

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

- **Instructions détaillées pour le Fiat Doblò 1.6 D Multijet en version cargo/ludospace (263)**
- **ContiTech vous explique comment éviter toute erreur lors du remplacement de la courroie de distribution**

Hanovre, juin 2014. Le moteur 1.6 D Multijet équipe un grand nombre de véhicules Fiat. Très souvent, de graves erreurs sont commises lors du remplacement de la courroie de distribution. Afin de garantir un remplacement en bonne et due forme de cette courroie, le ContiTech Power Transmission Group met à la disposition des techniciens des instructions de montage détaillées. Les experts de ContiTech leur expliquent, étape par étape, la procédure à suivre pour remplacer cet organe sur un Fiat Doblò (263).

Le constructeur recommande de contrôler et, le cas échéant, de remplacer la courroie de distribution à 150 000 km ou après cinq ans pour les modèles sans filtre à particules. Pour les modèles avec filtre à particules, il est recommandé de procéder à un contrôle après 140 000 km ou 5 ans.

Conseil : En plus de la courroie de distribution, il convient de remplacer les galets tendeur et de renvoi ainsi que la pompe à eau.

Le temps alloué pour cette opération est de 2,7 heures.

Pour procéder à ce remplacement, les techniciens doivent utiliser les outils spéciaux suivants :

1. Outil de blocage d'arbre à cames – Réf. OE 1870836000
2. Outil de blocage d'arbre à cames – Réf. OE 1870896900
3. Outil de blocage de volant moteur – Réf. OE 1860898000
4. Outil de blocage de vilebrequin – Réf. OE 2000003000
5. Outil de retenue – Réf. OE 1870815000

Opérations préliminaires :

Identifier le véhicule à l'aide du code moteur.

Débrancher la batterie du véhicule.

Ne pas tourner l'arbre à cames et le vilebrequin lorsque la courroie de distribution est déposée.

Faire tourner le moteur dans le sens normal de rotation (dans le sens des aiguilles d'une montre).

Faire tourner le moteur **UNIQUEMENT** au niveau du pignon de vilebrequin et pas au niveau des autres pignons.

Respecter tous les couples de serrage.

Soulever l'essieu avant du véhicule à l'aide d'un cric et le mettre sur cales.

ContiTech

Déposer les éléments suivants : couvercle moteur, protection inférieure de compartiment moteur, roue avant droite, protection inférieure droite de compartiment moteur, courroie des accessoires et ses galets tendeur et de renvoi, flexible d'admission d'air du boîtier de filtre à air et boîtier de filtre à air, conduit d'admission d'air du turbocompresseur, débitmètre d'air, vis du support moteur, support moteur et protection de courroie de distribution.

Mettre en place la barre de support moteur.

Dépose – Courroie d'arbre à cames :

1. Déposer le couvercle du volant moteur et engager l'outil de blocage (186089000) dans le volant moteur (Figure 1a-1d).

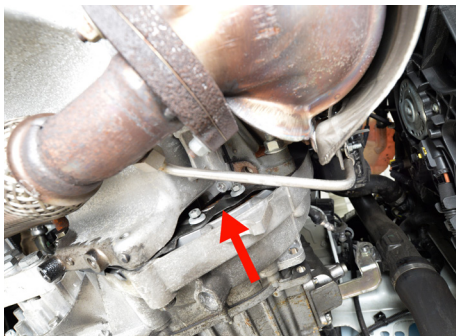


Fig. 1a



Fig. 1b



Fig. 1c



Fig. 1d

2. Retirer les vis de la poulie de vilebrequin et déposer la poulie.
3. Retirer l'outil de blocage (186089000) du volant moteur.
4. Régler les temps d'ouverture/fermeture sur le repère correspondant.
5. Débrancher le connecteur du capteur de pression de carburant afin de pouvoir déposer la vis du carter d'arbre à cames (Figure 2). Retirer la vis du carter d'arbre à cames.



Fig. 2

6. Engager l'outil de blocage (1870896900) dans le carter d'arbre à cames (Figures 3a et 3b).



Fig. 3a

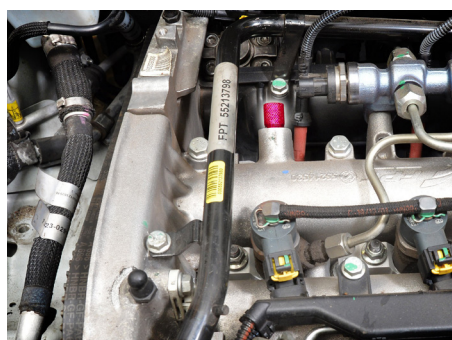


Fig. 3b

ContiTech

7. Déposer la vis du couvercle de carter montée à gauche du pignon de vilebrequin et mettre en place le calibre de contrôle (2000003000) sur le pignon de vilebrequin (Figure 4).



