



NOTA TÉCNICA DE INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE



Pueden existir diferencias visuales entre el producto desmontado del vehículo y el producto en la caja. Valeo confirma la compatibilidad del Fullpack con el vehículo.

1

Después del desmontaje de la caja de cambios del motor:

1. Comprobar el sello del cigüeñal del motor: Verificar que no haya aceite que contamine el volante. En caso de que haya una fuga de aceite, después de desmontar el volante, cambiar el sello del cigüeñal.
2. Comprobar que las estrías del eje de entrada de la caja de cambios no estén dañadas ni muestren un desgaste excesivo a lo largo de la longitud de la estría.
3. Bloquear el volante en rotación y retirar los pernos de fijación del volante.
4. Comprobar el sello del eje de entrada de la caja de cambios: verificar que no sale aceite de la caja de cambios. En caso de presencia de aceite, reparar la caja de cambios sustituyendo el sello del eje de entrada.
5. Comprobar el sistema de desembrague del embrague:
 - A. Comprobar la superficie del tubo guía: no debe presentar marcas ni desgaste excesivo.
 - B. Comprobar la horquilla de embrague: no hay desgaste excesivo en los puntos de conexión.


3

Preparación del embrague para el montaje:

1. Aplicar una pequeña cantidad de grasa en las estrías del a unos 5 mm del extremo del cubo.


20 Nm

Aplicar una pequeña cantidad de grasa

4

Fijar el embrague:

1. Posicionar la placa de presión en el volante mediante la herramienta de centrado (ver foto)
2. Fijar el plato de presión centrándolo con los pasadores y apretando a mano 3 tornillos a 120° y comprobando que la placa de presión permanece estable y bien centrado con la herramienta de centrado.
Apretar suavemente cada tornillo respetando una secuencia en estrella como para el apriete del volante. Los dedos del diafragma tienen que moverse lo más uniformemente posible.
Repetir la secuencia completa aproximadamente 3 veces. Utilizar tornillos **M8 x 1,25 x 15,5 mm**.
3. Completar la fijación aplicando un par de **20 Nm** con una llave dinamométrica respetando la secuencia anterior.

2

Fijar el volante:

1. Colocar cuidadosamente el nuevo volante Valeo en el centro del cigüeñal y apretar los pernos **M9 x 1 x 29 mm** con un par progresivo siguiendo una secuencia en estrella. Par de apriete: **50 Nm**


50 Nm
5

Herramienta de centrado

Volver a montar la caja de cambios

1. Comprobar que los pasadores del bloque estén presentes y sin daños.
2. Colocar la caja de cambios coaxialmente con el cigüeñal del motor, sosteniendo el peso de la caja de cambios con las herramientas adecuadas.
3. Introducir el eje de entrada de la caja de cambios en las estrías del cubo de la placa de presión.
4. Prestar atención a que el eje de entrada se introduzca sin golpes. Si es necesario, girar el cigüeñal para facilitar la instalación del eje de entrada.
Evitar que el peso de la caja de cambios sea soportado por la placa de presión del embrague durante el montaje.
5. Comprobar que la caja de cambios está en pleno contacto con el bloque motor y que los pasadores de centrado están correctamente encajados.
6. Por último, fijar la caja de cambios al bloque motor apretando los tornillos con el par de apriete adecuado.

6

Después del montaje

Verificar el buen funcionamiento del embrague:

- Desembragar y volver a embragar el embrague cambiando cada relación de marcha (incluida la marcha atrás).
- Comprobar que no se produzcan ruidos anómalos al embragar y desembragar.
- En punto muerto, acelerar hasta **4000 rpm** y comprobar que no hay vibraciones ni ruidos anómalos.
- Comprobar que no se produce un deslizamiento anómalo del embrague en condiciones de conducción.