

4) Préparation des bielles et des pistons:

Vérification des poids

C'est une opération à ne surtout pas négliger car elle conditionne en partie le fonctionnement régulier du moteur sans vibrations excessives. On utilisera pour cela une balance de peintre précise à 0.1g.

- Respecter les différences de poids admises des bielles et des pistons avec leur axe et enlever de la matière si nécessaire. On peut ensuite appareiller les bielles et les pistons s'ils sont neufs, de façon à parfaire le résultat. Exemple, bielle la plus légère avec le piston le plus lourd. En procédant de cette façon, j'ai obtenu une différence de 0.5g maxi entre les ensembles bielles pistons assemblés.

- Monter ensuite les pistons sur les bielles en respectant la procédure et l'orientation des pistons par rapport aux bielles.

Nota: Les pistons montés ici sont des Mahle forgés, axes de 20mm ce qui a nécessité le bagage des bielles. C'est une petite amélioration effectuée souvent en compétition afin d'améliorer la liaison bielle/piston.

- Vérifier le jeu à la coupe des segments avec un jeu de cales. Le segment sera positionné parallèle au plan de joint du bloc avec un pied de jauge. (Voir ci-contre)

- Monter ensuite les segments sur les pistons en respectant le sens. (Top vers le haut)

- Monter les coussinets de bielle de la même façon que les coussinets de palier du bloc.



5) Montage des ensembles bielles/pistons dans le bloc:

- Huiler copieusement les pistons et segments et tiercer les segments. (c'est à dire décaler les coupes des segments de 120°)

- Huiler également l'intérieur du collier à segments et le mettre en place. (Veiller à ce que les segments entrent bien dans les gorges lors du serrage)

- Positionner le vilebrequin au point mort bas pour le cylindre concerné par le montage.

- Monter l'ensemble sur le bloc et tapoter légèrement le dessus du collier pour qu'il se place bien en appui sur le plan de joint.

- Descendre le piston en appuyant dessus avec un manche en bois, sans le frapper.

- Monter respectivement au fur et à mesure les chapeaux de bielle préparés de la même façon que pour les chapeaux de palier du vilebrequin.

- Serrer au couple.

