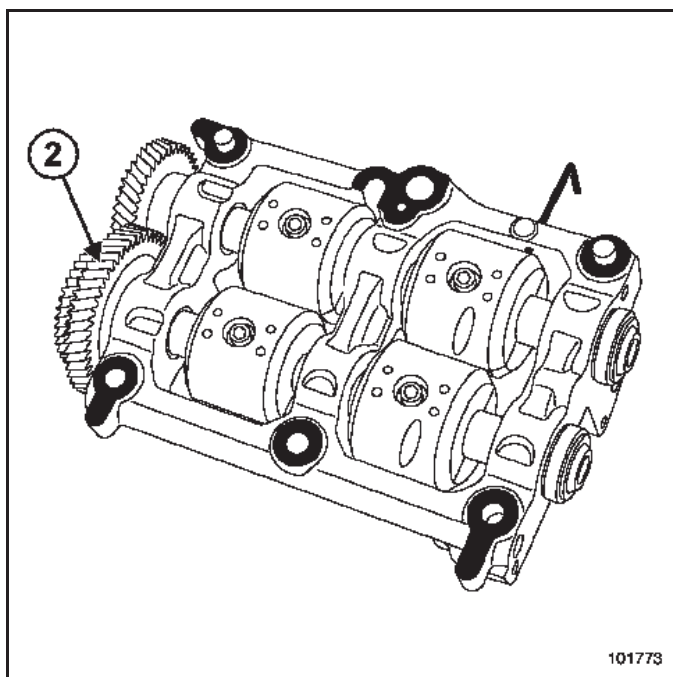


Particularités des moteurs équipés d'arbres d'équilibrage :

Mettre en place la pige de **Point Mort Haut** (Mot. 1536).

Tourner le moteur dans le sens horaire (côté distribution), tout en appuyant sur la pige de **Point Mort Haut** (Mot. 1536) jusqu'au point de calage de la distribution.

Méthode de détermination du jeu d'entre dents vilebrequin - arbres d'équilibrage

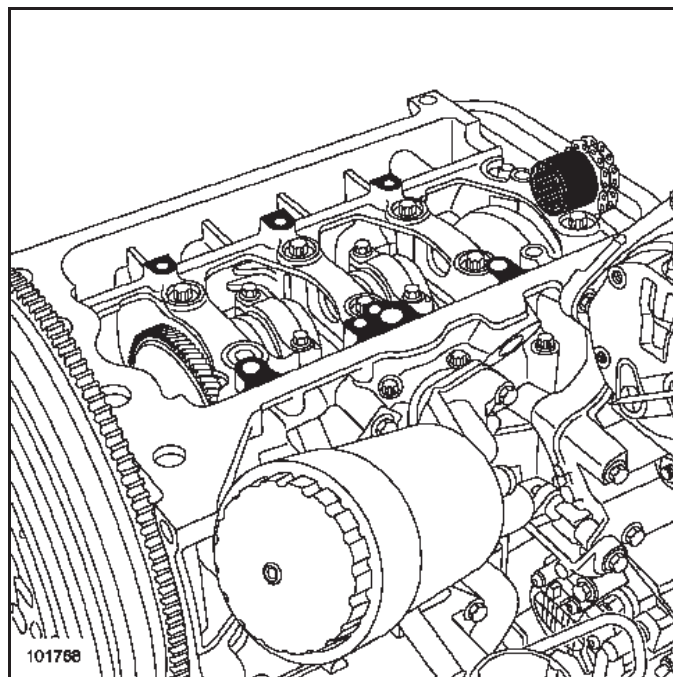


Nettoyer les points d'appui de l'ensemble des arbres d'équilibrage et du carter-cylindres.

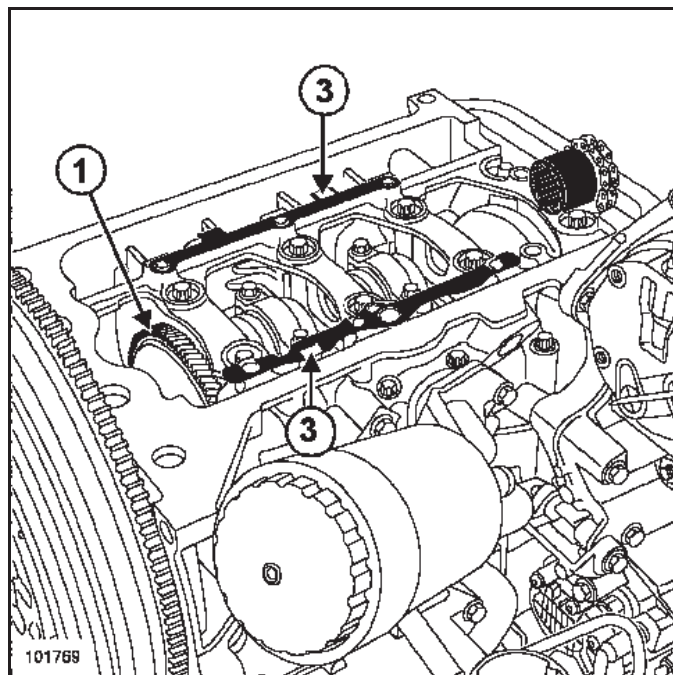
Dégraissier puis souffler les engrenages :

- côté vilebrequin (1),
- côté arbres d'équilibrage (2).

