

Technical *Info*

Conseils de montage : Renault Mégane Scenic 1,9 dti

Le moteur du Mégane Scenic 1,9 dti de Renault a été produit et monté en grandes quantités. Pour l'identification du véhicule, c'est le code moteur sur la plaque en tôle du bloc moteur qui aide : on y lit F9 Q A 734.

Lorsque le véhicule est soulevé et posé sur des appuis, il est possible d'enlever le cache du passage de roue/le capot moteur inférieur droit (**Fig. 1**).



Fig. 1

Desserrer le tendeur de la courroie striée et enlever la courroie striée. (**Fig. 2**).

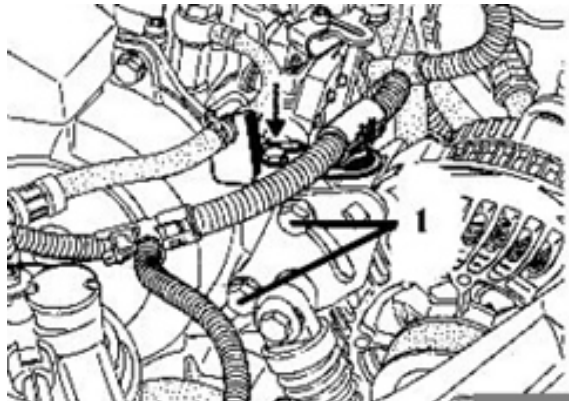


Fig. 2 (Eurotax)

Le moteur est alors suspendu par le haut avec la traverse universelle pour moteurs. Ce qui est encore mieux, c'est de fixer le moteur en bas à droite avec un goujon de soutien entre le carter d'huile et le corps de l'essieu avant. Ceci permet d'avoir davantage de place pour travailler par le haut (**Fig. 3**).



Fig. 3

Le mécanicien peut alors démonter le support moteur en haut à droite. Ceci a pour effet que le moteur ne peut plus se renverser vers le bas, parce qu'il a été soutenu en conséquence auparavant (**Fig. 4**).



Fig. 4

Le vilebrequin est alors tourné à la main dans le sens de rotation du moteur, (donc vers la droite) jusqu'à ce que le repère des temps de distribution sur la roue de l'arbre à cames concorde avec le repère sur le capot de l'arbre à cames (**Fig. 5**).

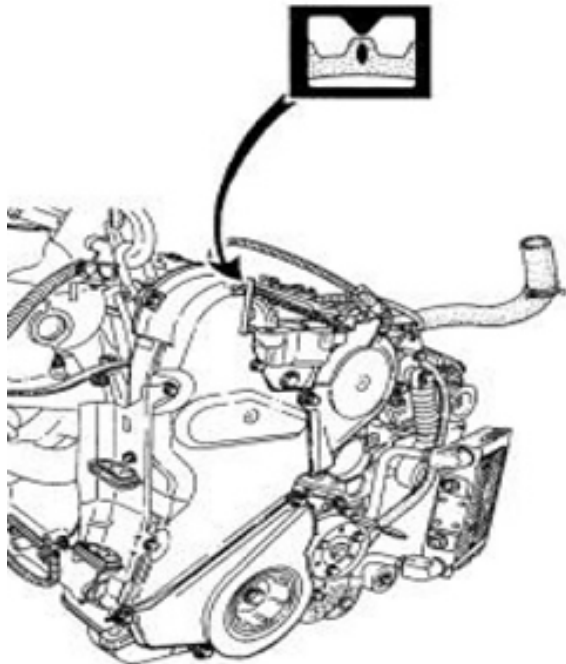


Fig. 5 (Eurotax)

Le volant d'inertie est bloqué avec le mandrin d'indexation N° moteur 1054. Le mécanicien vérifie alors le logement correct du mandrin en essayant de faire tourner le moteur à la main. Un tel mandrin se trouve également dans la nouvelle mallette d'outillage spécifique de ContiTech Power Transmission Group (**Fig. 6 + 7**).



Fig. 6

Il faut ensuite enlever le capot de la transmission par courroie synchrone en haut et en bas (**Fig. 7**).



