

NT 01009  
VKMA/C 01130 -  
VKMA/C 01251

Audi / Seat / Skoda / Volkswagen

VKMA 01130

VKMC 01130

VKMA 01251

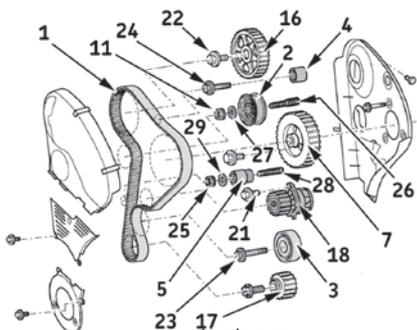
VKMC 01251



A



- (6): VW.3418/Seat T20038  
(8): VW.3359/Seat U-40074  
(13): VW.V159/ Seat U-30009A



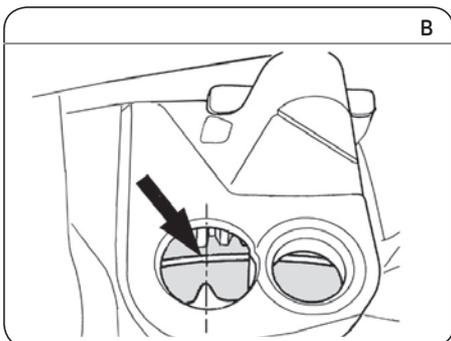
- (10): 20 Nm  
(11): 20 Nm  
(17): 10 Nm + 90°  
(21): 15 Nm  
(22): 45 Nm  
(23): 40 Nm + 90°  
(24): 20 Nm  
(25): 22 Nm  
(26)/(28): 15 Nm



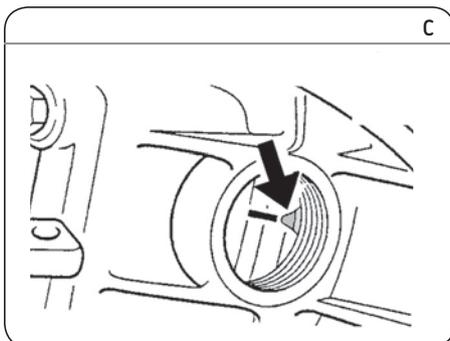
Dépose

- 1) Débrancher la batterie conformément aux instructions du constructeur.
- 2) Préparer le véhicule pour le remplacement du système de distribution selon les instructions du constructeur.
- 3) Amener le cylindre n°1 au PMH en alignant les repères volant moteur/carter d'embrayage (Fig. B, C ou D) ou plateau d'entraînement/transmission automatique (Fig. E).
- 4) Bloquer l'arbre à cames à l'aide de la réglette (6) (Fig. F) puis la centrer sans forcer.
- 5) Immobiliser la roue dentée (7) avec la pige (8) (Fig. G).
- 6) Sans toucher l'écrou central (9) de la pompe à injection, remplacer et serrer à la main les vis (10) (Fig. G).
- 7) Maintenir le moteur afin de desserrer les vis des supports et déposer les supports moteur (sauf Seat Ibiza / Cordoba).
- 8) Déposer la poulie de vilebrequin et les carters de distribution.
- 9) Desserrer la vis de fixation (11) du galet tendeur (2) (Fig. A).
- 10) Tourner l'excentrique de réglage (12) dans le sens anti-horaire à l'aide de la clé (13) (Fig. H) jusqu'à ce que la clé atteigne la position "8 heures" (Fig. H).
- 11) Resserrer légèrement la vis de fixation (11) du galet tendeur (2)
- 12) Déposer la courroie de distribution (1) et le galet tendeur (2) et le goujon (26) (Fig. A)
- 13) Déposer les galets enrouleurs (3), (4) et (5) ainsi que le goujon (28) selon le moteur à réparer (Fig. A).
- 14) Démontage de la pompe à eau (VKMC 01130 - VKMC 01251) : purger le circuit de refroidissement, vérifier qu'il est propre, et nettoyer si nécessaire, desserrer ensuite complètement les vis de la pompe à eau (21) et la retirer (18) (Fig. A).

