

# RACING

## NOTICE DE MONTAGE

(À LIRE IMPÉRATIVEMENT !)

XX-MXS-EBAMXS3144

### 1. INTRODUCTION

Vous venez d'acheter un kit cylindre MXS RACING et nous vous en remercions, ainsi que pour la confiance que vous nous témoignez à travers cet achat. Après plusieurs mois de tests nous sommes fiers de pouvoir vous proposer aujourd'hui un produit « haut de gamme », fruit de nos années d'expérience dans le domaine de la compétition. Cette notice de montage vous donnera toutes les indications nécessaires pour exploiter au mieux votre nouvel ensemble haut moteur et ainsi en tirer les meilleures performances possibles.

### 2. CONTENU DU KIT CYLINDRE

Cylindre MXS RACING  
Culasse MXS RACING  
Piston  
Segment  
Axe de piston  
Circlip (x2)  
Goujon de pot (x2)  
Pochette de joints (1x 0,5mm, 1x 0,3mm, 2x 0,1mm)  
Notice de montage

### 3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

#### 3.1 MONTAGE DU PISTON

Premièrement, montez une cage à aiguilles neuve, sans oublier de la lubrifier. Montez le piston avec son axe sur votre vilebrequin.

ATTENTION au sens de montage du piston, la direction de la flèche indique la sortie d'échappement. Placez ensuite les circlips dans leurs logements sur le piston. ATTENTION !!! Si vous n'arrivez pas à les monter du premier coup dans leurs logements et que vous les déformez légèrement alors JETEZ-LES immédiatement ! En effet, ces deux petits bouts de métal peuvent causer des dégâts irréversibles s'ils sont mal introduits dans leurs emplacements. C'est pourquoi n'hésitez pas à en acheter plusieurs paires pour être sûr de pouvoir les monter sans les déformer. Une fois le piston en place sans le segment monté, il faut maintenant régler le « squish ».

#### 3.2 RÉGLAGE DU « SQUISH »

Le réglage du squish est primordial dans le montage d'un kit cylindre « haut de gamme ». C'est cette valeur qui déterminera les performances et la fiabilité de votre moteur. Montez d'abord le joint d'embase le plus épais livré avec l'ensemble. Lubrifiez la chemise du cylindre avec de l'huile « 2 temps » puis descendre le cylindre à son emplacement. Montez la culasse puis serrez « en croix » les 4 écrous des goujons à un couple de 12Nm à l'aide d'une clé dynamométrique. Tournez ensuite le vilebrequin manuellement pour vérifier que le piston ne touche pas la culasse au point mort haut. Munissez-vous d'un fil d'étain de 0,8 mm de diamètre ainsi que d'un pied à coulisse.

Placez un morceau du fil d'étain à la place de la bougie et rentrez-le dans le cylindre en faisant un « L » à 90° parallèle à l'axe du piston, de façon à ce qu'il puisse être écrasé entre les bords du piston et la bande de squish de la culasse. Tournez le vilebrequin à la main et relevez la valeur d'écrasement au pied à coulisse, celle-ci doit idéalement être comprise entre 0,55 et 0,6mm. Pour obtenir la bonne valeur de squish vous devrez utiliser les joints de différentes épaisseurs livrés avec le kit cylindre et les inter-changer jusqu'à obtention de la bonne valeur. Plus les joints d'embase sont épais et plus la valeur du squish augmente. Pour une explication plus approfondie sur ce réglage nous vous invitons à consulter notre tutorial en ligne (<http://www.maxiscoot.com/magazine>) ou à contacter notre service technique par téléphone.

#### 3.3 MONTAGE FINAL

Une fois le squish convenablement réglé, lubrifiez la gorge du segment puis le monter sur le piston. Remontez ensuite le cylindre, les joints et la culasse puis serrez (« en croix ») les 4 écrous des goujons à nouveau à un couple de 12Nm.

### 4. RODAGE

Avant de démarrer votre moteur assurez vous d'avoir un gicleur principal « trop gros » dans votre carburateur (carburateur trop « riche »). Une fois celui-ci démarré laissez-le tourner au ralenti pendant 20/30 minutes environ. Attendez ensuite 10 minutes qu'il refroidisse puis rallumez-le. Répétez l'opération au moins 2 fois. Une fois ceci effectué vous devrez rouler environ 20kms en accélérant au maximum à mi-gaz. Passé cette étape vous pourrez ouvrir les gaz en grand, en oubliant surtout pas d'effectuer les réglages nécessaires du carburateur et de la variation.

