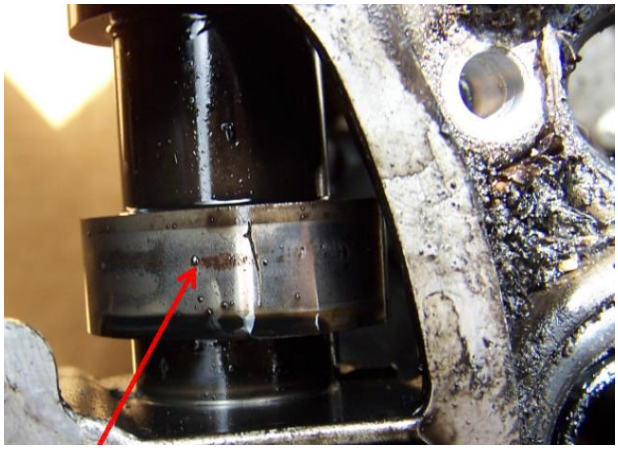
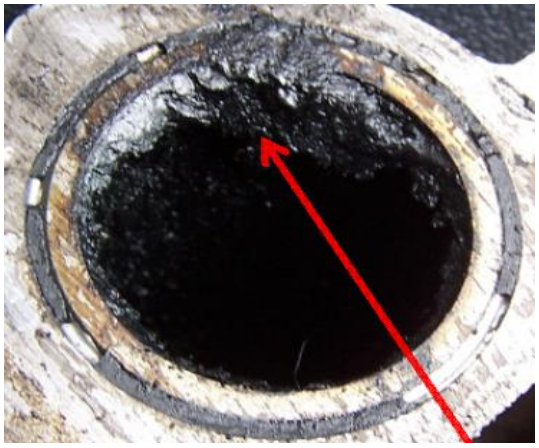
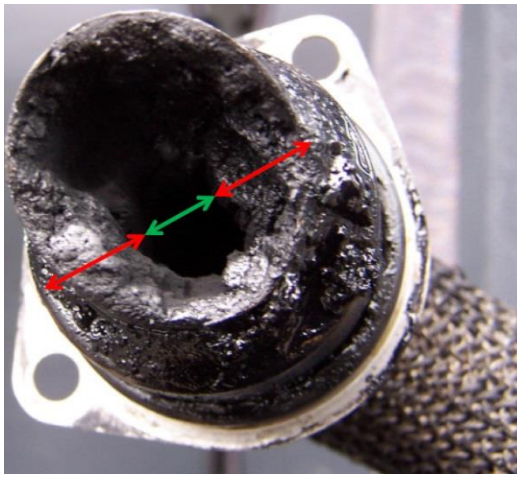
Information technique: Moteur Peugeot/Citroen - DV6 1.6 HDI

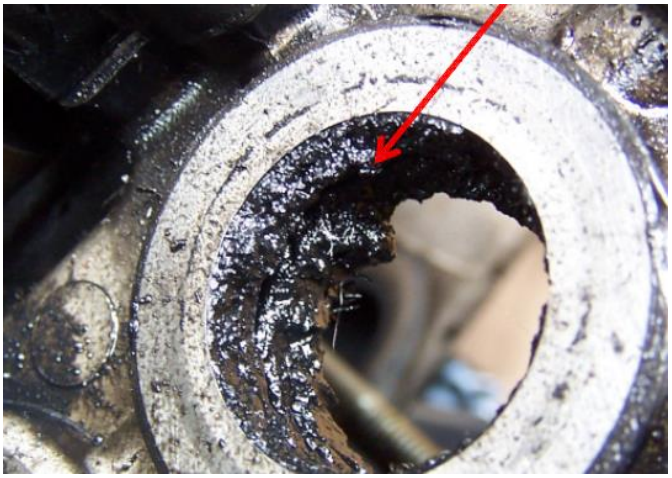
Moteur 1.6 HDi (9HX) - DV6
Moteur 1.6 HDi (9HY/9HZ) - DV6

