

NT 06008

VKMA/C 06020 –  
VKMA/C 06021 –  
VKMA/C 06023

Nissan / Renault / Dacia

VKMA 06020

VKMC 06020

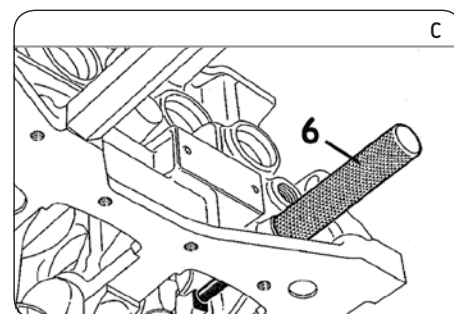
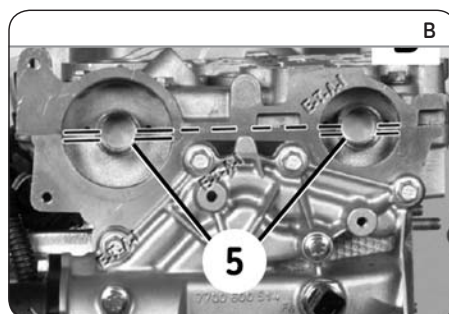
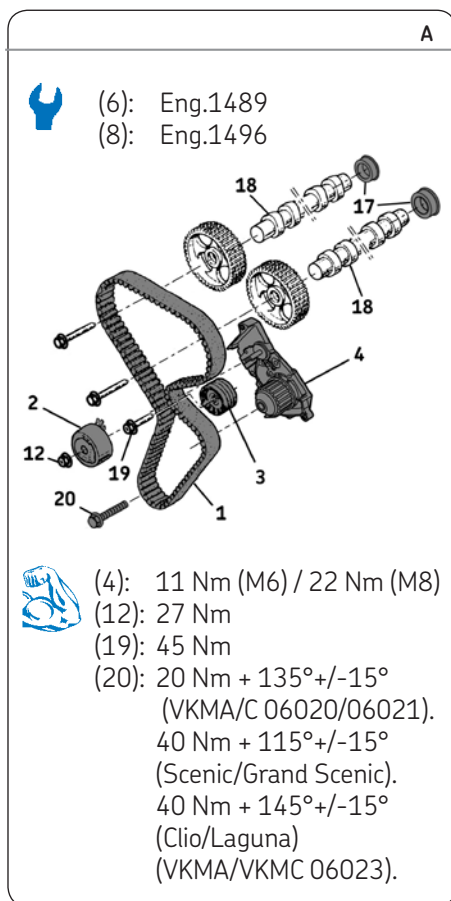
VKMA 06021

VKMC 06021



VKMA 06023

VKMC 06023



#### Dépose

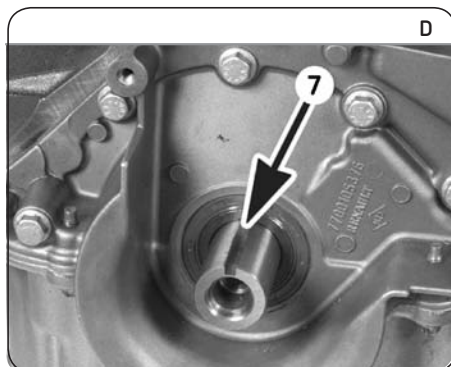
- 1) Débrancher la batterie conformément aux instructions du constructeur.
- 2) Préparer le véhicule pour le remplacement du système de distribution selon les instructions du constructeur.
- 3) Déposer les bouchons d'étanchéité (17) en bout d'arbres à Cames (18) (Fig. A)
- 4) Déposer le bouchon de l'orifice de calage du PMH du vilebrequin.
- 5) Avant de mettre en place la pige de calage du vilebrequin (6), positionner les rainures (5) des arbres à cames vers le bas (les rainures sont presque à l'horizontale) (Fig. B).
- 6) Vérifier que les rainures (5) des arbres à cames sont légèrement orientées vers le bas à droite (les rainures sont presque à l'horizontale) et que la rainure (7) en bout de vilebrequin soit orientée vers le haut (Fig. B et D).
- 7) Mettre en place la pige de calage (6) du vilebrequin, puis côté distribution effectuer une rotation moteur dans le sens horaire, pour amener lentement et sans à-coups le vilebrequin en appui sur la pige (6) (Fig. C).