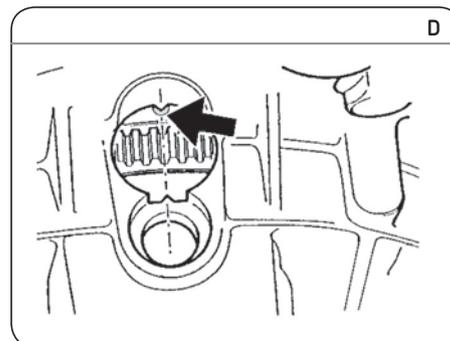
B



C

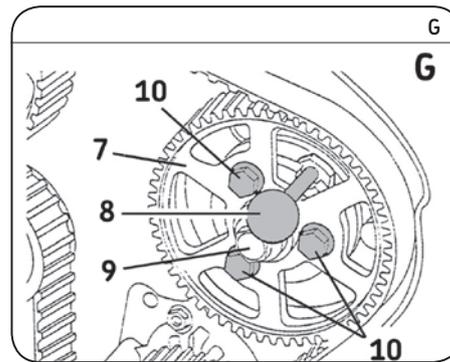
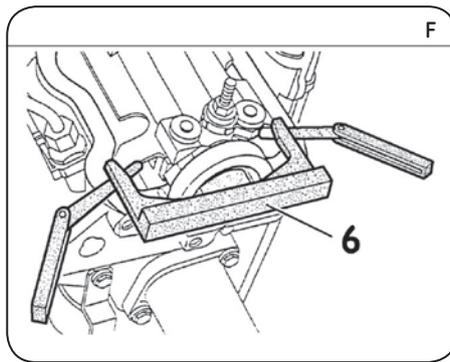
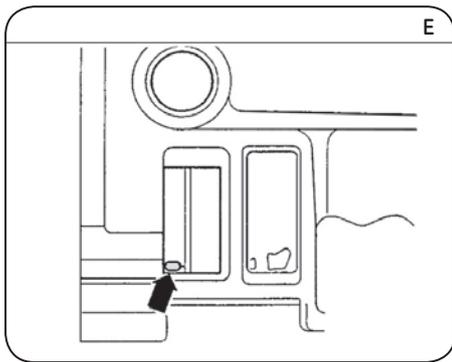


D



Install Confidence





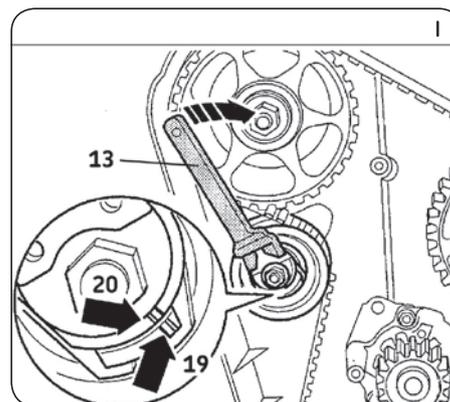
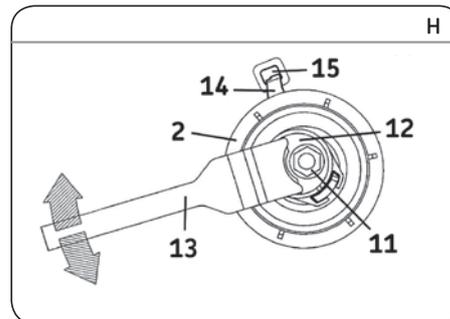
## Repose

