



Changement de turbo sur Citroën C4 I - 1.6HDi 90

Comment changer le turbo sur Citroën C4 I - 1.6HDi 90

Rédigé par: pascal duchenne69



INTRODUCTION

Remplacement du turbocompresseur moteur sur C4 HDI 90

Si votre turbo a un ou plusieurs symptômes suivant il faut le remplacer :

- perte de puissance
- sifflement important
- jeu excessif
- fumée et perte d huile

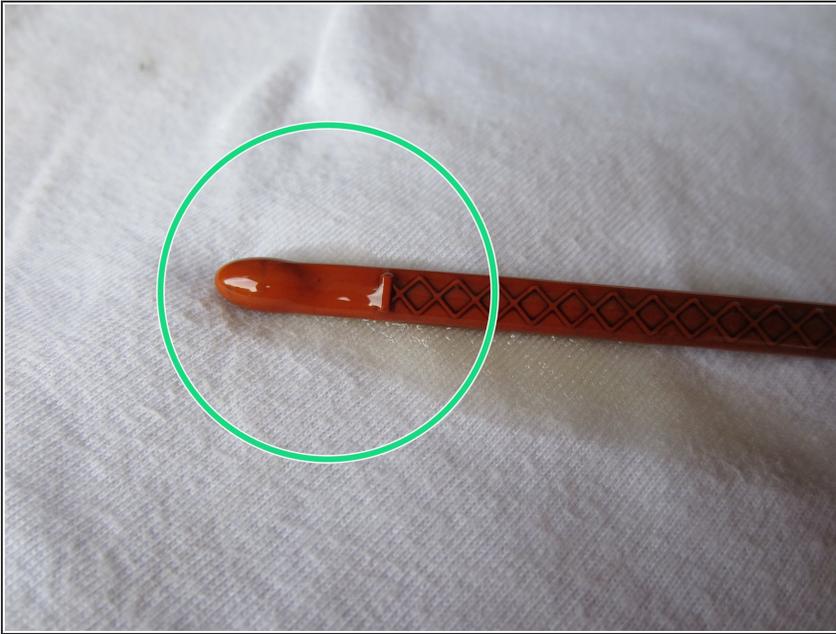
OUTILS:

- [Une boîte à cliquets](#) (1)
- [Une paire de Gants](#) (1)
- [Bac à vidange](#) (1)
- [Entonnoir](#) (1)
- [Un chiffon](#) (1)
- [sac poubelle](#) (1)
- [Clé coudé Allen](#) (1)
- [Clé plate](#) (1)

PIÈCES:

- [Dégrippant](#) (1)
- [Filtre à huile](#) (1)
- [Huile préconisation constructeur](#) (1)
- [Bouchon de vidange et joint en cuivre](#) (1)
- [turbo](#) (1)

Étape 1 — Double vidange



⚠ Le moteur HDI 1.6 est très sensible a la qualité de l'huile et la casse turbo peut être dû a un manque d'huile ou une huile avec trop de particules

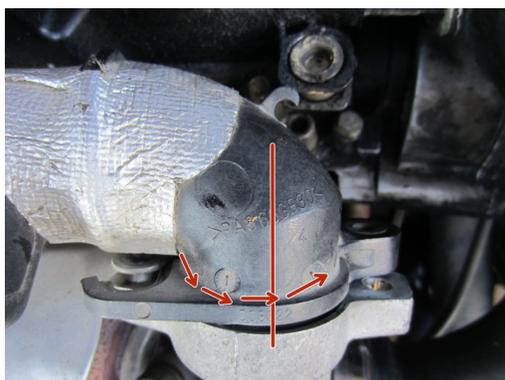
- [Vidange moteur et filtre à huile sur Citroën C4](#)
- Faire une première vidange avec une huile, bas de gamme type 15W40 pour "nettoyer le moteur"
- Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes pour que le filtre neuf retire un le maximum de particules
- Faire une seconde vidange avec l'huile normale
- Cette fois ci la jauge doit sortir avec un huile très claire et non une huile noire

