

# MCK0580

## PROCÉDURE DE CALAGE DE LA CHAÎNE DE DISTRIBUTION

Constructeurs : **Audi, Volkswagen**

Modèles : **Audi A3, Volkswagen EOS, Golf V, Golf Plus, Jetta III, Passat VI, Touran**

Code moteur : **BAG, BLF, BLG, BLP, BMY**

Puissance : **1.4 FSI, 1.4 TSI, 1.6 FSI (115, 140, 170 CV)**

Année de production : **02/2003** →

### Précautions générales

- Toujours débrancher le câble de masse de la batterie.
- Retirez les bougies d'allumage pour permettre au moteur de tourner plus librement.
- Toujours faire tourner le moteur dans le sens normal de rotation (sauf indication contraire).
- Respectez les couples de serrage.
- Le cas échéant : notez la position du capteur de position de l'arbre moteur avant le démontage.
- **NE PAS TOURNER** l'arbre moteur en tournant l'arbre à cames ou autres pignons.
- **NE PAS TOURNER** l'arbre moteur ou l'arbre à cames lorsque la chaîne de distribution est retirée.

### Outillage spécifique

- Horloge de mesure - n. VAS 6970.
- Support d'horloge de mesure - n. T10170.
- Outil d'alignement d'arbre à cames - n. T10171.
- Outil de blocage de pignon d'arbre à cames - pompe à huile - n. T10172.
- Outil de blocage d'arbre moteur - n. T10340.
- Outil de blocage de poulie d'arbre moteur - n. 3415.
- Goupille de blocage du tendeur de chaîne - n. T40011.

### Procédure de calage de la chaîne de distribution

- Pour démonter/monter la chaîne de distribution, il est nécessaire de :
  - Retirer le couvercle de la distribution du moteur
  - Retirer la coupelle

**!** Marquez le sens de rotation sur les chaînes.

- Insérez l'horloge de mesure et son support dans le trou de la bougie d'allumage pour le cylindre n. 1. Assurez-vous que le moteur est au PMH du cylindre n. 1 **1**.
- Assurez-vous que les repères de calage sur l'arbre à cames sont alignés comme illustré **2**.

Sinon, tournez l'arbre moteur de 360°.

- Insérez l'outil d'alignement d'arbre à cames **3**.

**!** Si l'outil d'alignement d'arbre à cames ne peut pas être inséré, le calage de la chaîne de distribution n'est pas correct.

- Appuyez sur le tendeur de chaîne et bloquez-le avec la goupille de blocage **4**.

- Démontez le pignon d'arbre à cames et la chaîne.
- Alignez les arbres à cames. Utilisez l'outil adapté **3**.

- Montez le pignon d'arbre à cames et la chaîne de distribution.

- **Moteurs avec système de distribution à calage variable :**  
Mettez une nouvelle vis. Serrez la vis du dispositif de réglage de l'arbre à cames d'admission **5**. Couple de serrage : 40 Nm + 90°.

**!** La vis du pignon d'arbre à cames d'admission est fileté en sens inverse.

- **Moteurs sans système de distribution à calage variable :**

Serrez la vis du pignon d'arbre à cames d'admission **6**. Couple de serrage : 50 Nm + 90°.

- Serrez la vis du pignon d'arbre à cames d'échappement. Couple de serrage : 50 Nm + 90°.

- Serrez la vis de poulie d'arbre moteur. Couple de serrage **7** :

