







Descripción técnica - Cambiar el aceite del Cambio Automático

MODELO BMW 768 / BMW / 330 d / E 90 / 3.0 / 170.0 kW / 09/2005 - 08/2008

Descripción de funciones

Cambiar el aceite de engranajes del componente <  *Cambio automático* > (sistemas con tornillo de inspección y evacuación separado).

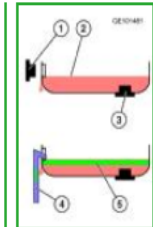
Limitaciones:

- Los siguientes componentes/grupos de funciones no se consideran en este desarrollo:
 -  *Accionamiento de eje* .
 -  *Diferencial de eje delantero* .
 -  *Diferencial del eje trasero* .
 -  *Caja de transferencia* .



1	Tornillo de cierre para el control del nivel del aceite del cambio.
2	Nivel de aceite correcto con temperatura teórica.
3	tornillo de vaciado.
4	Dispositivo de llenado.
5	Nivel de aceite demasiado bajo.

Indicación(es):

- Algunos fabricantes de vehículos no especifican en determinados sistemas los intervalos de cambio del aceite de la caja de cambios y lo designan como un llenado de aceite permanente.
- Si la calidad de los cambios se deteriora sin acumularse fallos, se puede inducir una mejora rápida mediante un cambio de aceite de la caja de cambios.
- En el caso que el vehículo se opera bajo condiciones de servicio difíciles (p. ej. servicio con remolque), se reducen los intervalos como sigue:
 - Si el utillaje <ATF> tiene olor a quemado, ha formado depósitos, tiene color turbio o huellas de envejecimiento, entonces se debe sustituir completamente el utillaje.





- El componente <  *Cambio automático* > no se vacía completamente con el purgado a través del tornillo de vaciado (3). Dependiendo del modelo, permanecerá una cantidad de aceite de hasta el 60 % en el sistema, principalmente en el componente <  *Convertidor de par* >. Un cambio completo del aceite de la caja de cambios sólo es posible si se realiza un lavado. Si se debe realizar un lavado y existe una herramienta disponible para ello, salir de este procedimiento y aplicar la herramienta de acuerdo a las instrucciones de uso.
- Sólo utilizar el aceite para el cambio autorizado por el fabricante del vehículo.

Desenroscar el tornillo de cierre (3).

Purgar el aceite de cambio.

Medir y anotar la cantidad de utillaje evacuada.

Apretar el tornillo de cierre (3).


El aceite del cambio solo se puede rellenar mediante un dispositivo para carga de aceite (4) a través del agujero de inspección visible al retirar el tornillo de cierre (1).

Solamente utilizar el producto homologado por el fabricante del vehículo.

Rellenar el utillaje <ATF> (la cantidad rellenada ha de corresponder a la cantidad evacuada).


Apretar el tornillo de cierre (1).

Condición(es) para el arranque:


- Garantizar que hay una cantidad suficiente de aceite de caja de cambios en el componente <  *Cambio automático* >.
- El vehículo está parado horizontalmente.
- El vehículo debe estar asegurado contra el rodaje con medidas adecuadas.

Poner la palanca selectora en la posición P.

Accionar el componente <  *Freno de estacionamiento* >.

Accionar el componente <  *Pedal de freno* >.

Arrancar el motor y dejarlo girar 1 min al ralentí.

Conmutar todas las gamas de marchas a través del componente  *J45.9 Palanca selectora de gama de marchas* y esperar como mínimo 5 s, hasta la colocación de la siguiente gama de marchas.

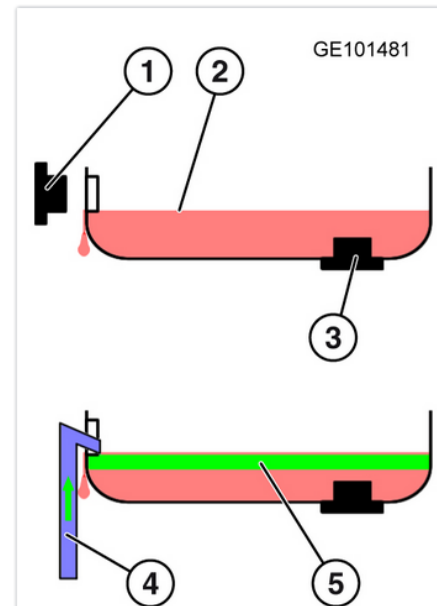
Repetir el procedimiento 2 veces.

Parar el motor.



Ejecutar las siguientes operaciones de trabajo:

- Comprobar el nivel de aceite del sistema <  *Control del cambio* > y, en caso dado, corregir.



1 Tornillo de cierre para el control del nivel del aceite del cambio.

2 Nivel de aceite correcto con temperatura teórica.

3 tornillo de vaciado.

4 Dispositivo de llenado.

5 Nivel de aceite demasiado bajo.