

Continental : Conseils d'expert pour le remplacement de la courroie de distribution

- Instructions détaillées pour le montage du kit de distribution CT 607 WP1 sur une Citroën Saxo (S0, S1) 1,4 l VTS avec code moteur KFX, KFW (TU3JP)
- Continental vous explique comment éviter toute erreur lors du remplacement de la courroie de distribution

On fait parfois de graves erreurs lors du remplacement de la courroie de distribution. Afin de garantir le bon montage de la courroie, Continental met à la disposition des mécaniciens des instructions de montage détaillées. Les experts leur expliquent, étape par étape, la procédure à suivre.

Le constructeur recommande de remplacer la courroie de distribution tous les 120 000km / 10 ans (jusqu'au N° d'organisation 10489).

Le temps alloué pour cette opération est de 1,6 heure.

Conseil : En même temps que la courroie de distribution, il convient de remplacer la courroie striée. Afin d'éviter que des problèmes ne surviennent ultérieurement et n'entraînent des dépenses inutiles, il est recommandé de ne pas remonter l'ancienne courroie striée une fois démontée.

Les outils à utiliser sont les suivants :

(on les trouve aussi dans la mallette ContiTech « Tool Box V03 »)

1. Outil de blocage de volant moteur (4507-T.A), Tool Box V03/2
2. Pige de blocage d'arbre à cames (4507-T.B), Tool Box V03/7
3. Clé carrée
4. Mesureur de tension de courroie ContiTech BTT HZ

Opérations préliminaires :

Identifier le véhicule à l'aide du code moteur.

Débrancher la batterie. Ne pas tourner l'arbre à cames ni le vilebrequin en l'absence de courroie.

En cas de besoin et sauf indication contraire, ne faire tourner le moteur que dans le sens normal de rotation (dans le sens des aiguilles d'une montre).

Faire tourner le moteur uniquement par la poulie de vilebrequin et pas par les autres poulies dentées. Procéder aux opérations de contrôle et de réglage uniquement lorsque le moteur est froid. Veiller à éviter tout contact de la courroie avec des liquides agressifs tels que l'huile moteur ou le liquide de refroidissement.

- 2 -

Respecter tous les couples de serrage prescrits par le constructeur.

Déposer : courroie d'accessoires, protections supérieure et inférieure de courroie de distribution, poulie de vilebrequin (Figure 1).



Fig. 1

Dépose – Courroie d'arbre à cames :

1. Régler les temps d'ouverture/fermeture sur le PMH du cylindre N°1.
2. Aligner le perçage sur la poulie d'arbre à cames (trou en position 14 heures environ) avec le perçage sur la culasse (Figure 2) jusqu'à ce que l'outil de blocage (4507-T.B), Tool Box V03/7, puisse être inséré dans le perçage (Figure 3).



Fig. 2

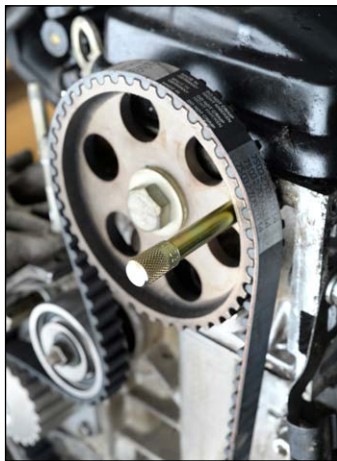


Fig. 3

- 3 -

3. Contrôler la position du vilebrequin. Repérer le trou de pigeage au-dessus du filtre à huile, près du plan de joint de la boîte de vitesses (Figures 4 et 5), et bloquer le volant moteur à l'aide de l'outil prévu à cet effet (4507-T.A), Tool Box V03/2. Pour ce faire, insérer l'outil de blocage dans le trou du volant moteur.



Fig. 4

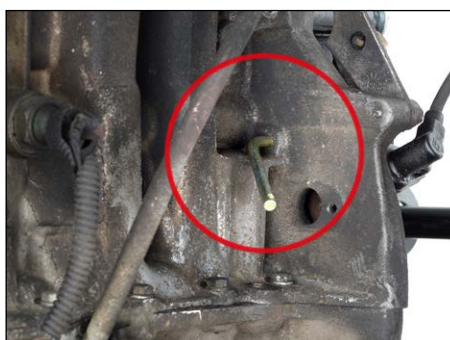


Fig. 5

4. Desserrer l'écrou du galet tendeur et détendre la courroie.
5. On peut alors déposer la courroie.

Repose – Courroie d'arbre à cames :

1. Monter les nouveaux composants du kit de distribution. Contrôler l'absence de dégradation des poulies dentées d'arbre à cames et de vilebrequin avant de les remonter.
2. Commencer par mettre en place la courroie sur la poulie de vilebrequin puis la passer successivement sur la poulie d'arbre à cames, la pompe à liquide de refroidissement et le galet tendeur (Figures 6 et 7). Respecter le sens de rotation indiqué par la flèche. **Lors de la mise en place de la courroie, veiller à ne pas la plier ! Du côté tendu, la courroie doit être bien tendue entre les poulies dentées !**