Pour obtenir un serrage correct des vis, retirer avec une seringue l'huile pouvant se trouver dans les trous de fixation de l'ensemble des arbres d'équilibrage sur le carter-cylindres.



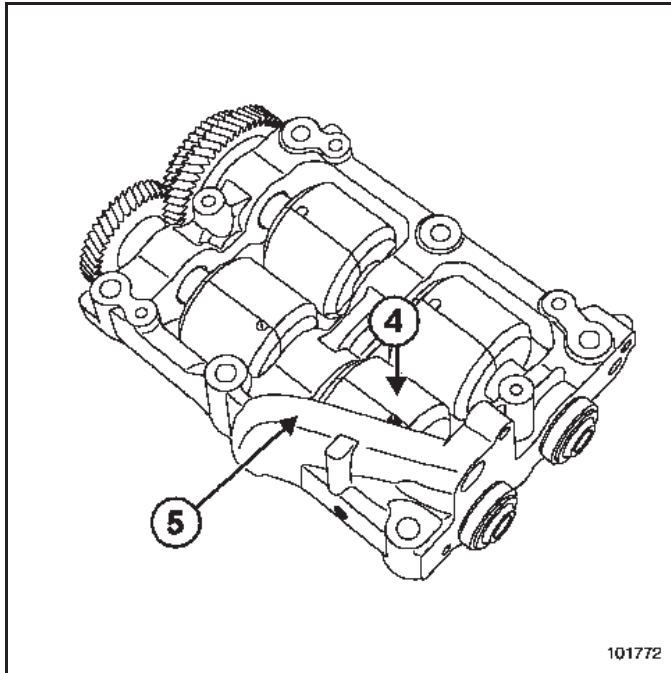
Prendre les deux cales étalon de **2,22 mm** dans le coffret, les nettoyer, puis les positionner sur le carter-cylindres.



Nota :

L'épaisseur des cales est gravée sur celles-ci en (3).

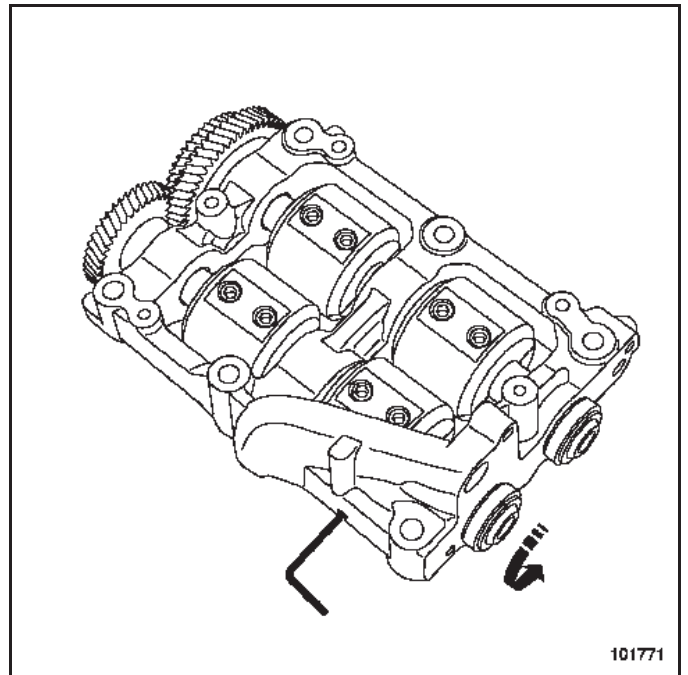
Vérifier que l'ensemble des arbres d'équilibrage soit bien calé.