Étape 2 — Démontage conduit air sortie turbo 1/2



- Dévisser la vis de droite
- Dévisser le collier de fixation
- Dévisser le collier de fixation de la durite et du conduit
- Débrancher la durite radiateur du conduit

Étape 3 — Démontage conduit air sortie turbo 2/2



- Pivoter le conduit et déclipser du plot plastique situé derrière
- Sortir le conduit
- Ranger les 2 vis et le conduit pour ne rien perdre

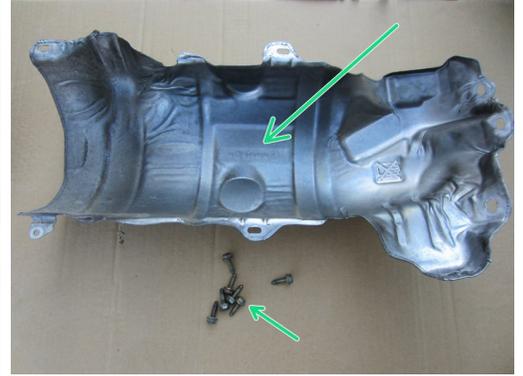
Ce document a été créé le 2023-07-27 11:10:59 AM (MST).

Étape 4 — Démontage conduit entrée air turbo



- Désserrer les 2 colliers metaliques
- Sortir le conduit
- Ranger le conduit pour ne rien perdre

Étape 5 — Démontage protection thermique avant



- Dévisser les 7 vis de fixation

⚠ Attention a ne pas abîmer le radiateur moteur pendant le retrait

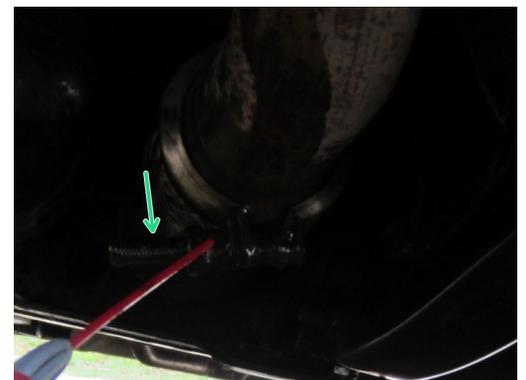
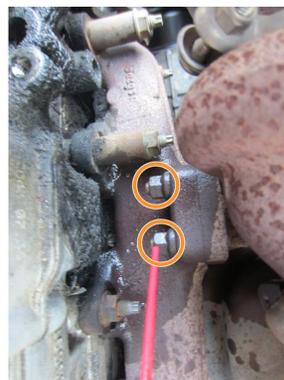
- Faire descendre et pivoter vers l'arrière la protection thermique pour la sortir du compartiment moteur
- Ranger la protection et les 7 vis

Étape 6 — Démontage protection thermique haute



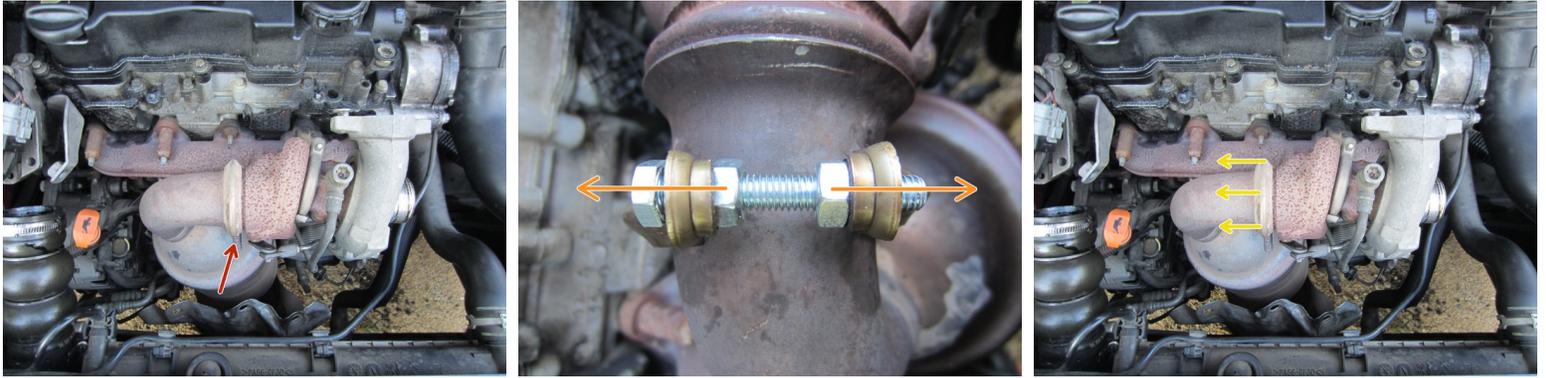
- Retirer le plot plastique
- Dévisser les 2 fixations
- Ranger la protection et les 2 vis + le plot

