



# TECHNICAL BULLETIN 022

02/06/2008

## CHEVROLET / DAEWOO 16V / INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN

### EXPLICACIÓN:

En esta transmisión, el fallo principal se origina al no girar la bomba de agua en la instalación, algo necesario para establecer la tensión correcta de la correa. Aunque la transmisión está equipada con un tensor «automático», este debe ser ajustado correctamente. Esta transmisión requiere la manipulación de la bomba de agua excéntrica (WP), situada debajo del tensor (Fig. 1).

Es muy recomendable sustituir el tensor, la bomba de agua y la polea guía (IDLER) junto con la correa, ya que estas piezas también se desgastan.

Un rodamiento desgastado de cualquier componente de la transmisión

(pérdida de grasa, agarrotamiento, desalineación...) es tan malo como una correa desgastada, y acarreará un fallo prematuro del sistema, con daños graves en el motor.



### BULLETIN

#### REF. GATES:

5419XS y sus kits.

#### FABRICANTE:

CHEVROLET  
DAEWOO  
FSO  
ZAZ

#### MODELO:

Aranos, Assol, Aveo, Cielo, Cruze, Espero, Kalos, Lacetti, Lanos, LeMans, Nexia, Nubira, Optra, Orion, Rezzo, Sens, Tacuma, Vivant.

#### MOTOR:

1.4 16V, 1.5 16V, 1.6 16V.

#### CÓDIGO DE MOTOR:

616L, A16DMS, A16SMS, F14D3, F16D3, LXT, V15L.

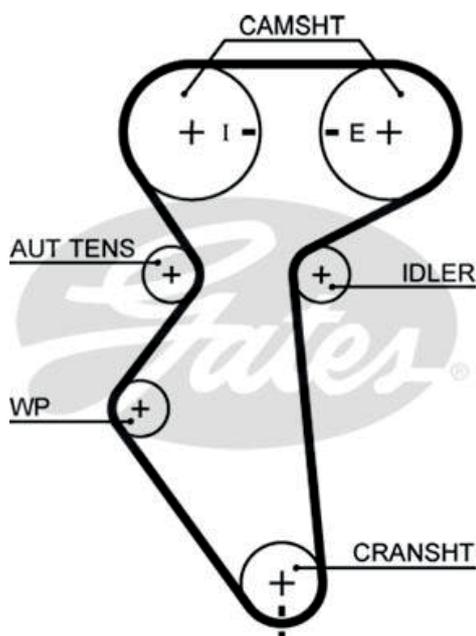


FIG. 1



Se requiere atención específica sobre:

- No dude en aflojar la bomba de agua; puede ser necesaria una nueva junta tórica para evitar las fugas de agua. Utilice la herramienta adecuada para hacer girar la bomba de agua. En este caso, aflojar la bomba de agua resulta vital para poder alcanzar la tensión de instalación correcta.
- Dejar el antiguo tensor puesto sin ni siquiera aflojar el tornillo del tensor no es una forma muy correcta de trabajar. No crea que si la tensión estaba bien antes seguirá estándolo si no la toca; todas las correas tienen poca tolerancia, y el desgaste de las poleas también puede influir en el ajuste correcto. Si no aflojamos el tornillo del tensor, cortando la correa usada para quitarlo, el puntero del tensor golpeará violentamente en el tope frío. Esto podría dañar seriamente el puntero, provocando una rotura (más adelante). Al llevar a cabo la instalación de la correa nueva de esta manera, hay que empujar hacia atrás el puntero del tensor. Al intentar hacerlo con un destornillador, nos arriesgamos a que este se salga del puntero (debido a la elevada tensión del muelle), lo que golpeará de nuevo el tope frío. Esto puede romper el puntero del tensor (Fig. 2). La Fig. 3 muestra dónde está situado el puntero en su posición de descanso en un buen tensor.



FIG. 2

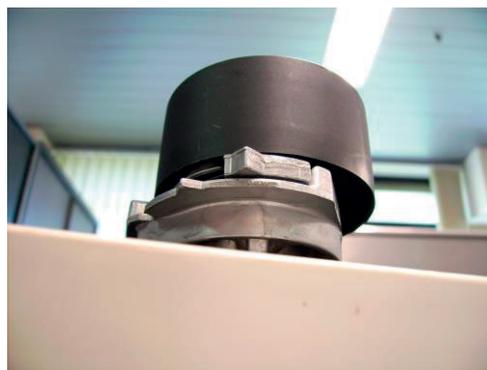


FIG. 3

- Si la correa de distribución está instalada en un motor caliente es evidente que eso provocará un fallo prematuro de la transmisión, porque los procedimientos de ajuste del tensor se han desarrollado para motores fríos.

Intentar saltarse pasos del procedimiento siempre resulta complicado, y más aún con sistemas de transmisión más complicados, como este.