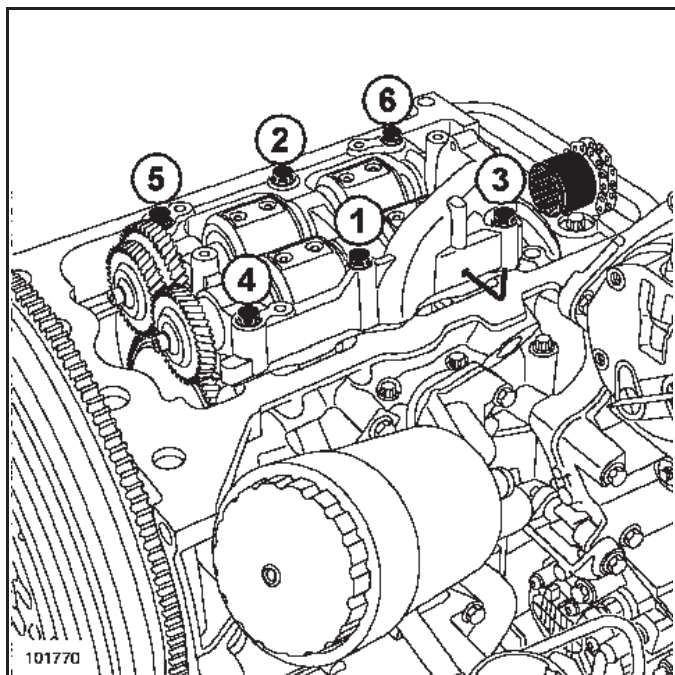
Pour cela, placer le trou (4) de l'ensemble des arbres d'équilibrage à la verticale.

Ne pas souffler le conduit d'huile (5) pour éviter toute entrée d'impuretés.

Tourner l'arbre dans le sens de la flèche jusqu'à pouvoir insérer la clé six pans de 4 mm dans le trou (4) de la masselotte.

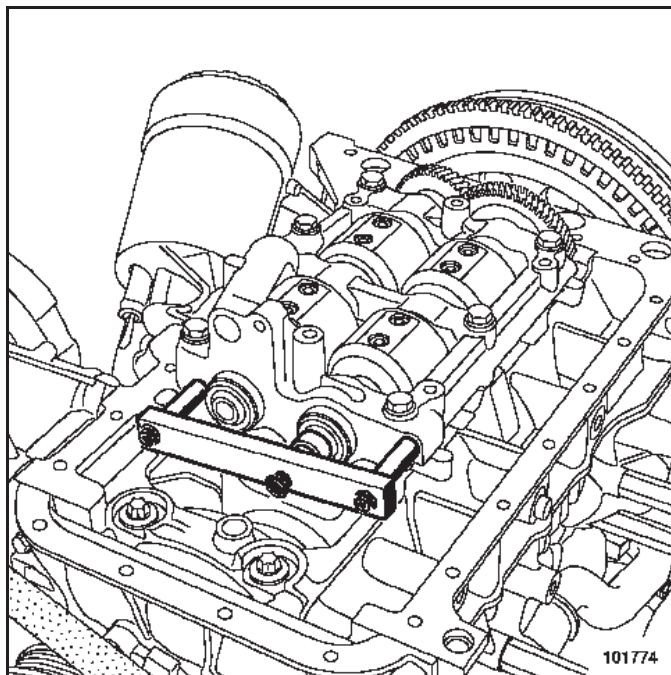


Vérifier que le vilebrequin soit calé au **Point Mort Haut**.

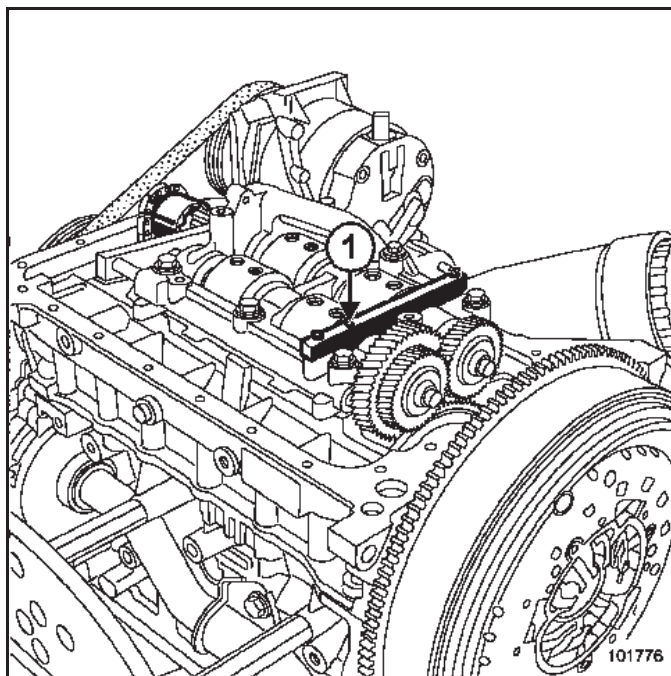


Reposer l'ensemble des arbres d'équilibrage en serrant les anciennes vis dans l'ordre et au couple (**1,5 daN.m**), puis effectuer un serrage angulaire de **38° ± 6°**.

