



## Notice de montage groupe thermique DOPPLER ORIGIN.

### Préparation avant montage :

- Avant démontage nettoyer l'environnement moteur ainsi que l'extérieur du moteur.
- Enlever les caches nécessaires afin d'accéder aisément au groupe thermique.
- Vidanger en eau si le moteur est à refroidissement liquide.
- Dévisser les écrous de culasse et retirer l'ancien groupe thermique.
- Nettoyer soigneusement le plan de joint cylindre en prenant soin de ne pas faire tomber d'impuretés dans les carters (il est conseillé d'obstruer les carters avec un chiffon propre).
- Vérifier qu'il ne subsiste pas d'impuretés d'usure du nouveau groupe thermique.
- S'assurer que le reste du moteur est en bon état.

### Montage piston/cylindre :

- Contrôle du jeu à la coupe segments

Pour cela introduire le segment dans le cylindre, le positionner à environ 10 mm du haut du cylindre et avec un jeu de cale mesurer le jeu à la coupe. Le jeu doit être compris entre 0.12 et 0.17 mm. Si besoin ajuster le jeu en limant l'une des deux extrémités du segment. Faire de même pour le deuxième segment.

- Montage piston :

Monter un clip d'axe sur le piston, huiler l'axe et l'introduire par le trou opposé. Monter le piston sur la bielle en veillant à orienter la flèche vers l'échappement, s'assurer que les ergots de segment, sur le piston, sont positionnés côté admission. Positionner le deuxième clip et vérifier que les deux clips soient bien dans leurs emplacements. Mettre en place les segments dans leurs gorges et s'assurer que les coupes des segments sont bien positionnées face à leur ergot respectif.

- Montage cylindre :

Après avoir huilé légèrement le joint d'embase le mettre en place sur les carters. Lubrifier uniformément l'intérieur du cylindre et le faire glisser sur le piston tout en maintenant les segments comprimés au fond de leurs gorges. Positionner le joint et la culasse puis visser progressivement les écrous « en croix », ensuite appliquer sur ces écrous un couple de serrage compris entre 12 et 14 Nm.

#### Recommandations avant utilisation :

- Nettoyer le filtre à air et le carburateur.
- Vérifier l'étanchéité des clapets et les remplacer si nécessaire.
- Contrôler le réglage et le bon fonctionnement de la pompe à huile.
- changer la bougie.

#### Rodage :

Pour les 300 premiers kilomètres de fonctionnement du moteur, nous conseillons de ne pas aller au-delà de la moitié des gaz, pour les 200 kilomètres suivants ne pas aller au-delà de  $\frac{3}{4}$  des gaz. Après 500 kilomètre le rodage est terminé. Utilisé de l'huile de qualité, comme celle de la gamme DOPPLER.



## Assembly instruction cylinder DOPPLER ORIGIN.

### Operation before assembly :

- Before stripping, clean the engine area and engine external parts.
- Remove all parts necessary to reach to the engine.
- Empty the cooling circuit if the motor is liquid cooled
- Unscrew the 4 cylinder head nuts and remove the old cylinder.
- Clean carefully the gasket area of the crank case, be sure that dirt does not enter into the crank case (to prevent dirt from entering into the crank case block it with a rag).
- Clean all new engine parts with gasoline to remove machining dirt.
- Make sure that the other parts are in order to work.

### Piston/cylinder assembly :

- Check the rings gaps :

Put one ring into the cylinder 10 mm before the top of the cylinder and check with gauge the ring gap. The good gap must be between 0.12 and 0.17mm. If it is necessary adjust the gap filing one of the ends of the ring. Do the same with the other ring.

- Piston assembly :

Fit one side of the piston with a clip, lubricate the axle and put it into the piston. Assemble the piston on the connecting rod with the arrow to the exhaust side, make sure that the piston ring pins are to the inlet side. Put the second clip and check if they are in the grooves. Fit the piston with the rings and check that each end of the rings matches with ring piston pins.

- Cylinder assembly :

Lubricate the cylinder gasket and put it on the crank case. Lubricate regularly the inner cylinder and slide the cylinder on the piston by compressing the piston rings. Fit the cylinder head with the gasket and tighten the nuts crosswise and gradually, then tighten the nuts with 12 to 14 Nm torque.

### Recommendations before using :

- Clean the air filter and the carburetor.
- Make sure that the inlet valves are impermeable and replace it if it is necessary.
- Check the oil pump adjustment and check working order.
- Change the spark plug

### Running - in :

Don't exceed the half throttle position during the first 300 km then don't exceed  $\frac{3}{4}$  throttle position during the next 200 km. After this distance, the running-in is done.  
We recommend the use of doppler oil 100% synthetic for best results.