Fig. 7

Le mécanicien desserre l'amortisseur de vibrations et la poulie du vilebrequin et les enlève. Ensuite, il peut desserrer le capot inférieur et l'enlever et bloquer la roue de la pompe d'injection avec l'outil moteur 1317 (**Fig. 8**).

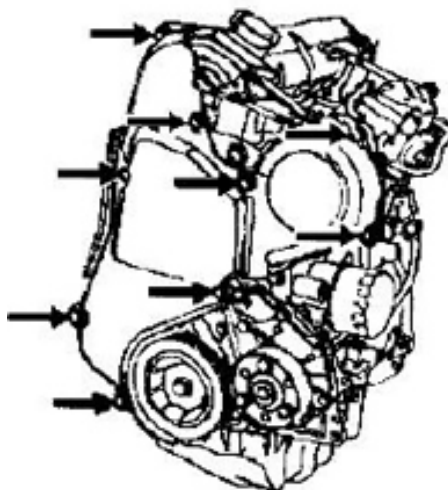


Fig. 8 (Eurotax)

Il desserre alors la fixation centrale du galet tendeur, démonte la courroie de distribution et enfonce par l'arrière une vis M6 x 45 mm dans le capot jusqu'à ce qu'elle soit en appui. Il peut alors démonter le galet tendeur. Ce qui aide beaucoup pour le remontage ultérieur, c'est un repère supplémentaire sur la roue du vilebrequin et celle de la pompe d'injection (Fig. 9+10+11).



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

Le galet de guidage peut être démonté avec la clé à douille de 1/4". Si la vis tourne difficilement, améliorer absolument le passage du pas de vis avec un taraud de finition parce que lors du montage la vis doit être introduite sans contact visuel (**Fig. 12**).



Fig. 12

Le remontage a exactement lieu dans le sens inverse : les nouveaux galet tendeur et de guidage sont remontés. À cette occasion, il suffit de monter tout d'abord la fixation du galet tendeur en le serrant à la main. Le mécanicien pose alors la courroie de distribution bien tendue par la gauche et amène les points des temps d'allumage indiqués en concordance avec les repères (**Fig. 10 + 11 + 13**).



Fig. 11



Fig. 13

Ici également, repérer en plus à la craie la face intérieure sur le repère du vilebrequin (**Fig. 14**).

La tête de mesure de courroies synchrones du BTT (Belt Tension Tester) de ContiTech est montée selon les instructions en dessous du galet tendeur et la tension de la courroie synchrone est réglée. (**Fig. 15**) Le mécanicien enlève le mandrin de fixation et les mâchoires de blocage. Ensuite, la courroie synchrone est tendue lentement avec la vis M6 introduite par l'arrière autour du galet tendeur jusqu'à ce que le BTT indique 42 SEEM.

La tête de mesure est enlevée ensuite et on fait tourner la transmission au moins 2 fois à la main. Après avoir fortement appuyé sur la courroie à l'endroit de mesure, il faut procéder à une nouvelle mesure. La valeur enregistrée doit être maintenant de **37 SEEM (Fig. 16)**.

Si cette valeur n'est pas atteinte, il faut réitérer la procédure de mise en tension.



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

En exécutant de légères rotations de la transmission par courroie, la clé universelle étant en place, il est facile d'enlever les outils se trouvant en partie sous **tension (Fig. 17)**.

Ensuite le mécanicien serre le galet tendeur à 50 Nm. Ne pas oublier d'enlever la vis M6.

La poulie côté entraînement (20 Nm + 115°) et la courroie striée sont remontées, le dispositif de tension est serré en conséquence. Il faut alors mettre en place le support moteur en haut à droite et enlever le goujon de retenue sur l'essieu avant. Le mécanicien complète ensuite les capots et fixe de nouveau le cache du passage de roue. Ce qui est important, c'est de vérifier la bonne assise de tous les composants et que tous les outils de blocage ont été retirés. Démarrer alors le moteur pour un essai. Une fois que le moteur est chaud, vérifier s'il y a des bruits anormaux.

Il ne reste plus qu'à apposer l'autocollant fourni pour attester le remplacement de la courroie de distribution d'origine ContiTech dans le compartiment moteur (**Fig. 18**).



Fig. 17



Fig. 18