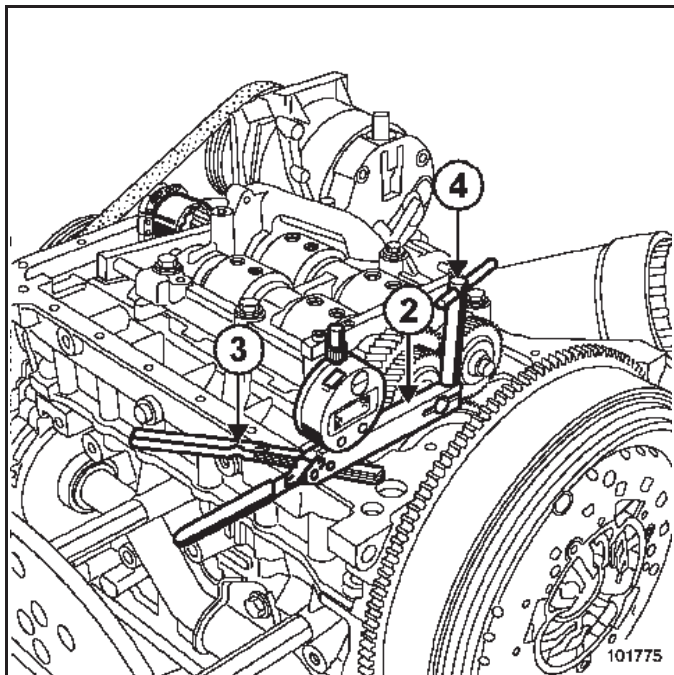
Mettre en place sur l'ensemble des arbres d'équilibrage l'outil (Mot. 1660) de blocage du jeu longitudinal.



Mettre en place sur l'ensemble des arbres d'équilibrage l'outil de blocage du jeu radial (Mot. 1660) en ayant desserré la vis (1) au préalable.

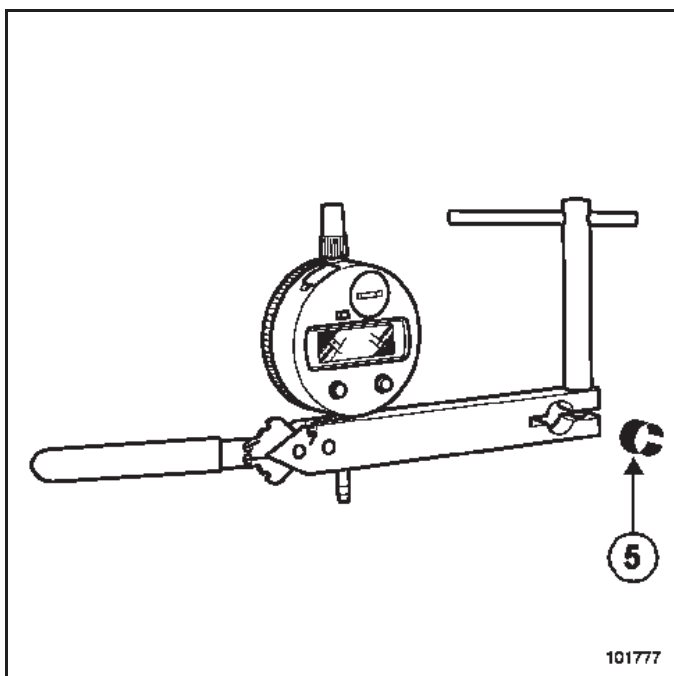


Serrer la vis (1) jusqu'à la bloquer, puis desserrer la vis (1) d'environ **45°**.



Mettre en place l'outil de mesure (2) de l'outil (Mot. 1660) sur le bout de l'arbre menant (3), puis immobiliser l'outil à l'aide de la vis de blocage (4).

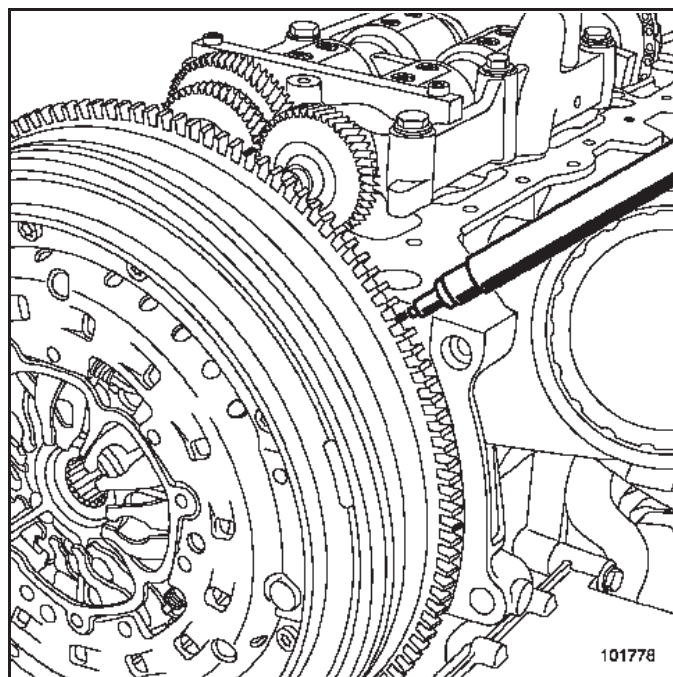
Retirer le jeu de cales.



