



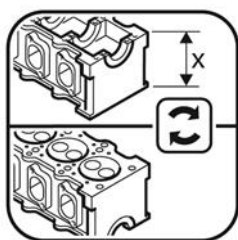
07/18



Das Original

Junta de culata en grosor para mecanizado para motores de gasolina

A diferencia de los motores diésel, las culatas de los motores de gasolina poseen una cámara de combustión encima del pistón cuya forma generalmente es similar a la de un segmento esférico. Aquí encuentran su lugar los asientos de válvula y el orificio roscado para la bujía de encendido.



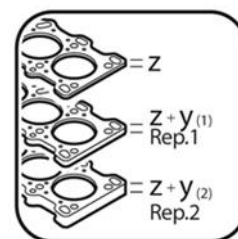
Si se mecaniza la culata para procurar una superficie plana y homogénea, se reduce el volumen de este segmento esférico y, con ello, el volumen de la cámara de compresión encima del pistón.

La consecuencia es un aumento de la presión de compresión y un cambio de la relación de compresión.

El efecto positivo a primera vista tiene efectos secundarios negativos. La presión de compresión aumenta de forma incontrolada. Esto conduce a vibraciones más fuertes de los componentes y, por tanto, a un mayor desgaste. Además, la relación de compresión solo se puede llevar hasta un límite dado, si se quiere evitar el llamado "picado", es decir, autoigniciones incontroladas del combustible. Finalmente hay que tener en cuenta que otros componentes, como el cojinete de biela o el cojinete de bancada del cigüeñal, generalmente no se cambian en el contexto de este procedimiento. Las relaciones de presión aumentadas pueden conducir a problemas en la zona de los cojinetes. Para evitar esto, el rectificado plano debe ser mínimo. El lema es: tanto como sea necesario, tan poco como sea posible.



Consejos de expertos del sellado: Para el caso de reparación, Elring tiene a disposición juntas de culata en grosor para mecanizado para algunos motores de gasolina. Lo más aconsejable es elegir una medida de rectificado equivalente a la diferencia de grosor de la junta de reparación respecto a la junta de serie. De este modo no se modifica la relación de compresión calculada originalmente para este motor. Las juntas se encuentran en el catálogo bajo la denominación "Sobremedida".



X = altura de la culata, Y = remoción de material por rectificado plano,

Z = grosor de la junta de culata montada originalmente, Z+Y = grosor necesario de la junta de reparación

01/01