



Comment changer :  
pompe à eau & kit de  
courroie de distribution  
sur **NISSAN Almera II**  
**Berline (N16)** - 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:  
NISSAN Almera II Berline (N16) 1.5 dCi

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 : RENAULT Clio III 3/5 portes (BR0/1, CR0/1) 1.5 dCi

**REPLACEMENT : POMPE À EAU & KIT DE COURROIE DE DISTRIBUTION – NISSAN ALMERA II BERLINE (N16).  
OUTILS DONT VOUS POURRIEZ AVOIR BESOIN :**



- Nettoyant freins
- Graisse au cuivre
- Produit d'étanchéité
- Clé dynamométrique
- Clé mixte de No.10
- Clé mixte de No.13
- Clé mixte de No.16
- Douille hexagonale n° H6.
- Douille d'entraînement n°8
- Douille d'entraînement n°10
- Douille d'entraînement n°13
- Douille d'entraînement n°E14
- Douille d'entraînement n°16
- Douille d'entraînement n°18
- Douille longue à choc pour jantes No.17
- Clé à cliquet
- Entonnoir
- Conteneur pour liquides
- Racloir
- Pincés à collier Clic-R
- Pincés longues à becs ronds
- Outil d'extraction de clips
- Ensemble d'outils de synchronisation du moteur
- Cric hydraulique télescopique pour transmission
- Couverture des ailes
- Cale de roue

**Acheter des outils**

Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- 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 – NISSAN ALMERA II BERLINE (N16). 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** Dévissez les fixations des bornes de la batterie. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



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



5

Dévissez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement.



6

Sécurisez les roues avec des cales.



7

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



8

Surélevez l'avant de la voiture et arrimez la.

9

Dévissez les boulons de la roue.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Conseil :

- Afin d'éviter toute blessure, soulevez la roue lors du déboulonnage.

10

Retirez la roue.



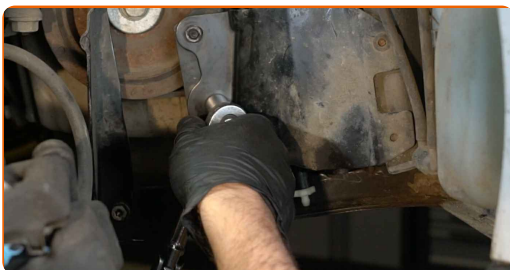
11

Retirez les garde-boues. Utilisez un outil d'extraction de clips.



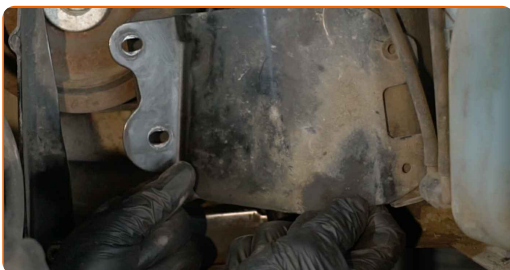
12

Dévissez les boulons de fixation du support du filtre à air. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé à cliquet.



13

Retirez le support de l'attache du filtre à carburant.



**14** Dévissez les boulons de fixation du support du filtre à air. Utilisez une clé mixte de No.10



**15** Retirez le support de l'attache du filtre à carburant.



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



**17** Retirez la courroie en V crantée.



**18** Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale. Utilisez une clé mixte de No.16



19

Soutenez le sous-châssis. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.



20

Nettoyez les fixations du sous-châssis. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



21

Dévissez les fixations des supports de renforcement du sous-châssis. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé à cliquet.



22

Desserrez l'attache de la sous-structure. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.





23

Retirez le support de sous le sous-châssis.



### AUTODOC recommande:

- Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Abaissez le cric de transmission en douceur, sans à-coups, pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes.

24

Dévissez le bouchon de la goupille d'arrêt au PMH. Utilisez une douille n° E14. Utilisez une clé à cliquet.



