refroidissement. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 6 Nm.



- 38** Attachez le tuyau de refroidissement.



**39** Fixez le collier de serrage du tuyau de refroidissement.



**40** Nettoyez les sièges de montage de la courroie trapézoïdale. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.



**41** Mettez de côté la poulie de tendeur de la courroie en V crantée. Utilisez une clé mixte de No.26



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



**Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Conseil des experts d'AUTODOC :**

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

**43** Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale.

**44** Écartez le galet tendeur de la courroie trapézoïdale. Utilisez une clé mixte de No.16



**45** Installez la courroie trapézoïdale.



**46** Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale.

**47** Fixez le tuyau du refroidisseur intermédiaire.



**48** Vissez le collier de serrage du tuyau du refroidisseur intermédiaire. Utilisez une douille n° 7. Utilisez une clé à cliquet.



49

Installez le ventilateur de refroidissement. Installez le capot du ventilateur.



50

Serrez la fixation du ventilateur de refroidissement. Utilisez une clé mixte de No.32 (2 pièces). Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 33 Nm.



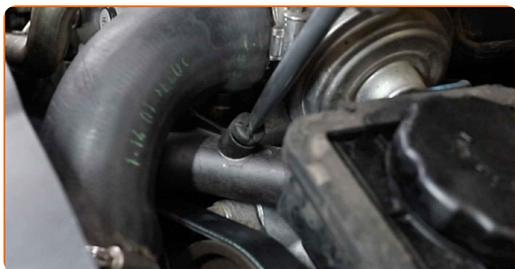
51

Installez les clips du capot du ventilateur.



52

Dévissez la vis de purge du système de refroidissement. Utilisez un tournevis plat.



53

Retirez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



54

Insérez l'entonnoir.



55

Versez du liquide de refroidissement dans le réservoir.



Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). 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.

56

Vissez la vis de purge du système de refroidissement. Utilisez un tournevis plat.



- 57** 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.

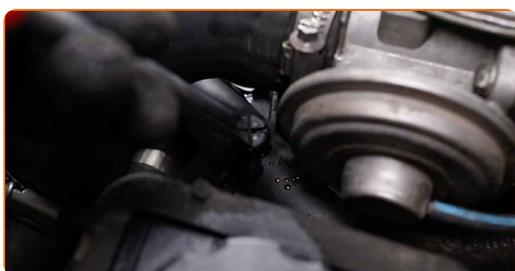


- 58** Éteignez le moteur.

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



- 60** Dévissez la vis de purge du système de refroidissement. Utilisez un tournevis plat.

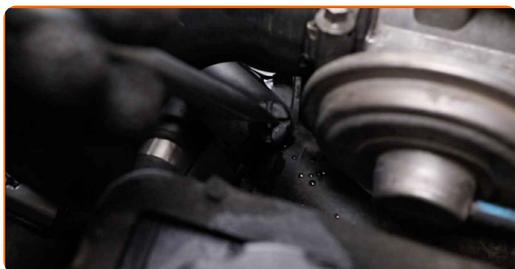


**Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Conseil des experts d'AUTODOC :**

- Cela doit être effectué afin d'éliminer l'air restant dans le système de refroidissement et de vérifier si les composants fonctionnent correctement.

61

Vissez la vis de purge du système de refroidissement. Utilisez un tournevis plat.

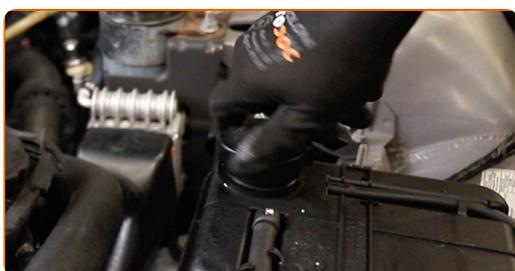


62

Installez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.

63

Vissez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



64

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



### AUTODOC recommande:

- Remplacement : calorstat – BMW X5 (E53). Ne forcez pas trop lors de l'installation. Vous pourriez endommager la pièce.

**65**

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

**66**

Retirez la housse d'aile.

**67**

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**

**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 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.