

30

INFORME TÉCNICO

Montaje junta de cárter
14089800 para BMW 204D4
(M47N)



MOTIVO

Instrucciones para el **correcto desmontaje y montaje de la junta de cárter para los BMW** con tipo de motor 204D4 (M47N). Particularidades y pares de apriete.

DESMONTAJE

1 Retirar cubre cárter y el protector metálico.

2 Vaciar aceite.

3 Desconectar sensor de nivel de aceite.

4 **Retirar conducto guía de la varilla de nivel de aceite** soltando el tornillo de la parte superior y tirando del conducto hacia arriba para extraerlo del cárter.

- Sustituir junta tórica que sella el conducto guía con el cárter.

5 **Sujetar el motor desde arriba** con el equipo de elevación adecuado y levantarlo aproximadamente 5 mm hasta que el motor queda suspendido.

6 **Separar la columna** de dirección de la **cremallera** de dirección.

- Alinear las ruedas antes de desconectar la cremallera de dirección y marcar el punto de unión entre la columna y el eje de la cremallera para facilitar el posterior montaje.
- No desatornillar la cremallera de dirección del travesaño de la suspensión para evitar la necesidad de realizar el alineado de dirección.

7 **Retirar los tornillos** de los triángulos de suspensión y las **tuercas de los soportes** del motor para poder bajar al máximo posible el travesaño del motor.

8 Aflojar tornillos, retirar el cárter y la junta antigua (desechar).

MONTAJE

- 1 Limpiar superficies antes de instalar la nueva junta. Montar junta nueva.



- 2 Aplicar **sellante** (Ajusil) únicamente en las **zonas de transición** del bloque.



Después de aplicar el sellante (Ajusil), unir el cárter al bloque antes de que el sellante empiece a endurecer (10 min aprox.)

- 3** Apretar los tornillos de fijación del cárter siempre siguiendo el par especificado.



Hay tres tipos de tornillos que requieren aprietes diferentes en función de su métrica y dureza.

- M6 (8.8) > 1 kpm
- M6 (10.9) > 1.2 kpm
- M8 > 2.2 kpm

- 4** Sustituir la arandela de cobre del tornillo de drenaje de aceite.



En el cárter de aceite de este motor, podemos encontrarnos varios tipos de tornillos de drenaje que requerirá un par de apriete específico en función de la métrica:

- M12 > 2.5 kpm
- M18 > 3 kpm
- M22 > 6 kpm

- 5 Seguir los pasos de desmontaje a la inversa para completar la reparación.

COMENTARIO

- Las juntas de **metal-caucho** son juntas con un alma metálica, bien recubiertas de elastómero o bien con este material adherido al metal en la zona a sellar. En este caso en particular la **junta** está **compuesta por un perfil de aluminio con material poliacrílico** en el contorno del cárter para el sellado de aceite.

En caso de **no seguir los pares de apriete** especificados, corremos el riesgo de aplicar un apriete insuficiente o excesivo, provocando **pérdidas** en caso de una falta de apriete o **daños graves** en el cárter o las roscas del bloque al aplicar un apriete excesivo.



*Ejemplo de **exceso de apriete** en el tornillo de drenaje de aceite provocando que el cárter, al ser de aluminio, se rajara quedando totalmente inservible*