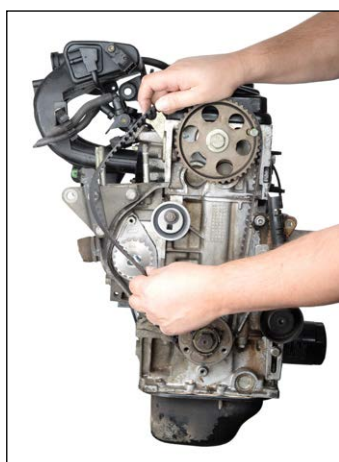


Fig. 6



Fig. 7

- 4 -

3. Tendre légèrement la courroie au niveau du galet tendeur. Pour ce faire, mettre la clé carrée dans le galet tendeur puis tourner le galet tendeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et tendre légèrement la courroie. Resserrer l'écrou du galet tendeur.
4. Retirer les outils de blocage du volant moteur et de l'arbre à cames.
5. Mettre en tension la courroie à l'aide du mesureur de tension BTT HZ. Pour ce faire, déterminer la valeur et la position de réglage appropriées à l'aide du manuel technique du BTT HZ (Figure 8). Desserrer l'écrou du galet tendeur, mettre la clé carrée dans le galet tendeur, positionner correctement la tête de mesure du BTT HZ à env. 1-2 cm au-dessus de la courroie dentée.

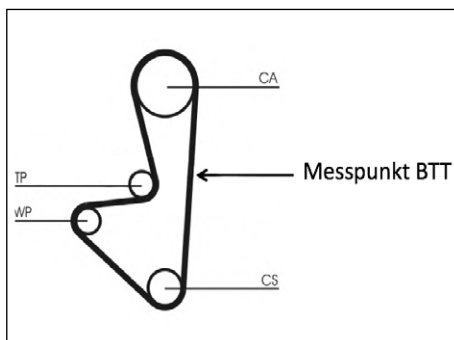


Fig. 8

- 5 -

Procéder à la mesure de la tension au-dessus la courroie (Figure 9), en positionnant un seul des microphones de la tête de mesure au dessus de la courroie, et non les deux, car à défaut, aucune valeur de mesure ne sera obtenue. Faire vibrer la courroie à proximité de la tête de mesure en bougeant le bord de la courroie (comme on le ferait pour une corde de guitare) et vérifier la valeur en Hertz affichée sur l'écran du BTT HZ (Figure 11). Pour ce modèle, la valeur de réglage prescrite est comprise entre 61 et 66 Hz (Figure 12). Si la valeur affichée par le BTT HZ n'est pas correcte, tourner le galet tendeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir la valeur requise.



Fig. 9

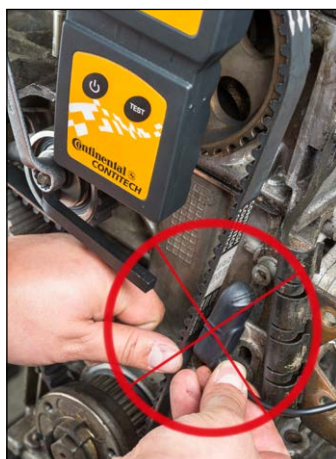


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

- 6 -

6. Une fois la courroie réglée à la tension prescrite, serrer l'écrou du galet tendeur et faire faire 4 tours complets au moteur dans son sens de rotation.

7. Régler les temps d'ouverture/fermeture sur le PMH du cylindre N°1.

Procéder au réglage comme indiqué précédemment aux points 2 et 3 de la procédure de dépose. Aligner le perçage de la poulie d'arbre à cames (en position 14 heures environ) avec le trou de la culasse (Figure 2) jusqu'à ce que l'outil de blocage (4507-T.B), Tool Box V03/7, puisse être inséré dans le perçage (Figure 3).

Contrôler la position du vilebrequin. Au-dessus du filtre à huile, près de la boîte de vitesses (Figures 4 et 5), bloquer le volant moteur à l'aide de l'outil de blocage prévu à cet effet (4507-T.A), Tool Box V03/2. Pour ce faire, insérer l'outil de blocage dans le perçage du volant moteur.

8. Contrôler de nouveau la tension de la courroie. La valeur de réglage prescrite est comprise entre 61 et 66 Hz (Figure 12). Pour procéder au réglage, se reporter au point 5 ci-dessus.

9. Resserrer l'écrou du galet tendeur au couple prescrit.

10. Procéder à la repose dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

11. Noter le remplacement de la courroie de distribution d'origine ContiTech sur l'autocollant prévu à cet effet, et le coller dans le compartiment moteur (Figure 13).



Fig. 13

Enfin, procéder à un test de fonctionnement ou à un essai sur route.