## PROCEDIMIENTO CORRECTO:

### A) Desmontaje:

Para acceder más fácilmente a la transmisión, se recomienda quitar el soporte del motor (Fig. 4).

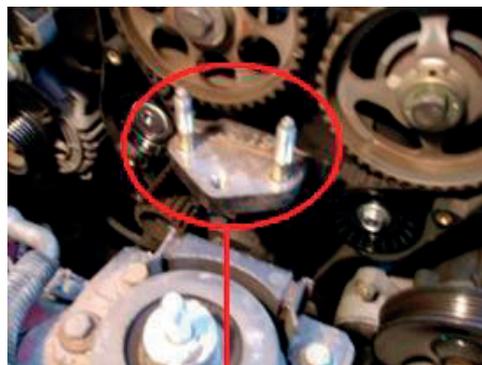


FIG. 4

**Soporte del motor**



1. Retire la polea del cigüeñal (CRANSHT) de la correa auxiliar, vuelva a instalar el tornillo.
2. Ponga el motor en el PMS: gire el cigüeñal en el sentido de las agujas del reloj hasta que la marca de montaje del mecanismo del cigüeñal esté alineada con la muesca de la parte posterior de la correa de distribución, y alinee las marcas de montaje en los motores del árbol de levas (CAMSTH) (Fig. 1). Bloquee los árboles de levas con la herramienta de multibloqueo de Gates (GAT 4695).
3. Afloje ligeramente los tornillos de la bomba de agua.
4. Gire la bomba de agua en el sentido contrario al de las agujas del reloj, utilizando una herramienta de ajuste especial (Gates: GAT V501A o EO: J-42492 o KM-421-A), para liberar la tensión de la correa (Fig. 5).
5. Retire la correa de distribución, el tensor y la polea guía.

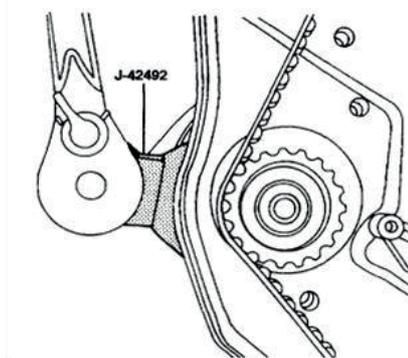


FIG. 5

## B) Instalación:

1. Instale un tensor, una bomba de agua y una polea nuevas y luego coloque la correa nueva (en el sentido contrario al de las agujas del reloj, empezando desde el cigüeñal).
2. Ajuste el puntero del tensor hasta la muesca de la platina base del tensor, cerca del tope de la derecha, girando suavemente la bomba de agua en el sentido de las agujas del reloj (Fig. 6, 7 y 8).
3. Apriete los tornillos de la bomba de agua.
4. Gire el motor 2 revoluciones completas en el sentido de las agujas del reloj (girando el cigüeñal) hasta el PMS.
5. Afloje ligeramente los tornillos de la bomba de agua.
6. Sitúe el puntero del tensor en línea con el puntero de la platina trasera del tensor girando la bomba de agua en el sentido contrario al de las agujas del reloj, con una herramienta de ajuste especial (Fig. 9).
7. Apriete los tornillos de la bomba de agua.
8. Vuelva a instalar el soporte del motor.
9. Vuelva a instalar la polea del cigüeñal de la correa auxiliar retirada.



Vista desde delante

FIG. 6



Vista desde atrás

FIG. 7



# TECHNICAL BULLETIN 022

02/06/2008

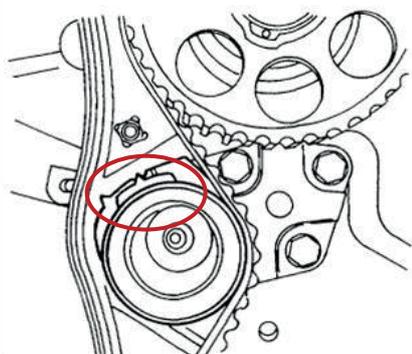


FIG. 8

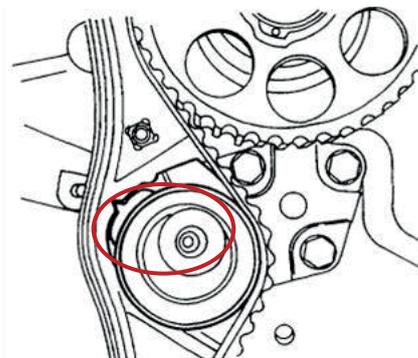


FIG. 9

## CONCLUSIÓN:

- trabaje únicamente con motores fríos
- sustituya la correa de distribución, el tensor, la bomba de agua y la polea guía cada 60 000 km o a los 4 años
- ponga el tensor en la posición correcta únicamente girando la bomba de agua
- siga todos los pasos del procedimiento de instalación del equipo original
- use las herramientas especificadas

Tenga cuidado con las correas falsificadas que se venden de manera generalizada en algunos mercados.



OE



OE



Falsificación