25

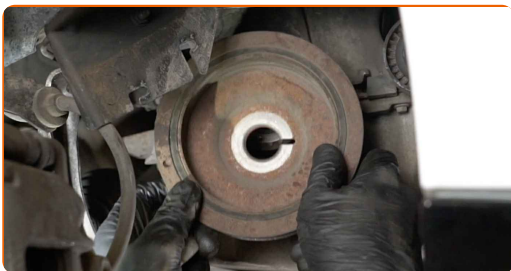
Installez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.



**26** Dévissez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.

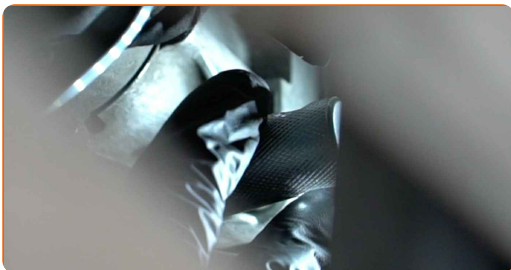


**27** Retirez la poulie de vilebrequin.



**28** Vissez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.

**29** Enlevez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin.



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



31

Soutenez le moteur au niveau du collecteur d'huile. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.



32

Dévissez la fixation supérieure du support moteur. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.



33

Retirez la partie supérieure du support du moteur.



34

Retirez le carter de distribution supérieur.



- 35** Dévissez les fixations du support moteur. Utilisez une clé mixte de No.10 Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



- 36** Retirez le support moteur.



- 37** Faites tourner l'engrenage du vilebrequin. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



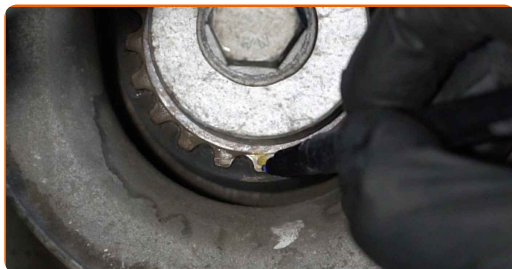
**Attention!**

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

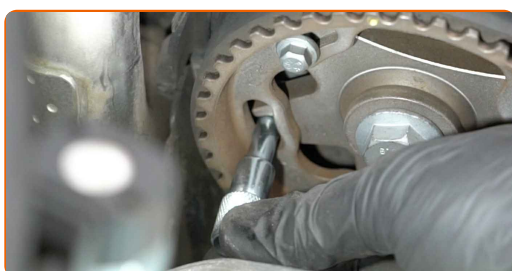
- 38** Installez l'outil de blocage de l'engrenage du vilebrequin selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.



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



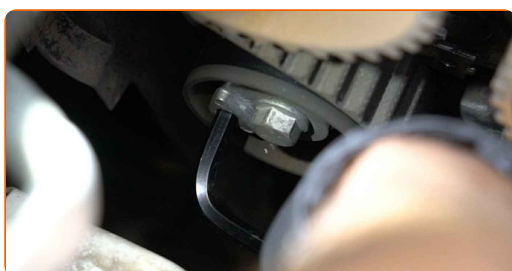
**40** Installez l'outil de blocage de l'engrenage de l'arbre à cames selon les repères d'usine. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.



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



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



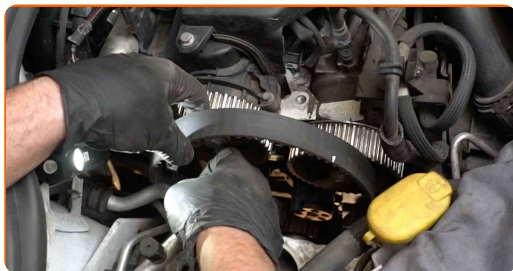
**43** Écartez le galet tendeur de la courroie de distribution.





44

Retirez la courroie de distribution.

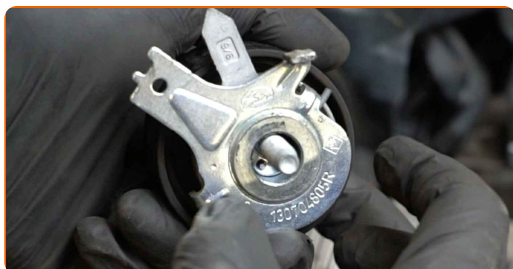


45

Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale.

