

# Haut Moteur RF70WR MINA AM

## Usinage des carters / Crankcase machining :

- Ajustement des transferts : Ajustez les transferts sur les carters, avec les transferts du cylindre, en vous aidant d'un joint de base pour tracer la zone de matière à retirer.
- Adjust transfers : on the crankcases with the transfers of the cylinder, by manual milling. You can use one of the supplied gaskets to trace the area of material to be removed.

## Montage du Bas moteur / Assembly of motor housings :

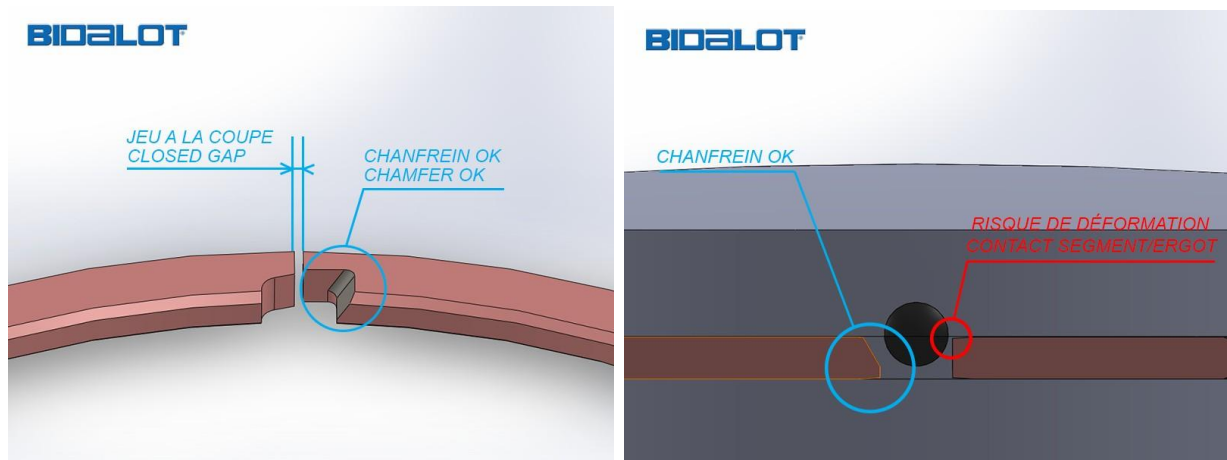
Ce groupe thermique a été développé avec un vilebrequin de course 39.0 ( comme l'origine), avec une bielle de 85mm. Bien que l'on peut se passer d'un arbre d'équilibrage, nous conseillons son utilisation, pour réduire au maximum les vibrations.

This thermal group was developed to be used with a 39.0 mm stroke (as OEM), with a 85mm conrod Although we can do without a balancer shaft, we recommend its use to minimize vibration.

## Montage du piston / Mounting the Piston :

- Le piston doit être monté de telle façon que **l'ergot d'arrêt du segment, soit placé vers l'arrière, face au transfert arrière**. Il doit être parfaitement libre dans sa gorge.
- Il est impératif de vérifier, et d'ajuster, si besoin est, le jeu à la coupe du segment, qui doit être de **0.20mm mini**.
- Optimisation des performances : afin d'éviter que le segment ne se bloque dans gorge, il est possible de réaliser, à l'aide d'une petite lime diamant, de section carré, un chanfrein sur les becs du segment, dans sa partie haute. ( Voir dessin ci-dessous)
- The piston must be mounted in such a way **that the locking pin of the piston ring is placed towards the rear, facing the rear transfer**.
- It is imperative to check, and adjust, if necessary, the closed gap of the piston ring, which must be **0.20mm mini**.
- Performance optimization: in order to prevent the piston ring from becoming blocked

in its groove, it is possible to do a little chamfer on the upper nozzles of the ring, using a small squared diamond file. (See drawing below)



