



Pistons articulés pour Volvo/Scania

Situation

Le développement de moteurs plus efficaces à grande puissance par litre, faible consommation de carburant et faibles émissions de polluants nécessitait des pressions d'allumage et des températures toujours plus élevées dans la chambre de combustion. Ceci a eu également une grande influence sur la construction des pistons.

Le piston articulé en deux parties a été construit pour répondre aux contraintes mécaniques et thermiques extrêmement élevées.

Ces pistons sont conçus pour des pressions d'allumage supérieures à 200 bar et des kilométrages dépassant un million de kilomètres.



Piston articulé dans le programme KS :			
Constructeur	Moteur	Diamètre	N° KS
VOLVO	D 12 A	131	40 265 600
VOLVO	TD 102	120,65	92 411 600
VOLVO	TD/THD 102	120,65	94 985 600
VOLVO	TD 123	130,175	90 870 601
VOLVO	D 12 B/C/D	131	40 338 600*
SCANIA	DC 12/16, DSC 12/16, DT 12	127	40 368 600*
SCANIA	DC 12/16, DSC 12/16, DT 12	127	40 670 600*

* en préparation

Fonction

La tête de piston, principalement en acier forgé ou coulé, assure avec les segments de piston la fonction d'étanchéité. Elle permet également la transmission des forces des gaz au système rotatif.

La jupe du piston se charge du guidage et transmet les forces latérales à la paroi du cylindre. Elle est reliée de manière mobile à la tête de piston par l'axe de piston.

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations. Pour les références et les pièces de rechange, cf. le catalogue actuel, le CD TecDoc ou encore les systèmes se basant sur les données TecDoc.



La tête de piston en acier garantit des valeurs d'usure minimales. Le jeu réduit du cordon de feu associé aux bagues logées dans l'acier permet de maintenir constamment une faible consommation d'huile. De longues durées de fonctionnement et des émissions des gaz d'échappement favorables en sont le résultat.


Attention :

Pour un parfait fonctionnement, la partie supérieure du piston doit être protégée contre la corrosion.

L'assemblage correct des deux parties de piston est garanti par un bec sur la partie inférieure du piston. L'axe de piston ne peut être introduit que si les deux parties sont assemblées de sorte que le bec soit positionné correctement par rapport à la partie supérieure du piston (voir Fig.).

Comme il est d'usage, l'arrêttoir d'axe doit être mis en place avec une pince spéciale. Il est recommandé d'effectuer l'installation de cet arrêttoir avant de procéder à l'assemblage du piston et de la bielle.

