



A Timken Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Instalación correa/kit en VAG 1.4/1.6 16V

REF. GATES :

5565XS/K015565XS/K025565XS/KP15565XS/
KP25565XS-1/KP25565XS-2/T43149

FABRICANTE :

AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

MODELO :

Varios

MOTOR :

1.4 16V, 1.6 16V

COD. MOTOR :

Varios



Hemos detectado que hay muchas posibles cuestiones en la instalación de este tensor. Por ello creemos adecuado el lanzamiento de un boletín técnico para estos motores.

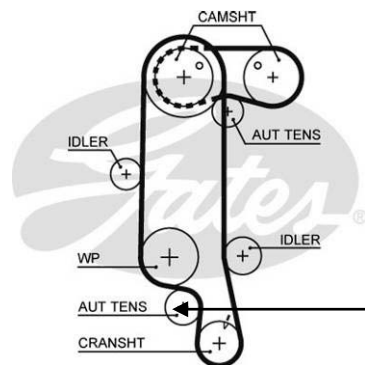


Fig. 1

La Fig. 1 muestra 2 versiones diferentes de tensor automático (para la transmisión principal) que se pueden encontrar en nuestros kits. Éstos son intercambiables.

Posibles instalaciones erróneas:

Hemos averiguado:

- que el tensor puede instalarse en muchas posiciones incorrectas, teniendo la impresión que en todas pueda estar correcto.
- El apriete del tornillo del tensor es crítico
- El acceso visual es limitado cuando el motor está en el vehículo.

Como resultado de todo esto puede ser fácil obtener un error de instalación.

Es evidente que una posición incorrecta de la orejeta de ubicación (Fig. 2, 3 y 4) nos acarreará a una tensión incorrecta de la correa o el hecho de que la correa no pueda ser tensada.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4





A Timken Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Si el tensor es apretado mientras dicha orejeta está apoyada encima de la cabeza del tornillo (Fig. 5 and 6), conllevará a una deformación de esas "patillas" (Fig. 7), un par de apriete incorrecto del tornillo y posiblemente desalineación del tensor.



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Con un incorrecto (bajo) par de apriete podemos obtener que el tornillo se afloje (debido a vibraciones) por lo que la carga será transferida a la caña del tornillo y finalmente se parta (Fig. 8).

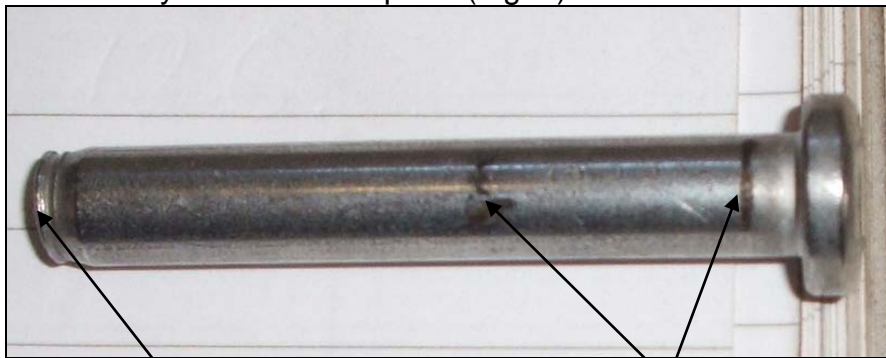


Fig. 8

Tornillo partido

Marcas de contacto del tensor

Incluso si la orejeta de ubicación está en el tornillo correcto, es posible que el tensor no se asiente perfectamente contra el bloque del motor, después de que el tornillo sea apretado, dejando un hueco entre el tensor y el bloque del motor (Fig. 9). Esto, tarde o temprano, también conllevará a problemas.

