

ÉVOLUTION : JEUX DES PALIERS DE VILEBREQUIN

Depuis mars 1991 et à partir des numéros moteurs 17359 (ZPJ) et 2516 (ZPJ4), le jeu de fonctionnement aux paliers de vilebrequin des moteurs V6 est compris entre 0,038 et 0,068 mm (au lieu de 0,038 et 0,088 mm).

La réduction des jeux est obtenue par la création de 3 classes de demi-coussinets d'épaisseurs différentes disposés côté chapeaux de paliers inférieurs.

La sélection de la classe à utiliser s'effectue au moyen de repères de couleurs situés sur le carter-cylindres et sur le vilebrequin.

Cette évolution peut être appliquée lors de toute intervention au niveau des demi-coussinets de paliers.

1. Vilebrequin

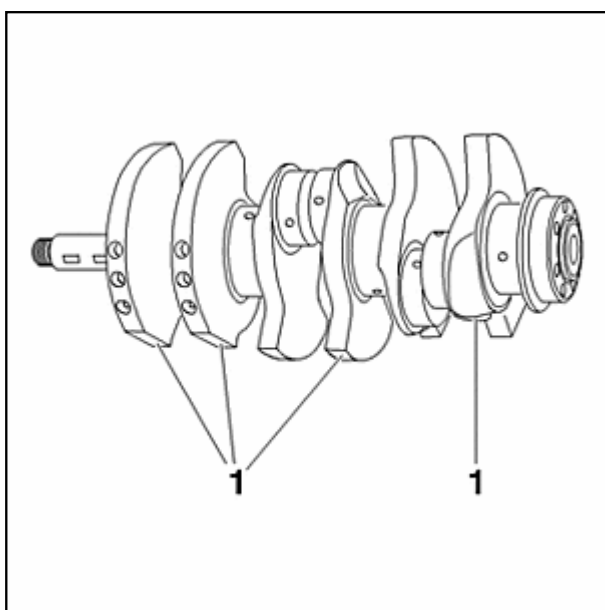


Figure : B1BP01KC

Après la mesure du diamètre de chaque tourillon, un repère de peinture (1) est porté à proximité de celui-ci.

Jaune : Ø 70,043 mm à Ø 70,052 mm.

Bleu : Ø 70,053 mm à Ø 70,062 mm.

2. Carter-cylindres

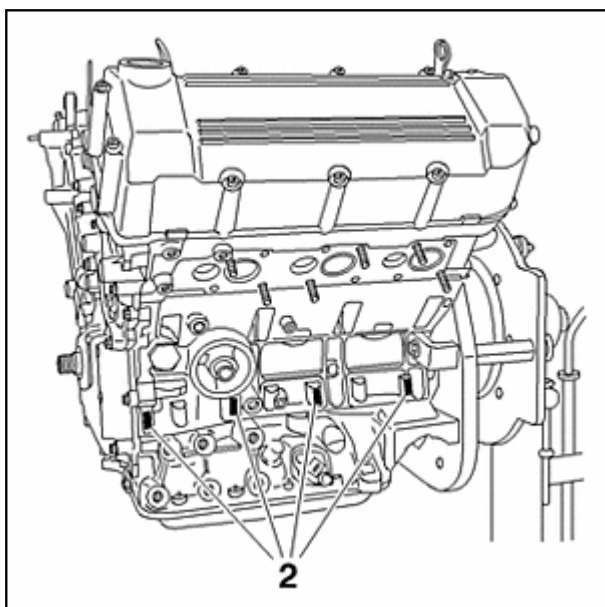


Figure : B1BP01LC

Après la mesure du diamètre de chaque palier, un repère de peinture (2) est porté en face de celui-ci.

Jaune : Ø 74,000 mm à Ø 74,009 mm.

Bleu : Ø 74,010 mm à Ø 74,019 mm.

