



Changer l'alternateur et/ou la pompe de direction assistée sur Volvo V70

Une panne assez courante sur les V70 est la pompe hydraulique de direction qui "lâche" brusquement. Une fois l'espace dégagé l'alternateur sera à changer

Rédigé par: Henri GUILLEMOT



INTRODUCTION

Modèle Volvo V70 II - D5 2.4 TDi Break 163cv



OUTILS:

- Clé plate (1)

13

- Clé torx (1)

T50

- Clé coudé Allen (1)
- Tournevis plat (1)
- Clés polygonales (1)
- Chandelles (1)
- Cliquet (1)
- Rallonge de cliquet (1)



PIÈCES:

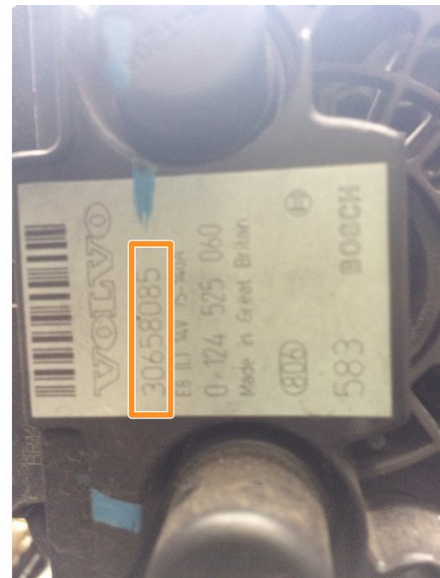
- Pompe de direction assistée (1)
- Alternateur (1)

Étape 1 — Identifier la pompe hydraulique



- la pompe de direction assistée est facilement accessible, son numéro permet de retrouver facilement une pièce de remplacement.

Étape 2 — Identifier l'alternateur



- Placer sous la la pompe de direction assistée l'alternateur est beaucoup plus facile à accéder quand la pompe est enlevée. Je conseille de déposer la pompe sans déconnecter les durites en cas de changement uniquement de l'alternateur.

Étape 3 — Identifier le chemin de la courroie



- Repérer la position de la courroie, c'est important car au remontage ça évite d'avoir un doute

Étape 4 — Déconnecter la batterie



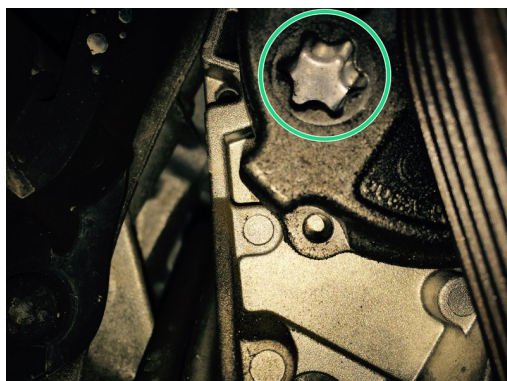
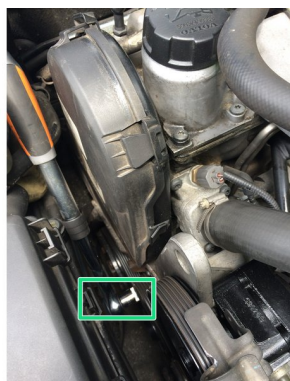
- Indispensable avant toute intervention !

Étape 5 — Outil nécessaires



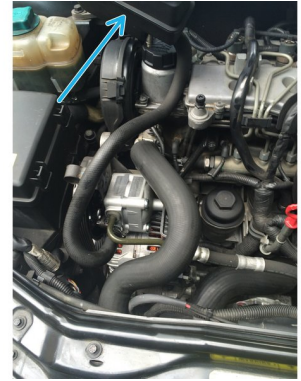
- Clés standards, tournevis, et un torx de 50 sur une clé rallongée pour pouvoir détendre la courroie.