ATTENTION

Deux diamètres de bout d'arbre menant existent 12 mm, ou 14 mm. Pour fixer l'outil de mesure sur le bout de l'arbre de 14 mm, retirer la douille (5) de l'outil.

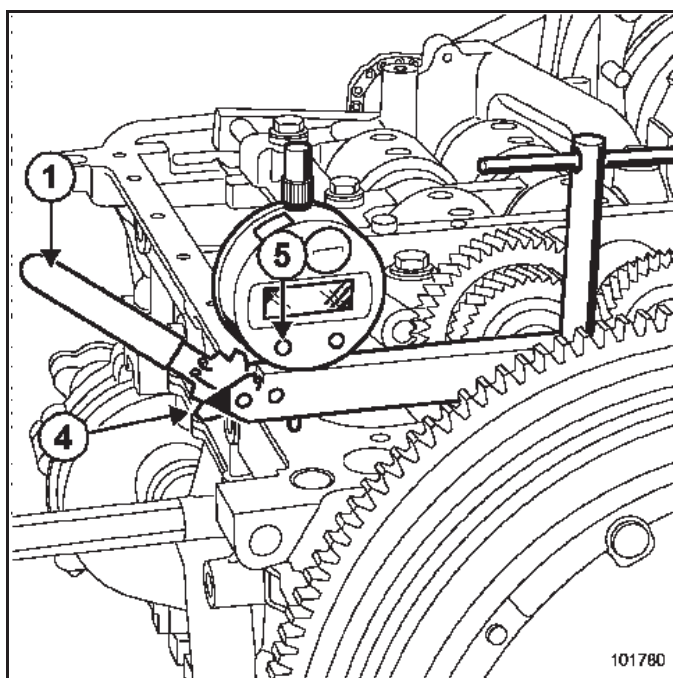
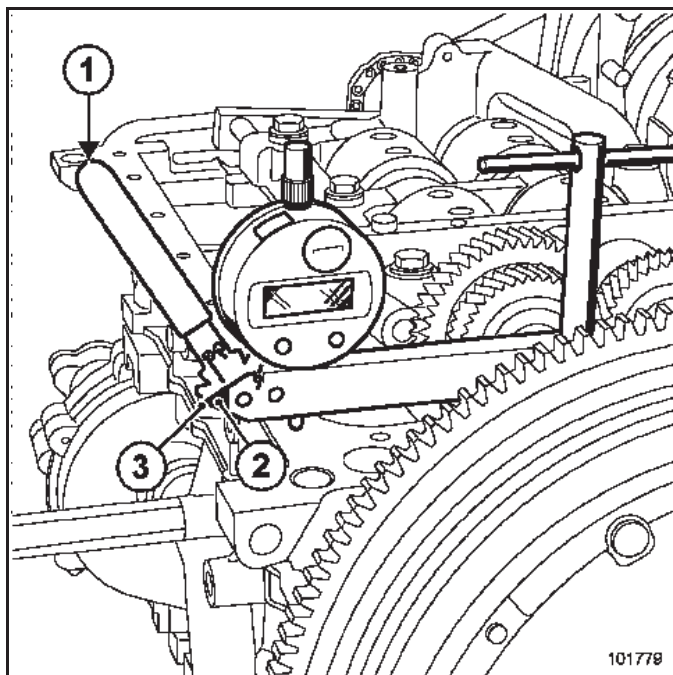
Effectuer des repères au crayon sur les dents de la couronne du démarreur (un repère toutes les 13 dents).



Mettre en place le comparateur sur l'outil de mesure.

Retirer la pigne de **Point Mort Haut** (Mot. 1536).