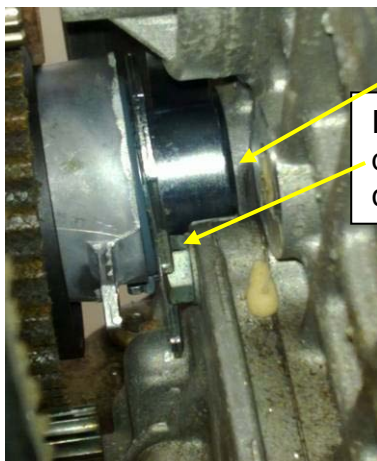


Fig. 9

Hueco

Insuficiente distancia en la cabeza del tornillo

Sin hueco

Buena posición

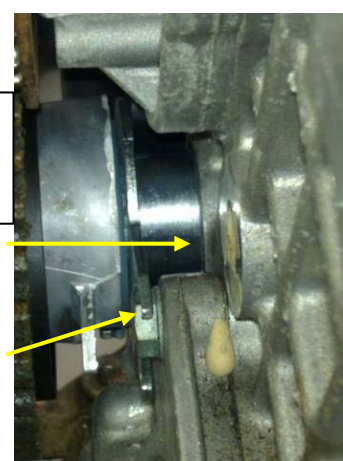


Fig. 10





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Un alto par de apriete conllevará a:

- Deformación del tensor causando un sobrecalentamiento del rodamiento
- Daño de la rosca en la aleación del bloque motor, haciendo preciso la reparación de dicha aleación (Fig. 11)
- Rotura tornillo



Fig. 11

Rosca Reparada

Instalación /Tensionado:

Este motor es MUY susceptible de un ajuste erróneo del tensor. Por lo tanto, el proceso de instalación /tensionado debe ser estrictamente seguido. El no seguir el procedimiento llevará casi con certeza a un daño severo en la transmisión.

Importante: El motor debe estar completamente frío

1) Transmisión principal

Poner el motor en el Punto Muerto Superior (PMS).

El diente sesgado de la polea del cigüeñal (Fig. 12) debe estar alineado con el nervio de la derecha (Fig. 13).

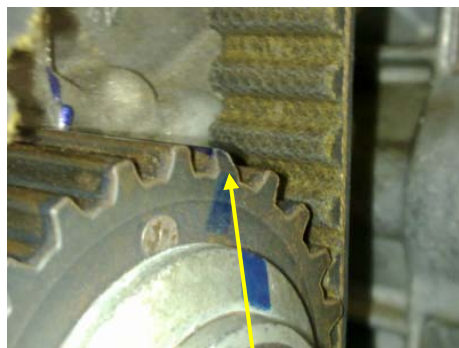


Fig. 12

Diente sesgado



Fig. 13

Nervio de posición





A **Timken** Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Bloquear las poleas de árbol de levas (Fig.14); usar la Herramienta Gates GAT4635 (Ref. herramienta VAG 10016).



GAT4635

Fig. 14

Asegurarse que la rosca del bloque de motor todavía está en buenas condiciones.

Instalar un nuevo tensor.

Apretar el tornillo del tensor a mano, asegurando la correcta posición del tensor (Fig. 10).

Instalar una nueva correa PowerGrip®.

Girar la polea tensora en sentido horario hasta que el puntero y la muesca de la platina base se alineen (Fig. 15).



Apretar el tornillo tensor (20 Nm)

Girar el motor 2 revoluciones hasta el PMS y verificar el puntero del tensor (adaptar si es preciso).

Puntero en el centro de la muesca

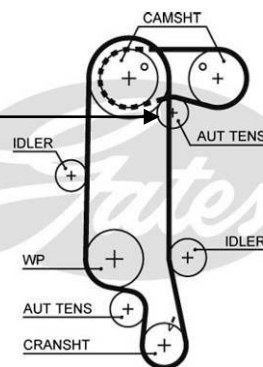
Fig. 15

2) Transmisión de árboles de levas

Fig. 16 muestra el tensor automático de la transmisión del árbol de levas.

