



TECHINFO

T003

WWW.TH-GROUP.EU

TECHINFOT003 INFORMATION TECHNIQUE - 1.6 HDi DV6

L'ensemble des moteurs DV6 ont besoin d'une attention toute particulière lors du remplacement d'un turbo afin d'éviter tout nouveaux dégâts.

La méthode de travail ci-dessous est donc primordiale et peut, en cas de non-respect, mener à la rupture du turbo et au refus de la garantie:

Système admission d'air:

- Remplacez le filtre d'air par un élément neuf.
- Contrôlez la ligne d'entrée d'air complète, y compris le reniflard et vérifiez la présence de corps étrangers éventuels.
- Contrôlez les conduites d'air afin d'exclure tout rétrécissement ou pincement, et remplacez si nécessaire.
- S'il y a présence d'huile dans le système admission d'air, nettoyez l'ensemble du système.

IMPORTANT: Si l'écrou de fixation de la roue de compresseur est manquant en démontant le turbo, un contrôle minutieux doit être apporté pour le retrouver avant le remontage des conduites d'air.



Injecteurs :

- Les fuites au niveau des joints d'injecteurs sont souvent la source du problème de pollution du circuit d'huile.



- Remplacer les 4 joints d'injecteurs. Le couple de serrage est (0,4daNm +75°)

Vidanger l'huile:

- L'huile moteur doit être à température.
- Le véhicule doit se trouver sur un plan horizontal (en longueur et en largeur)
- Desserrer le filtre d'huile afin que l'huile puisse s'écouler entièrement.
- Enlevez le bouchon de remplissage et la jauge à huile.
- Enlevez le bouchon de vidange.
- Laissez couler l'huile par le carter inférieur. Surtout ne PAS vidanger par aspiration !

Nettoyer:

- Tombez le carter moteur, et nettoyez-le.
- Nettoyez toutes les anciennes pièces, crépine, tuyau de pression d'huile et de retour d'huile, les 2 vis raccord banjo (en enlevant- si c'est le cas -le petit tamis en plastique à l'intérieur).
- Rincez le moteur au minimum 2 fois (plus souvent si-nécessaire) avec un produit adapté, tel que celui de Würth (0893558) ou Forté Motor Flush. Suivez attentivement les instructions d'utilisation du fournisseur du produit. Rincez le moteur sans que le turbo soit monté, tout en branchant l'arrivée d'huile sur le retour d'huile. Répétez l'opération jusqu'à disparition de toute impureté.
- Entre chaque rinçage moteur il est important de ré-effectuer l'étape de nettoyage des pièces (crépine, etc...). Il faut également remplacer le filtre à huile, l'huile ainsi que le produit de rinçage.
- Nettoyez entièrement le refroidisseur d'huile et le filtre côté du moteur avec du nettoyant frein et séchez les pièces à l'air comprimé.
- Nettoyez le tamis de la pompe à vide avec du nettoyant frein et séchez le tout à l'air comprimé. Si le nettoyage ne peut pas être effectué de façon satisfaisante, remplacez la pompe à vide.

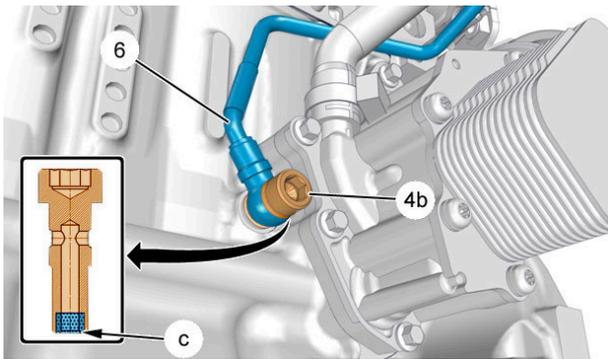


- Les véhicules équipés d'une jauge à huile en matière synthétique, avec un embout de couleur jaune, totalisant plus de 60.000 km, doivent changer la jauge par un modèle en composite de couleur orange, et remplacer le carter bas-moteur. Sur les autres véhicules, le nettoyage du carter suffit.
- La crépine d'huile doit systématiquement être remplacée par une neuve.

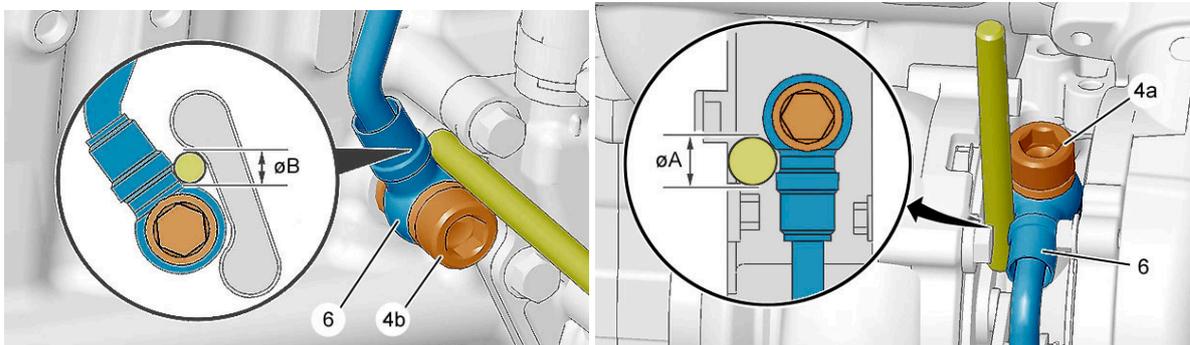
Contrôler/remplacer la conduite d'huile:

- Remplacez le tuyau d'alimentation d'huile (6) par un élément neuf.
- Remplacez la vis creuse de l'arrivée d'huile (4B & 4A) par une neuve, ainsi que ses joints.
- Remplacez le tuyau de retour d'huile par un neuf, son raccord et ses joints.