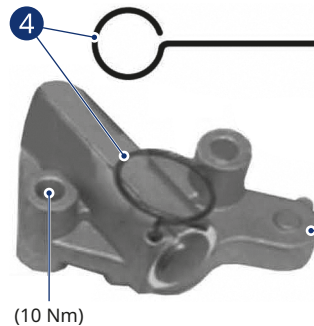
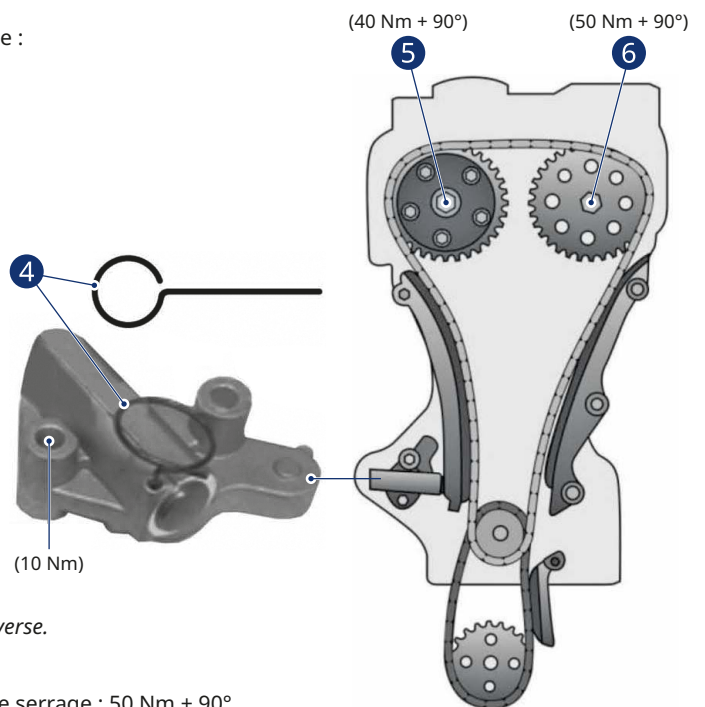
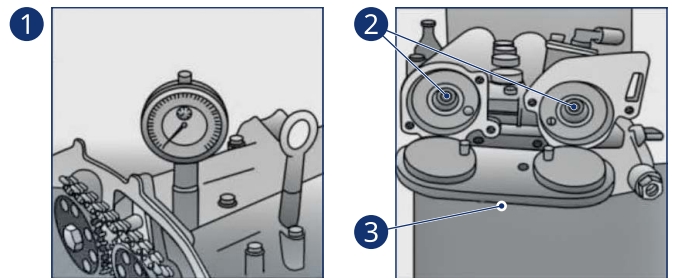
• A = 150 Nm + 180°

• B = 90 Nm + 90°

**!** La vis de poulie d'arbre moteur et toutes les vis de pignon d'arbre à cames **DOIVENT** être utilisés une seule fois.

- Démontez l'outil d'alignement d'arbre à cames. Tournez l'arbre moteur dans le sens des aiguilles d'une montre pendant deux tours.

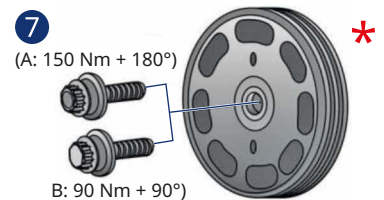
- Vérifiez le calage de la chaîne de distribution **3**.



(10 Nm)

(40 Nm + 90°)

(50 Nm + 90°)



(A: 150 Nm + 180°)

B: 90 Nm + 90°

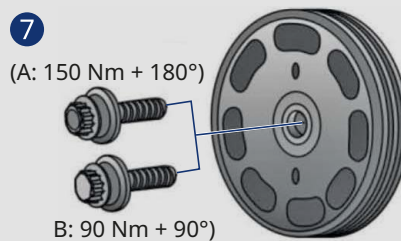
\*

**!** Le tendeur de chaîne fourni dans ce kit est à ressort et peut causer des dommages s'il n'est pas manipulé correctement. **NE PAS** retirer la goupille avant qu'elle ne soit complètement installée et assurez-vous toujours que le piston est dirigé loin de vous ou de toute autre personne dans un rayon de 20 mètres.

## \* PRÉCISION SUR LE COUPLE DE SERRAGE DES VIS

Le bulletin technique contient les informations suivantes :

- Serrez la vis de poulie d'arbre moteur.
- Couple de serrage ⑦ :
- A = 150 Nm + 180°
  - B = 90 Nm + 90°.



### Deux couples de serrage pour une seule vis. Lequel ?

**A**

Si, sur le véhicule est installée une **vis combinée dodécaèdre**, à tête alésée, résistance/catégorie 10.9, dimensions M14x1,5x100, OE. : N91048601 comme celle montrée ci-dessous :



Le couple de serrage maximal doit être fixé à : **150 Nm + 180°** (cas A)

**B**

Si, sur le véhicule est installée une vis différente « **sans tête de vis** », le couple de serrage maximal doit être fixé à : **90 Nm + 90°** (cas B)