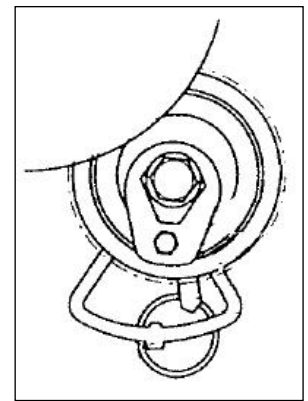


Fig. 16



Cuando se instala el tensor, asegurarse de que:

- la orejeta de ubicación está en el agujero de la culata a las 6 en punto (Fig. 17).
- el tensor es girado en sentido anti-horario hasta que el puntero se alinee con la muesca de posición
- el tornillo del tensor es apretado a 20 Nm
- el motor es girado 2 revoluciones hasta el PMS y la posición del puntero verificado (adaptar si es preciso).

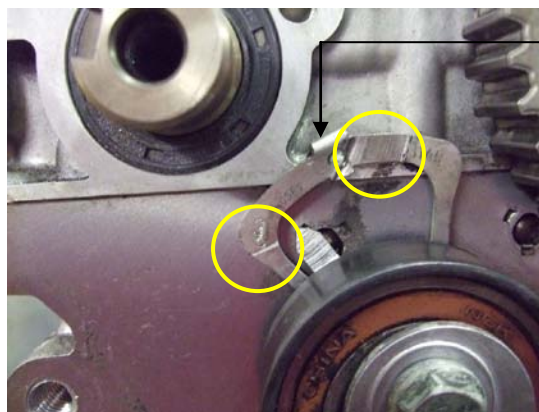


Orejeta de ubicación

Fig. 17

Obviamente una posición incorrecta de esta orejeta conllevará a problemas como desalineación del tensor y fallo prematuro de la transmisión.

En algunas ocasiones el tensor era montado al revés (la parte de abajo hacia arriba) por lo que la orejeta es atrapada en la parte de la culata a las 11 en punto (Fig. 18). Cuando se aprieta el tornillo, la parte trasera del tensor se deforma, por qué no hay ningún hueco donde alojarse.



Orejeta de ubicación

Fig. 18

Como resultado, el piñón del árbol de levas izquierdo y la correa estarán tocando con la platina base, y la correa será "comida" hasta que la correa rompa. Las marcas de la platina base del tensor (Fig. 18) y los restos en el interior de la tapa de la distribución (Fig. 19) son claros testigos de este proceso de destrucción.



Fig. 19



A Gates Company

www.gates.com/europe

035

25/03/2010

Technical Bulletin

Correcta selección del Kit PowerGrip® :

Asegurarse que instala el correcto Kit PowerGrip® comprobando el número de motor:

K015565XS se usa en:

Seat

Leon 1.4 AHW ->| Núm motor AHW160 000

Toledo1.4 AHW ->| Núm motor AHW160 000

Volkswagen

Bora 1.4 AHW ->| Núm motor AHW160 000

Bora 1.4 AKQ ->| Núm motor AKQ242 000

Golf 1.4 AHW ->| Núm motor AHW160 000

Golf 1.4 AKQ ->| Núm motor AKQ242 000

Lupo 1.4 AHW ->| Núm motor AHW160 000

Lupo 1.4 AKQ ->| Núm motor AKQ242 000

Polo 1.6 AJV ->| Núm motor AJV005 000

En el resto de aplicaciones se utiliza el K025565XS

La diferencia entre el K01 y K02 es el tensor de la transmisión de los ejes del árbol de levas.

El ancho de la polea del tensor K01 (T43078) es 18 mm, y en el Tensor del K02 (T43140) es 19 mm (Fig. 20).

Éstos NO son intercambiables.

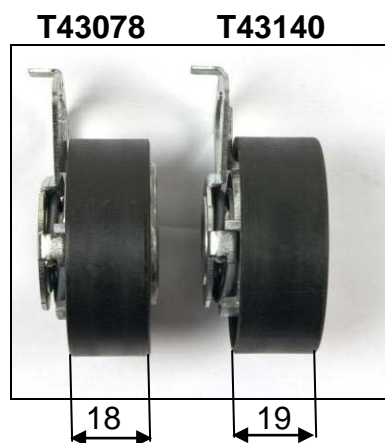


Fig. 20

Visite nuestro catálogo web : www.gatesautocat.com

Y nuestros boletines técnicos en www.gates.com/europe/boletinestecnicos

