



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

028

12/06/2009

Technical Bulletin

Ajustes de Tensión del Mitsubishi/Volvo 1.8 16V gasolina

REF. GATES :
FABRICANTE :
MODELO :

5514XS/K015514XS
MITSUBISHI / VOLVO
Carisma, Pajero IQ, Pajero Pinin, Shogun Pinin,
Space Star, S40, V40

MOTOR :
COD. MOTOR :

1.8 DOHC
4G93, B4184SJ, B4184SM



Fallo de la transmisión de distribución en este motor es principalmente causado por un incorrecto ajuste del tensor. Aunque dicha transmisión esté equipado con un tensor "automático", tiene que ser ajustado correctamente. Seguir estrictamente todo el procedimiento puede evitar un costoso daño del motor.

Fig. 1 muestra el trazado de la transmisión en este motor, con las posiciones correctas de las marcas de calado

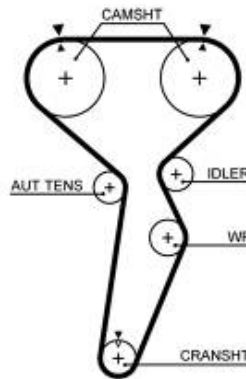


Fig. 1

Hay principalmente 2 errores posibles cuando se instala la correa / tensor.:

1) Manipular el tensor correctamente, pero no seguir las completas instrucciones recomendadas para el ajuste de la tensión. Esto conlleva a una tensión incorrecta con un fallo prematuro de la correa.

2) Girando el tensor hacia el lado incorrecto-sentido horario. Conduce a una tensión incorrecta y muy a menudo a un daño del tensor. El soporte del tensor toca la polea, evitando que ésta pueda girar libremente (Fig. 2)



Fig. 2





A Tomkins Company

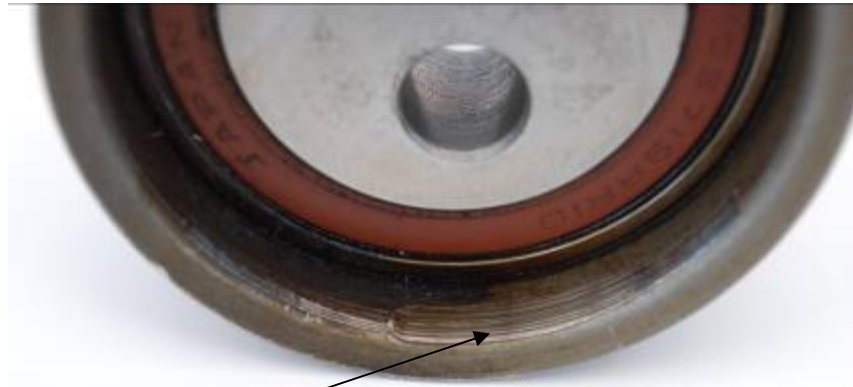
www.gates.com/europe

028

12/06/2009

Technical Bulletin

Dicha evidencia se puede encontrar en la parte trasera interior de la polea tensora. (Fig. 3)



Roce

Fig. 3

A partir del momento que no pueda rotar, el dorso de la correa – constantemente rozando contra la superficie de la polea – empezará a sobrecalentarse y a tener grietas (Fig. 4).



Fig. 4

Esta excesiva temperatura es transmitida al tensor y otras poleas, dejando una marca azul en las poleas (Fig. 5), y posiblemente restos de goma derretida (Fig. 6).



Fig. 5



Fig. 6





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

028

12/06/2009

Technical Bulletin

Si la polea del tensor es girada correctamente – sentido antihorario – ésta no será capaz de tocar con el soporte. (Fig. 7)



Fig. 7

En general es altamente recomendado sustituir el tensor y poleas juntas junto a la correa, ya que estas partes obviamente tienen también un desgaste.

Un rodamiento desgastado (pérdida de grasa, dañado, desalineado...) es tan malo como una correa desgastada, y acarreará un fallo prematuro del sistema, con daños graves en el motor.

Procedimiento correcto:

Desmontaje

¡ Motor debe estar frío !

Retirar la correa, tensor /poleas, soporte del motor y cubiertas.

Poner el motor en el PMS, con las marcas de calado alineadas (see Fig. 1) mediante rotación del cigüeñal en sentido horario.

Bloquear las 2 poleas de árbol de levas. Si no dispone de la herramienta EO (Volvo 9995714), use la GAT4500 de la caja de herramientas GAT4695 y ver en la Fig. 8 la posición correcta.



Fig. 8





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

028

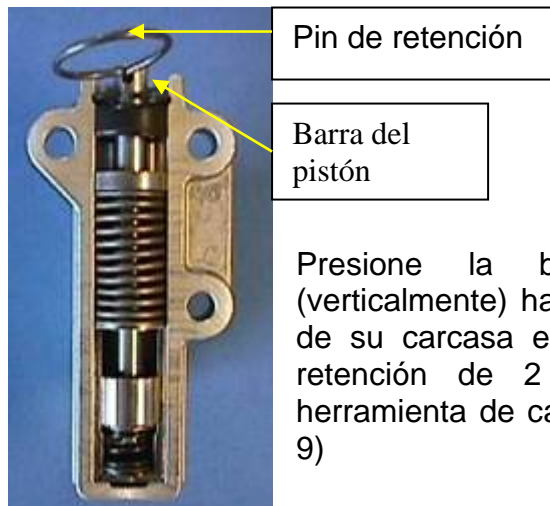
12/06/2009

Technical Bulletin

Aflojar el tornillo de la polea tensora, retirar la correa usada, tensor y poleas.