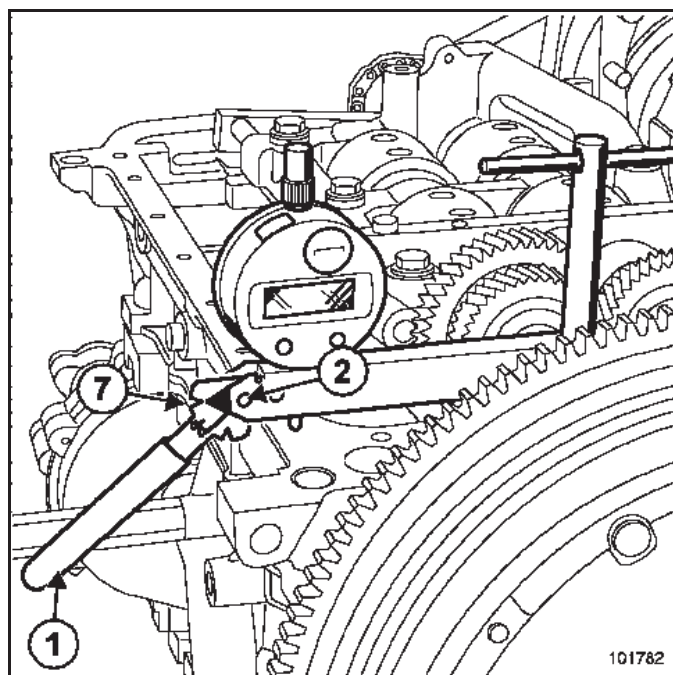
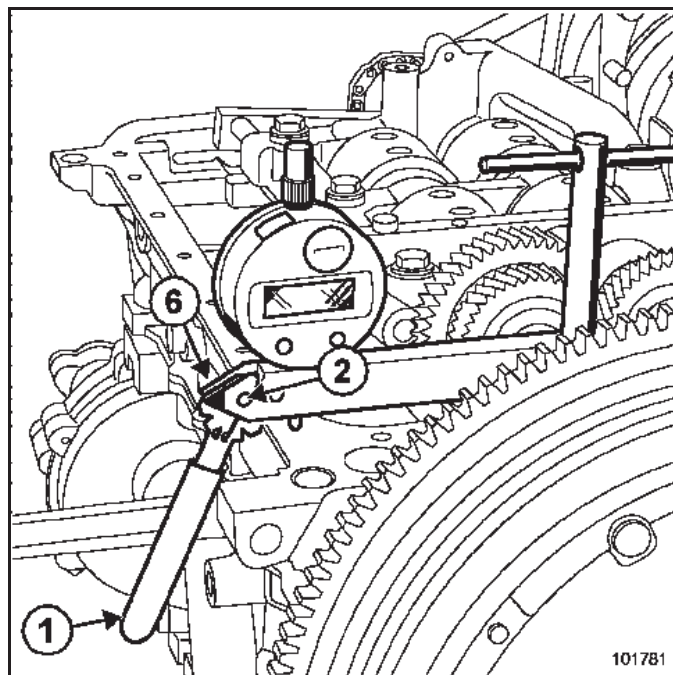
Relevé du jeu d'entre dents



Actionner le levier (1) vers le haut jusqu'à aligner l'index fixe (2) avec la partie inférieure (3) du levier.

Ramener le levier (1) doucement vers le bas jusqu'à aligner l'index fixe (2) avec le repère (4) du levier.

Tout en maintenant le levier en cette position, effectuer la mise à zéro du comparateur en appuyant environ 1 s sur le bouton (5) du comparateur.



Actionner le levier (1) vers le bas jusqu'à aligner l'index fixe (2) avec la partie inférieure (6) du levier.

Ramener le levier (1) doucement vers le haut jusqu'à aligner l'index fixe (2) avec le repère (7) du levier.

Relever et noter la valeur affichée sur le comparateur.

Recommencer plusieurs fois les opérations précédentes pour confirmer la valeur relevée.

Débloquer l'outil de mesure.

Tourner le vilebrequin dans le sens de fonctionnement de 13 dents de la couronne de démarreur.

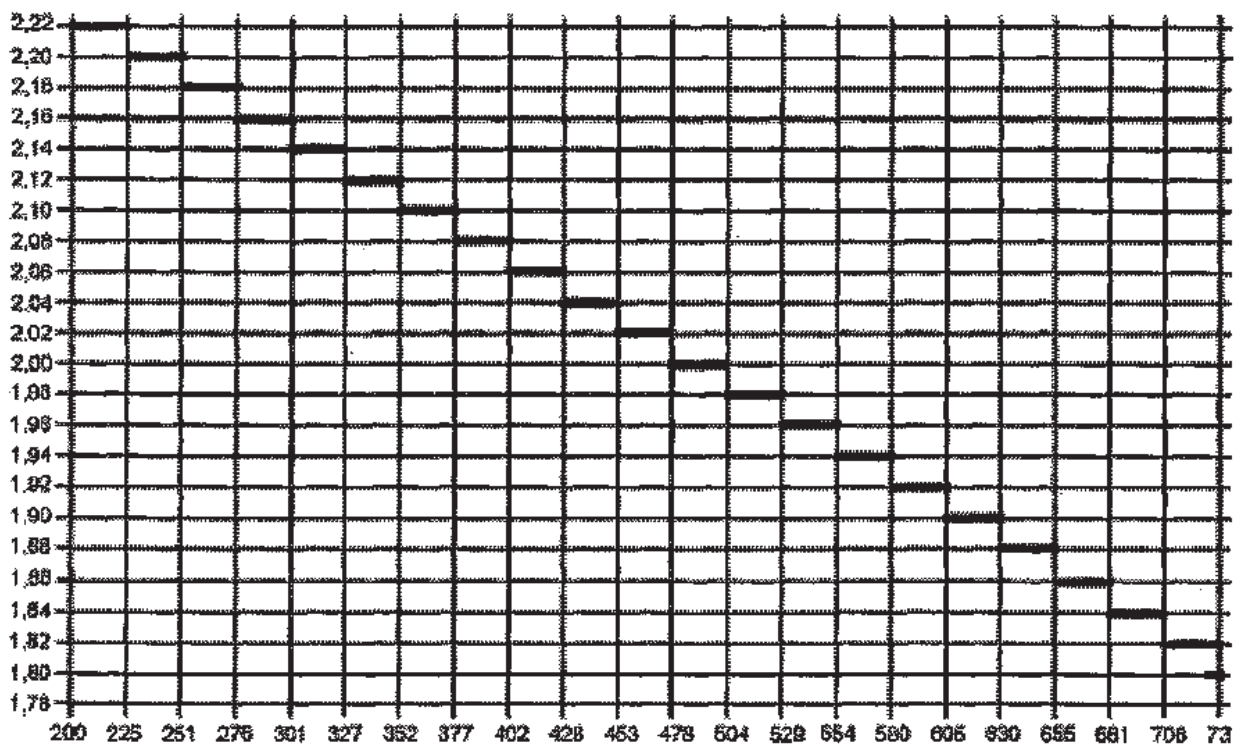
Positionner l'outil de mesure (Mot. 1660) horizontalement en mettant un jeu de cales, puis bloquer l'outil.