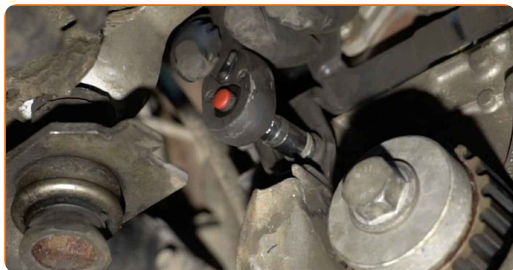
46

Retirez le galet tendeur de la courroie de distribution.



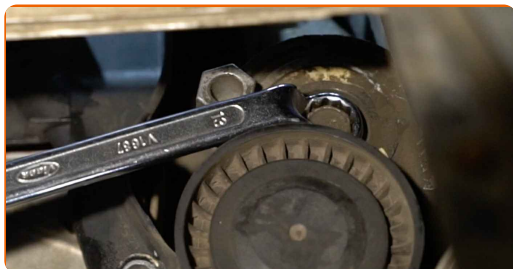
47

Dévissez les fixations du carter de distribution central. Utilisez une douille n° 8. Utilisez une clé à cliquet.



48

Dévissez la fixation du galet tendeur de la courroie poly-V. Utilisez une clé mixte de No.13





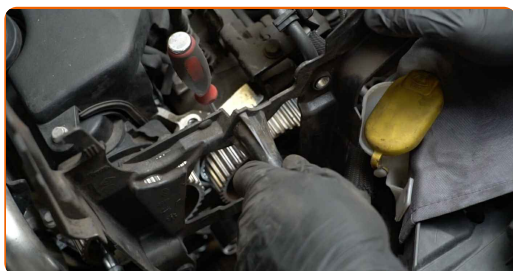
49

Retirez le galet tendeur de la courroie poly-V.



50

Retirez le carter de distribution central.



51

Détachez le collier de serrage du tuyau de refroidissement inférieur. Utilisez des pinces longues à becs ronds.



52

Préparez un bac pour récupérer le liquide.



53

Détachez le tuyau de refroidissement inférieur.



54

Vidangez le liquide de refroidissement du moteur.

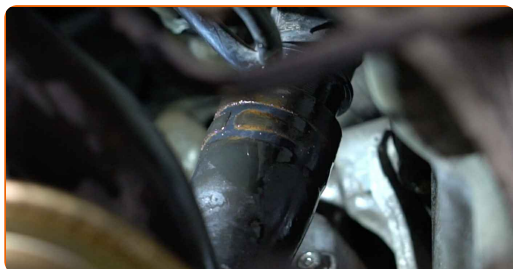


Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Les professionnels recommandent :

- 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.

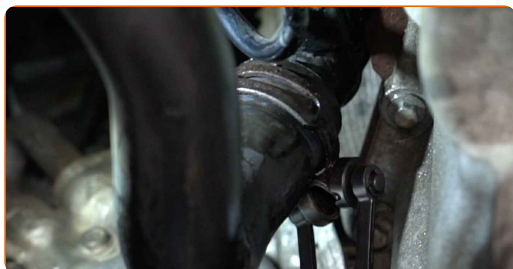
55

Branchez le tuyau de refroidissement inférieur.



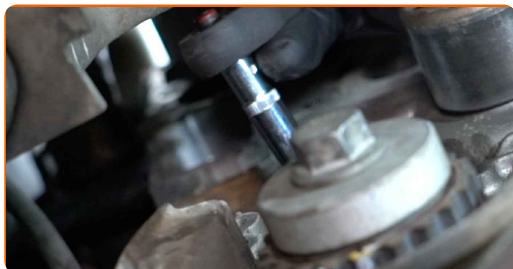
56

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



57

Desserrez les fixations de la pompe à eau. Utilisez une douille n° 8. Utilisez une clé à cliquet.



