



TECHNICAL BULLETIN 031

27/11/2009

VAG 1.9, 2.0 TDI / INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN

Esta transmisión trabaja bajo unas condiciones muy exigentes: cargas pesadas, muchas vibraciones, una polea de alternador pequeña, etc. Esto y los puntos de atención específicos en la instalación hacen que esta transmisión sea muy sensible.

El esquema de la transmisión se muestra como transmisión del alternador en la Fig. 1. Al tratarse de una transmisión exigente, la polea del alternador es de rueda libre (o embrague) y el cigüeñal está equipado con un amortiguador de vibraciones de torsión (TVD-Torsional Vibration Damper).

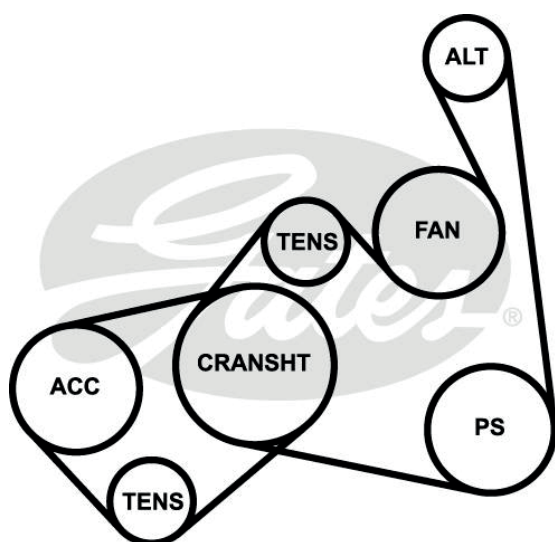


FIG. 1

Hay dos causas que originan el fallo prematuro: un mal funcionamiento de un componente de la transmisión y un incorrecto ajuste del tensor. La combinación de ambos hará que el fallo se produzca mucho antes de lo que debería.

La Polea de Alternador de Rueda Libre (OAP) que no esté funcionando adecuadamente creará aún más vibraciones de la correa y ruido. Esto puede acarrear un excesivo desgaste del orificio de fijación que hay en la parte superior del actuador hidráulico. (Fig. 2)



FIG. 2



BULLETIN

REF. GATES:

T38306 y kits relacionados.

FABRICANTE:

AUDI
SKODA
VOLKSWAGEN

MODELO:

A4, A6, Bora, Golf, Passat, Superb.

MOTOR:

1.9TDI, 2.0TDI.

CÓDIGO DE MOTOR:

AJM, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AXR, AWX,
BGW, BPZ, BSS, BSV.



TECHNICAL BULLETIN 031

27/11/2009

Este juego puede pasar a ser enorme, lo que provocará que el cuerpo del tensor toque la polea tensora, causando mucho ruido. En su forma extrema, el cuerpo del tensor incluso se estriará, ya que la polea la está «triturando». (Fig. 3)



FIG. 3

En condiciones óptimas, el espacio entre la polea y el tensor es de 5 mm. (Fig. 4)



FIG. 4



TECHNICAL BULLETIN 031

27/11/2009

Cómo comprobar que la polea de rueda libre del alternador funciona adecuadamente:

- **con la correa instalada:** deben poderse girar las aspas del ventilador interno del alternador en el sentido de las agujas del reloj.
- **con la correa quitada:** gire fuerte la polea a mano en el sentido de las agujas del reloj. Inmediatamente después, gire la polea en la otra dirección. Las aspas del ventilador interno del alternador deben seguir girando en el sentido de las agujas del reloj. Si no lo hacen (y se paran directamente) eso significa que la polea está averiada.

También el actuador hidráulico se desgasta: pérdida de aceite y desgaste interno con resultado de insuficiente amortiguación, vibraciones anormales y ruido. Un amortiguador de cigüeñal (TVD) que no funcione adecuadamente provocará casi siempre excesivas vibraciones y ruido.

Por lo tanto, es fundamental comprobar periódicamente la transmisión completa. Recomendamos sustituir la correa, el tensor, la polea de rueda libre del alternador y el amortiguador de vibraciones de torsión al mismo tiempo. También es fundamental el par de apriete de instalación de los tornillos de montaje del tensor. Aplicar un par de apriete incorrecto normalmente causará que el tornillo central se parta (Fig. 5).

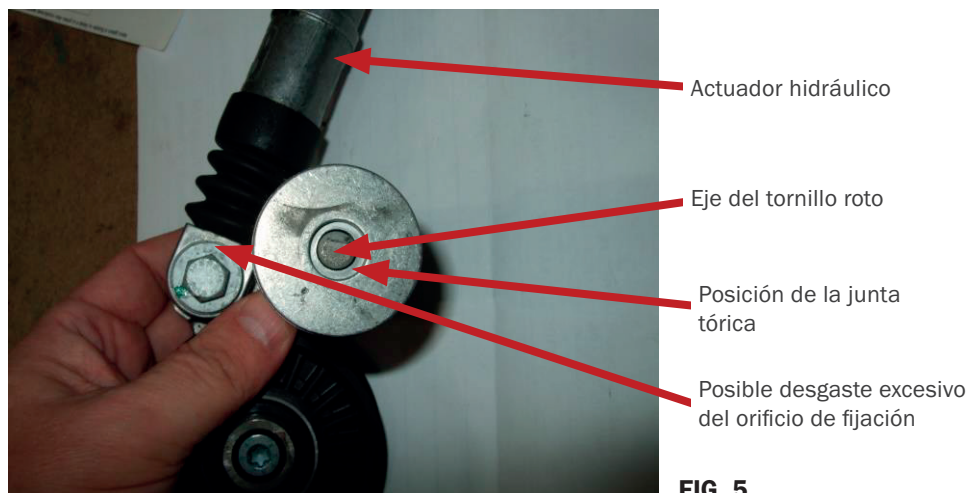


FIG. 5



FIG. 6

En este tensor los tornillos deben apretarse a 25 Nm. Para no influir en el par de apriete del tornillo central, asegúrese de que la junta tórica esté correctamente ubicada en su alojamiento. (Fig. 6)



TECHNICAL BULLETIN 031

27/11/2009

Asegúrese también de que el orificio del soporte del alternador no tenga óxido, suciedad o grasa, ya que eso también podría influir en el par de apriete del tornillo.

Si los tornillos de montaje están demasiado apretados el cojinete se deformará, lo que impedirá que el actuador hidráulico pivote sobre el tornillo de montaje. Todas las fuerzas serán transmitidas al tornillo central, que finalmente se partirá. Un par de apriete demasiado bajo en el tornillo central hará que la carga y las vibraciones sean absorbidas por el eje del tornillo, por lo que este también acabará rompiéndose (Fig. 7).

**FIG. 7**