3. Demi-coussinets

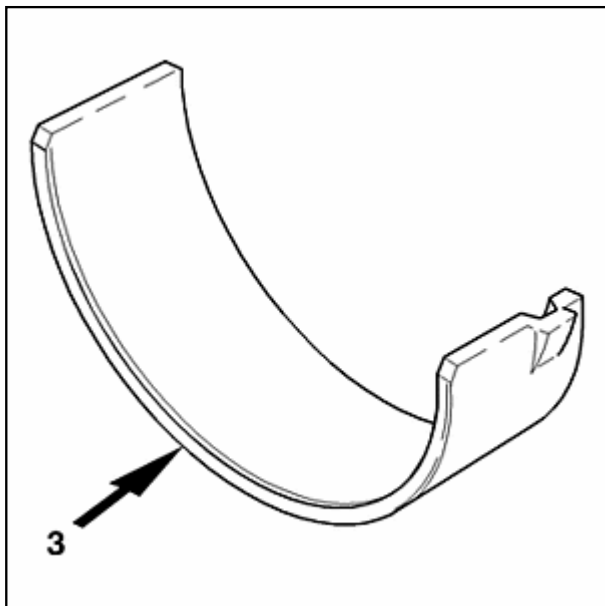


Figure : B1BP01MC

Un repère de peinture (3) est porté sur la tranche de chaque demi-coussinet pour permettre l'identification.

(3) : Repère couleur	Épaisseur
Bleu	1,964 mm
Vert	1,969 mm
Jaune	1,974 mm

NOTA : Les Pièces de Rechange commercialisent les demi-coussinets à l'unité au lieu du jeu complet.

4. Tableau d'appariement

	Repère couleur			
Vilebrequin	Bleu	Bleu	Jaune	Jaune
Carter-cylindres	Bleu	Jaune	Bleu	Jaune
Demi-coussinets à utiliser	Bleu	Vert	Vert	Jaune

Les demi-coussinets montés sur un même palier, comportent toujours des repères de couleur identiques.

5. Méthode d'appariement

Lors d'une intervention sur les demi-coussinets de palier de vilebrequin, plusieurs cas peuvent se présenter.

5.1. 1er cas

Le carter-cylindres et le vilebrequin comportent des repères de couleurs.

Dans ce cas, se reporter au tableau d'appariement afin de déterminer les classes de demi-coussinets à monter.

5.2. 2ème cas

Le carter-cylindres et le vilebrequin ne comportent pas de repères de couleur ou seul l'un de ces deux organes en est pourvu.

Dans ces deux cas, il convient, pour déterminer le jeu avec précision, d'utiliser la jauge plastique "PLASTIGAGE" PG1.

6. Utilisation de la jauge plastique

Cette opération s'effectue en utilisant 8 demi-coussinets de la plus faible épaisseur.

Après avoir effectué les mesures, les demi-coussinets seront placés dans le coffret moteurs ZPJ-ZPJ4 réf 9022T (pièces de référence).

Poser 4 demi-coussinets supérieurs (rainurés) côté carter-cylindres.

Poser le vilebrequin. Enlever toute trace d'huile.

Poser 4 demi-coussinets inférieurs (lisses) à l'intérieur des chapeaux de paliers.

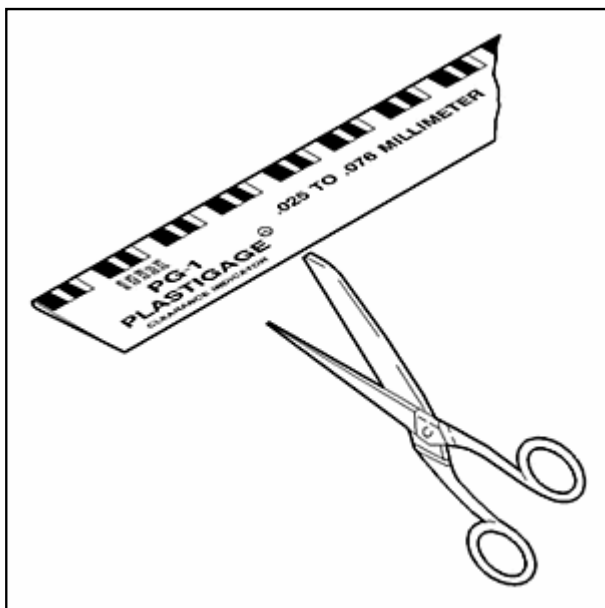


Figure : B1BP01NC

Couper 4 morceaux de jauge plastique à la largeur des demi-coussinets.
Ouvrir les enveloppes papier et en extraire les fils.

