

Montage des segments de piston



1. Démontage

- Marquer le sens de montage et la position des pistons, chapeaux de bielle et autres éléments.
- Si existantes : démonter les tuyères d'huile de refroidissement afin de ne pas les endommager lors du montage et du démontage des pistons.
- Retirer avec précaution la calamine du cylindre pour ne pas endommager les pistons au cours du démontage.

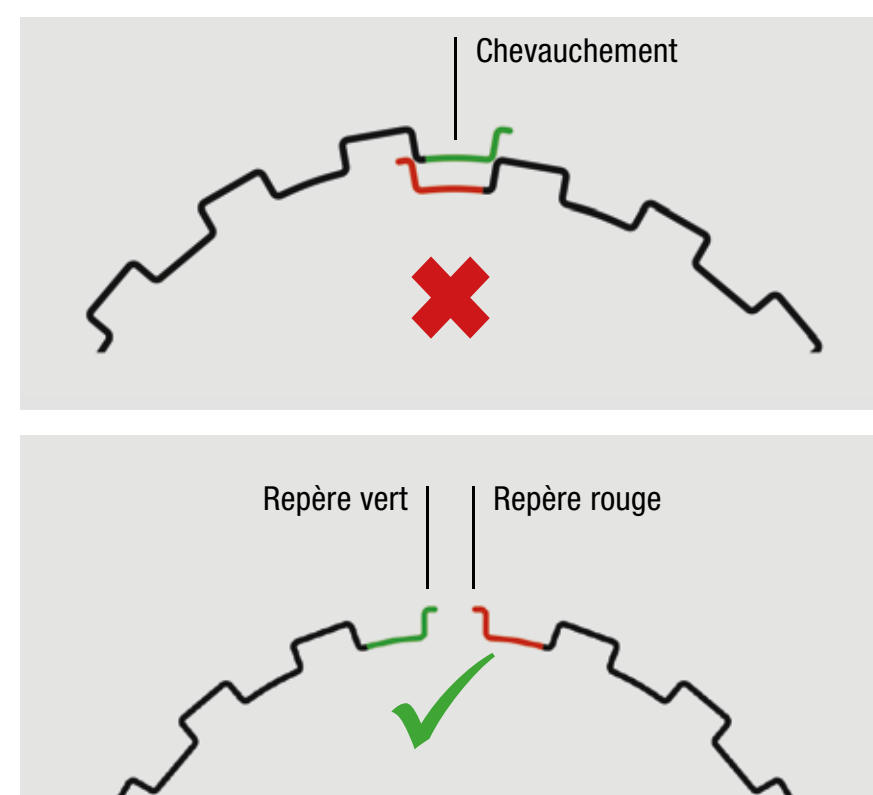
- Démontez le piston. Pour plus de détails, voir l'affiche « MONTAGE DES PISTONS ».
- Retirez les segments de piston à l'aide d'une pince à anneaux.
- Attention ! Un écartement exagéré peut causer une déformation permanente et altérer le fonctionnement des segments de piston.



2. Contrôle

- Avant de remonter des pièces ayant déjà servi, vérifiez les dimensions de chacune d'elles.
- Contrôlez que les segments de piston ne sont ni endommagés ni déformés.
- Remplacez les segments tordus car ils ne peuvent plus tourner librement dans la gorge, ce qui accélère l'usure et entraîne l'amincissement du joint.
- Retirez avec précaution la calamine et autres résidus présents dans les gorges et les trous d'écoulement d'huile.
- Contrôlez l'usure des gorges en mesurant l'écart entre les segments de piston et la gorge à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Le piston devrait être remplacé lorsque le jeu est supérieur à 0,100 mm.

- Déterminez le jeu à la coupe en positionnant la bague dans la zone supérieure du cylindre et en mesurant l'écart à l'aide d'une jauge d'épaisseur.
- Vérifiez tout particulièrement l'usure du soufflet au point mort haut. Si l'usure au diamètre est supérieure à 0,100 mm, il faut réalésier le cylindre à la dimension supérieure ou remplacer la chemise.
- Remarque : Pour les moteurs ayant déjà servi, MAHLE offre des jeux de segments de piston de type « V ». Ceux-ci représentent une solution économique pour normaliser la consommation d'huile et réduire la perte de compression. Les jeux de segments de type « N » correspondent à la première monte et sont utilisables aussi bien pour les pistons neufs que pour les pistons ayant déjà servi.



3. Montage

- Respecter les marquages d'assemblage.
- Monter les segments de piston uniquement à l'aide d'une pince à anneaux appropriée. Commencer par le segment le plus bas.
- Ne pas distendre les segments.
- Placer les segments marqués « Top » avec l'inscription dirigée vers le haut par rapport à la tête du piston.
- Monter les coupes de segment avec un décalage de 120°.

- Pour les segments racleurs à ressort spiroïdal, positionner la coupe du ressort (l'extrémité avec fil de liaison) à 180° de la coupe du segment.
- Les segments racleurs en 3 parties (segments 3S) ne doivent pas se chevaucher au niveau de la coupe. Les deux marquages de couleur doivent être visibles.
- Insérer le piston complet dans le moteur à l'aide d'une manchette circulaire. Pour plus de détails, voir l'affiche « MONTAGE DES PISTONS ».
- Remarque : Ne pas utiliser les segments chromés sur des surfaces de portée du cylindre chromées.

mahle-aftermarket.com

MAHLE