Étape 7 — Dé-grippage



- Pulvérisez du dégrissant sur les fixations rouillées , cela vous facilitera le démontage
 - sur le collier d'échappement en sortie de turbo
 - Sur les 4 écrous de la pipe d'échappement
 - sur le collier d'échappement en sortie de catalyseur

Étape 8 — Démontage catalyseur 1/2



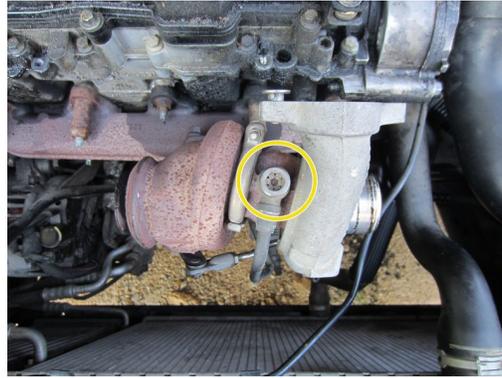
- Dévisser la vis de serrage du colliers
- Ecarter le collier avec une vis et 2 écrous (en serrant les 2 écrous cela écarte le collier)
- Décaler le vers la gauche pour libérer le catalyseur
- Faire de même sous le moteur entre le catalyseur et la ligne d'échappement

Étape 9 — Démontage catalyseur 2/2



- Dévisser les 2 écrous de fixation du catalyseur
- Retirer le catalyseur par le bas
- Ranger le catalyseur, les colliers et les écrous de fixation + le support
- Retirer et ranger la protection thermique

Étape 10 — Démontage circuit d'huile



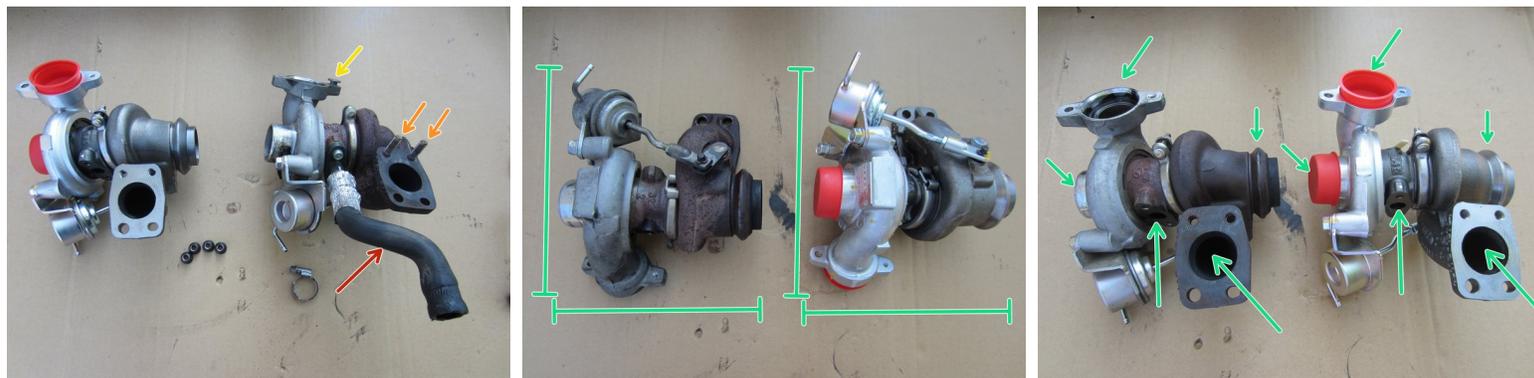
- Démontez la vis 6 pans d'arrivée d'huile en sortie moteur
- Desserrer le collier de serrage de la durite de retour d'huile
- Démontez la vis 6 pans d'arrivée d'huile sur le turbo
- Retirer et ranger la durite et la vis plus le collier