### 5. CONFIGURATION MOTEUR CONSEILLÉE

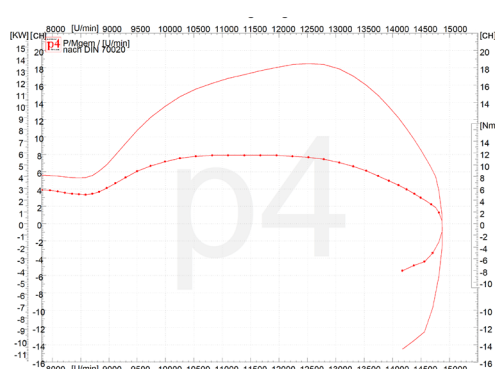
Un moteur doit être considéré comme un « ensemble cohérent ». Si les organes de celui-ci ne sont pas compatibles entre eux on obtient un moteur qui ne développe pas l'intégralité de sa puissance potentielle. Nous vous conseillons donc ci-dessous une configuration très performante, en accord avec notre kit cylindre MXS RACING.

- KIT CYLINDRE: MXS RACING
- VILEBREQUIN: haut de gamme, axe de 10 et de 12mm: Polini, Malossi, Stage6...
- POT: MXS RACING, Stage6 R1400...
- KIT D'ADMISSION: Big Valve MXS RACING, Polini Big Valve...
- CARBURATEUR: Stage6 R/T type PWK 28mm (21mm au minimum)...
- ALLUMAGE: digital à rotor interne : Stage6, Bidalot, MVT, Malossi...
- BOUGIE : avec allumage type origine : B9HS ou équivalent / avec allumage type rotor interne : B10HS ou équivalent etc...

### 6. CONSEILS D'ENTRETIEN

Un moteur est performant et fiable lorsqu'il est bien entretenu. C'est pourquoi nous vous conseillons de contrôler l'état de votre ensemble piston/segment toutes les 2-3 heures d'utilisation environ. Idéalement, une fois le rodage terminé, il faut mesurer la compression de votre cylindre avec l'outillage adapté. Cette valeur permettra de connaître la compression initiale de votre kit cylindre et de faire le nécessaire en cas de baisse de celle-ci. Vous trouverez toutes les pièces de rechange du kit cylindre MXS RACING sur notre shop en ligne.

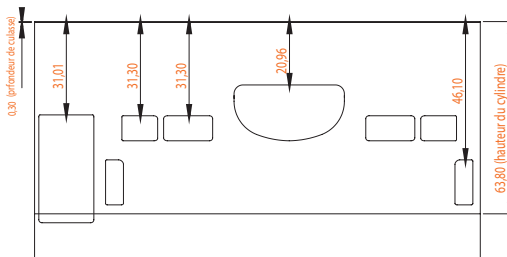
### 7. COURBE DE PUISSANCE DU KIT CYLINDRE RACING



(Test effectué SANS aucune préparation du kit cylindre/bas moteur)  
Avec les composants adéquats on peut obtenir une puissance maximale de 18,5ch à 12500 trs/min et 12Nm à 11500 trs/minute.

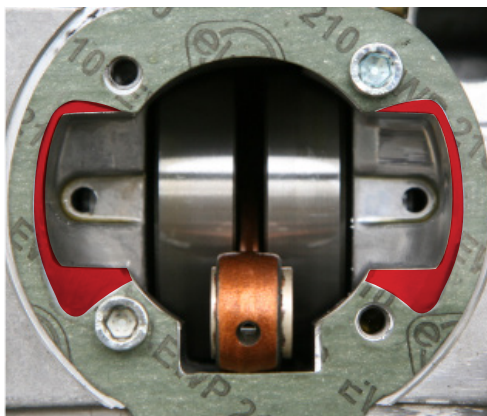
### 8. DÉVELOPPÉ DU CYLINDRE RACING

Diagramme d'échappement : 196°  
Diagramme d'admission : 132°  
Diagramme de balayage : 134°



### 9. OPTIMISATION DU KIT CYLINDRE RACING

Cette étape n'est pas obligatoire mais conseillée pour exploiter au mieux le potentiel de votre nouvel ensemble MXS RACING. A l'aide d'une lime ou d'outillage électrique équivalent, fraisez « en pente » la partie en rouge sur la photo de droite. Attention, soyez minutieux de façon à ne pas traverser le carter et déboucher à l'extérieur ! Si tel était le cas vous pourriez encore rattraper cela en ajoutant de la matière de l'autre côté du carter à l'aide de pâte Epoxy bi-composants spécial aluminium. Vous désirez encore plus de performances ? Notre équipe de préparation MXS CUSTOM qui a conçu ce cylindre vous propose de monter, régler voir même « préparer » votre ensemble pour gagner de précieux chevaux et encore plus vous satisfaire ! N'hésitez pas à nous contacter par téléphone ou mail à [mxscustom@maxiscoot.com](mailto:mxscustom@maxiscoot.com)



### 10. GARANTIE - EXCLUSIONS

Le kit cylindre MXS RACING est garanti contre tout défaut de fabrication pouvant être observé avant montage. Les défauts et détériorations provoqués par l'usure naturelle ou par un accident extérieur (démontage, montage erroné, entretien défectueux, utilisation anormale...) ou encore par une modification du produit non prévue ni spécifiée par le vendeur, sont exclus de la garantie. Pour plus d'informations, nous contacter à [info@maxiscoot.com](mailto:info@maxiscoot.com).