

NT 01025

VKMA 01258 –
VKMC 01258-1/-2 –
VKMA/C 01270

Volvo / Volkswagen

VKMA 01258

VKMC 01258-1

VKMC 01258-2


VKMA 01270

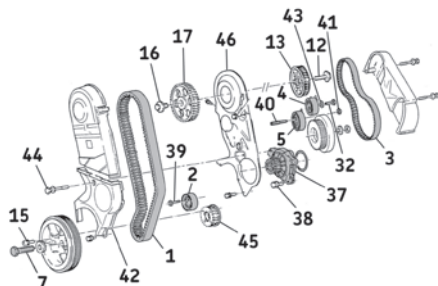


VKMC 01270




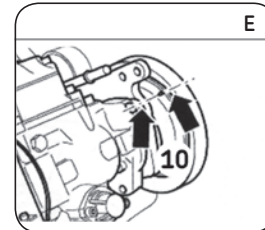
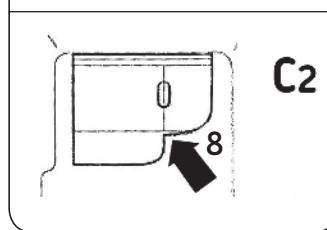
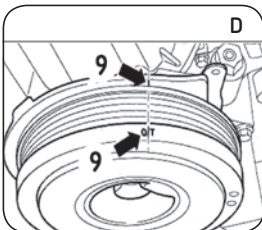
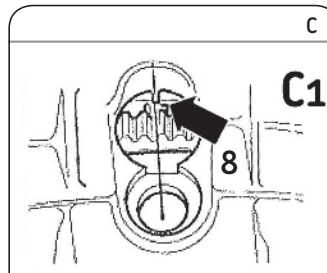
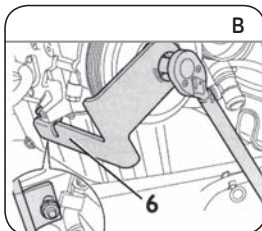
A

 (6): ref. 3419
(11): ref. 3036
(14): ref. 2065A
(20): ref. 3355



(7): 160 Nm + 180°
(12): 160 Nm
(15): 20 Nm
(16): "8.8": 85 Nm;
"10.9": 100 Nm
(32): 15 Nm
(38): 20 Nm
(39): 20 Nm
(41): 20 Nm
(44): 20 Nm

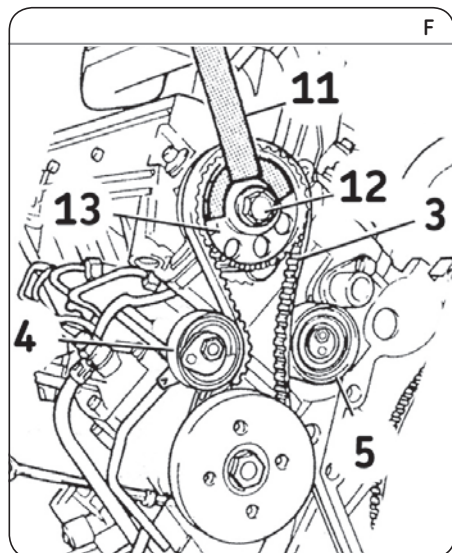




Dépose

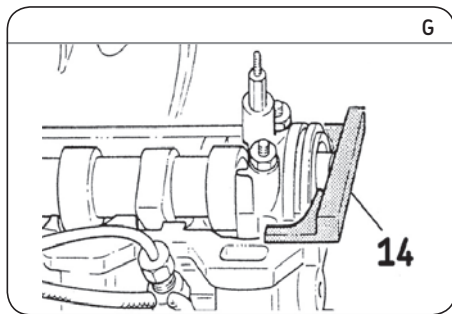
- 1) Débrancher la batterie conformément aux instructions du constructeur.
- 2) Préparer le véhicule pour le remplacement du système de distribution selon les instructions du constructeur.
- 3) A l'aide de l'outil (6) (Fig. B), desserrer la vis de fixation centrale (7) de la poulie de vilebrequin (Fig. A).
- 4) Tourner le vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'au PMH du cylindre N° 1. Vérifier l'alignement du repère (8) du volant moteur, ((Fig. C1) pour les boîtes manuelles, et (Fig. C2) pour les boîtes automatiques) des repères (9) de la poulie de vilebrequin (Fig. D) et des repères (10) de la poulie de pompe d'injection (Fig. E).
- 5) A l'aide de l'outil (11), desserrer la vis de fixation (12) de la poulie arrière (13) d'arbre à cames (Fig. F).
- 6) Déposer les galets tendeurs (4) et (5) (Fig. F).
- 7) Déposer la courroie (3) de pompe d'injection et la poulie arrière (13) d'arbre à cames (Fig. F).
- 8) Bloquer l'arbre à cames à l'aide de l'outil (14) (Fig. G).
- 9) En utilisant l'outil (6) (Fig. B), desserrer et déposer les vis de fixation (7) et (15) de la poulie de vilebrequin (Fig. A). Déposer la poulie de vilebrequin.
- 10) Déposer les vis (44) du carter inférieur (42) de la courroie de distribution.
- 11) Desserrer la vis de fixation (39) du galet tendeur (2) et le déposer (Fig. A).
- 12) Déposer la courroie de distribution (1) (Fig. A).
- 13) Démontage de la pompe à eau (VKMC 01258-1/-2 et VKMC 01270):
 - Purger le circuit de refroidissement, vérifier qu'il est propre, et nettoyer si nécessaire,
 - En utilisant l'outil (11), desserrer la vis (16) de la poulie (17) et enlever la poulie d'arbre à cames.
 - Enlever le carter arrière (46) (Fig. A)
 - Desserrer ensuite complètement les vis (38) de la pompe à eau et la retirer (37) (Fig. A).