58

Retirez la pompe à eau.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Conseil :

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

59

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



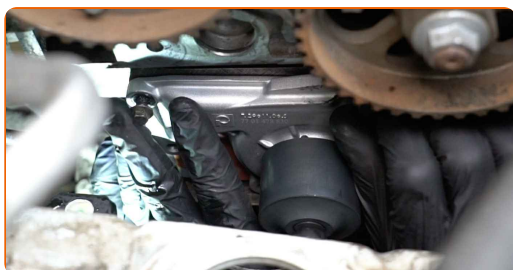
**60** Appliquez du produit sur les boulons de serrage. Utilisez un enduit.



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



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



**63** Serrez les fixations de la pompe à eau. Utilisez une douille n° 8. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 12 Nm.

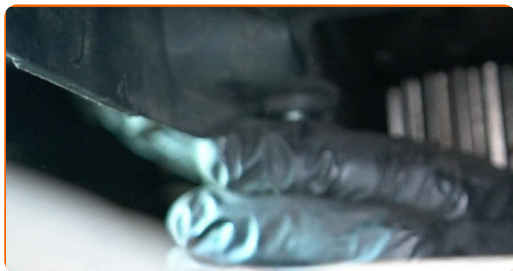


**64** Installez le carter de distribution central.



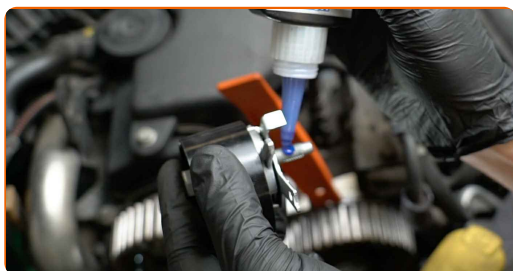
65

Vissez les fixations du carter de distribution central. Utilisez une douille n° 8. Utilisez une clé à cliquet.



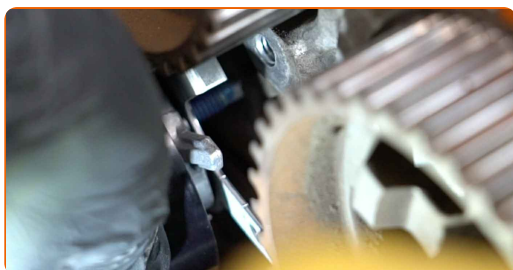
66

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



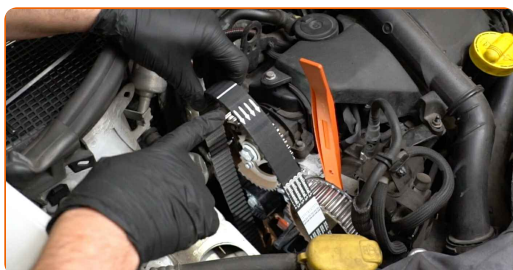
67

Installez le galet tendeur de la courroie de distribution.



68

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



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Les experts d'AUTODOC recommandent :

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



69

Ajustez la tension de la courroie de distribution en déplaçant le galet tendeur. Utilisez la clé HEX n° H6.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). AUTODOC recommande :

- Assurez-vous que la courroie est correctement tendue.

70

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



71

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



72

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





73

Faites tourner l'engrenage du vilebrequin. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.

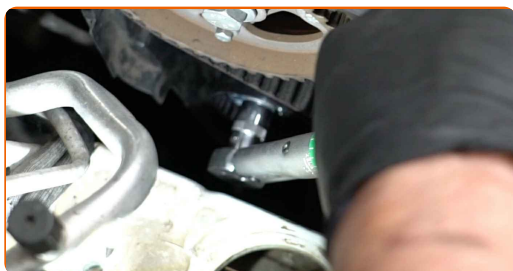


**AUTODOC recommande:**

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

74

Serrez la fixation du galet tendeur de la courroie de distribution. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 27 Nm.



75

Appliquez du produit sur les fixations du support moteur. Utilisez un enduit.