Étape 6 — Dépose de la courroie



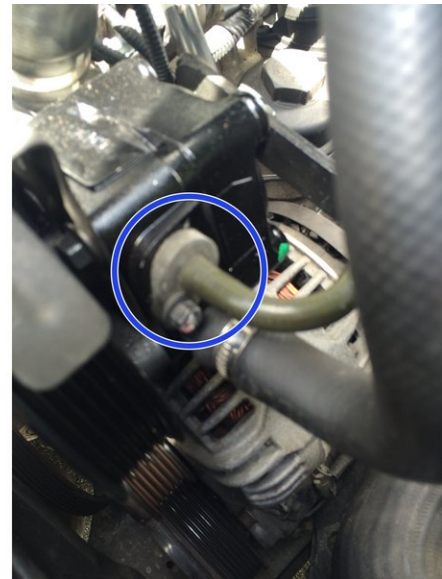
- La courroie est montée avec un tendeur à ressort. Il est nécessaire de faire pivoter le galet tendeur vers l'avant de la voiture afin de pouvoir glisser une clé allen (par exemple) dans le trou de blocage du tendeur.

Étape 7 — Dépose de la pompe hydraulique (1)



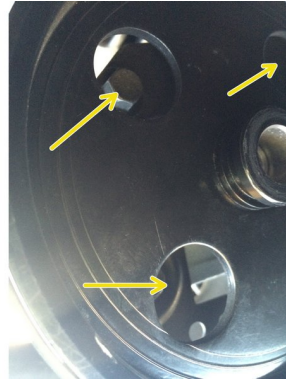
- Déposer le réservoir (sans le débrancher)
- Le placer sur la culasse

Étape 8 — Dépose de la pompe hydraulique (2)



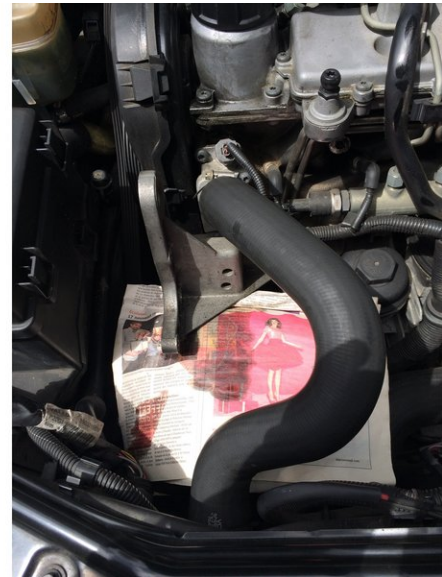
- Protéger l'alternateur et débrancher la sortie haute pression en enlevant la bride du raccord
- ⓘ En défaisant le raccord, protéger contre toute entrée de poussière

Étape 9 — Dépose de la pompe hydraulique (3)



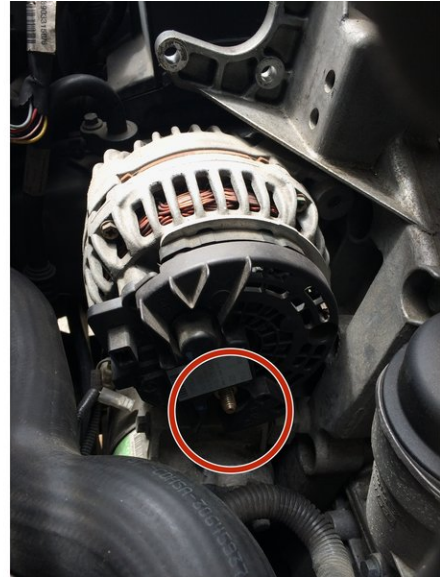
- Déposer la bride à l'arrière de la pompe
- Déposer les 3 vis à l'intérieur de la poulie
- Dégager la pompe

Étape 10 — Dépose de la pompe hydraulique (4)