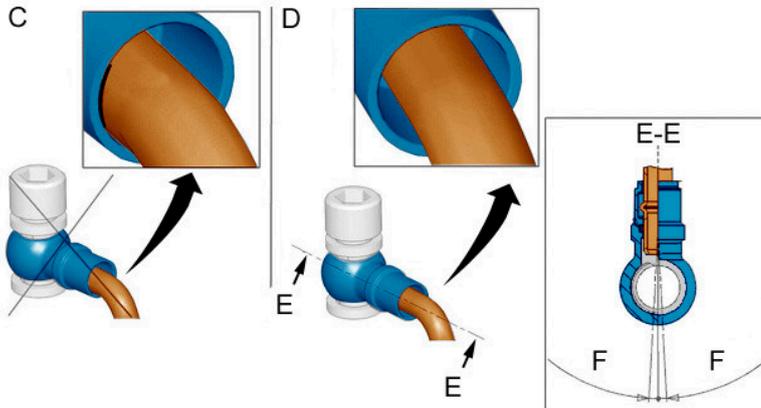
IMPORTANT: Contrôlez que le tamis de pré-rodage de l'ancienne vis creuse à bien été retiré et ne reste pas dans le bloc.



- Faites attention lors du serrage de la vis creuse que le tuyau ne tourne pas. Ceci peut être évité grâce à l'utilisation d'un accessoire adéquat. Coté moteur vous avez besoin d'un accessoire avec un diamètre 'B' de 7,5mm et côté du turbo d'un diamètre 'A' de 8,5mm.



Le montage doit impérativement être effectué comme le montre l'illustration (D) ci-dessous. Le tuyau doit obligatoirement être centré sur l'axe (E - F)



Remplir d'huile et tester:

- Remplacez le filtre d'huile par un élément neuf.
- Remontez le bouchon de vidange avec un nouveau joint.

ETAPE 1 : VERIFICATION DE LA PRESSION D'HUILE

- Ne montez pas encore le turbo.
- Positionnez le tuyau de graissage d'huile dans un récipient d'au moins 1 litre.
- Démarrez le moteur au démarreur pendant MAXIMUM 10 secondes. ATTENTION au jet d'huile sous pression !
- Vous devez récupérer au moins 1 litre d'huile en l'espace des 10 secondes.
- Si vous constatez une faible pression d'huile, le circuit n'est pas encore purifié. Recommencez l'opération.

ETAPE 2 : CONTROLE DE L'ECOULEMENT D'HUILE

- Lorsque le débit d'huile de l'étape 1 est satisfaisant, montez le turbo et branchez son tuyau de graissage.
- Remplissez l'huile moteur jusqu'au niveau correct.
- Positionnez le tuyau de retour d'huile dans un bac collecteur approprié.
- Démarrez le moteur et laissez tourner pendant 60 secondes au ralenti. ATTENTION : ne faites pas tourner le moteur lorsque le niveau d'huile se trouve en dessous du minimum !
- La quantité d'huile écoulee doit OBLIGATOIREMENT être supérieure ou égale à 500ml en l'espace des 60 secondes.
- Répétez le test au moins 2 à 3 fois pour s'assurer d'un flux d'huile suffisant.

Que faire lorsque les tests ne sont pas concluants ?

→ **Si vous n'obtenez pas le débit d'huile :**

- il faut remplacer la pompe à huile puis refaire le test.

→ **Si vous n'obtenez toujours pas ce débit après remplacement de la pompe à huile :**

- Il faut contrôler minutieusement les paliers d'arbres à cames, ils peuvent être rayés. Pour résoudre le problème, il faut remplacer la culasse. Refaire le test par la suite.

Remontage :

- Raccordez correctement au turbo le nouveau tuyau de retour d'huile.
- Remplissez l'huile de moteur jusqu'à la quantité requise.
- Laissez tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce que le témoin de pression d'huile s'éteint (max. 1 minute)
- Arrêtez le moteur et laissez poser 5 minutes.
- Contrôlez le niveau d'huile à la jauge. Celui-ci doit être proche du maximum, sans le dépasser.

IMPORTANT : Faites 30 à 40 km avec le véhicule, remplacez à nouveau l'huile moteur et remplacez le filtre à huile à nouveau. Déposez à nouveau la pompe à vide et contrôlez le tamis pour s'assurer qu'aucune impureté ne s'y trouve.

Contrôles supplémentaires:

- Contrôlez la vanne EGR. En cas de pollution, il faut la nettoyer ou la remplacer.
- Contrôlez le filtre à particules et remplacez-le si nécessaire. Vérifiez les préconisations constructeur en matière d'intervalles de remplacement. Ceux-ci peuvent changer en fonction du constructeur.
- Contrôlez le tuyau de sortie d'échappement du turbo. En cas d'usure, remplacez-le.