

Pistón de sobremedida con altura de compresión más baja (HKÜ)

Situación

Para el reacondicionamiento profesional de motores se pueden adquirir, en el programa de suministro KS, pistones de sobremedida con altura de compresión más baja para motores diésel y de gasolina.

La altura de compresión más baja tiene la tarea principal de corregir la relación de compresión. Los pistones están marcados en el catálogo con el distintivo "HKÜ".

Trasfondo técnico

Al taladrar y bruñir los calibres del cilindro a sobremedida y al montar los pistones de sobremedida se amplía la superficie aprovechable del pistón y, por consiguiente, la cilindrada. Una altura de compresión constante del pistón resultaría en un aumento indeseado de la relación de compresión. En motores de gasolina ésto podría conducir a una combustión con picado y, dado el caso, a daños del pistón. La altura de compresión más baja lo contrarresta mediante un agrandamiento de la cámara de compresión.

HKÜ en motores de gasolina

En los motores de gasolina la altura de compresión más baja garantiza el cumplimiento de la relación de compresión especificada por el fabricante. Además asegura, dado el caso, la movilidad necesaria entre la cabeza del pistón y las válvulas cuando se repasa el bloque motriz. En el caso de pistones para motores de gasolina la adaptación no siempre se efectúa mediante una reducción de la altura de compresión. También hay pistones en los que, en comparación con los pistones estándar, la cavidad de combustión está ejecutada de otro modo.

HKÜ en motores diésel

Los motores diésel reaccionan con una sensibilidad menor respecto a una ampliación del diámetro a la siguiente sobredimensión por rectificación. La altura de compresión más baja se requiere en motores diésel, sobre todo, para poder cumplir con la saliente correcta del pistón después de repasar la superficie de estanqueidad del bloque motriz o de la culata del cilindro. Si no se va a repasar la superficie de estanqueidad para la junta de culata en el bloque motriz, la altura de compresión más baja sirve, en caso del pistón de sobremedida, para la adaptación de la relación de compresión. Esta adaptación incide positivamente sólo cuando la altura de compresión más baja del pistón no es anulada por el montaje de una junta de culata más delgada.

Part	Specs	Type
20	76,5	
BCA	10.2001 → 06.2006	B
BKY	05.2004 → 05.2008	B
4	KH 28,92 MT -2,28 GL 47,92	17 46
076 175	KH 28,67 MT -2,44 GL 47,67	HKÜ
21	76,5	
AZQ	11.2001 → 05.2004	B
BME	11.2004 → 07.2007	B
3	KH 29,27 MT -4 GL 50,27	17 46
076 168	KH 29,02 MT -4 GL 50,02	HKÜ

Fig. 1 Ejemplo del catálogo



Nota:

Si los pistones de sobremedida están disponibles sólo en la versión "HKÜ", esto no significa necesariamente que la superficie de estanqueidad de la culata deba ser repasada en esa misma medida. Todos los pistones de sobremedida "HKÜ" se pueden utilizar también sin ser repasados.