**76** Installez le support moteur sur son emplacement de montage.



**77** Serrez les écrous de fixation du support moteur. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 40 Nm.



**78** Installez le carter de distribution supérieur. Assurez-vous d'entendre le clic qui confirme que la pièce est fermement en place.



**79** Installez la partie supérieure du support du moteur.



80

Appliquez du produit sur les fixations du support moteur. Utilisez un enduit.



81

Serrez la fixation supérieure du support moteur. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 76 Nm.



82

Retirez le support du dessous du moteur.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Conseil d'AUTODOC :

- Abaissez le cric à transmission hydraulique progressivement, sans à-coups, pour éviter d'endommager les montages et les mécanismes.

**83** Installez le carter de distribution inférieur.



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



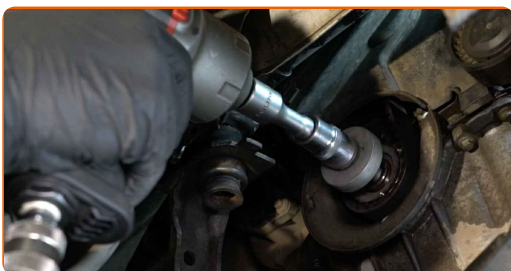
**85** Installez le galet tendeur de la courroie poly-V.



**86** Serrez la fixation du galet tendeur de la courroie poly-V. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 35 Nm.



**87** Dévissez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



88

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



89

Installez l'outil de blocage de la poulie de vilebrequin. Utilisez un ensemble d'outils de synchronisation du moteur.

90

Serrez la fixation de la poulie de vilebrequin. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 60 Nm.+90°

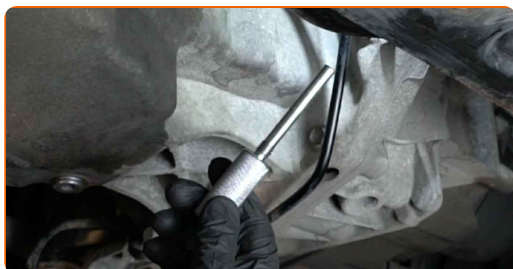


**AUTODOC recommande:**

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

91

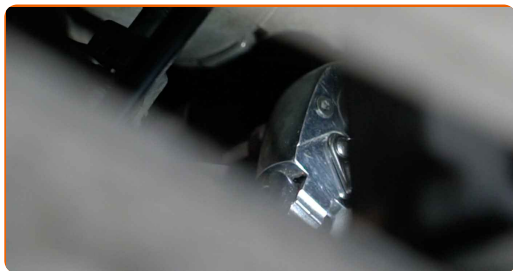
Retirez l'outil de blocage de la poulie de vilebrequin.





92

Vissez le bouchon de la goupille d'arrêt au PMH. Utilisez une douille n° E14. Utilisez une clé à cliquet.



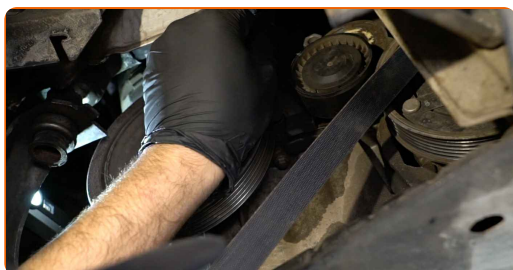
93

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



94

Installez la courroie en V crantée.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Conseil des experts d'AUTODOC :

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



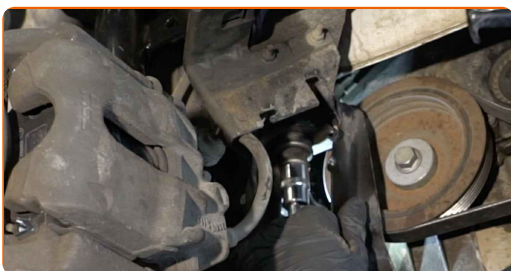
95

Remplacez la poulie du tendeur à sa position initiale. Utilisez une clé mixte de No.16