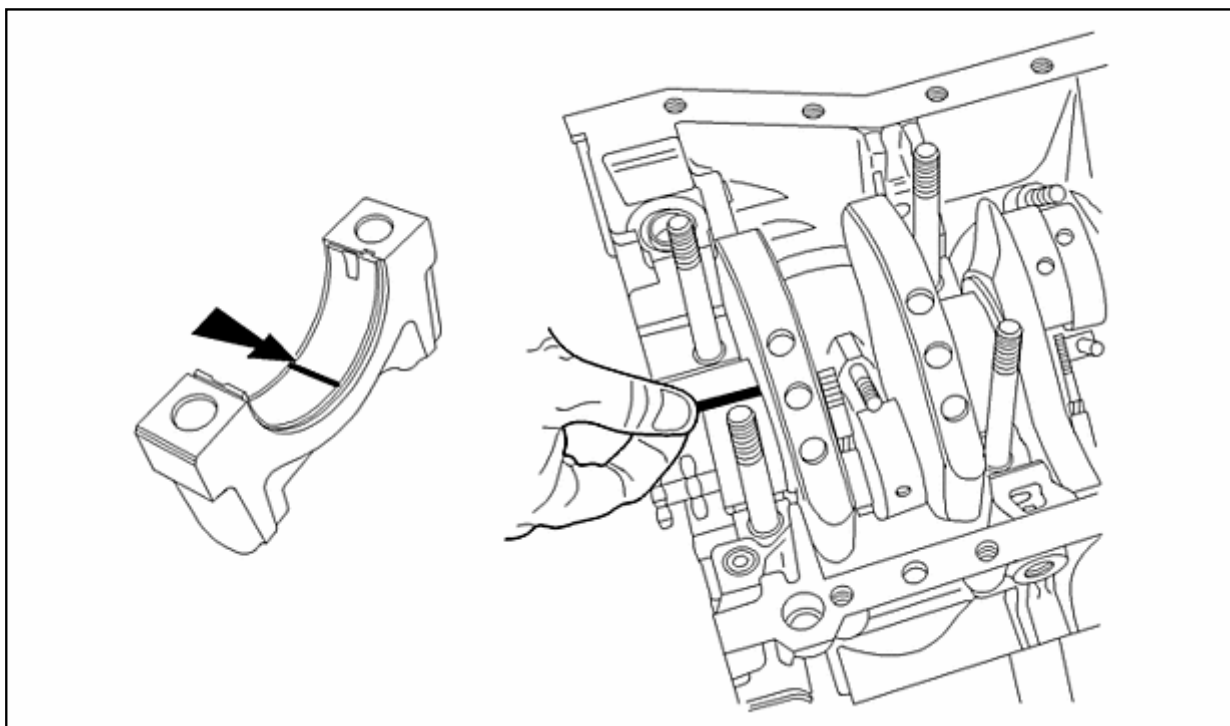


Figure : B1BP01PD

Poser les fils plastique sur chacune des portées du vilebrequin ou sur le demi-coussinet de chapeau de palier.
Reposer les chapeaux de paliers puis le carter inférieur.

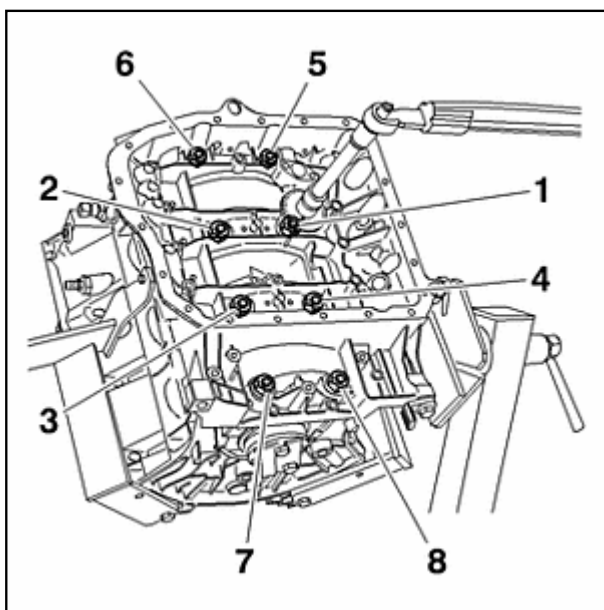


Figure : B1BP01QC

Serrer le carter en respectant l'ordre indiqué :

- Serrer à 7 m.daN

- Desserrer puis serrer à 3 m.daN
- Serrage angulaire à 75°

ATTENTION : Durant cette opération, le vilebrequin ne doit pas tourner.

