

Kit de réglage d'arbre à cames pour VAG 1.2 / 1.4 TSi / TFSi (ACT / COD)

OUTILS

1. Outil de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10504
2. Goupille de réglage d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10504/ 1
3. Goupille de contrôle d'arbre à cames, à utiliser comme OEM T10504/ 2



UTILISATION PRÉVUE

Ce kit d'outils sert à bloquer l'arbre à cames lors du contrôle et du réglage des temps de distribution de la soupape de moteurs 1.4 TSi / TFSi avec les codes de moteur CPTA, CZEA et la gestion active des cylindres ACT ou COD. Jusqu'à ce jour, ces moteurs ont été intégrés dans par ex. Audi A1 (2013-), A3 (2013-), Q3 (2014-) - VW Passat (2012), Golf (2012-), Polo (2015-) - Seat Leon (2014-), Ibiza (2013-) - Skoda Superb (2015-)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais l'outil sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirez la clé de contact avant d'entamer la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et, en conséquence, des dommages du moteur.
- Ces instructions sont des informations brèves et ne peuvent pas remplacer le manuel de l'atelier. Consultez toujours les manuels de service spécifiques du véhicule pour des informations techniques comme la valeur du moment de couple, des instructions de démontage/montage, etc.
- Après une réparation ou avant le démarrage du moteur, faites 2 rotations à la main minimum et revérifiez ensuite les temps de distribution.
- Faites tourner le moteur uniquement dans le sens de rotation normal (sauf indication contraire, le sens des aiguilles d'une montre)

ATTENTION

N'utilisez jamais les outils de réglage comme blocage quand vous desserrez ou serrez les arbres à cames, vilebrequins ou arbres de différentiel. Utilisez exclusivement un outil de blocage à cet effet afin d'éviter des dommages des outils ou composants du moteur.



DÉMONTAGE

ATTENTION : Avant le démontage, marquez avec de la craie ou de la peinture sur les moteurs à contrôle de soupape variable les arbres à cames, les poulies des arbres à cames, le régleur d'arbre à cames ainsi que les systèmes d'entraînement d'arbre à cames associés (si présents) afin d'aligner les composants correctement au montage.

1. Retirer le cache du régleur de l'arbre à cames d'échappement.
2. Démontez le bouchon borgne du bloc moteur.
3. Insérer le calage de vilebrequin disponible en option (art. 62625-1). S'il n'est pas possible d'insérer l'outil, retirez l'outil, tournez le vilebrequin de 90° dans le sens des aiguilles de la montre et réinsérez l'outil.
4. Tournez lentement le vilebrequin dans le sens des aiguilles de la montre, jusqu'à ce que la joue du vilebrequin touche le calage de vilebrequin (1er cylindre sur Zünd-OT).
5. S'assurer que le perçage dans la poulie de l'arbre à cames se trouve en position 12 heures.
6. S'assurer que l'arbre à cames d'arrivée se trouve dans la position illustrée.
7. Installer l'outil de réglage d'arbre à cames (1). S'assurer que l'outil (1) se laisse insérer facilement. Fixer l'outil au moyen des vis.
8. Insérer la goupille de réglage d'arbre à cames. S'assurer que l'outil (2) soit complètement inséré dans la poulie de l'arbre à cames.

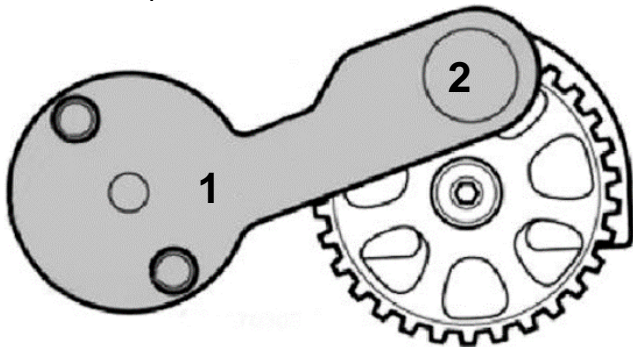


Fig. 1

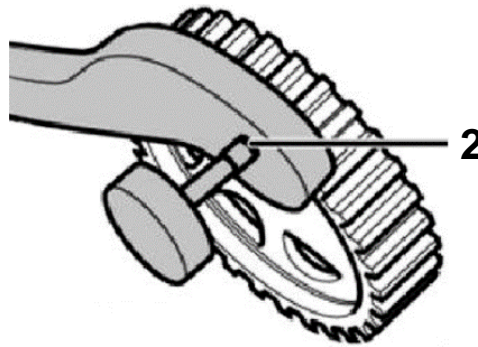


Fig. 2

9. Bloquer la poulie du vilebrequin à l'aide d'un outil de calage adéquat.
10. Desserrer et déposer la vis de la poulie.
11. Démontez la poulie et le cache inférieur de la courroie crantée.
12. Bloquer l'arbre à cames d'arrivée au moyen de l'outil de calage.
13. Retirer le bouchon du régleur de l'arbre à cames d'arrivée.
14. Desserrer la poulie de l'arbre à cames d'arrivée.
15. Bloquer l'arbre à cames d'échappement au moyen de l'outil de calage.
16. Desserrer la vis centrale de la poulie de l'arbre à cames d'échappement.
Attention : Les outils de réglage de l'arbre à cames ne doivent pas être utilisés pour bloquer les arbres à cames, pour desserrer ou serrer les vis de fixation. Cela doit toujours être fait au moyen d'un outil de calage.
17. Desserrer les vis du rouleau tendeur et détendre la courroie crantée.
18. Retirer la courroie crantée. **Attention** : Marquer le sens de rotation avant le démontage sur la courroie crantée si celle-ci est réutilisée.