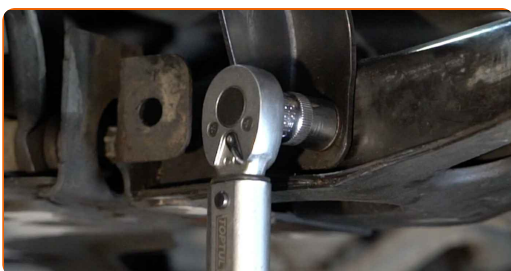
96

Vissez les fixations du sous-châssis. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



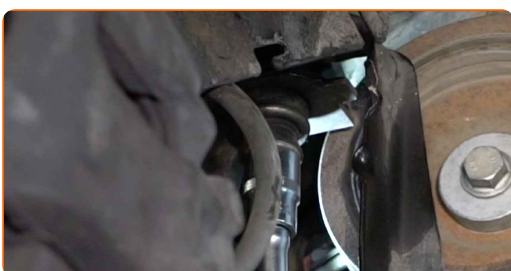
97

Serrez les fixations des supports de renforcement du sous-châssis. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 35 Nm.



98

Serrez l'attache de la sous-structure. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 105 Nm.



**99** Installez le support de l'attache du filtre à carburant.



**100** Vissez le boulons de fixation du support du filtre à carburant. Utilisez une clé mixte de No.10



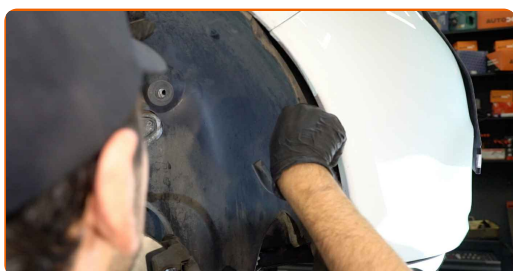
**101** Installez le support de l'attache du filtre à carburant.



**102** Vissez le boulons de fixation du support du filtre à carburant. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé à cliquet.



**103** Vissez la garniture de passage de roue.



104

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



105

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 – NISSAN Almera II Berline (N16). Après avoir appliqué le spray, attendez quelques minutes.

106

Installez la roue.



### AUTODOC recommande:

- Pour éviter de vous blesser, maintenez la roue quand vous dévissez les vis de fixation.

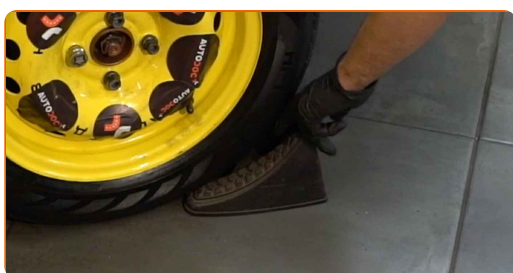
**107** Vissez les boulons de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



**108** 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 105 Nm.



**109** Retirez les crics et les cales.



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



**111** Insérez l'entonnoir.



112

Versez du liquide de refroidissement dans le réservoir.



Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). AUTODOC recommande :

- 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.

113

Attachez les bornes à la batterie.

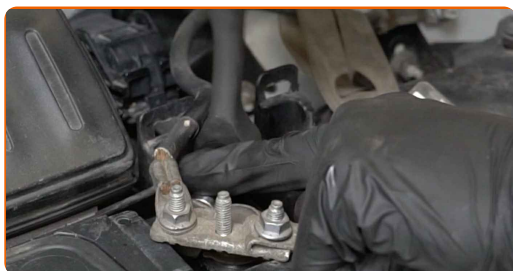


Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Les experts d'AUTODOC recommandent :

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



**114** Vissez les fixations sur les bornes de la batterie. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



**115** 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.



**116** Éteignez le moteur.

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

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



**119** 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.



120 Retirez la housse d'aile.

121 Fermez le capot.

Remplacement : pompe à eau & kit de courroie de distribution – NISSAN Almera II Berline (N16). Conseil des experts d'AUTODOC :

- N'oubliez pas de noter le kilométrage au moment où vous avez remplacé la courroie de distribution et les kits de pompe à eau.

**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.