Nota : Si les repères de calage ne sont pas alignés, effectuer un tour de vilebrequin supplémentaire.



Install Confidence





Repose

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

- 14) Remontage de la pompe à eau :
 – Monter la pompe à eau (37) en serrant les vis (38) au couple de 20 Nm.
 – Vérifier que la poulie de la pompe à eau tourne librement, et n'a pas de points durs ou bloquants.
 – Remettre le carter arrière (46) (Fig. A)
 – Remettre la poulie d'arbre à cames (17) et la vis (16), vérifier que la poulie (17) tourne librement
- 15) Si la pompe à eau n'est pas remplacée (VKMA 01258/01270) :
 – En utilisant l'outil (11), desserrer la vis (16) de la poulie (17) et enlever la poulie d'arbre à cames. (Fig. H)

Nota : La poulie (17) d'arbre à cames doit pouvoir tourner sans toutefois basculer.

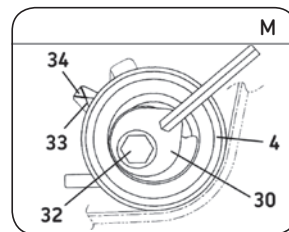
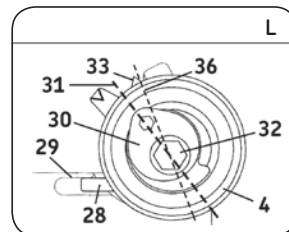
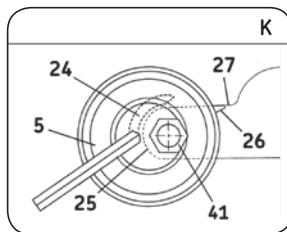
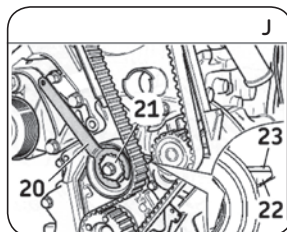
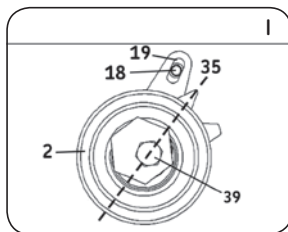
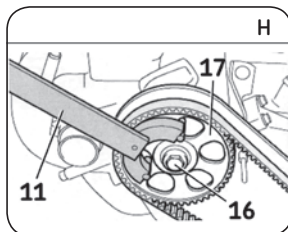
- 16) Vérifier que le moteur soit au PMH : les repères de calage (8) et (10) sont alignés (Fig. C1, C2 et E).

Coté distribution

- 17) Reposer le galet tendeur neuf (2) et sa vis (39) (Fig. A) : positionner correctement le pion (18) du bloc-moteur dans la fente (19) de la plaque arrière du galet tendeur (Fig. I). Serrer légèrement la vis de fixation (39) du galet tendeur.
- 18) Monter la courroie de distribution neuve (1) dans l'ordre suivant : pignon de pompe à eau, poulie d'arbre à cames, galet tendeur (2) et pignon de vilebrequin.
- 19) Tendre la courroie de distribution (1) : à l'aide de l'outil (20), tourner l'excentrique de réglage (21) dans le sens horaire, tout en maintenant en position la vis de fixation du galet, jusqu'à ce que l'arête de l'index mobile (22) soit alignée avec l'arête de l'index fixe (23) (Fig. J).
- 20) Serrer la vis de fixation (39) du galet tendeur (2) au couple de 20 Nm.
- 21) Vérifier que le moteur soit au PMH : les repères de calage (8) et (10) sont alignés (Fig. C1, C2 et E).