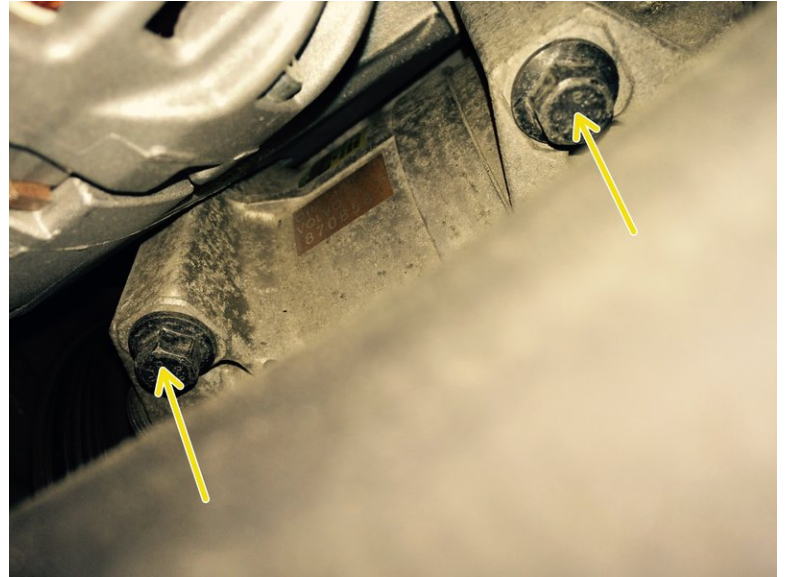
- Démonter la durit d'alimentation en maintenant la pompe plus haut que le réservoir.
- Boucher la durite
- Enlever la pompe

Étape 11 — Déposer l'alternateur (1)



- L'alternateur est bien dégagé
- Déconnecter du réseau voiture

Étape 12 — Déposer l'alternateur (2)



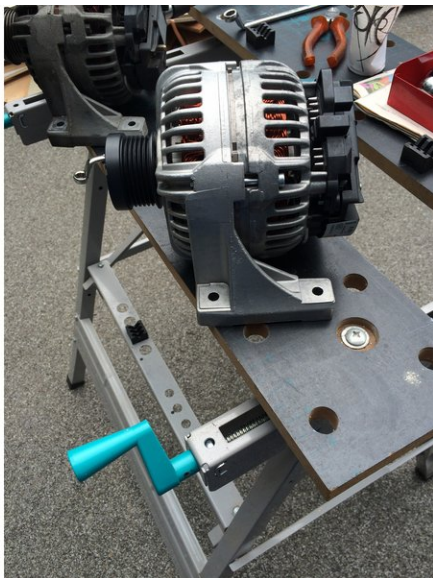
- Déposer la vis supérieure de fixation
- Dévisser complètement les 2 vis supérieures, qui servent aussi à la fixation du compresseur de climatisation.

Étape 13 — Déposer l'alternateur (4)



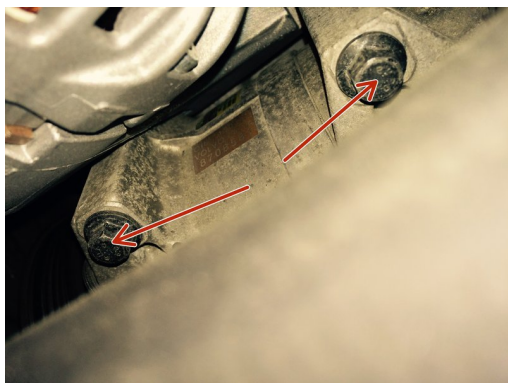
- Déserrer les 2 vis inférieures du compresseur pour pouvoir donner du dégagement
- Déposer l'alternateur

