

LE CONTRÔLE TURBO MAHLE

Avant montage

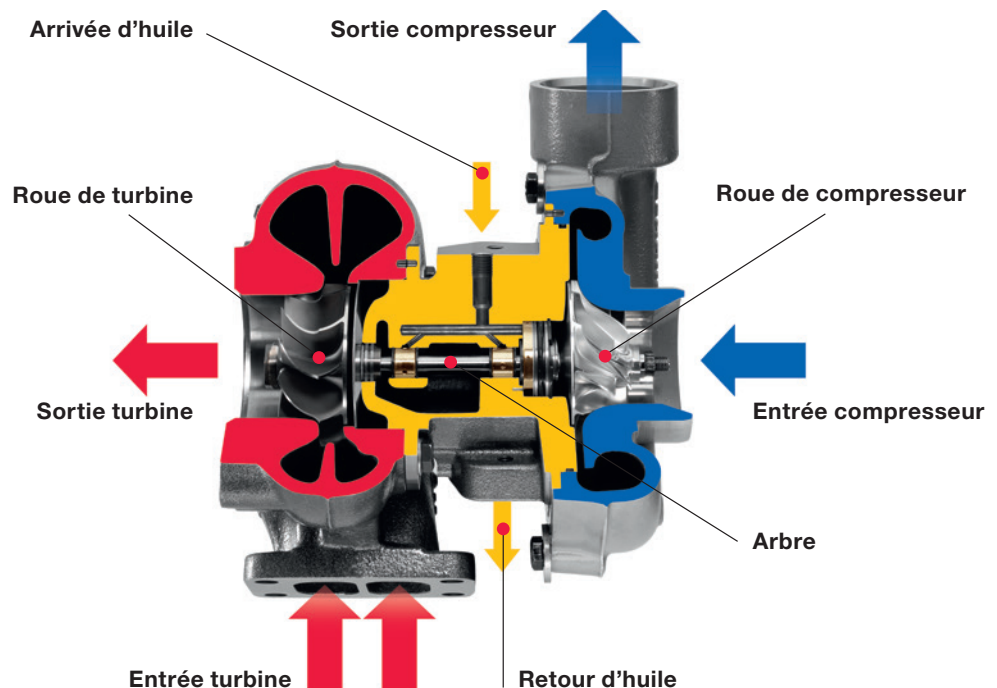
- ✓ Diagnostiquer et éliminer la cause de la panne de l'ancien turbocompresseur (éventuel problème au niveau du moteur ou en liaison avec le moteur)
- ✓ Comparer le numéro du modèle de turbocompresseur avec les spécifications du moteur et le numéro indiqué par le fabricant du turbocompresseur
- ✓ Purge d'air du moteur en état de marche
- ✓ Alimentation en huile assurée, l'huile peut refluer du turbocompresseur vers le carter de vilebrequin
- ✓ Admission, air de suralimentation et émissions :
 - Contrôle de fonctionnement
 - Éliminer les éventuelles impuretés (particules étrangères ou liquides)
 - Conduites d'air assurant la liaison avec le turbocompresseur parfaitement propres et intactes
- ✓ Pour les turbocompresseurs à refroidissement liquide : vérifier la purge d'air et l'arrivée de liquide de refroidissement
- ✓ Vérifier la position du carter et rectifier au besoin
- ✓ Respecter les moments de serrage indiqués par le fabricant du moteur ou du véhicule
- ✓ Brides et filetages sans traces de dégradations ou d'usure
- ✓ Utiliser des pièces d'étanchéité totalement neuves et parfaitement ajustées
- ✓ Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile selon les prescriptions du fabricant du moteur ou du véhicule

Durant le montage

- ✓ Avant de fixer la ligne d'arrivée d'huile : remplir le turbocompresseur d'huile moteur neuve par l'alésage tout en tournant légèrement le rotor à la main
- ✓ Modifier le cas échéant la pression de suralimentation
- ✓ Veiller à une manipulation correcte

Après montage

- ✓ Après avoir mis en marche le moteur : le laisser tourner à vide environ 120 secondes
- ✓ Pendant la marche à vide : vérifier que tous les branchements (air, gaz d'échappement, eau et huile) sont bien serrés et étanches, contrôler éventuellement l'étanchéité des gaz avec de l'eau savonneuse
- ✓ Une fois que la pression de l'huile a atteint le niveau normal : accélérer et tester le moteur
- ✓ Au bout de 20 heures de route ou 1 000 km : vérifier à nouveau toutes les liaisons pour s'assurer qu'elles sont bien serrées et étanches



Important: Le montage du turbocompresseur doit être exclusivement confié à des techniciens qualifiés. Un montage, une utilisation et une exploitation incorrects du turbocompresseur ou des modifications apportées au turbocompresseur peuvent l'abîmer et entraîner des dégradations du moteur. Respecter les consignes du fabricant et les instructions de montage et de mise en service. En cas de montage d'un turbocompresseur qui ne corresponde pas aux spécifications du moteur ou de non-respect des instructions de montage, la garantie en raison des défauts de la chose est annulée. Les défauts évidents doivent faire l'objet d'une réclamation immédiate.

GRILLE DE DIAGNOSTIC

À l'aide de cette grille, vous pouvez localiser rapidement les causes de dommages ou de défaillances sur les turbocompresseurs.

Important : démontez le turbocompresseur uniquement lorsque les causes de dommages ou de défaillances ont été éliminées. C'est le seul moyen de garantir le fonctionnement irréprochable et la grande longévité du nouveau compresseur.

Cause possible

	Nature de la panne								
	Roue du compresseur/de la turbine défectueuse	Puissance insuffisante/pression de suralimentation trop basse	Pression de suralimentation trop élevée	Fumée noire	Fumée bleue	Le turbocompresseur est bruyant	Consommation d'huile élevée	Fuite d'huile sur le compresseur	Fuite d'huile sur la turbine
Système de filtre d'air encrassé		●		●	●		●	●	
Conduite d'admission/de pression déformée ou non étanche		●		●		●			
Résistance lors de l'évacuation de gaz d'échappement/problème d'étanchéité de la turbine		●		●	●	●	●	●	
Conduites d'arrivée et de sortie d'huile bouchées et/ou déformées					●		●	●	●
Ventilation du carter-moteur bouchée et/ou déformée					●		●	●	●
Carter central du turbocompresseur encrassé ou cokéfié					●		●	●	●
Système d'alimentation/d'injection défectueux ou mal réglé		●	●	●					
Guides de soupape, segments de piston, bloc moteur ou chemises de cylindre usés/fuite des gaz accrue		●		●	●		●	●	●
Encrassement du compresseur ou du radiateur de suralimentation		●		●	●	●	●	●	
Problème de fermeture du clapet/de la soupape de régulation de la pression de suralimentation		●		●					
Problème d'ouverture du clapet/de la soupape de régulation de la pression de suralimentation			●						
Ligne de commande du clapet/de la soupape de régulation défectueuse		●	●						
Garniture d'étanchéité du segment de piston défectueuse					●		●	●	●
Problème de palier du turbocompresseur	●	●		●	●	●	●	●	●
Dégradation du compresseur et de la turbine due à des corps étrangers	●	●		●			●		
Fuite de gaz d'échappement entre la sortie de la turbine et le pot d'échappement							●		
Collecteur d'air du moteur fissuré, problème d'étanchéité		●		●			●		
Carter de turbine/clapet abîmés	●	●		●		●			
Mauvaise alimentation en huile du turbocompresseur	●	●		●		●			