BULLETIN TECHNIQUE

TB0098 - C248 | C248C | C312 | C314 | C315

Prévention des défaillances de l'arbre à cames et installation correcte

Le démontage et l'installation corrects de l'arbre à cames VAG 1.9 TDI sont essentiels pour éviter d'endommager l'arbre à cames, les paliers, la pompe d'injection et les soupapes.

Des méthodes incorrectes peuvent provoquer des déformations, des blocages ou des erreurs de calage entraînant une défaillance.

Cause de la défaillance

Un raccourci courant consiste à ne pas retirer la pompe d'injection et à faire pivoter l'arbre à cames de 90° pour le désengager.

Cette méthode peut entraîner :

• Blocage ou casse de l'arbre à cames lors du montage

• Endommagement de la rainure d'entraînement ou des paliers

• Déformation de l'arbre à cames et usure prématurée

• Mauvais calage provoquant un contact soupape-piston

Installation correcte

Toujours suivre les données de réparation d'origine (OE) pour votre véhicule. La pompe d'injection doit être déposée.

Procédure :

1. Mettre le moteur au PMH (point mort haut) – lobes de la came n°1 orientés vers le haut (Fig. 1)

2. Retirer les chapeaux de palier 5, 1, 3. Desserrer 2 et 4 alternativement et en diagonale (Fig. 2)

3. Vérifier que les coussinets de palier sont correctement positionnés et lubrifiés

4. Utiliser de nouveaux boulons de chapeaux de palier

5. Reposer les chapeaux de palier 2 et 4, serrer en diagonale au couple prescrit, puis installer 5, 1 et 3

BULLETIN TECHNIQUE

TB0098 - C248 | C248C | C312 | C314 | C315

Prévention des défaillances de l'arbre à cames et installation correcte

Fig. 1

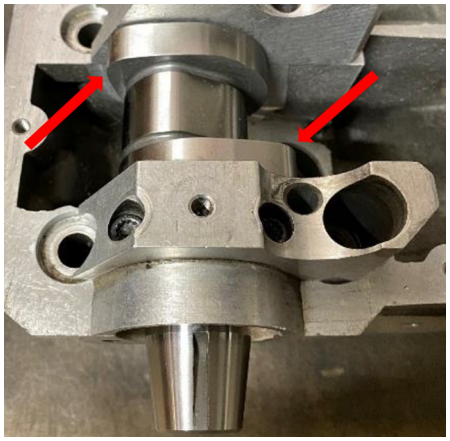
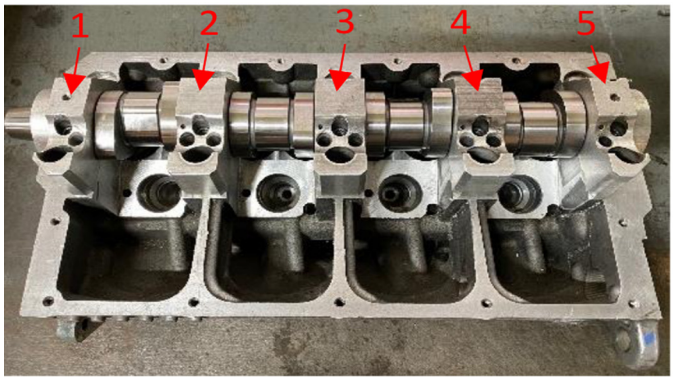


Fig. 2



Conseils clés de montage

1. Poussoirs hydrauliques : Les comprimer/purger d'huile avant montage pour garantir la bonne hauteur. Faire tourner le moteur manuellement deux fois avant le démarrage pour vérifier la libre rotation

2. Logements de poussoirs : S'assurer que les poussoirs se déplacent librement. Nettoyer ou remplacer s'ils sont usés ou endommagés

3. Culbuteurs d'injecteur : Rétracter et réinitialiser toutes les vis de réglage après l'installation de l'arbre à cames

4. État de la culasse : Vérifier toute déformation ou usure de la face d'appui pouvant provoquer une charge axiale

5. Séquence des chapeaux de palier : Toujours respecter l'ordre correct de démontage/installation — même si la pompe d'injection est déposée

6. Rodage de l'arbre à cames : Après démarrage du moteur, maintenir 2 000 à 2 500 tr/min pendant 20 à 30 minutes en variant légèrement le régime. Surveiller la pression et la température d'huile. Ensuite, arrêter le moteur, remplacer l'huile et le filtre, puis remplir avec une huile de rodage ou un additif.