**Attention :** Nettoyer soigneusement les surfaces d'appui des galets.

- 15) Remontage de la pompe à eau : monter la nouvelle pompe à eau (18), serrer les vis de pompe à eau (21) au couple 15 Nm, puis vérifier que la poulie de la pompe à eau tourne librement, et n'a pas de points durs ou bloquants.
- 16) Contrôler que le cylindre n°1 est au PMH.
- 17) Monter et serrer le goujon (28) au couple de 15 Nm. Installer les galets enrouleurs (3), (4) et (5) (selon le moteur à réparer) aux couples suivants:
  - la vis (23) du galet enrouleur (3) : 40 Nm + serrage angulaire à 90°
  - la vis (24) du galet enrouleur (4) : 20 Nm
  - l'écrou (25) du galet enrouleur (5) : 22 Nm
- 18) Monter et serrer le goujon (26) au couple de 15 Nm. Installer le galet tendeur neuf (2) et l'écrou (11), la rondelle (27) : Placer l'ergot de positionnement (14) dans la fente (15) du bloc-moteur (Fig. H). Tourner l'excentrique de réglage (12) à l'aide de la clé (13) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la clé atteigne la position "8 heures" (Fig. H) puis serrer légèrement à la main la vis de fixation (11) du galet tendeur (2).
- 19) Desserrer d'un demi-tour la vis de fixation (22) de la roue dentée d'arbre à cames (16) (Fig. A). Décoller la roue dentée du moyeu, resserrer la vis (22) de fixation à la main et contrôler qu'elle tourne librement sur son axe.
- 20) Centrer les vis (10) de la pompe d'injection avec les trous oblongs (Fig. G).
- 21) Reposer la courroie de distribution (1) sur les éléments suivants : pignon de vilebrequin (17), galet enrouleur (3), poulie de pompe à eau (18), roue dentée de pompe d'injection (7), galet enrouleur (4), roue dentée d'arbre à cames (16), galet tendeur (2) et galet enrouleur (5) (selon le moteur à réparer) (Fig. A).
- 22) Tendre la courroie de distribution (1) : tourner l'excentrique de réglage (12) du galet tendeur (2) dans le sens horaire à l'aide de la clé (13), tout en maintenant la vis de fixation (11) du galet en position à l'aide d'une clé à écrou

hexagonal (Fig. H). Le galet tendeur se déplace et vient s'appuyer contre la courroie qui se tend. Poursuivre la rotation de l'excentrique de réglage jusqu'à ce que l'index mobile (19) soit aligné avec l'encoche (20) (Fig. H). Serrer alors la vis de fixation (11) (Fig. H) au couple de 20 Nm.

- 23) Le cylindre N°1 étant au PMH, serrer la vis (22) de la roue dentée d'arbre à cames (16) (Fig. A) à 45 Nm et les vis (10) de pompe d'injection (Fig. G) à 25 Nm.
- 24) Déposer les outils (réglette (6) et pige (8)) (Fig. F, G)
- 25) Effectuer deux tours de vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'au PMH du cylindre n°1.
- 26) Contrôler les repères de calage de la distribution (Fig. B, C, D ou E) et vérifier qu'il est possible de bloquer la roue dentée de la pompe d'injection à l'aide de la pige (8) (Fig. G).
- 27) Vérifier le réglage de l'index mobile (19) et l'index mobile doit être aligné avec l'encoche (20) (Fig. I)
- 28) Si les repères de galet tendeur ne sont pas alignés, procéder comme suit : maintenir le galet tendeur (2) en position avec la clé (13) pendant que vous dévissez légèrement la vis de fixation (11) (Fig. H). Tourner ensuite l'excentrique de réglage (12) dans le sens anti-horaire afin de ramener l'index mobile en position initiale (position avant repose du galet sur le moteur) puis déposer la courroie de distribution. Recommencer ensuite l'opération de réglage de la tension depuis l'étape (21).
- 29) Remonter les éléments préalablement déposés dans l'ordre inverse.
- 30) Serrer la vis poulie de vilebrequin (17) au couple de 10 Nm + 90°.
- 31) Il est recommandé de remplacer les vis de support moteur selon les instructions du constructeur.
- 32) Remplir le circuit de refroidissement avec le liquide recommandé.
- 33) Vérifier l'étanchéité du circuit lorsque le moteur atteint la température de fonctionnement et ajuster le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est à température ambiante (20 °C).



**Note:** Ces instructions de montage ne sont que des recommandations. Veuillez toujours suivre les instructions du constructeur lorsque vous intervenez sur un moteur. Les kits SKF sont destinés aux professionnels de la réparation automobile et doivent être montés avec les outillages que possèdent ces professionnels. Ce document est la propriété de la société SKF. Toute représentation, reproduction partielle ou intégrale est interdite sans le consentement écrit de la société SKF.