

10. Piston/Vilebrequin/Boîte de vitesses

Informations d'entretien	10-1	Dépose/pose de la boîte de vitesses	10-7
Recherche des pannes	10-1	Démontage/montage de l'arbre primaire	10-8
Séparation du carter moteur	10-2	Démontage/montage de l'arbre secondaire	10-10
Montage du carter moteur	10-4	Dépose/pose du vilebrequin et du balancier	10-14
Dépose/pose de la fourche de sélection et du tambour de sélection	10-6	Dépose/pose du piston	10-18

Informations d'entretien

- Pour assurer la révision du piston, du vilebrequin, de l'arbre balancier et de la transmission (**y compris** la fourchette de sélection et le tambour de sélection), il faut séparer les deux moitiés du carter moteur. Pour assurer la révision de ces composants, déposer tout d'abord le moteur de son berceau.
- Faire **très** attention de ne pas endommager les surfaces de contact du carter moteur lors des révisions.
- Conserver les composants du piston en respectant le même ordre que lors de leur dépose pour pouvoir les reposer dans les endroits originaux.
- Faire très attention de ne pas endommager la paroi du cylindre et le piston.
- Tracer un repère sur les roulements des bielles, vilebrequin et arbre du balancier avant de les ranger en lieu sûr pour être certain de les remonter à leur emplacement correct. L'installation incorrecte de ces roulements provoque le colmatage des passages d'huile, ce que risque d'entraîner une lubrification insuffisante et peut même provoquer le grippage du moteur.
- Faire attention de ne pas endommager les pièces rapportées des coussinets de palier lors de la dépose et de la pose du vilebrequin.
- Les pièces rapportées dans la bielle et le vilebrequin ont été soigneusement sélectionnées avant d'être montées et sont identifiées par un code de couleur. **Sélectionner** des roulements de rechange en se référant aux tableaux de codes. Vérifier le jeu d'huile à l'aide d'une jauge flexible, après avoir remis en place les pièces rapportées.
- Avant de remonter les deux moitiés du carter moteur, enduire leurs surfaces de contact avec de la pâte à joint. Essuyer soigneusement tout excédent de pâte.
- Voir section 9 pour la **dépose/pose** du pignon balancier et du pignon de renvoi d'arbre primaire.

Recherche des pannes

Bruit excessif

- Usure des coussinets de palier du vilebrequin
- Usure des coussinets de bielles
- Usure des coussinets de l'arbre du balancier
- Usure de fourreau de la chaîne
- Usure, grippage, ou écaillage de pignon de transmission
- Usure ou endommagement du coussinet de la transmission
- Flambage de bielle
- Usure du cylindre du segment du piston
- Usure de l'axe de piston ou de l'orifice de l'axe de piston

Changements difficiles de rapports

- Flambage de fourchette de sélection
- Flambage de l'axe de fourchette de sélection
- Endommagement des gorges du tambour de sélection
- Endommagement de la broche de guidage des fourchettes de sélection

Les rapports sautent

- Usure de crabot ou de fente des pignon
- Usure de la rainure de guidage du tambour de sélection
- Usure de broche de guidage des fourchettes de sélection
- Usure de la rainure des fourchettes de sélection en prise

Fumée excessive

- Usure du cylindre, du piston ou du segment de piston
- Pose incorrecte du segment de piston
- Rayures et marques sur piston ou paroi du cylindre

Compression trop faible

- Usure, coincement ou rupture du segment de piston
- Usure ou endommagement du cylindre et du piston

Compression trop importante

- Dépôt excessif de carbone sur piston ou chambre de combustion

10