Étape 14 — Préparation de l'alternateur



- Le sortir de l'emballage
- Enlever le sceau de garantie

Étape 15 — Remontage de l'alternateur



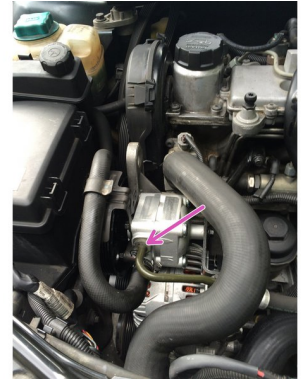
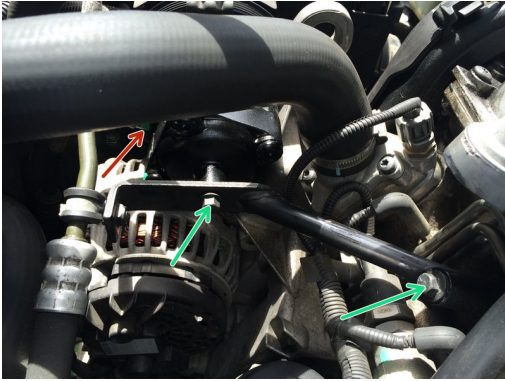
- Présenter l'alternateur
- Positionner les vis supérieures du compresseur
- Positionner la vis supérieure de l'alternateur
- Reserrer les 5 vis
- Reconnecter l'alternateur au réseau bord

Étape 16 — Préparation de la pompe hydraulique



- Sortir la pompe de l'emballage et enlever les capuchons.
- Effectuer un rinçage en ajoutant de l'huile hydraulique côté aspiration et, par rotation de la poulie, chasser l'huile par la sortie haute pression.
- Remettre les capuchons.

Étape 17 — Repose pompe hydraulique



- Raccorder la durite d'aspiration
- Présenter la pompe
- Replacer la bride arrière sans serrer
- Placer les vis situées dans la poulie
- Serrer toutes les vis
- Changer le joint torique du raccord hydraulique
- Replacer le raccord à bride, et le serrer

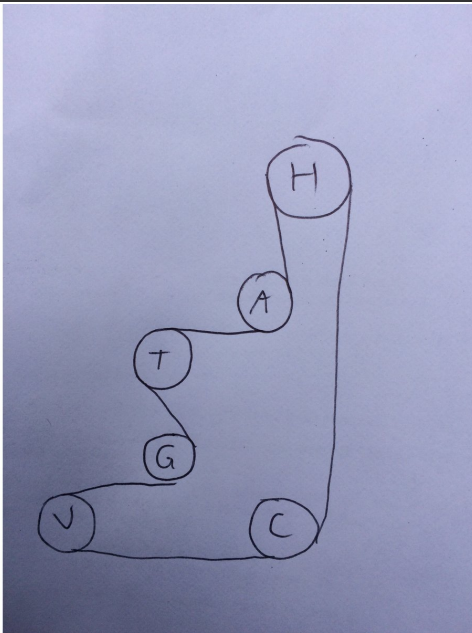
Étape 18 — Remontage de la pompe hydraulique



⚠ ATTENTION: si l'ancienne pompe s'est anormalement usée, l'huile hydraulique est probablement à changer.

- Il faut vidanger le réservoir, le remplir à moitié et procéder au rinçage en déconnectant la sortie HP. (Pas de fonctionnement à vide).
- Refaire l'étape jusqu'à obtenir de l'huile claire en sortie (braquer les roues plusieurs fois).
- La purge est automatique.

Étape 19 — Repose de la courroie



- Remplacer la courroie selon sa configuration initiale
- Utiliser la clé Torx pour dégager la clé allen du galet tendeur en le faisant revenir doucement au contact.
- Légende : H: pompe Hydraulique, A:Alternateur, T: Tendeur à ressort, G:Galet fixe, V:Volant moteur, C:compresseur de climatisation

Étape 20 — Fin du tuto



- Rebrancher la batterie
- Remettre le reservoir hydraulique en place
- Rémarrage / inspection
- Essai / inspection
- Faire l'appoint d'huile hydraulique si nécessaire
- resserrer vis et raccord.