Turbo Garrett 753420-5005S
Turbo Mitsubishi 49173-07503 / 07507 / 07508







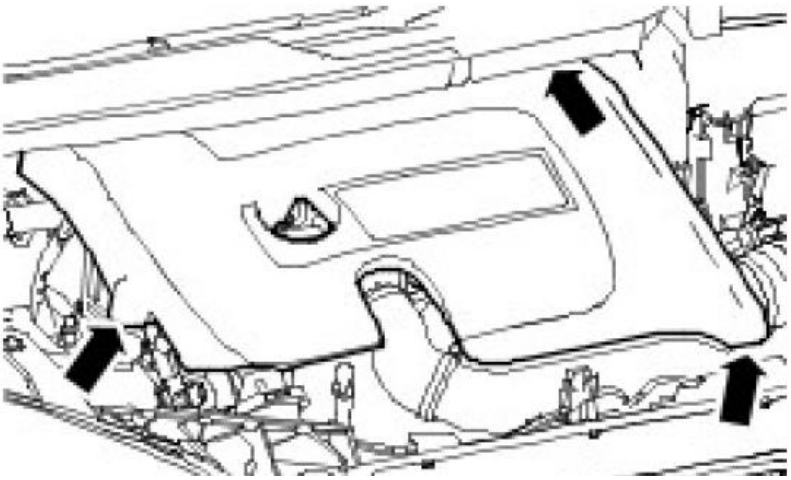


Etat des composants avant la sobstitution du turbo
Cause:
Rupture du turbo à cause de dépôts d'huile carbonisée dans le moteur et dans les conduites de lubrification → Les impuretés entrent dans le circuit de lubrification du turbo !!!

Voitures avec plus de 50 000km
Travail: ca. 6 heures

1. Brancher l'unité de diagnostic portable IDS sur
   Le véhicule et établir la communication
   (VID véhicule)
   Rechercher tous les DTC relatifs au code
   du défaut.
   Effacer les DTC mémorisés.
   Débrancher l'IDS du véhicule.
2. Déposer le couvercle du moteur.
   Vidanger l'huile moteur usagée. Remplir le
   Moteur d'huile neuve et de nettoyant moteur Würth*
   Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti
   Pendant au moins 20 minutes.
   Effectuer cette opération 2 fois
3. Déposer le flexible de sortie de filtre à air.
   Désaccoupler le flexible de sortie filtre à air.
   Dégager le raccord rapide du flexible de
   recyclage des gaz de carter (PCV).

   Nettoyant moteur Nr.: 0893558 - Würth
   Würth (Suisse) Tel. 061 7059111 info@wuerth-ag.ch



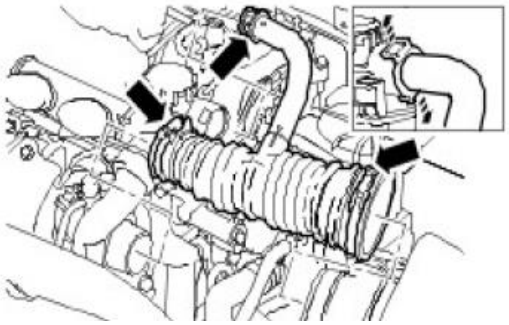
4. Déposer la pompe à vide de frain.

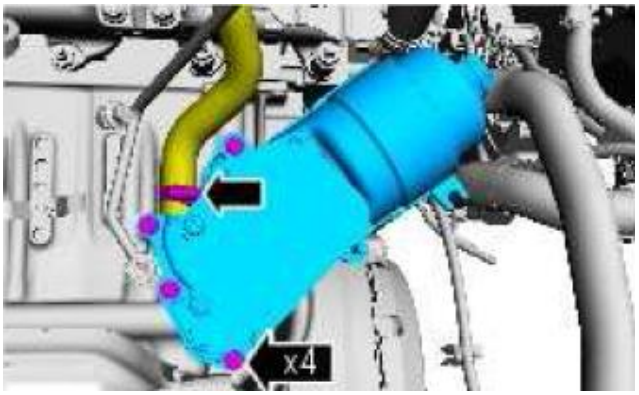
Véhicules avec DPF seulement:

5. Desserrer la patte de support de radiateur du Côté gauche (deux vis).
6. Déposer le moteur et le déflecteur du moteur de refroidissement.
   Enfoncer les clips de fixation du moteur et du déflecteur du ventilateur au fin de le dégager des pattes de fixation

Tous types de véhicules :

7. Déposer le turbocompresseur.
8. Déposer l'ensemble de refroidisseur d'huile et filtre
   Déposer le filtre à huile.
9. Déposer le tube d'alimentation d'huile du bloc cylindres.
   Mettre au rebut le tube d'alimentation en huile et les rondelles en cuivre de raccord du tube d'alimentation en huile.





