

Echange d'une courroie de distribution

Remise en état d'un système de distribution

1 - Ce qu'il vous faut :

- Le manuel de réparation correspondant au véhicule et à son type de moteur..
- L'outillage spécifique au modèle
- Une clé dynamométrique est indispensable

2 - Ce qu'il faut savoir :

- **Une distribution mal calée** entraîne en **générale la casse du moteur**, c'est donc une opération **très délicate qui nécessite de l'attention et de la précision.**
- **N'hésitez pas à vous renseigner si vous n'êtes pas sûr de vous!**

3 - Le principe de calage d'une distribution est d'assurer parfaitement la synchronisation de fonctionnement entre l'arbre à cames et le vilebrequin.

4 - Suivez strictement la méthode du manuel de réparation car chaque moteur a ses points particuliers pour le repérage, pour la dépose de la courroie, sa repose et sa tension.

5. Ne jamais tourner le moteur dans le sens inverse de son sens de rotation **lors de l'échange de la courroie**

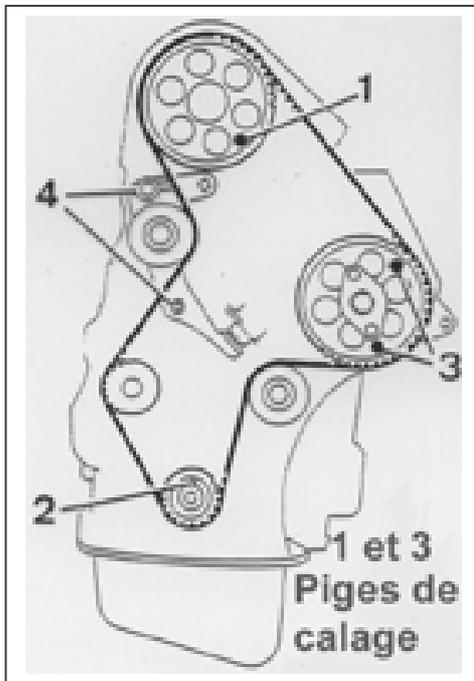
6. Ne jamais tourner le moteur par l'arbre à cames

7. Ne jamais se servir des piges de calage pour bloquer le moteur (serrage ou desserrage d'une poulie par exemple)

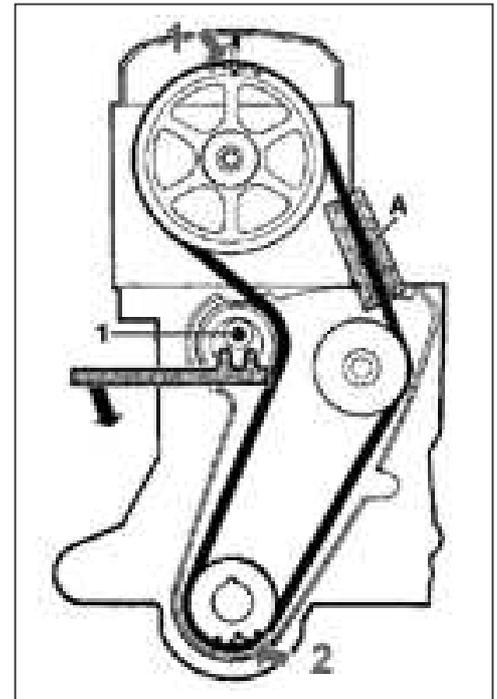
Réalisation de la tâche professionnelle

- Après étude du montage sur le manuel de réparation, déposer les carters de distribution
- Mettre les piges de calage en place
- Ou aligner les repères de calage, suivant le montage.