Étape 11 — Démontage turbo



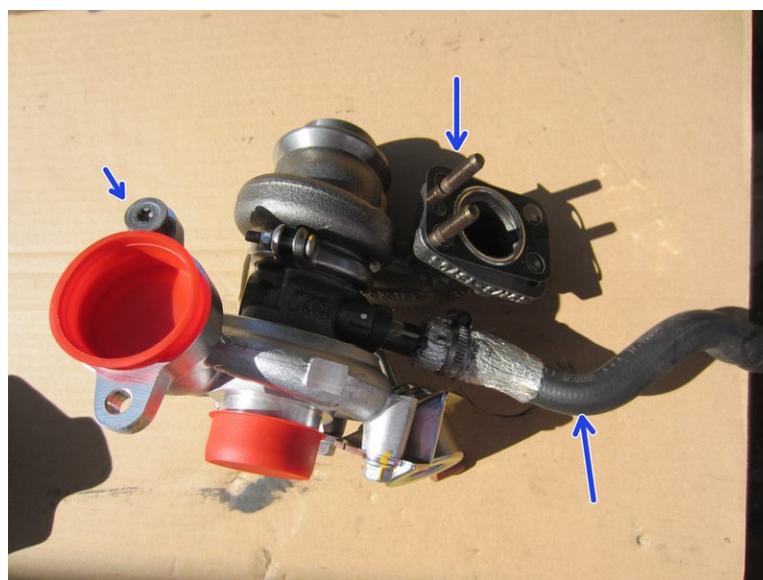
- Débrancher le tuyau de dépression
- Desserrer les 4 écrous de fixation du turbo sur la pipe d'échappement
- Retirer le turbo du moteur

Étape 12 — Comparaison des pieces et mise en conformité



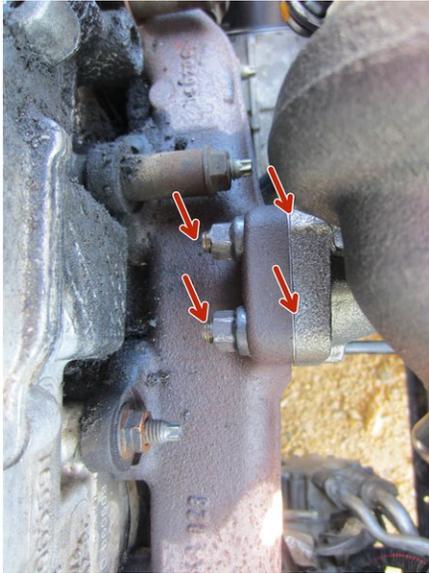
- Vérifier les pièces à démonter sur l'ancien turbo pour installer sur le nouveau
 - durite huile
 - les goujons
 - la vis torx
- comparaison des 2 turbos (taille, connections , etc...)