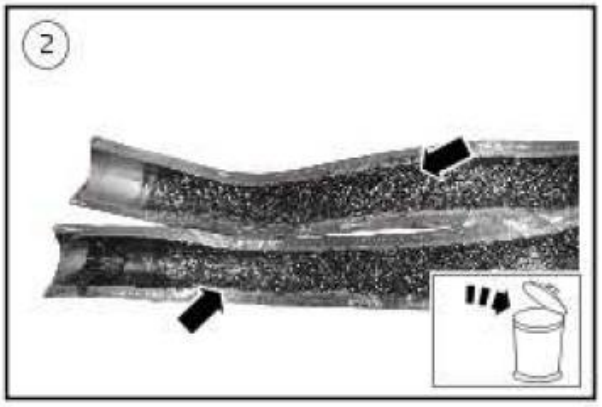
Déposer le tube d’aspiration d‘huile.

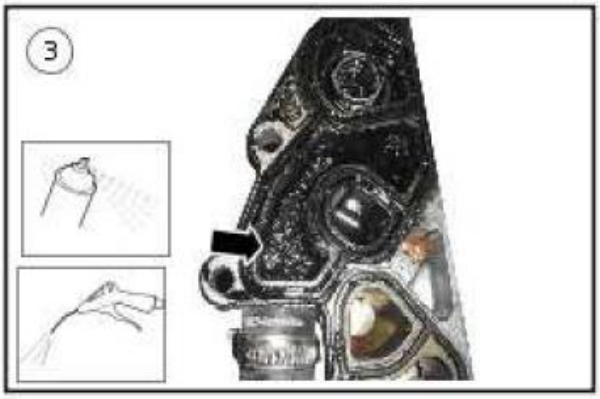
Vérifier les pièces suivantes déposées à la recherche de particules/débris métalliques – exemples de pièces défectueuses à la page suivante.

1. Boulon banjo de tuyauterie d’alimentation en huile du turbocompresseur avec filtre.
2. Canalisation de retour d’huile du turbocompresseur (canalisation de retour entièrement ouverte pour plus de clarté)
3. Refroidissement et filtre à huile
4. Tube d’aspiration de la pompe à huile
5. Filtre à huile
6. Pompe à dépression de freinage

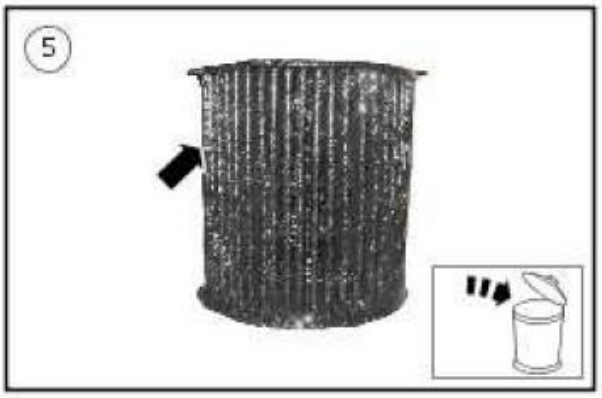
En cas de résidus de débris (particules métalliques) à l’intérieur du système (voir exemples de pièces défecueuses)

