

Outillage spécifique

Outillage spécifique

- Collier de fixation du tendeur de chaîne d'arbre d'équilibrage - n°(-).0164F.

Précautions générales

Précautions générales

- Débrancher la masse de la batterie.
- Déposer les bougies d'allumage pour faciliter la rotation du moteur.
- Faire tourner le moteur dans le sens normal de rotation (sauf indication contraire).
- Respecter les couples de serrage.
- S'il y a lieu : Marquer la position du capteur de position du vilebrequin avant de le déposer.
- NE PAS tourner le vilebrequin avec l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- NE PAS tourner le vilebrequin ou l'arbre à cames lorsque la chaîne de distribution a été déposée.

Procédures de réglage de la distribution

Procédures de réglage de la distribution

Dépose

- Positionner la rainure de clavette du vilebrequin à 12 heures [1].
- Contrôler le fléchissement de la chaîne de la pompe à huile [2].

N.B. : Remplacer la chaîne de la pompe à huile et contrôler l'usure des pignons si le fléchissement 'X' est supérieur à 7 mm [2].

- Déposer le pignon de la pompe à huile et la chaîne.
- Poser le collier de fixation du tendeur de chaîne d'arbre d'équilibrage [3].
- Déposer le boulon d'arbre à cames avant [4].
- Déposer le boulon du pignon d'arbre d'équilibrage [5].
- Déposer le circlip des pignons intermédiaires [6] et [7].
- Déposer la chaîne d'arbre d'équilibrage et les pignons.
- Déposer le collier de fixation du tendeur de chaîne d'arbre d'équilibrage [3].
- Contrôler la saillie des tendeurs de chaîne de distribution 'X' [8] et [9].

N.B. : Remplacer les chaînes et contrôler l'usure des pignons si la valeur 'X' est supérieure à 9,5 mm [8] et [9].

- Bloquer les tendeurs de chaîne de distribution en position escamotée :
- Tourner complètement les loquets de blocage du tendeur dans le sens inverse horaire [10] et [11].
- Déposer les tendeurs de chaîne de distribution.
- Déposer le boulon du pignon d'arbre à cames arrière [12].

- Déposer le pignon d'arbre à cames arrière et la chaîne.
- Déposer le pignon d'arbre à cames avant et la chaîne.

N.B. : Si les chaînes doivent être réutilisées, les identifier pour les replacer vers la même culasse.

Repose

- Positionner la rainure de clavette du vilebrequin à 12 heures [1].
- S'assurer que les chevilles de repérage d'arbre à cames sont alignées comme indiqué [13] et [14].
- Aligner la rainure de clavette du vilebrequin vers le boulon du pignon d'arbre à cames avant [15].
- Remonter les tendeurs de chaîne de distribution. Couple de serrage : 10 Nm.
- Bloquer en position escamotée :
- Tourner complètement les loquets de blocage du tendeur dans le sens inverse horaire [10] et [11].
- Poser la chaîne de distribution avant et le pignon d'arbre à cames en s'assurant que les chaînons repérés sont alignés :
- 1 chaînon repéré au repère de calage du pignon vilebrequin [16].
- 2 chaînons repérés au repère de calage du pignon d'arbre à cames [17].
- Tourner le vilebrequin dans le sens horaire jusqu'à ce que la rainure de clavette soit positionnée à 6 heures. [18].
- Poser la chaîne de distribution et le pignon d'arbre à cames en s'assurant que les chaînons repérés sont alignés :
- 1 chaînon repéré au repère de calage du pignon vilebrequin [19].
- 2 chaînons repérés au repère de calage du pignon d'arbre à cames [20].
- Poser le boulon du pignon d'arbre à cames arrière [12]. Couple de serrage : 80 Nm. Enduire les filets de frein-filet.
- Débloquer les tendeurs de chaîne de distribution :
- Tourner complètement les loquets de blocage des tendeurs dans le sens horaire [10] et [11].
- Poser le collier de fixation du tendeur de chaîne d'arbre d'équilibrage [3].
- Poser la chaîne de l'arbre d'équilibrage et les pignons en s'assurant que les chaînons repérés sont alignés :
- 1 chaînon repéré au repère de calage du pignon d'arbre d'équilibrage [21].
- 1 chaînon repéré au repère de calage du pignon d'arbre à cames de l'arbre d'équilibrage [22].

N.B. : Utiliser l'un des deux repères de calage symétriques sur le pignon d'arbre à cames de l'arbre d'équilibrage.

- Poser le boulon du pignon d'arbre d'équilibrage [5].
- Tourner le pignon d'arbre à cames de l'arbre d'équilibrage et la chaîne pour engager la cheville de repérage [14].
- Poser le boulon du pignon d'arbre à cames avant [4]. Couple de serrage : 80 Nm. Enduire les filets de frein-filet.
- Serrer le boulon du pignon d'arbre d'équilibrage [5]. Couple de serrage : 25 Nm. Enduire les filets de frein-filet.
- Poser le circlip des pignons intermédiaires [6] et [7].
- Déposer le collier de fixation du tendeur de chaîne d'arbre d'équilibrage [3].
- Poser le pignon et la chaîne de la pompe à huile. Couple de serrage : 6 Nm. Enduire les filets de frein-filet.
- Poser la poulie de vilebrequin et son écrou. Couple de serrage : 260 Nm. Enduire les filets de frein-filet.

N.B. : Enduire les boulons du rail de guidage de la chaîne de distribution et ceux du rail tendeur de frein-filet.