Fig. 4

8. Une fois les temps d'ouverture/fermeture vérifiés, il est possible de retirer le calibre de contrôle et de détendre le galet tendeur en desserrant la vis dudit galet. La courroie peut alors être déposée.

Repose – Courroie d'arbre à cames :

1. Remplacer les galets tendeur et de renvoi.
2. Desserrer le pignon d'arbre à cames. Pour ce faire, positionner l'outil de retenue (1870815000) contre le pignon d'arbre à cames puis desserrer la vis d'arbre à cames (Figure 5).
3. L'outil de blocage d'arbre à cames (1870836000) est engagé (Figure 5).

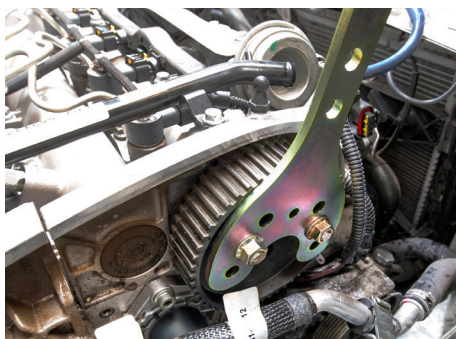


Fig. 5

4. Commencer par mettre en place la courroie sur le pignon de vilebrequin et la faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Lors de la mise en place de la courroie, veiller à ne pas la plier ! La courroie doit être fortement tendue entre les pignons ! Les repères de la courroie doivent être alignés avec les repères du pignon d'arbre à cames, du pignon d'entraînement de vilebrequin et du pignon de pompe haute pression (Figures 6a et 6b).

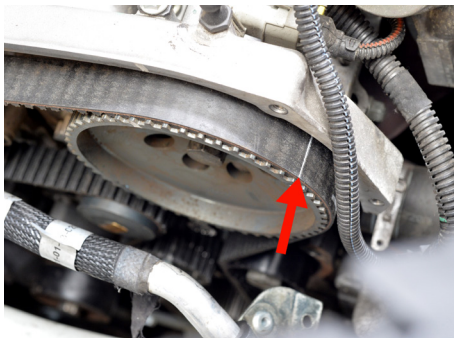


Fig. 6a

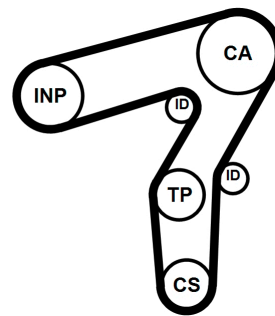


Fig. 6b

5. Remettre alors en place le calibre de contrôle (2000003000) sur le pignon de vilebrequin, le fixer à l'aide des vis (Figure 7) puis vérifier les temps d'ouverture/de fermeture.



Fig. 7

ContiTech

6. A l'aide d'un tournevis, repousser le ressort du galet tendeur vers le bas jusqu'à ce que le curseur du galet tendeur soit aligné avec l'alésage (Figures 8a et 8b).



Fig. 8a



Fig. 8b

7. Serrer la vis du galet tendeur au couple prescrit : 23-28 Nm.

8. Resserrer les vis du pignon d'arbre à cames (Figure 9). Pour ce faire, utiliser l'outil de retenue (1870811500). Couple de serrage : 28-31 Nm + 40°.



Fig. 9

ContiTech

9. Déposer les outils de blocage.
10. Faire accomplir deux tours complets au moteur dans son sens de rotation. Régler le moteur sur le PMH du cylindre 1. Insérer l'outil de blocage d'arbre à cames et le calibre de contrôle du pignon de vilebrequin. Si l'outil de blocage ne peut pas être inséré, corriger les temps d'ouverture/ de fermeture. Vérifier à nouveau la tension de la courroie de distribution.
11. Déposer les outils de blocage et le calibre de contrôle. Visser la vis de fermeture munie d'un joint torique neuf dans le carter d'arbre à cames (la serrer au couple de 13-16 Nm). Déposer l'outil de maintien puis procéder à la repose dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
12. Reposer les éléments suivants : protection de courroie de distribution, poulie de vilebrequin (couple de serrage 23-28 Nm), courroie d'accessoires et ses galets tendeur et de renvoi, support moteur et vis du support moteur, flexible d'admission d'air du boîtier de filtre à air et boîtier de filtre à air, conduit d'admission d'air du turbocompresseur, débitmètre d'air, couvercle moteur, protection inférieure de compartiment moteur, roue avant droite et protection inférieure droite de compartiment moteur.
13. 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 10).



Fig. 10

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