Effectuer le relevé du jeu d'entre dents.

Recommencer les opérations précédentes toutes les 13 dents de la couronne de démarreur sur un tour de vilebrequin.

Prendre la plus petite valeur relevée pour choisir les bonnes cales dans le tableau ci-après (par exemple : pour une valeur de **422 microns**, prendre les cales d'épaisseur de **2,06 mm**).

Epaisseur de cale de réglage en fonction du jeu mesuré avec la cale étalon



Jeu lu sur le comparateur (en µm)

Déposer l'outil de mesure (Mot. 1660).

Caler le vilebrequin au **Point Mort Haut** avec la pige (Mot. 1536).

Caler l'ensemble des arbres d'équilibrage à l'aide d'une clé six pans de **4 mm**.

Déposer l'ensemble des arbres d'équilibrage.

Déposer les cales étalons de **2,22 mm**.

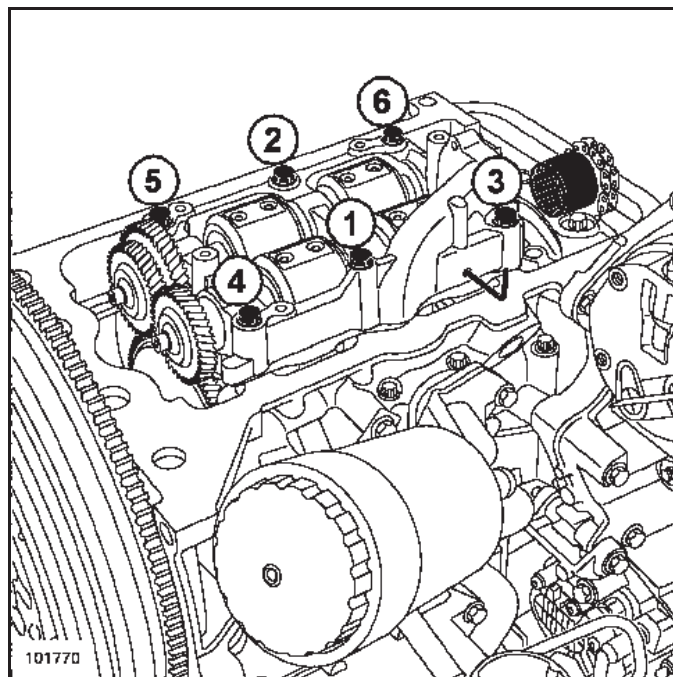
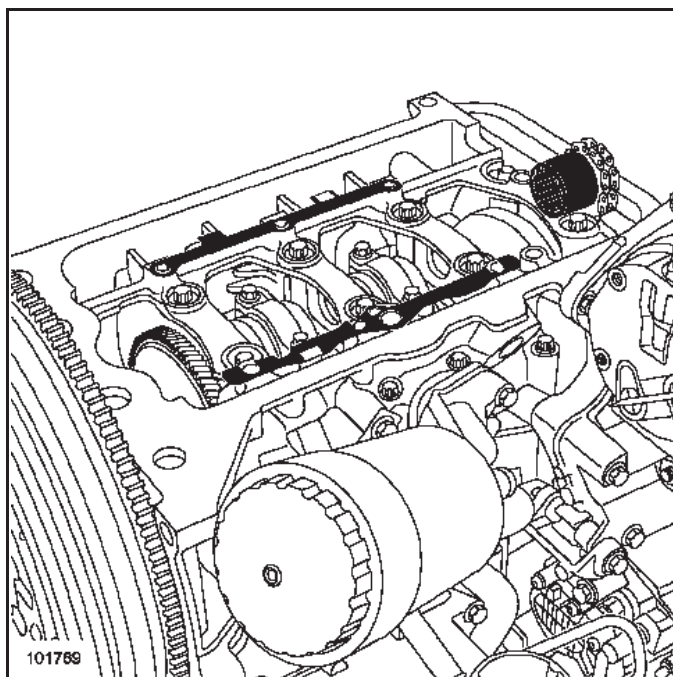
Nettoyer les points d'appui de l'ensemble des arbres d'équilibrage et du carter-cylindres.