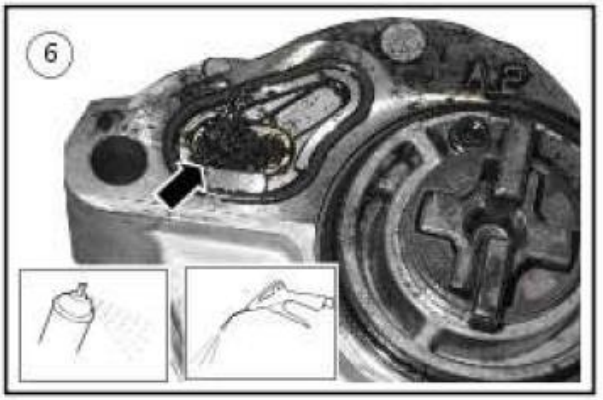
1


2


3

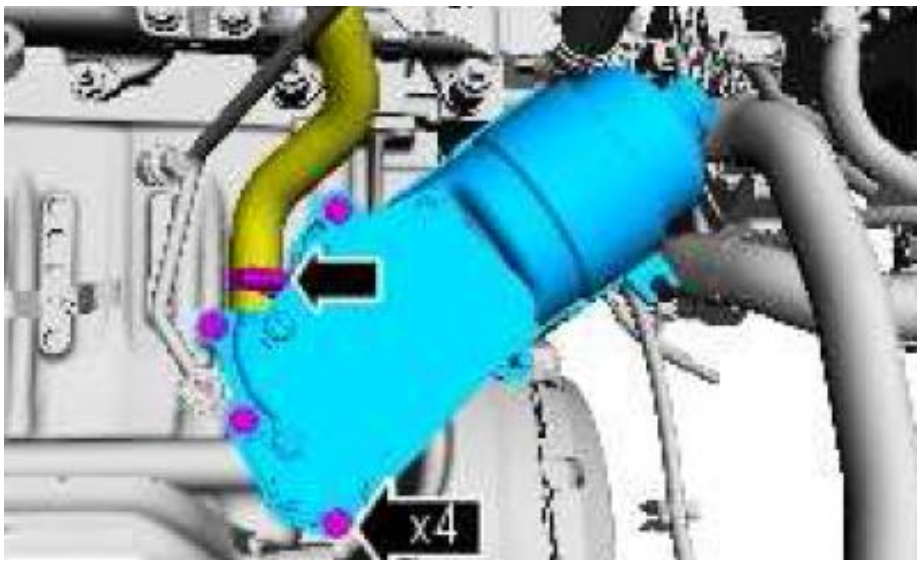
4


5


6

Monter les pièces nettoyées et neuves

1. Nettoyer à fond l’ensemble de refroidissement d’huile et filtre sur le côté moteur correspondant avec du produit de nettoyage pour freins et sécher à l’air comprimé.
2. Poser l’ensemble refroidissement d’huile et filtre avec un joint et un filtre à huile neufs
   Couple: 10 Nm
   Poser un canalisation de retour d’huile neuve sur l’ensemble refroidissement d’huile et filtre
3. Note: S’il n’est pas possible de nettoyer tout l’encrassement, remplacer la pompe à vide complète.



Nettoyer avec soin la pompe à vide de frein avec du nettoyant pour frein, la sécher à l'air comprimé et monter des joints neufs.

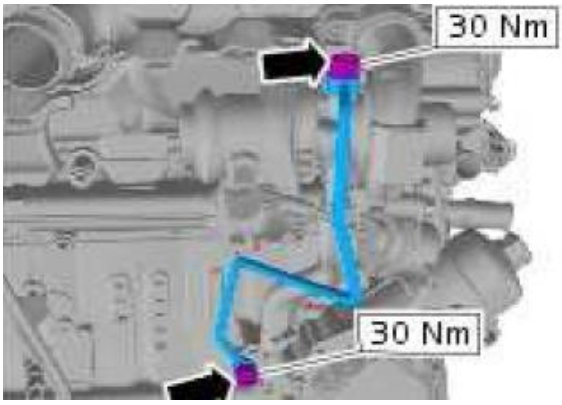
4. Attention: ne pas faire un usage excessif de produit d'étanchéité à la silicone. Poser un carter d'huile neuf et un tuyau d'aspiration d'huile neuf.
5. Retirer l'échangeur thermique et vidanger toute l'huile avec les particules métalliques qu'elle contient.
6. Contrôler le tuyau de sortie du turbocompresseur à la recherche d'endommagements. En particulier sur les véhicules construits avant 05/2006 une fissure peut être visible sur le tuyau de sortie du turbocompresseur. En cas d'endommagement monter un tuyau de sortie neuf.

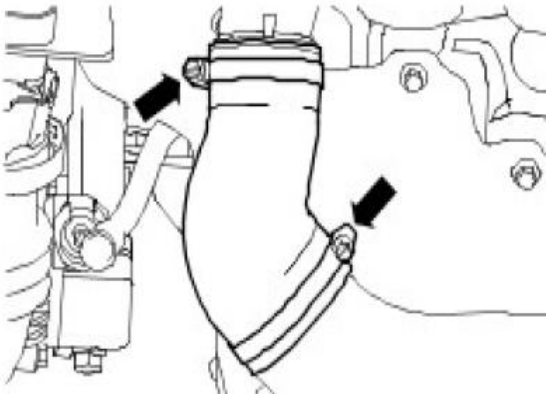
7. Rechercher visuellement des signes évidents
   D'endommagement, de restrictions d'air ou de
   Contamination sur les pièces suivantes :
   Elément de filtre à air
   Tuyau de sortie de filtre à air
   Tuyau entrée de filtre à air
   Nettoyer soigneusement ces pièces.

