



# Camisas sobredimensionadas para cilindros

Los motores con camisas sobredimensionadas húmedas y secas se requieren en ciertas ocasiones para efectuar determinados reacondicionamientos. Por ese motivo Motor Service ofrece desde hace tiempo camisas sobredimensionadas en el programa de KS. A continuación explicaremos la importancia de esas camisas y por qué son necesarias.

## Situación:

Con el transcurso del tiempo los motores se desgastan y corrodionan y surgen entonces problemas que no pueden solucionarse con el montaje de camisas nuevas. Las superficies de contacto, por ejemplo, pueden estar corroidas o los asientos de los collarines (Fig. 1 y 2) pueden haberse desgastado y ocasionar fallas. Si esas averías no son reparadas con anterioridad, volverán a presentarse al cabo de breve tiempo problemas y daños después de haber montado las piezas nuevas. El taller o el rectificador de motores tendrán entonces que reparar los daños que hayan sufrido las superficies de contacto y de las funciones a fin de obtener de nuevo superficies en buen estado.

Esto se arregla por lo general remecanizando las superficies estropeadas. No obstante, las dimensiones cambiadas al reducirse el material cuando las superficies vuelvan a ser rectificadas, torneadas o fresadas no permiten el montaje de piezas con medidas estándar. Al remecanizar, por ejemplo, el orificio de asiento de una camisa en un motor, aumentará

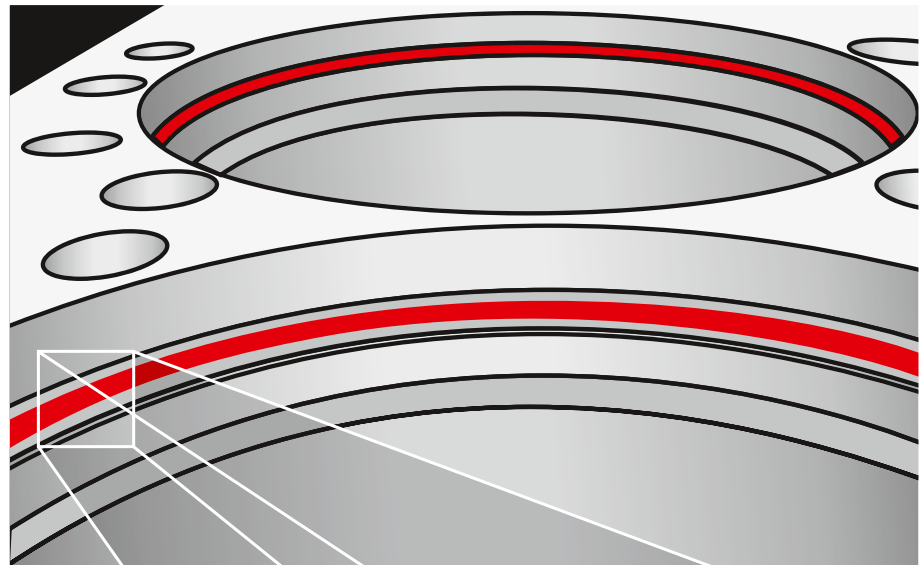


Fig. 1

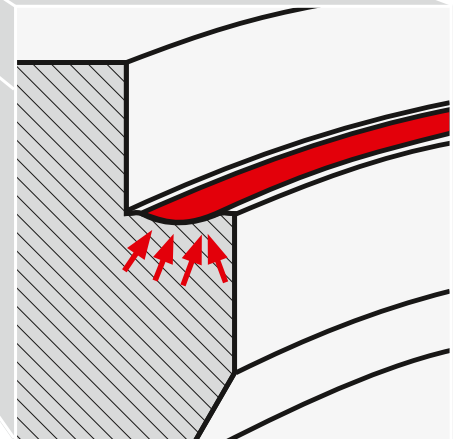


Fig. 2

el diámetro de dicho agujero y será necesario agrandar también el diámetro exterior de la camisa. Lo mismo ocurre con el asiento de la camisa. Cuando éste sea remecanizado habrá que emplear una camisa con collarín sobredimensionado.