Étape 13 — Precharge d'huile et remontage



- Précharge d'huile avec une seringue
- Remontage durite, vis torx et goujons

Étape 14 — Remise en place du turbo



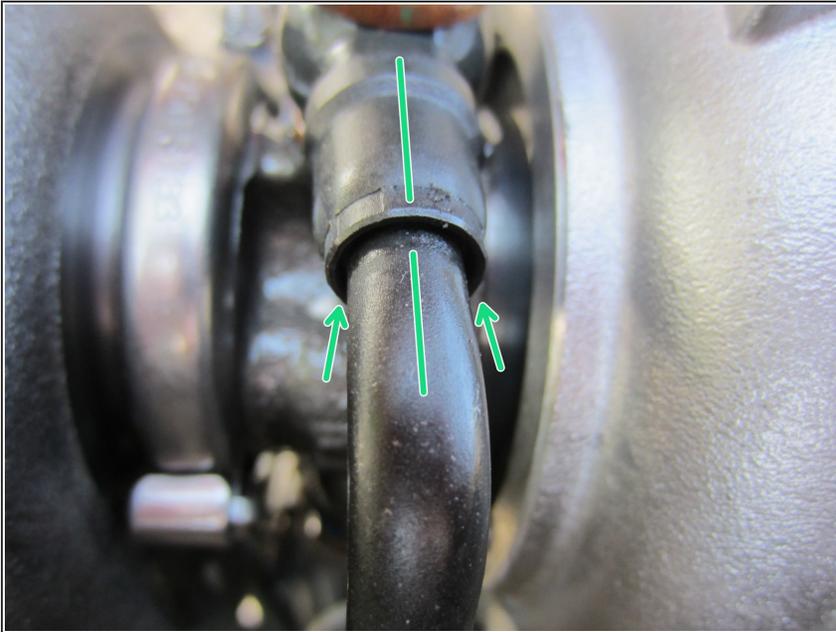
- Fixer le turbo avec les 4 écrous
- Reconnecter le tuyau de dépression

Étape 15 — Remontage circuit d'huile



- Retirer le filtre de rodage sur la vis creuse du bas
- Connecter et serrer le collier de la durite de retour d'huile
- Serrer la vis creuse de retour d'huile avec une clé pour caler le raccord (environ 7mm de diamètre)
- Serrer la vis creuse de retour d'huile avec une douille pour caler le raccord (environ 20mm de diamètre)