Nettoyer les cales.

Pour obtenir un serrage correct des vis, retirer avec une seringue l'huile pouvant se trouver dans les trous de fixations de l'ensemble des arbres d'équilibrage sur le carter-cylindres.

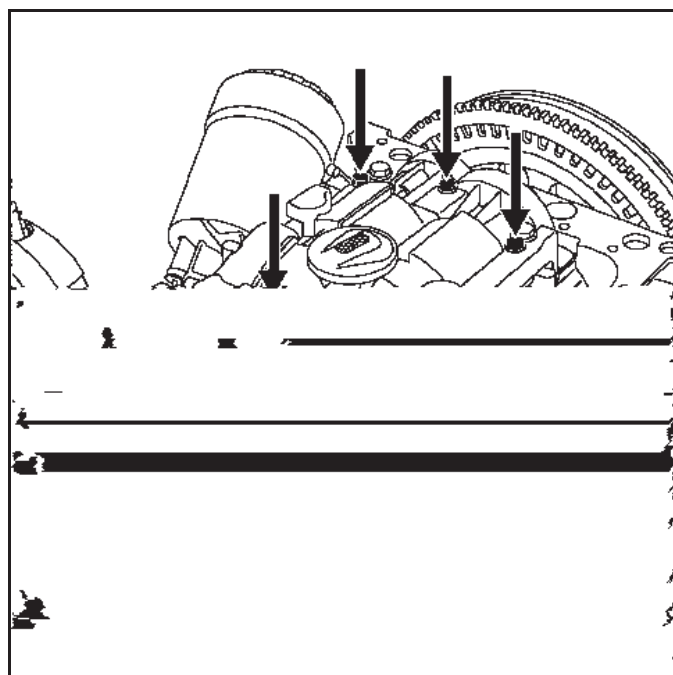
Vérifier que le vilebrequin et l'ensemble des arbres d'équilibrage soient calés.

Reposer les cales sélectionnées.

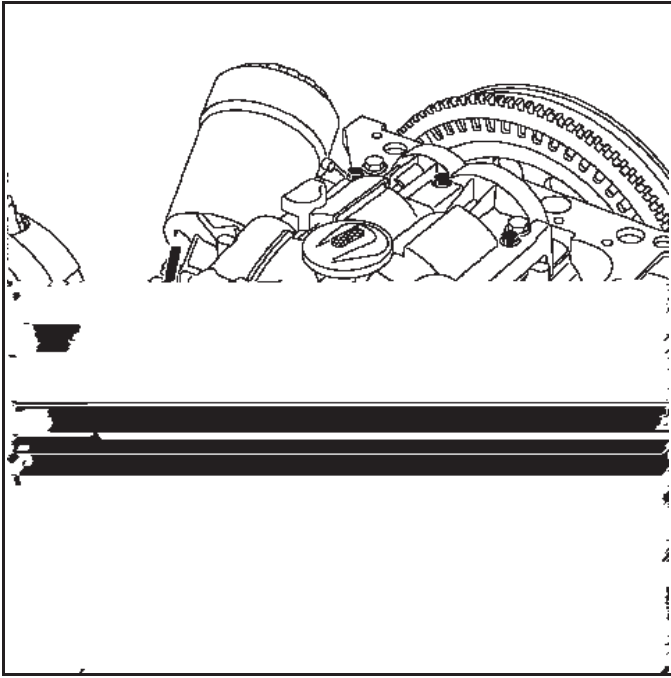


Reposer l'ensemble des arbres d'équilibrage en serrant les vis neuves dans l'ordre et au couple (**1,5 daN.m**), puis effectuer un serrage angulaire de **$38^\circ \pm 6^\circ$** .

Retirer les outils de blocage (Mot. 1660), la pige de **Point Mort Haut** (Mot. 1536) et la clé six pans de **4 mm**.



Reposer la plaque anti-émulsion en serrant les vis au couple (**1 daN.m**).



Reposer la pompe à huile en serrant les vis **M6** au couple (1 daN.m) et la vis **M8** au couple (2,5 daN.m).