Voir schémas ci-dessous



Piges de calage



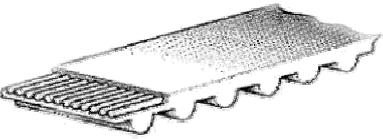
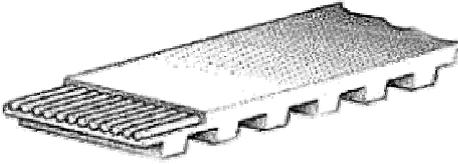
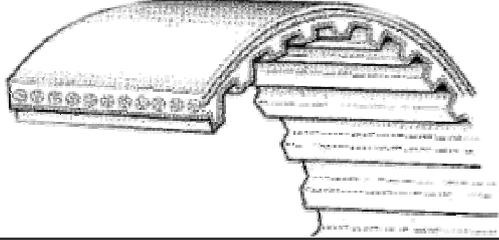
Repères de calage (1 et 2)

- **Desserrer le galet tendeur et déposer la courroie de distribution.**

Vérifications préliminaires

Une fois la courroie déposée vérifiez votre courroie neuve:

- 1 Vérifiez si le nombre et le type de dents correspondent** à la courroie déposée (ou aux préconisations de la revue technique)

<i>Dents à profil rond</i>	<i>Dents à profil trapézoïdal</i>	<i>Vérifier le nombre de dents</i>
		

- 2 Remplacer les galets et tendeurs.** Les espaces de remplacement des courroies sont de plus en plus long, il est impératif de remplacer les galets.

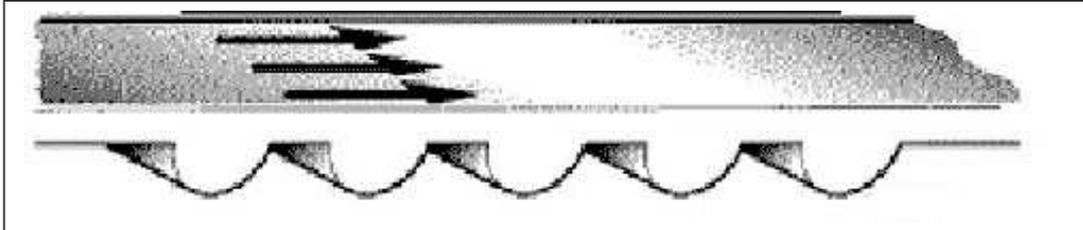
- 3 Vérifier l'étanchéité de la pompe à eau** (si elle est placée dans la zone de distribution)
(Attention, la pompe peut se mettre à avoir une fuite après l'échange de la courroie, un échange est souvent préférable)

- 4 Vérifier l'étanchéité des joints à lèvres** (vilebrequin, arbre à cames, etc.) en cas de fuite d'huile, la courroie s'usera prématurément avec des risques pour le moteur en cas de rupture.

Repose de la courroie crantée

1 Placez la courroie neuve dans le bon sens de rotation (flèche) sinon placez les inscriptions de la courroie face à vous.

Si la courroie possède des repères faites les coïncider avec les repères de la roue d'arbre à cames et de vilebrequin . (voir manuel de réparation).



A sa mise en place, veiller à ne pas torsader la courroie, commencer par la roue du vilebrequin pour finir par la roue dentée de l'arbre à cames

2 Tendre la courroie comme indiqué dans le manuel de réparation (pour le bon fonctionnement du roulement des galets et la bonne longévité de la courroie. (cela évite aussi les sifflements si la courroie est trop tendue).

3 Retirer les piges de calage

4 Si il n'y a pas de piges, veiller au bon alignement des repères (si les repères ne sont pas correctement alignés, reprendre toute l'opération de mise en place de la courroie)

Contrôle du calage

1 Faire deux tours de vilebrequin, ne jamais tourner le moteur en sens inverse du sens de rotation, **en cas de dépassement du point de calage, faire de nouveau deux tours dans le sens de rotation.**

Ne jamais revenir en arrière sauf si vous rencontrez un point dur.

En cas de point dur (contact soupapes sur piston), revenir en arrière à la position de départ et refaire toute la mise en place de la courroie.

2 Vérifier la bonne mise en place des piges de calage ou le bon alignement des repères.

3 Retirer les piges (le moteur ne doit pas tourner en arrière) et vérifier la tension de la courroie, la refaire si nécessaire.

4 Reposer les carters et tout ce qui a été déposé

5 Procéder à la mise en route du moteur

Arrêter immédiatement le moteur en cas de bruits anormaux