### Jeu Piston-Cylindre :

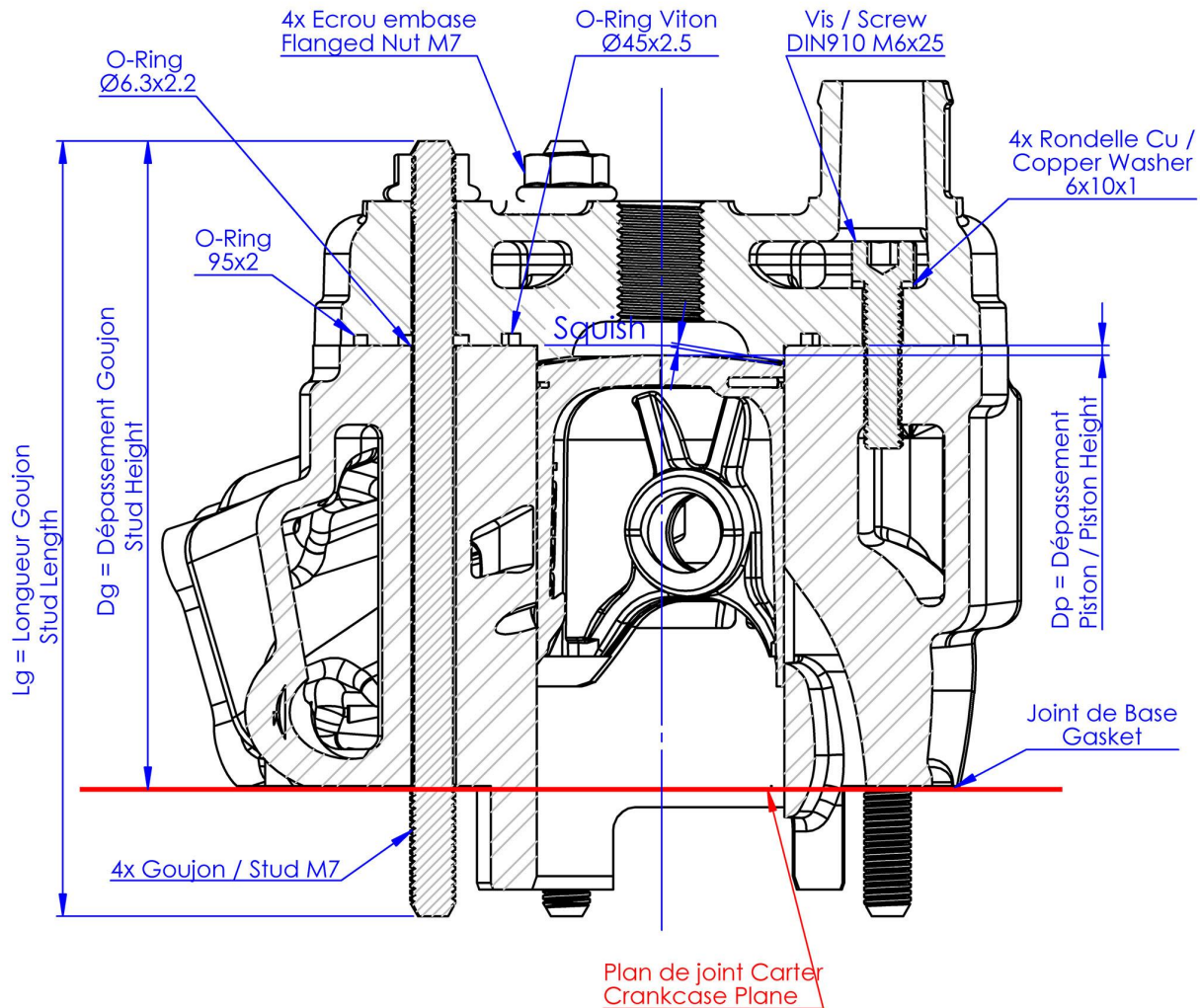
Le Jeu piston-cylindre doit être compris entre **0.055 et 0.065 mm**.

Voici, en fonction de la lettre ou du chiffre frappée sur le cylindre, le diamètre et la référence du piston correspondant :

The piston-cylinder clearance must be between 0.055 and 0.065 mm.

Here, depending on the letter or number stamped on the cylinder, the diameter and the reference of the corresponding piston :

Alésage Cylindre	Marquage Cylindre	Ø Piston	Référence Piston
47.595 <sub>0</sub> <sup>+0.010</sup>	B	Ø47.54	113 34 866
47.605 <sub>0</sub> <sup>+0.010</sup>	C	Ø47.55	113 35 866



### **Squish – Taux de Compression / Squish – Compression Ratio :**

- Il est très important de caler avec le plus grand soin votre haut moteur, afin d'obtenir un squish et un taux de compression adaptés à votre utilisation, et au carburant que vous utilisez.

- Vous pourrez régler votre squish, en utilisant les différentes épaisseurs de joint de base fournis.

- It is very important to carefully set the piston height, in order to run with a squish and a compression ratio adapted to your use, and to the fuel that you use.

- You can set easily your squish value, using the different thickness of the supplied gaskets.

Type de Carburant Gas Type	Dépassement de Piston Dp Piston Height Dp (mm)	Squish (mm)	Volume de chambre Combustion Chamber Volume (cm <sup>3</sup> )
Sans Plomb 98 Unleaded Fuel 98	-2.05 / -2.00	0.60/0.65	4.70 / 4.80
Essence Plombée Leaded Fuel Octane >100	-2.00 / -1.95	0.55/0.60	4.60 / 4.80

**IMPORTANT :**

- N'utilisez jamais d'essence Sans Plomb 95, ou SP95 E10 (contenant de l'éthanol)
- Never use Unleaded SP95 gas ( which may contain Ethanol)

**Couples de serrage / Tightening torques :**

- Ecrous M7 / M7 Nuts : 1.5m.kg (15N.m)
- Vis M6 / M6 Screws: 1.0m.kg (10N.m)

**Optimisation des performances / Performance Optimization:**

- Ne raccourcissez en aucun cas les jupes du piston : Cela entraînerait une modification de l'équilibrage du vilebrequin, et donc des vibrations, ainsi qu'une forte usure du piston (frictions piston/barrette) par basculement, pour cause de mauvais guidage.
- **Ne touchez surtout pas à la section ovale de la sortie d'échappement.** La modifier en section circulaire, par exemple pour la raccorder à une bride d'échappement, entraînerait une baisse significative des performances.
- Installer si besoin un ou plusieurs radiateurs grand volume. La température de fonctionnement idéale doit être comprise entre 45 et 55°C
- Do not shorten the piston skirts in any way: this would cause the crankshaft to be unbalanced and therefore, would cause important vibrations, and a high wear of the piston due to improper guiding.
- **Do not touch the oval section of the exhaust outlet.** Modifying it in a circular section, to connect it to an exhaust flange, for example, would result in a significant decrease in performance.
- If necessary, install one or more large volume radiators. The ideal operating temperature must be between 45 and 55 °C