- 8) Placer l'outil (8) de calage des arbres à cames en bout d'arbres à cames (Fig. E).
- 9) Immobiliser le volant moteur et déposer la poulie de vilebrequin.
- 10) Desserrer l'écrou de fixation (12) du galet tendeur (2) puis le tourner de manière à détendre la courroie de distribution. (Fig. A)
- 11) Déposer la courroie de distribution (1) (Fig. A).
- 12) Déposer le galet tendeur (2) et le galet enrrouleur (3) (Fig. A)
- 13) Démontage de la pompe à eau (VKMC 06020 / 06021 / 06023) : purger le circuit de refroidissement, vérifier qu'il est propre, et nettoyer si nécessaire, desserrer ensuite complètement les vis de la pompe à eau et la retirer (4) (Fig. A).

#### Repose

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

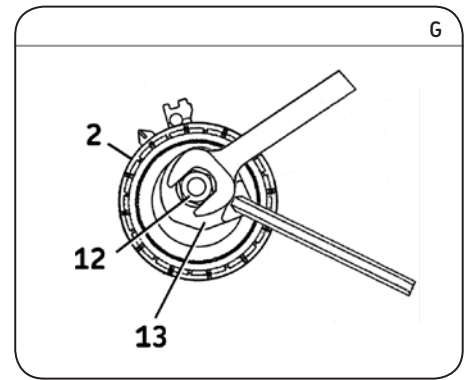
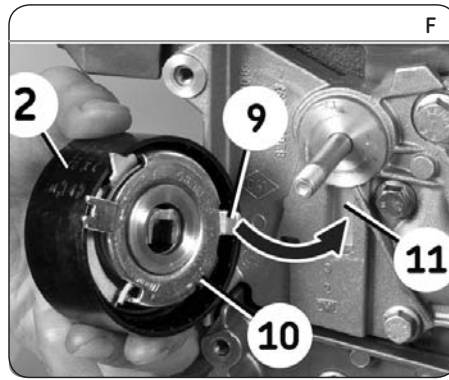
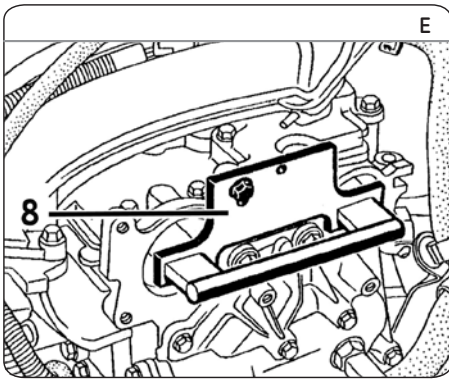
- 14) Remontage de la pompe à eau: monter la nouvelle pompe à eau (4), serrer les vis de pompe à eau au couple 11 Nm pour les vis M6 et de 22 Nm pour les vis M8 puis vérifier que la poulie de la pompe à eau tourne librement, et n'a pas de points durs ou bloquants. Monter ensuite et serrer le goujon de la pompe à eau selon des recommandations constructeur.



#### Install Confidence

VKN 1004





- 15) Monter le galet enrouleur neuf (3) ainsi que la vis de fixation (19) à 45 Nm (Fig. A).  
 16) Monter le galet tendeur (2).

**Nota :** Lors de la repose du galet tendeur neuf (2), vérifier que le téton de positionnement (9) de la platine (10) du galet s'engage correctement dans la fente (11) du bloc moteur (Fig. F).

