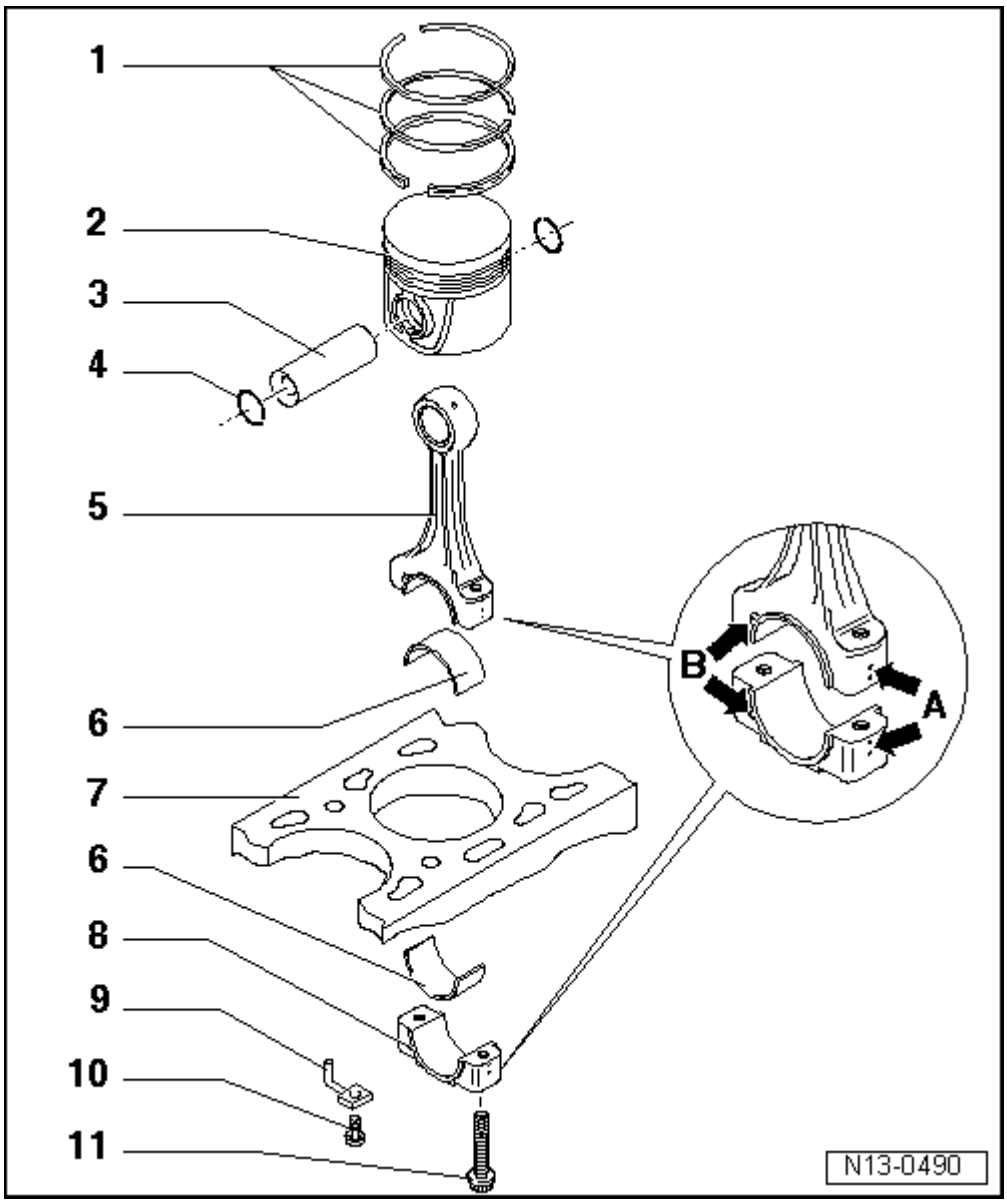
Piston et bielle : vue d'ensemble du montage



1 - Segments de piston

- Tiercer les segments en les décalant de 120° les uns par rapport aux autres.
- Déposer et reposer avec une pince pour segments de piston.
- Le repère « TOP » doit se trouver du côté de la tête du piston.
- Contrôler le jeu à la coupe → fig..
- Contrôler le jeu en hauteur → fig..

2 - Piston

- de chambre de combustion
- Repérer la position de montage et l'appariement au cylindre.
- Position de montage et appariement des pistons aux cylindres → fig..
- La flèche située sur la tête de piston doit être orientée côté poulie.
- Reposer à l'aide d'une poignée de serrage pour segments de piston.
- Remplacer le piston en cas de formation de fissures sur la jupe.
- Contrôler l'affleurement des pistons au PMH → Chapitre.

3 - Axe de piston

- Si le piston est dur, le chauffer à 60° C.
- Déposer et reposer avec le mandrin -VW 222-.

4 - Circlips

5 - Bielle

- Repérer l'appariement au cylindre avec un crayon de couleur -A-.
- Position de montage : les repères -B- doivent être orientés côté poulie.
- Avec chapeau de palier fracturé.

6 - Demi-coussinet

- Respecter la position de montage
- Respecter la réalisation : le demi-coussinet supérieur (côté piston) est réalisé dans un matériau plus résistant à l'usure. Caractéristique distinctive : trait noir sur la surface d'appui, au niveau du plan de séparation.
- Ne pas intervertir les demi-coussinets rodés.
- Mettre en place les demi-coussinets en les centrant.
- Veiller au positionnement correct
- Limite d'usure du jeu axial : 0,37 mm
- Mesurer le jeu radial avec un fil de plastigage. Limite d'usure : 0,08 mm. Ne pas tourner le vilebrequin lors de la mesure du jeu radial.

7 - Bloc-cylindres

- Contrôler l'alésage du cylindre → fig.
- Cotes des pistons et cylindres → Chapitre.

8 - Chapeau de bielle

- Respecter la position de montage
- Les bielles étant fracturées par cracking, le chapeau ne s'adapte sur la tête de bielle que dans une position déterminée, et cela uniquement sur la bielle correspondante.

9 - Gicleur d'huile

- Pour le refroidissement du piston

Nota

Lors du remplacement, veiller à choisir un gicleur adéquat pour le piston → Catalogue électronique de pièces de rechange (ETKA).

10 - 25 Nm

- Mettre en place sans produit d'étanchéité.

11 - Vis de bielle, 30 Nm + serrage angulaire de 90°

- Remplacer
- Lubrifier le filetage et la surface d'appui.
- Pour mesurer le jeu radial, utiliser la vis usagée.