

**Recommandations de montage**

**Montage usé**

**A) Charnière / Bielle :** L'assemblage des charnières pistons est effectué en usine, les jeux réglementaires ne sont pas effectués sur les bielles usées. Avant montage, vérifiez l'état des surfaces de contact des bielles et des pistons. Un nettoyage avec un dégraissant ou de l'essence, est nécessaire, avant montage. Il faut nettoyer soigneusement les groupes de segments et absolument éviter à ce que ni les faces des gorges, ni les rayons du fond de gorge ne soient endommagés, souffler et sécher à l'air comprimé sans essence, puis avec une huile propre et fraîche, lubrifier charnières et pistons.

**B) Montage des Segments et Control. **Très IMPORTANT!****

Sur les cylindres usés, faire un contrôle des jeux à la coupe à l'aide d'un jeu de cales, de tous les segments et suivre le tableau ci-dessous

Segments Rassemblés		Segments Isolés	
Diamètre	Jeu à la coupe	Diamètre	Jeu à la coupe
Ø 38 à 44	0,15 + 0,20	Ø 55 à 58	0,15 + 0,25
Ø 41 à 59	0,20 + 0,30	Ø 60 à 74	0,20 + 0,25
Ø 50 à 74	0,25 + 0,30	Ø 75 à 88	0,25 + 0,25
Ø 75 à 88	0,30 + 0,30	Ø 89 à 125	0,30 + 0,30
Ø 90 à 108	0,40 + 0,25	Ø 126 à 148	0,40 + 0,30
Ø 109 à 125	0,40 + 0,25		

**Montage Réparation**

**A) Contrôle de toutes les cotes charnières et pistons se référer aux recommandations et instructions du constructeur.**

**B) Montage des segments sur pistons et charnières après décalage :** vérifier le jeu à la coupe des segments, suivre le tableau ci-dessus, sur les pistons faire un nettoyage soigneux, décalaminer les gorges avec les reper. Les segments doivent être parfaitement lisses, sans jeu excessif, respect le sens et l'ordre de montage, sans oublier de faire le réglage, sur les deux plus qu'il s'est nécessaire pour finir les cordons du piston.



1) Le montage des segments doit s'effectuer à l'aide d'une pince pour segments de pistons. On commencera par le segment du bas. Veiller à ne pas trop l'insérer car cela pourrait occasionner une déformation de ce. **Ne pas utiliser d'huile.**

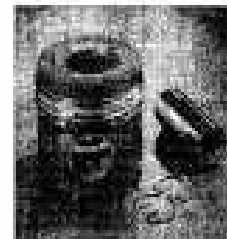
2) Respecter absolument le marquage TOP. Les segments avec marquage TOP doivent être installés avec le marquage vers le haut au diamètre de la tête du piston.

3) Après montage des segments, répartir les cordons des segments de façon égale sur le périmètre du piston (par exemple à 120° pour les pistons à trois segments). Contrôler le jeu des faces après le montage. Un jeu inférieur à 0,100 mm est acceptable. Si est supérieur, il faut remplacer le piston. Une véracité avec de la surface de piston du cylindre est prise en compte lors de l'élaboration des segments. L'axe ne doit pas être supérieur 0,100 mm (par rapport au diamètre du cylindre). Si l'axe est supérieur, il faut utiliser une charnière neuve en remplaçant le cylindre et monter un piston supplémentaire.

**Assemblage du piston et de la bielle**

Avant l'assemblage, on vérifie le positionnement du pied et de la tête de bielle (déformation ou distorsion), le cas échéant, la bielle doit être remplacée.

Lors de l'assemblage, veiller à ce que les pièces soient suffisamment lubrifiées. Les pistons et les bielles doivent impérativement être assemblés dans le sens de montage spécifique. Les pistons de rechange dépourvus de segments, sont prêts au montage. Le diamètre du piston, le jeu de montage et, le cas échéant, le sens de montage sont indiqués sur la tête du piston. Le diamètre du cylindre doit être supérieur au diamètre du piston assemblé au jeu de montage correspondant. Pour les pistons à axe graphite, il faut décaler l'épaisseur du revêtement du diamètre du piston, soit 0,015-0,020 mm, pour obtenir le diamètre nominal marqué sur la tête du piston. Les segments sont montés avec le plus grand soin. Tout démontage inutile et montage avec instruments excessif occasionnent une déformation permanente nuisant à leur bon fonctionnement. Les axes de pistons sont toujours protégés par un emballage autocollant avec clips adhésifs (si nécessaire). Les axes de pistons sont adhésivés dans la boîte avec des correspondants et interchangeables pour ce même type de piston. Cependant, certains pistons et axes ne peuvent en aucun cas être remplacés par d'autres pièces et axes.



**Informations techniques : Pistons - Segments de piston - Charnières de cylindres/Cylindres à ailettes - Ensembles**

**Assemblage final du jeu**

Le montage des pistons et axes avec ajustement serrés dans la bielle exige un soin particulier. Il est très important de pousser soigneusement l'axe dans le piston après le montage.

**Axes Bielles**

Les ailettes (Clips) d'axes bielles avec les pistons à axe flottant doivent être fixés l'axe dans le trou d'axe. Les ailettes d'axes doivent être installés à l'aide d'outils appropriés. Veillez qu'elles sont parfaitement alignées dans les rainures prévues à cet effet et que la coupe se trouve toujours placée dans le sens de la course du piston.

N'utiliser que des éléments neuves et éviter de les manipuler excessivement pour empêcher des déformations durables.

**Montage du piston**

Lors du montage du piston, respecter le sens de montage. Les coupes des différents segments doivent être réparties de façon régulière sur le périmètre du piston. La tête d'axe doit être accordée de telle manière que le corps soit placé au haut ou au bas. L'alignage du cylindre ou les pistons et segments sont à lubrifier. Afin d'éviter les distorsions lors du montage du piston dans l'alignage du cylindre, il faut utiliser un outillage spécifique. La face supérieure des pistons à tête de piston usinée dur ne doit pas être traitée. Veillez à n'utiliser que les joints de calage, fibres à sé, à carbone et à huile horlogère par le fabricant du moteur. Avant le montage, les dépôts et résidus de montage restant sur les pièces moteur (bielle cylindre, vilebrequin, bielle et carter d'huile) doivent être soigneusement enlevés.

