



## Caso práctico

Avería del motor: ¿es la junta de culata la causante?

# Sobrecarga térmica en la junta de metal de dos capas

### Cuadro de daños:

La capa metálica funcional, que en este tipo integra el sellado de la cámara de combustión, se ha roto en la zona del puente. Un marcado ennegrecimiento indica el paso de gases de la combustión.



### Causa:

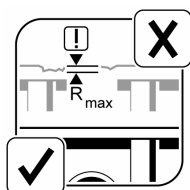
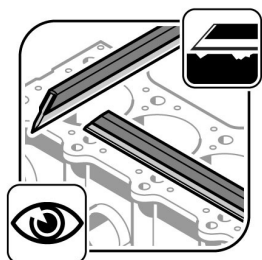
La deformación de un componente provoca el paso de gases de la combustión. La consecuente sobrecarga térmica de la capa metálica ha llevado a su destrucción.

### Otras posibles causas:

- Calidad inferior del combustible (octanaje demasiado reducido)
- Relación de compresión demasiado elevada
- Ajuste del motor (bujías con valor térmico erróneo)
- Fuerza previa de los tornillos insuficiente (calidad de los tornillos, apriete)

### Medida:

Antes del montaje, comprobar minuciosamente el estado de la superficie de la junta y asegurar la planitud de la culata. Dado el caso el rectificado debe realizarse en un taller especializado.



Parámetros	Fibra de aramida met.	Metal-multi lámina	Metal-elastómero
$R_z$	15 - 20 $\mu\text{m}$	11 $\mu\text{m}$	11 - 20 $\mu\text{m}$
$R_{\text{max}}$	20 - 25 $\mu\text{m}$	15 $\mu\text{m}$	15 - 20 $\mu\text{m}$
$W_t$		8-10 $\mu\text{m}$	