A continuación, las sobremedidas disponibles de acuerdo con la aplicación:

- Camisa con sobredimensión exterior (collarín y cilindro)
- Camisa con collarín sobredimensionado.

Modificaciones y cambios de dibujos reservados. Consulte las aplicaciones exactas en el catálogo actual / CD / OnlineShop.



1	2	3	4	Type	5	6	7	8	9
<b>44</b> <b>128</b> <b>D 2876 Euro 2</b> <b>LF 02</b> 01.1994→ <b>D (LA)</b> 6 12816 cm <sup>3</sup> 2V    338 kW    (460 PS) 17:1    166 mm									
 128 050	KH 79,25 VT1 -2,3 MT -23,1 MØ 80 GL 134,25	RTK		50 107	1 T15 4 CR G6 1 M 3 1 DSF 4 CR		+0,01 +0,33	<b>128,00</b>	<b>94 394 600</b>
 ①	A=144,5	C=153,8	L=270	H+F=10,07+1	1 FP 138 x 2,1 1 FP 144 x 4 (50 006 657)			<b>89 186 110</b>	<b>94 394 960</b>
 ②	A=145	C=154,3	L=270	H+F=10,07+1	1 FP 138 x 2,1 1 FP 144 x 4 (50 006 657)			<b>89 534 110</b>	<b>94 394 964</b>
 ③	A=144,5	C=153,8	L=270	H+F=10,27+1	1 FP 138 x 2,1 1 FP 144 x 4 (50 006 657)			<b>89 518 110</b>	<b>94 394 963</b>
 ④	A=144,5	C=153,8	L=270	H+F=10,57+1	1 FP 138 x 2,1 1 FP 144 x 4 (50 006 657)			<b>89 324 110</b>	<b>94 394 961</b>

Fig. 3: Extracto sin compromiso del catálogo KS "Pistones/Camisas de cilindro/Conjuntos"

La figura 3 es una representación de una página típica del catálogo para saber de un vistazo cuáles son las diferentes sobre-dimensiones.

La camisa N° 1 es un modelo estándar. Este modelo aparece siempre en el primer lugar de la lista. Todas las dimensiones corresponden a la camisa en serie del fabricante motriz.

La camisa N° 2 es un modelo con un diámetro exterior más grande. Al comparar el diámetro exterior del collarín de la camisa (medida C) y el cilindro (medida A) se nota que el diámetro exterior es 0,5 mm más grande que el de las camisas estándar. Las camisas N° 3 y N° 4 tienen, en contraste, un collarín sobredimensionado.

Estas camisas son las que se necesitan más a menudo al remecanizar el bloque del cilindro.

El asiento de la camisa se desgasta con frecuencia. Es decir, la camisa se ha hundido en el asiento durante el funcionamiento del motor. Al montar la camisa nueva no casará bien el bloque motriz con la camisa a causa del desgaste de la superficie del asiento. Las consecuencias son: camisa mal asentada, fugas y averías (grietas en la camisa) por las deformaciones del material.

La remecanización del asiento de la camisa y el montaje de una camisa con collarín sobredimensionado sirven para que la camisa vuelva a estar alojada de

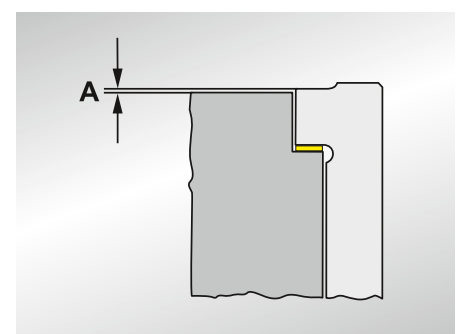


Fig. 4

manera fija en la carcasa y para garantizar el saliente requerido para la camisa – medida "A" – (Fig. 4).