Nota : SKF recommande de remplacer les vis de poulie d'arbre à cames.

- 22) Sur la tête de la vis de fixation de la poulie avant (17) d'arbre à cames (Fig. H), vérifier l'indication du type d'acier : "8.8" ou "10.9". Serrer la vis de fixation de la poulie avant (17) d'arbre à cames à l'aide de l'outil (11) (Fig. H) au couple de :
 – Pour un acier type "8.8" : 85 Nm.
 – Pour un acier type "10.9" : 100 Nm.
- 23) Déposer l'outil (14) (Fig. G).



- 24) Reposer le carter inférieur (42) de la courroie de distribution (1) puis reposer la poulie de vilebrequin à l'aide de l'outil (6) (Fig. B). Serrer aux couples suivants les vis de fixation de la poulie de vilebrequin (Fig. A) :
 – Vis (7) : 160 Nm +180°.
 – Vis (15) : 20 Nm.

Coté pompe à injection

- 25) Vérifier que les repères de calage (8) et (10) sont alignés (Fig. C1, C2 et E).
- 26) Reposer le goujon (40) pour le galet tendeur (5) (Fig. A)
- 27) Reposer le galet tendeur neuf (5) et sa vis (41) (Fig. A) : positionner la languette (24) sur le bossage (25) de la culasse du moteur puis tourner le galet tendeur (5) à l'aide d'une clé Allen dans le sens horaire jusqu'à ce que le pointeur (26) soit aligné avec le bord (27) de la culasse. Serrer légèrement l'écrou de fixation du galet tendeur (Fig. K).
- 28) Reposer le galet tendeur neuf (4) et sa vis (32) (Fig. A) : Placer la patte (28) dans la fente (29) du bloc-moteur (Fig. L). A l'aide d'une clé Allen, placer l'excentrique (30) du galet tendeur en position (31) "10 heures" (Fig. L). Serrez légèrement la vis de fixation (32) du galet tendeur (Fig. L).
- 29) Reposer la courroie (3) de pompe d'injection et la poulie arrière (13) d'arbre à cames (Fig. F). Serrer légèrement la vis de fixation (12) de la poulie arrière (13) d'arbre à cames.
- 30) Serrer l'écrou de fixation (31) du galet tendeur (5) au couple de 20 Nm (Fig. K).
- 31) Tendre la courroie (1) de pompe d'injection : tourner l'excentrique (30) du galet tendeur (4) dans le sens anti-horaire à l'aide d'une clé Allen tout en maintenant la vis de fixation (32) du galet en position à l'aide d'une clé à écrou hexagonal (Fig. M). Poursuivre la rotation du cadran de réglage jusqu'à ce que l'index mobile (33) soit aligné avec l'index fixe (34) (Fig. M).
- 32) Serrer alors la vis de fixation (32) (Fig. M) du galet tendeur (4), sans modifier sa position, au couple de 15 Nm.
- 33) Serrer la vis de fixation (12) de la poulie arrière (13) d'arbre à cames à l'aide de l'outil (11) (Fig. F) au couple de 160 Nm.
- 34) Effectuer deux tours de vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'au PMH : les repères de calage (8), (9) et (10) sont alignés (Fig. C1, C2, D et E).

Contrôles tendeurs

- 35) Contrôler le réglage du galet tendeur (2) : l'arête de l'index mobile (22) doit être alignée avec l'arête de l'index fixe (23) (Fig. J).
- 36) Si les repères ne sont pas alignés, dévisser la vis de fixation (39) du galet tendeur (2) et tourner le moyeu de réglage (21) dans le sens anti-horaire à l'aide de l'outil (20) (Fig. J) jusqu'à ce que le galet tendeur soit en position initiale (35) (Fig. I). Recommencer l'opération de réglage de la tension depuis l'étape 20.
- 37) Contrôler le réglage du galet tendeur (4) : l'index mobile (33) doit être aligné avec l'index fixe (34) (Fig. M).
- 38) Si les repères du galet tendeur ne sont pas alignés, procédez comme suit : maintenir le galet tendeur (4) en position avec une clé Allen pendant que vous dévissez légèrement la vis de fixation (32) (Fig. L). Tourner l'excentrique (30) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'index mobile (33) soit en position initiale (36) (Fig. L). Recommencer l'opération de réglage de la tension depuis l'étape 32.
- 39) Pour le remontage des éléments déposés, procéder dans le sens inverse du démontage. Serrer les vis de fixation (44) du carter inférieur (42), le carter arrière (46) et la pompe à eau (37) à 20 Nm (Fig. A)
- 40) Remplir le circuit de refroidissement avec le liquide recommandé.
- 41) 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.