MONTAGE

1. S'assurer que la joue du vilebrequin touche le blocage du vilebrequin (art. 62625-1). (1er cylindre sur Zünd-OT).
2. S'assurer que l'outil de réglage d'arbre à cames (1) et la goupille de réglage d'arbre à cames (2) soient posés correctement.
3. S'assurer que la partie aplatie sur le pivot du vilebrequin se trouve en position 12 heures.
4. Installer la poulie de la courroie crantée du vilebrequin. La poulie de la courroie crantée doit se reposer complètement sur le pivot du vilebrequin.

5. Poser la courroie crantée sur la poulie de la courroie crantée du vilebrequin. Remarque : Vérifiez le sens de rotation de l'ancienne courroie crantée.
6. Monter le cache inférieur de la courroie crantée.
7. Monter la poulie du vilebrequin, remplacer la vis de fixation.
8. Bloquer la poulie du vilebrequin à l'aide d'un outil de calage.
9. Serrer la vis de fixation de la poulie du vilebrequin en appliquant le couple et l'angle corrects.
10. Remplacer le boulon de fixation des poulies des arbres à cames et le serrer légèrement avec les doigts.
11. S'assurer que les deux poulies des arbres à cames se laissent tourner librement, sans se coincer et sans que les vis de fixation les empêchent de tourner librement parce qu'elles seraient trop serrées.
12. S'assurer que la languette de retenue des rouleaux tendeurs s'engage dans l'évidement de la culasse.
13. Monter la courroie selon l'ordre suivant : rouleau de guidage, rouleau tendeur, poulie d'arbre à cames (CA1), poulie d'arbre à cames (CA2)
14. Fixer le rouleau tendeur à l'aide d'une clé dynamométrique. Attention, ne jamais serrer la vis avec un couple plus élevé.
15. Bloquer les deux poulies d'arbre à cames successivement avec un outil de calage et serrer avec un couple de 50 Nm.
Attention : Les outils de réglage de l'arbre à cames ne doivent pas être utilisés pour bloquer les arbres à cames, pour desserrer ou serrer les vis de fixation.
16. Retirer tous les outils.
17. Tourner le vilebrequin de presque 2 tours.
18. Insérer le calage de vilebrequin.
19. Tourner lentement le vilebrequin dans le sens des aiguilles de la montre, jusqu'à ce que la joue du vilebrequin repose contre l'outil de calage.
20. Insérer l'outil de réglage d'arbre à cames (1). S'assurer que l'outil (1) se laisse insérer facilement. Fixer l'outil au moyen des vis.
Insérer la goupille de contrôle de l'arbre à cames (3). S'assurer que l'outil (3) est complètement inséré dans la poulie de l'arbre à cames. Dans le cas contraire, répéter la procédure de montage/réglage (voir plus haut).

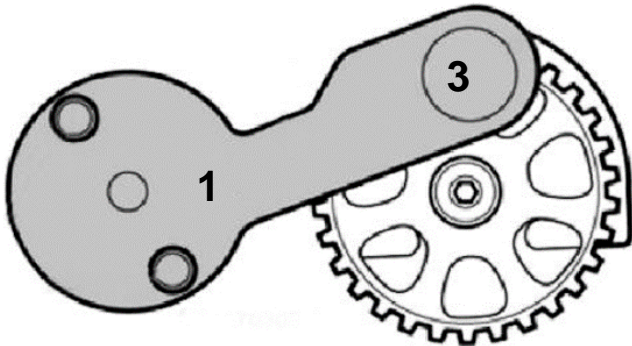


Fig. 3

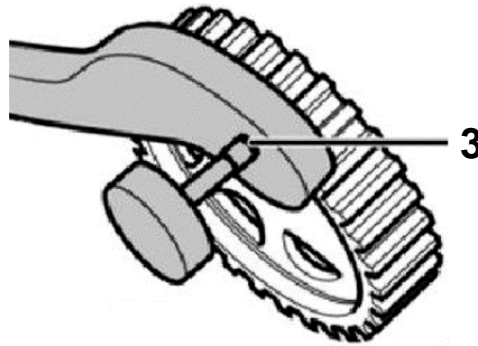


Fig. 4

22. Retirer tous les outils de réglage.
23. Bloquer les poulies des courroies crantées de l'arbre à cames au moyen de l'outil de calage.
24. Serrer la vis de chaque arbre à cames au couple précisé par le fabricant.
Attention : Les outils de réglage de l'arbre à cames ne doivent pas être utilisés pour bloquer les arbres à cames, pour desserrer ou serrer les vis de fixation. Cela doit toujours être fait au moyen d'un outil de calage.
25. Réinstaller le cache du régleur de l'arbre à cames d'échappement. Utiliser des vis neuves et serrer la vis de fixation au couple requis.
26. Installer le bouchon borgne du régleur de l'arbre à cames d'arrivée. **Remarque** : Remplacer le joint torique du bouchon borgne s'il le joint est endommagé.
27. Installer à nouveau le bouchon borgne du bloc-cylindres.
28. Installer tous les autres composants en ordre inverse.