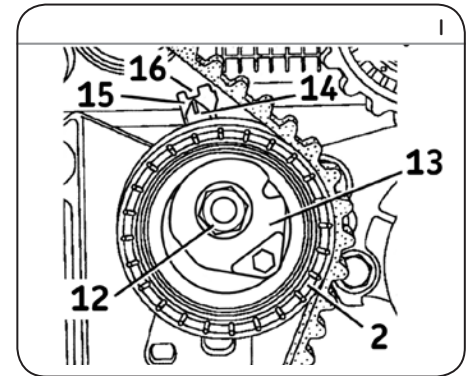
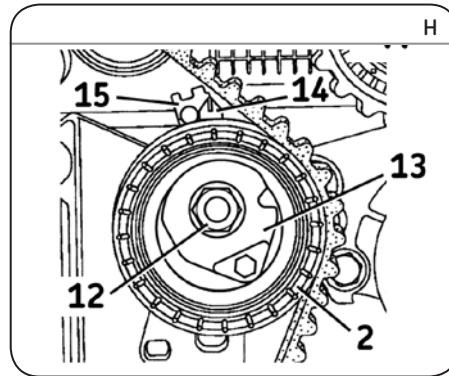
- 17) A l'aide d'une clé à fourche, serrer légèrement l'écrou de fixation (12) (Fig. G).  
 18) Mettre en place la courroie dans l'ordre suivant : pignon de vilebrequin, poulie de pompe à eau, galet enrouleur, poulie d'arbres à cames, galet tendeur.

- 19) Reposer la poulie de vilebrequin puis serrer la vis (20) au couple de :  
 - 20 Nm +135° ±15° (VKMA/C 06020 - 06021)  
 - 40 Nm +115° ±15° (Scénic /grand scénic)  
 - 40 Nm +145° ±15° (Clío/Laguna) (VKMA/C 06023)

- 20) Bloquer en rotation l'écrou de fixation (12) à l'aide d'une clé à fourches. Tourner l'excentrique (13) du galet tendeur dans le sens horaire à l'aide de la clé Allen jusqu'à atteindre la position de tension maximum. L'index mobile (14) est alors situé à 8 mm de l'index fixe (15) (Fig. H)

**Nota :** La distance entre l'index mobile et l'index fixe ne doit pas dépasser 8 mm.

- 21) Serrer l'écrou de fixation (12) du galet tendeur au couple 7 Nm.  
 22) Déposer la pige de calage du vilebrequin (6) (Fig. C) et l'outil de calage des arbres à cames (8) (Fig. E).  
 23) Effectuer deux tours de vilebrequin dans le sens horaire et s'arrêter juste avant le point de calage (PMH). Reposer la pige de calage du vilebrequin (6) (Fig. C).  
 24) Amener lentement et sans à-coups le vilebrequin en appui sur la pige. Déposer la pige.  
 25) Placer la clé Allen dans l'excentrique (13) du galet tendeur et desserrer l'écrou de fixation (12) à l'aide d'une clé à fourches (Fig. G).  
 26) Tourner l'excentrique (13) pour aligner l'index mobile (14) avec l'index fixe (15) du galet tendeur (Fig. H).



- 27) Serrer l'écrou de fixation (12) du galet tendeur (2) à 27 Nm. En bloquant en rotation l'excentrique (13) à l'aide de la clé Allen.  
 28) Effectuer deux tours de vilebrequin dans le sens horaire et s'arrêter juste avant le point de calage (PMH). Reposer la pige de calage du vilebrequin (6) (Fig. C).  
 29) Amener lentement et sans à-coups le vilebrequin en appui sur la pige. Déposer la pige.  
 30) Contrôler le réglage du galet tendeur : l'index mobile (14) doit être aligné avec l'index fixe (15) du galet tendeur (Fig. H).  
 31) Si les repères ne sont pas alignés, déposer la courroie de distribution neuve et recommencer l'opération de réglage de la tension depuis l'étape 18.  
 32) Contrôler le calage de la distribution :  
 - Reposer la pige (6) de calage du vilebrequin (Fig. C), Amener lentement et sans à-coups le vilebrequin en appui sur la pige.  
 - Reposer, sans forcer, l'outil de calage (8) des arbres à cames (Fig. E). Les rainures (5) des arbres à cames doivent être positionnées vers le bas et sont presque à l'horizontale (Fig. B).

**Nota :** Le calage de la distribution est correct lorsque l'outil de calage (8) des arbres à cames s'engage facilement dans les rainures.

- 33) Si l'outil de calage des arbres à cames ne s'engage pas facilement, recommencer l'opération de calage de la distribution depuis l'étape 28.

- 34) Déposer la pige de calage du vilebrequin et l'outil de calage des arbres à cames.  
 35) Monter les nouveaux bouchons d'étanchéité (17) en bout d'arbre à cames (18) (Fig. A)  
 36) Remonter les éléments déposés dans l'ordre inverse de la dépose.  
 37) Remplir le circuit de refroidissement avec le liquide recommandé.  
 38) 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.