Déposer le carter inférieur et les chapeaux de paliers.

Comparer chaque largeur (en mm) du fil plastique aplati à son point le plus large avec les graduations figurant sur les enveloppes papier.

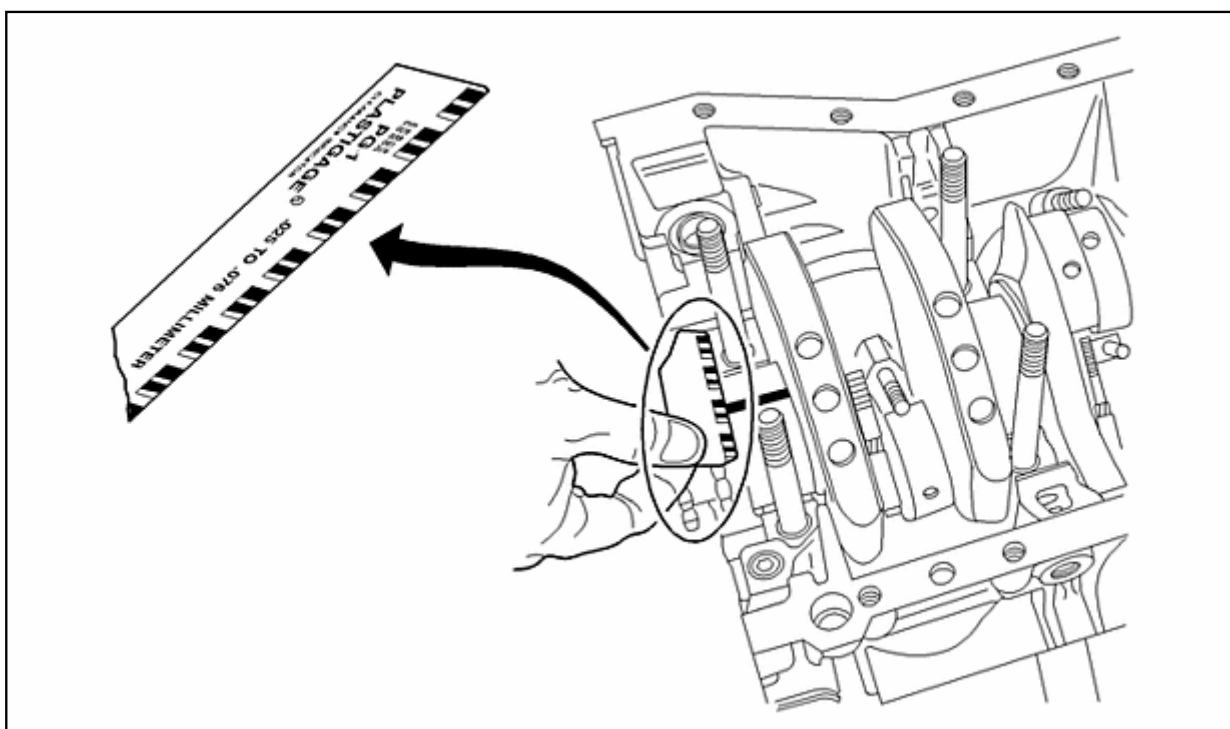


Figure : B1BP01RD

NOTA : La mesure peut s'effectuer sur le vilebrequin ou le demi-coussinet selon l'adhérence des portées.

Après avoir effectué cette comparaison, plusieurs cas se présentent.

Valeur relevée	Demi-coussinets à utiliser	Observations
0,025 mm	-	La valeur relevée est inférieure au jeu mini de fonctionnement. Vérifier l'état des demi-coussinets, des manetons et des paliers
0,038 mm	Bleu	-
0,051 mm	Vert	-
0,076 mm	Jaune	-

Contrôler les jeux après échange des demi-coussinets en appliquant la méthode précitée mais en utilisant les demi-coussinets d'épaisseur définitive.

En cas de défaillance des moyens de mesure, monter des demi-coussinets de classe A (bleu).

7. Préconisation de montage

Assurer l'étanchéité du plan de joint de carter-cylindres, carter inférieur en utilisant la pâte à joint AUTO JOINT OR.