

Pendelschaftkolben für Volvo/Scania

Situation

Die Entwicklung effizienterer Motoren mit hoher Literleistung, niedrigerem Kraftstoffverbrauch und geringen Schadstoffemissionen erforderte immer höhere Zünddrücke und Temperaturen im Verbrennungsraum. Dies hatte auch große Auswirkung auf die Kolbenkonstruktion.

Für besonders hohe mechanische und thermische Beanspruchungen wurde der zweiteilige Pendelschaftkolben konstruiert.

Diese Kolben sind konzipiert für Zünddrücke von über 200 bar und Laufleistungen von mehr als einer Million Kilometer.

Funktion

Der Kolbenkopf, vornehmlich aus geschmiedetem oder gegossenem Stahl, übernimmt zusammen mit den Kolbenringen die Abdichtfunktion. Über ihn werden auch die Gaskräfte an den Kurbeltrieb weitergeleitet.

Der Kolbenschaft übernimmt die Führung und überträgt die Seitenkräfte an die Zylinderwand. Er ist durch den Kolbenbolzen beweglich mit dem Kolbenkopf verbunden.



Pendelschaftkolben im KS Programm:			
Hersteller	Motor	Durchmesser	KS Nr.
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*

* in Vorbereitung

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge, TecDoc-CD bzw. auf TecDoc-Daten basierende Systeme.



Der aus Stahl gefertigte Kolbenkopf garantiert geringste Verschleißwerte. Das verringerte Feuerstegspiel in Kombination mit den in Stahl geführten Ringen ermöglicht einen konstant niedrigen Ölverbrauch. Lange Laufzeiten und günstige Abgasemissionen sind das Ergebnis.



Achtung:

Für eine perfekte Funktion muss das Kolbenoberteil vor Korrosion geschützt werden.

Der korrekte Zusammenbau der beiden Kolbenteile wird durch eine Nase am Kolbenunterteil gesichert. Der Kolbenbolzen lässt sich nur einschieben, wenn beide Teile so zusammengebaut werden, dass die Nase zum Kolbenoberteil passend liegt (siehe Abb.).

Die Bolzensicherung muss wie üblich mit einer Spezialzange eingesetzt werden, wobei es von Vorteil ist eine Bolzensicherung vor dem Zusammenbau des Kolbens und des Pleuels einzusetzen.