Étape 16 — Verification du centrage

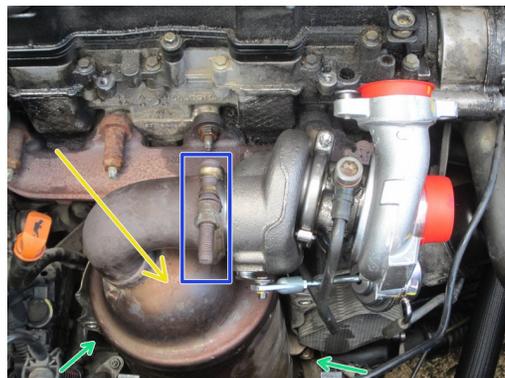


- Le tube doit être parfaitement centré sur le raccord **du bas et du haut**

⚠ Risque de fuite d'huile, et donc casse turbo

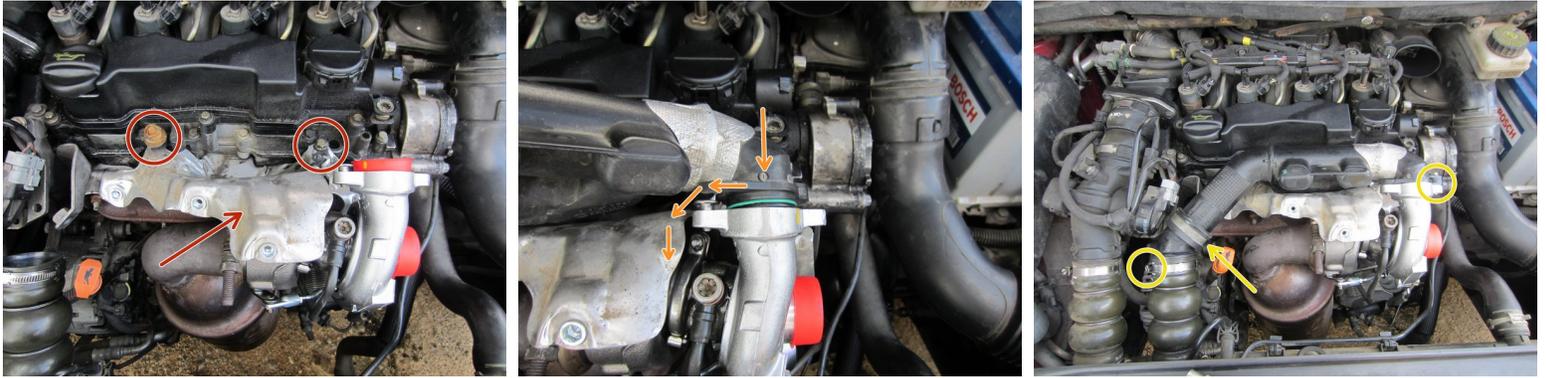
ⓘ si besoin refaire l'étape précédente

Étape 17 — Remontage catalyseur



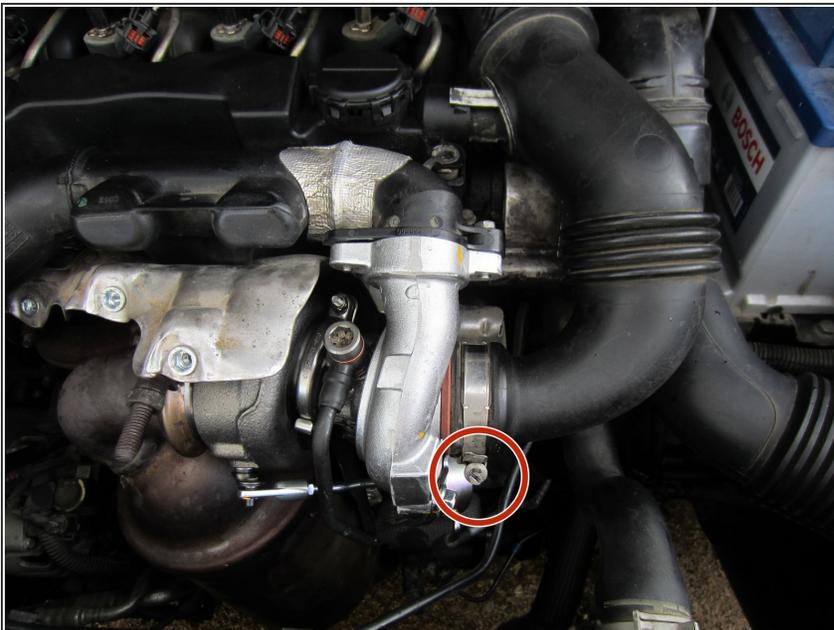
- Remonter la protection arriere
- Remonter la fixation
- Remonter le catalyseur
- fixer le catalyseur avec les 2 ecrous
- fixer le catalyseur sur le turbo et sur la ligne d'échappement avec les 2 colliers metalliques

Étape 18 — Protection haute et durite



- Remonter la protection haute + le pion plastique
- Remonter la durite de sortie d'air en la faisant pivoter
- Serrer la vis et les 2 colliers

Étape 19 — Durite et protection thermique avant



- Remonter la durite et serrer les 2 colliers
- Remonter la protection thermique et serrer les 7 vis

Étape 20 — Démarrage



- Déconnecter les 4 injecteurs (pour éviter le démarrage du moteur et commencer la lubrification du turbo)
- Faire tourner le démarreur pendant 30 secondes pour que la circulation d'huile commence avant la rotation du turbo
- ⚠ Si on démarre le turbo sans cette étape, cela peut conduire à une usure irrémédiable du turbo
- Reconnecter les injecteurs et démarrer la voiture, laisser tourner au ralenti pendant 10 min
- ⓘ Suite à la déconnexion des injecteurs il va y avoir des alarmes de pollution, après plusieurs démarrages elles disparaîtront