

# Les turbocompresseurs



Conseils de montage n°1: les moteurs BMW 2.0d et 3.0d (M47, M57, N47 et N57)

# Le turbocompresseur



**RAPPEL** : le turbocompresseur n'est pas une pièce d'usure, son changement est dû à une avarie moteur, des défauts d'utilisation et/ou d'entretien.

Les véhicules concernés sont les séries 1, 3, 5, 6 et 7 équipées des 2,0d (M47 et N47) et des 3,0d (M57 et N57), toutes puissances confondues.

Les turbocompresseurs impactés sont par exemples:

- Pour le 2,0d : 750431-5012S, 733701-5009S et 762965-5017S...
- Pour le 3,0d : 758352-5026S, 777853-5013S et 758351-5024S...

Ces recommandations viennent en complément de notre procédure générale de montage du turbocompresseur ci-jointe, les préconisations constructeur faisant toujours office de références.

# Le turbocompresseur



**RAPPEL** : le turbocompresseur n'est pas une pièce d'usure, son changement est dû à une avarie moteur, des défauts d'utilisation et/ou d'entretien.

## Conseils sur la recherche de panne :



**L'encrassement voir l'obturation du système de reniflard.**

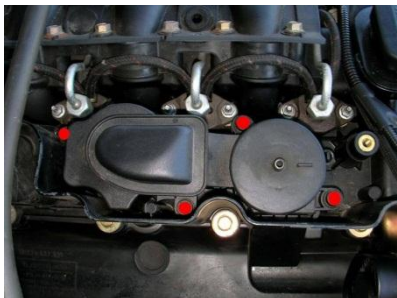
*Ce système de reniflard est agrémenté d'un filtre soit de type « mousse » soit de type « cyclonique ».*

*Son remplacement est prévu lors de chaque entretien périodique du véhicule et est donc **une pièce d'usure.***

*Lors du remplacement du turbocompresseur, **le remplacement de ce filtre est donc obligatoire.***

*Le non-remplacement de ce filtre aux dites échéances (filtre colmaté) entraîne (avec une usure de la segmentation moteur), des surpressions dans le carter d'huile moteur qui, ne pouvant être recyclées par l'admission, ressortent dans le carter central du turbocompresseur par le retour d'huile. Cela entraîne une fuite d'huile par la segmentation du turbocompresseur.*

***Une prise des compressions moteur est recommandée.***



# Le turbocompresseur

## Procédure générale de montage du turbocompresseur



**Au montage, veuillez respecter les instructions de réparation du fabricant moteur ainsi que les recommandations suivantes :**

- La totalité des durits et conduits (y compris l'échappement) doit être inspectée, nettoyée et au besoin remplacée !
- L'échangeur d'air et le système de reniflard constituent une « réserve » de particules et d'huile provenant de la casse du turbocompresseur d'origine !
- L'ensemble de la filtration doit être remplacé !
- **1 turbocompresseur = 1 vidange = 1 filtration complète (air/huile minimum)**



# Le turbocompresseur

## Procédure générale de montage du turbocompresseur



- Réalisez la vidange moteur en prenant soin de changer le filtre à huile et le filtre à air, si besoin procédez à un rinçage moteur avec un produit adapté au préalable. Important : veillez à bien respecter l'indice d'huile moteur conseillé par le constructeur,



- Présentez le joint d'échappement sur la « semelle » du turbocompresseur pour faciliter la mise en place de celui-ci et éliminer tout risque d'erreur au montage,



Raccordez la durit de sortie d'huile du turbocompresseur au moteur avec un joint neuf.  
**( NE JAMAIS utiliser de produit d'étanchéité liquide « pâte à joint » ),**



# Le turbocompresseur

## Procédure générale de montage du turbocompresseur



- Remplissez l'orifice d'entrée d'huile du turbocompresseur avec la même huile que celle utilisée pour réaliser la vidange,



- Raccordez naturellement la durit d'entrée d'huile du turbocompresseur au moteur,



- Procédez à l'aide de la valise de diagnostic soit :
  - \* une coupure d'injection ( moteur diesel ),
  - \* une coupure d'allumage (moteur essence),
  - \* **Ou débrancher le capteur PMH ou les injecteurs,**Puis actionnez le démarreur jusqu'à l'extinction du voyant d'huile moteur (de 20 à 40 secondes)



# Le turbocompresseur

## Procédure générale de montage du turbocompresseur



- Une fois l'opération terminée, remettez les paramètres de fonctionnement (ou effacez les codes défauts) et démarrez,



- Laissez tourner le moteur à son régime de ralenti pendant 1 minute puis procédez à de faibles accélérations,



- Le véhicule est maintenant prêt pour un essai routier.

