

100

INFORME TÉCNICO

Uso de sellante en montaje de
junta de culata para BMW 2.5
TD (M51D25)



MOTIVO

Mostrar la **necesidad de aplicar sellante** en la instalación de la junta de culata 550093X0 y 101181X0 que monta en motores 2.5 TD de BMW con tipo de motor M51D 25.

DESARROLLO

La junta de culata cuenta con un **recubrimiento de elastómero** en las caras externas que se adapta a la perfección a los planos de culata y bloque, **absorbiendo las imperfecciones** que puedan existir debido al acabado superficial de estas superficies rectificadas y a la rugosidad del material.

Por lo tanto, la aplicación de productos sellantes en la instalación de junta de culata no es algo común, al contrario, está totalmente desaconsejado salvo que lo indique el manual de taller del vehículo.

En ciertas ocasiones es necesario **suplementar puntualmente la junta de culata con un sellante** en zonas concretas, como es la intersección de **bloque-culata-tapa de distribución**.

Durante el periodo de fabricación de este motor, existió un cambio de junta de culata, pasando del juego de junta de culata 550093X0 a la junta de culata 101181X0 en **enero del año 1994**. En este caso también hay que tener en cuenta que el juego de junta de culata 550093X0 incluye una pieza de elastómero adicional que habrá que encajar en el bloque.

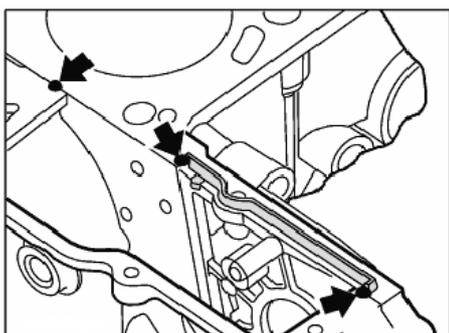
Este es el caso del motor de BMW M51D25, que monta en los siguientes vehículos:

Denominación	Año construcción		kW	CV	cc
	desde	hasta			
BMW 3 (E36) 325 td	09/91	02/98	85	115	2497
BMW 3 (E36) 325 tds	05/93	02/98	105	143	2497
BMW 3 Touring (E36) 325 tds	03/95	04/99	105	143	2497
BMW 5 (E34) 525 td	03/93	08/95	85	115	2497
BMW 5 (E34) 525 tds	09/91	08/95	105	143	2497
BMW 5 Touring (E34) 525 td	03/93	07/96	85	115	2497
BMW 5 Touring (E34) 525 tds	12/91	07/96	105	143	2497
BMW 5 (E39) 525 td	01/97	06/03	85	115	2497
BMW 5 (E39) 525 tds	01/96	06/03	105	143	2497
BMW 5 Touring (E39) 525 tds	03/97	05/04	105	143	2497
BMW 7 (E38) 725 tds	04/96	11/01	105	143	2497

En estos, de acuerdo con el **manual de taller**, se debe aplicar una **pequeña cantidad de sellante** en diferentes zonas de la distribución dependiendo de si es la **junta anterior a enero de 1994 o posterior**, tal como indican las siguientes imágenes:

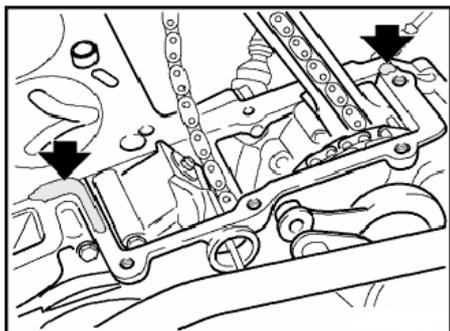
PARA LOS MODELOS HASTA 1994

Antes de colocar la junta de culata sobre el bloque, aplique un cordón de 2,0-3,0 mm de diámetro de un **sellador** o formador de juntas RTV (room temperature vulcanization / secado a temperatura ambiente) como nuestro sellador **AJUSIL sobre el bloque de cilindros**, y el componente de elastómero, siguiendo las indicaciones de la siguiente imagen:



PARA LOS MODELOS DESDE ENERO 1994

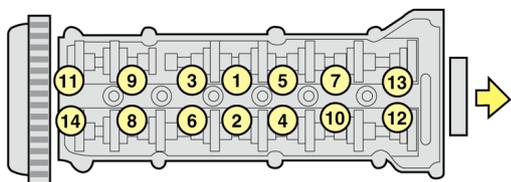
Antes de colocar la junta de culata sobre el bloque, aplique un cordón de 2,0-3,0 mm de diámetro de un sellador o formador de juntas RTV como nuestro sellador **AJUSIL sobre el bloque de cilindros**, siguiendo las indicaciones de la siguiente imagen:



MONTAJE

1. Retirar los restos del antiguo sellante que pueda haber sobre el bloque o culata.
2. Limpiar y desengrasar las superficies de la culata y el bloque.
3. Aplicar sellante en el bloque motor como se ha mostrado anteriormente.
4. Colocar la junta de culata inmediatamente después de aplicar el sellante sobre el bloque.
5. Colocar la culata inmediatamente después de aplicar el sellante sobre el bloque, los tornillos de culata y realizar el apriete de estos como sigue:

- 1) 80 Nm
- 2) -180°
- 3) 50 Nm
- 4) 90°
- 5) 90°
- 6) Rodar el motor hasta la apertura total del termostato, dejar enfriar el motor cuatro horas con el capó abierto.
- 7) 90°



6. Espere 18 horas antes de poner en marcha el motor o llenar de aceite o de refrigerante el motor para que se seque el sellador.