8. Note: ne pas poser la canalisation de retour d'huile
   Sur le turbocompresseur à ce stade.
   Poser une durite de sortie de turbocompresseur.

9. Poser un tube d'alimentation en huile neuf
   avec un boulon banjo inferieur neuf avec filtre.
   Nettoyer à fond le boulon banjo supérieur
   avant le montage avec du produit de nettoyage
   pour freins et le sécher à l'air comprimée.
   Monter des nouvelles rondelles en cuivre de raccord
   du tube d'alimentation en huile.

10. Note: ne pas poser la canalisation de retour d'huile
    Sur le turbocompresseur et le tuyau de sortie
    de filtre à air à ce stade.
    Pour la pose des autres composants
    procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

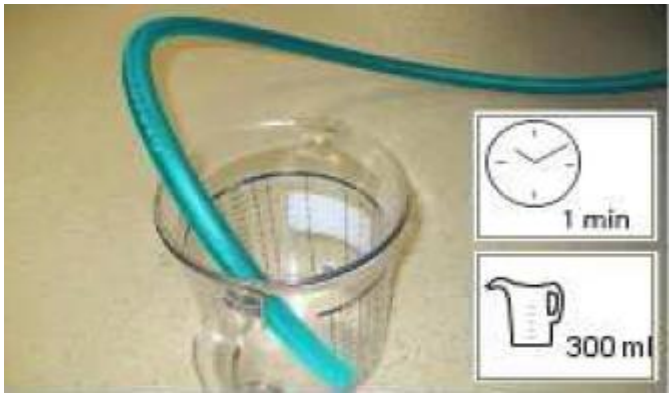




11. Remplir le moteur d’huile moteur **<u>appropriée</u>** .

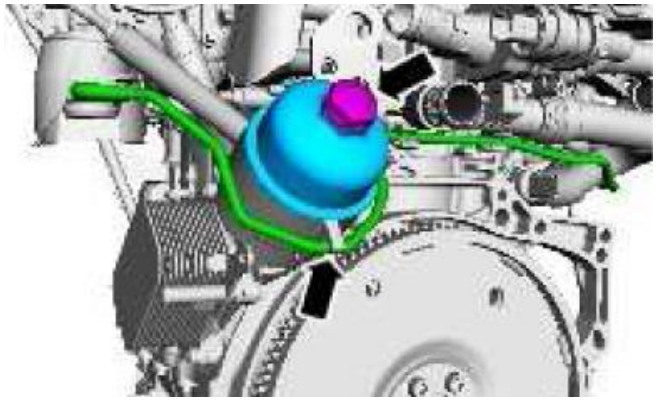
Mesurer le volume de débit d’huile après le montage des pièces neuves

1. Monter une canalisation de retour d’huile plus longue
   (fourniture locale) sur le turbocompresseur et
   L’insérer dans un récipient adapté (canalisation d’admission
   D’échangeur démontée pour raisons de clarté).
   Installer le tuyau de sortie du filtre à air.
   Démarrer le moteur et faire tourner au ralenti.
   Après 60 seconds, couper le moteur et mesurer le volume
   d’huile dans le récipient. La quantité d’huile collectée en 60 sec.
   De flux interroptu devrait être **supérieure à 0.3 litre**.
   Attention : vérifier que le moteur ne tourne pas
   en dessous du niveau minimum d‘huile
   Répéter le test 2 ou 3 fois pour confirmer que le flux
   d’huile est correct.



2. Poser le tube de retour d’huile sur le turbocompresseur.
   Pour véhicules avec DPF seulement :
   Effectuer une régénération DPF statique.
   Voir la procédure dans la guide d’utilisation.

3. Conduire le véhicule
   (30-40 km).
4. Attention: s’attendre à recueillir
   les écoulements de liquides..
   Remplacer à nouveau l’huile moteur et le filtre à huile.



Remplacement du boulon banjo de la tuyauterie d’alimentation en huile
Du turbocompresseur avec filtre :

1. Déposer le convertisseur catalytique.

2. Remplacer le boulon banjo du tuyau d’alimentation en huile
   du turbocompresseur par un filtre avec un boulon banjo de
   la conception la plus récente.
   Monter de nouvelles rondelles en cuivre de raccord du
   tube d’alimentation en huile.

3. Installer le convertisseur catalytique.