El barra del pistón del tensor hidráulico ha salido del cuerpo entre 10.5 a 11.5 mm. Si no es así, o si hay pérdidas de aceite en éste, reemplazarlo.

Aplicar una presión de 10 a 20 Kg en esta barra; el movimiento de esta barra debería ser máximo de 1mm. Si es más reemplázelo.



Presione la barra lentamente hacia abajo (verticalmente) hasta que el agujero de la barra y el de su carcasa estén alineados. Insterten el pin de retención de 2 mm (puede encontrarse en la herramienta de calado GAT4657 o GAT91010). (Fig. 9)

Fig. 9

Instalación:

¡Motor en el PMS!

(Re)instalar el (nuevo) tensor hidráulico (2 tornillos a 13 Nm).

Instalar el nuevo tensor y poleas (la polea tensora con agujero excéntrico en la parte superior, los 2 pequeños abajo) (Fig. 10).

Rotar la plea del cigüeñal 1/2 diente en sentido antihorario.

Instalar la nueva correa en este orden: Cigüeñal, bomba de agua, polea polea de escape, polea de admisión, tensor.

Girar la polea tensora (usando el útil GAT4577 incluido en el GAT4657) SENTIDO ANTIHORARIO hacia la correa y apretar el tornillo del tensor (Fig. 11).



Fig. 10

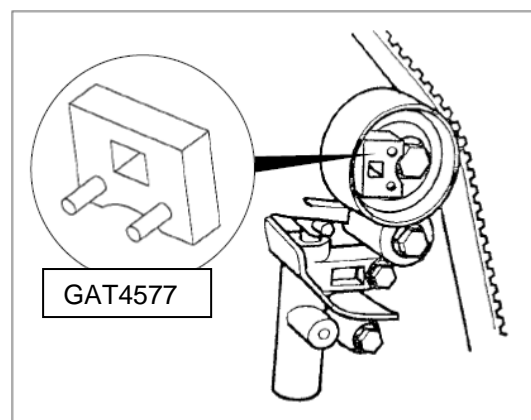


Fig. 11



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

028

12/06/2009

Technical Bulletin

Desbloquear las poleas del cigüeñal y comprobar si todas las marcas de montaje están alineadas

Girar la polea del cigüeñal +/- 90° SENTIDO ANTIHORARIO

Girar la polea del cigüeñal +/- 90° SENTIDO HORARIO hasta el PMS (todas la marcas alineadas)

Aflojar el tornillo del tensor

Girar la polea del tensor (usando la GAT 4577 y la llave dinamométrica) SENTIDO ANTIHORARIO hacia la correa, con una fuerza de 2.5 a 4.0 Nm

Apretar el tornillo de la polea del tensor (50 Nm)

Prestar atención: mantener la polea en su posición mientras apretamos el tornillo!

Retirar el pin de retención de 2mm del tensor hidráulico

Rotar el motor sentido horario 720° al PMS (Marcas de Montaje en línea)

Dejar el motor 5 minutos así

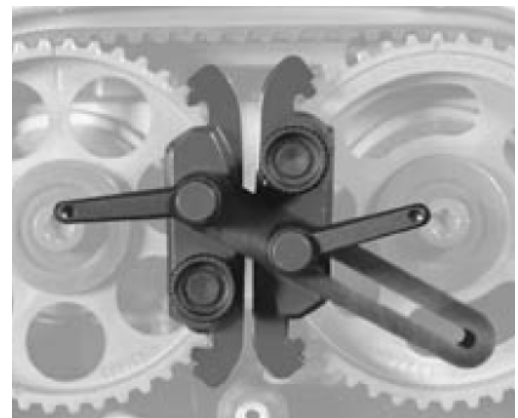
Su barra debería tocar el tensor quedándose fuera de su carcasa de 3.8 a 4.5 mm

Si no está dentro de estos valores, repetir el procedimiento del ajuste de tensión hasta que la correcta posición sea alcanzada.

Re-instalar el resto de componentes desmontados.

Conclusión:

- Solo trabajar con motores fríos
- Reemplazar la correa, tensor y poleas a la vez
- Rotar la polea del tensor sólo sentido antihorario
- Prestar especial atención al correcto ajuste del tensor hidráulico
- Seguir cada paso marcados en las instrucciones de EO
- Usar las herramientas especificadas



Kit de herramienta de calado GAT4657. GAT4500 (incluida en GAT4695)

Visite nuestro catalogo web : www.gatesautocat.com

Y web de Boletines Técnicos www.gates.com/europe/boletinestecnicos

