

10900 Culasses

10910 Resserrage des culasses

D'habitude, cette opération est effectuée par le concessionnaire lors de la première visite qui est obligatoire pour quiconque veut bénéficier de la garantie. J'ai volontairement fait mon resserrage seul. Pour cela, j'ai opéré comme si j'avais assemblé le moteur, c'est-à-dire avec moteur froid.

- desserrer les trois vis M6 (Allen 5 mm) et la vis M10 (Allen 8 mm)
- desserrer progressivement et en croix les quatre écrous de la culasse (clé 15 mm)
- puis les serrer en croix à 20 mN
- puis une passe de 90° en croix
- et la passe finale à 90° toujours en croix
- serrer les vis M6 à 9 mN et la vis M10 à 40 mN

Mais d'après ce que j'ai pu lire sur la documentation originale de BMW sur www.motofiches.com, la bonne procédure est en fait la suivante. Moteur froid.

- desserrer un seul écrou de culasse
- puis le serrer à 20 mN suivi d'une passe à 180°
- faire ainsi de suite pour les trois autres écrous en suivant un schéma en croix
- desserrer la vis M10 seulement, puis la serrer à 40 mN

En y réfléchissant bien, je pense que cette dernière façon de faire garantit une déformation minimale de la culasse.

Cette opération doit être faite après les 1 000 premiers kilomètres ou 1 000 km après un changement de joint de culasse.

10920 Fuite

Il y a eu un rappel (numéro 22/2002 pour la France) dont on trouve peut être encore trace dans certains forums :

« Fuite d'huile au niveau de la culasse des moteurs Boxer (tous modèles Boxer 4 soupapes, sauf 850 cm³)

Le problème est une fuite d'huile au niveau de la vis de culasse placée près du logement de la chaîne de distribution.

La cause est due à une porosité de la fonte du corps de culasse, près de l'alésage de la vis M6 inférieure.

La solution usine est un épaissement de la paroi de la culasse dans la zone critique et optimisation du plan de joint.

La solution après-vente est le remplacement de la vis à tête cylindrique à rondelle imperdable par une vis à tête cylindrique et une rondelle à joint vulcanisé (réf. BMW 07.11-9 900 847 pour la vis à tête cylindrique, réf. BMW 11.12-7 654 306 pour le joint métallique). Le couple de serrage (9 mN) reste inchangé. »