

3

Montage des segments – pas à pas

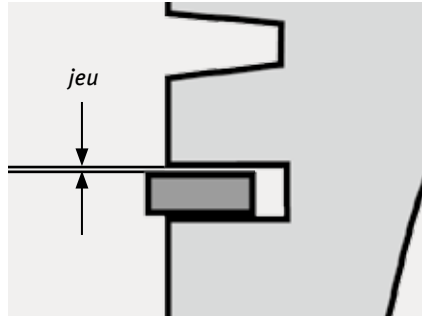
Opération 1 : nettoyage des pistons

Pour commencer, nettoyer soigneusement les pistons et éliminer toutes traces de calamine dans les gorges. Utiliser un foret hélicoïdal et un tourne-à-gauche pour éliminer la calamine présente dans les orifices de retour d'huile. Nettoyer les gorges sans endommager les flancs. Remplacer les pistons fissurés, percés ou usés.



Opération 2 : contrôle des gorges de segment de piston

Si l'écart mesuré entre un segment de compression neuf à côtés parallèles et le flanc de la gorge correspondante est de 0,12 mm ou plus, le piston présente une usure excessive et doit être remplacé.

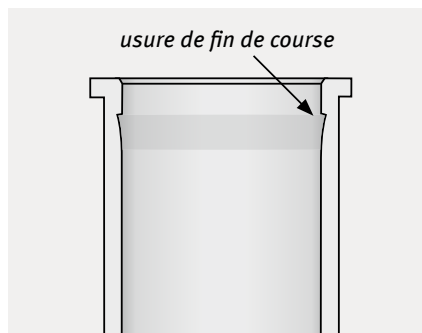


Mesure des gorges de segment de piston avec un calibre d'épaisseur. N° d'article KS 50 009 824

Jeu (mm)	Utilisation des pistons
0,05 – 0,10	Pistons utilisables sans crainte
0,11 – 0,12	Prudence accrue recommandée
> 0,12	Pistons neufs indispensables !

Opération 3 : contrôle de l'usure des cylindres

Si l'usure d'un cylindre est supérieure à 0,1 mm dans le cas des moteurs à essence et à 0,15 mm dans le cas des moteurs diesel, le cylindre doit lui aussi être remplacé (usure de fin de course).



Opération 4 : nettoyage des cylindres

Éliminer les résidus de calamine sur la partie supérieure non utilisée de l'alésage du cylindre.



Opération 5 : vérification des composants du jeu de segments

Lors du remplacement des segments de piston, nous conseillons de toujours remplacer le jeu complet. Contrôler la hauteur de segment à l'aide d'un pied à coulisse. Une comparaison aux données de notre catalogue est recommandée à cet égard.



Contrôle avec le pied à coulisse KS à cadran circulaire, précision 0,01 mm, n° d'article KS 50 009 814

Le diamètre peut être contrôlé à l'aide d'un anneau de mesure ou d'un cylindre modifié et le jeu à la coupe être évalué subjectivement ou à l'aide d'un calibre d'épaisseur. Noter que le jeu à la coupe peut prendre des valeurs importantes lors du contrôle du diamètre de segments dans des cylindres/ chemises de cylindre usés.



Les segments de piston chromés ne doivent pas être montés dans des chemises de cylindre chromées.

Opération 6 : montage des segments de piston

Insérer les segments de piston dans les gorges correspondantes en utilisant un outil adéquat.



Eviter un écartement excessif des segments de piston lors de l'ouverture car ceci occasionne des déformations définitives et nuit à l'efficacité des segments de piston.

Pince à segment de piston
N° d'article KS 50 009 815 pour \varnothing 50–110 mm
N° d'article KS 50 009 829 pour \varnothing 110–160 mm

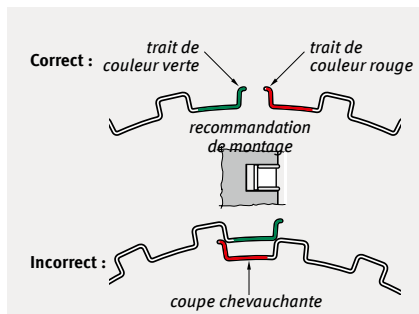
Le repère « TOP » doit être dirigé vers la tête du piston, de sorte que l'effet de raglage s'exerce vers la queue de la tige du piston.

Spécial :

Montage de segments à ressort à lamelles acier



1. Placer le ressort expanseur dans la gorge.



Segment racleur d'huile à lamelle d'acier



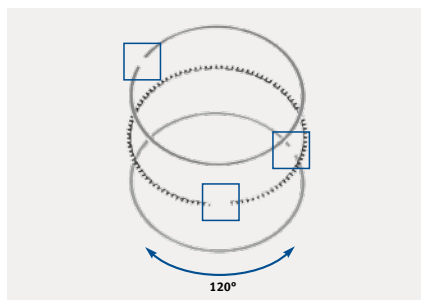
Remarque :

Sur les segments à ressort à lamelles acier à trois positions, il se peut que le ressort expanseur se chevauche aux bords de la coupe.

Par conséquent, contrôler toujours la position des ressorts expanseurs avant le montage des pistons.



2. Insérer la lamelle inférieure en décalant la coupe de 120°.



Opération 7 : contrôle du fonctionnement / rotation des segments de piston

Après le montage des segments de piston, s'assurer qu'ils peuvent bouger librement. Tourner les bords de la coupe des segments de piston de respectivement 120° sur le piston.


Remarque :

Les pistons pour moteurs à 2 temps dont la rotation des segments est bloquée ne doivent pas être tournés lors de l'insertion dans les cylindres.

La goupille de blocage pourrait glisser sous le segment de piston s'écartant par effet ressort au niveau d'une fenêtre du cylindre et casser le segment au bord opposé de la fenêtre.


Opération 8 : mise en place du piston dans l'alésage du cylindre

Bien huiler les segments de piston et le piston et le monter en utilisant une bande de serrage avec fermeture ou un manchon de montage conique pour éviter d'endommager les segments de piston.



N° d'article KS	Dénomination
50 009 816	Bande de serrage des segments de piston pour \varnothing 57 – 125 mm
50 009 828	Bande de serrage des segments de piston pour \varnothing 90 – 175 mm
50 009 913	Kit de montage pour segment de piston



Kit de montage pour segment de piston :
n° d'article KS 50 009 913

