

## Montaje correcto del amortiguador hidráulico SKF

Muchos talleres son fieles a la falsa creencia de que cuando el sistema de distribución incorpora un tensor de correa hidráulico no es posible aumentar la tensión del sistema. Esta idea es totalmente falsa y, a su vez, peligrosa.

Cada vez que se produce una aceleración o desaceleración, la correa de distribución se dobla, algo que puede dar lugar a lo que se conoce como "tirón de la correa". La precarga de la correa y la función de amortiguación de este tipo de sistemas se ajusta automáticamente al régimen (RPM) y a las condiciones de funcionamiento del motor. Todo esto se completa por la acción de un tensor "automático", una palanca del pivote deflector y un cilindro hidráulico. La confusión acerca de este sistema de distribución proviene de la función que desempeña el amortiguador hidráulico. Este sistema de amortiguación utiliza el muelle de presión del amortiguador hidráulico para mantener la precarga

de la correa (consulte la imagen 1). Sin embargo, como todos sabemos, los muelles pierden su tensión con el paso del tiempo. Por eso SKF recomienda sustituir todos los componentes del sistema de distribución a la vez. La amortiguación, un factor fundamental, está controlada por la compresión del aceite que pasa por el pistón y las válvulas unidireccionales. Sin duda, el correcto funcionamiento del amortiguador hidráulico depende en gran medida de una perfecta puesta a punto del motor y el tensor automático.

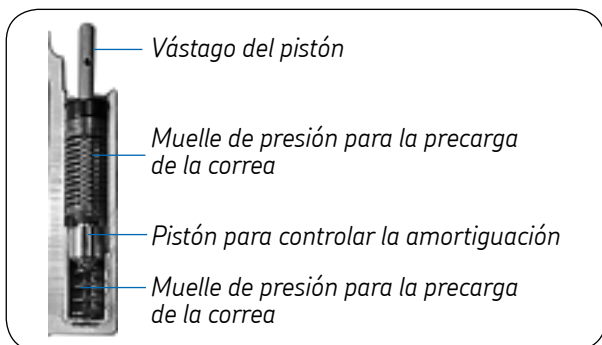


Imagen 1: El amortiguador hidráulico y sus componentes.

**Atención:** siga SIEMPRE las recomendaciones del fabricante del vehículo a la hora de efectuar tareas de reparación o sustitución del sistema de la correa de distribución.



Imagen 2: diagrama del motor, en concreto del VW/Audi 2.5 TDi.

### Lista de marcas y modelos – VKMA / VKMC 01952

AUDI:	A4, A4 Avant, A6, A6 Avant, A8, Allroad
SKODA:	Superb
VW:	Passat, Passat Variant

## Procedimiento de ajuste de la correa de distribución SOLO para motores VW/Audi 2.5 TDi

Utilice SIEMPRE las herramientas de bloqueo recomendadas por el fabricante, desde las herramientas de bloqueo del cigüeñal y el árbol de levas a las herramientas de extracción y pasadores de bloqueo específicos.



Imagen 3: herramienta de bloqueo del árbol de levas.



Imagen 4: herramienta de bloqueo del cigüeñal.

NUNCA haga girar el motor accionando directamente los árboles de levas. Para hacer girar el motor, gire siempre el cigüeñal en la dirección correcta.

Instale SIEMPRE el rodillo del tensor y las poleas tensoras a temperatura ambiente (20 °C). No realice esta operación con el motor en caliente.

NUNCA haga girar el motor en sentido contrario mientras se encuentre sincronizando el sistema de distribución. Si se produce algún error durante el proceso de sincronización, en especial mientras ajusta la tensión de la correa, vuelva a comenzar el proceso desde el principio.

### Aspectos importantes que debe recordar

Haga girar el cigüeñal en el sentido de rotación del motor (hacia la derecha) hasta que quede sincronizado; compruebe que la marca "OT" aparezca en el centro del orificio de llenado del aceite (consulte la imagen 5).

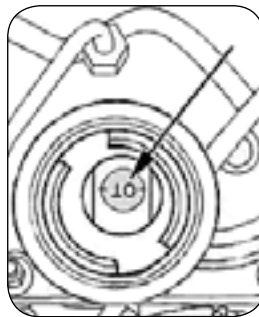


Imagen 5: marca "OT".



Coloque el rodillo nuevo de la polea tensora con el perno de fijación nuevo suministrado en el kit de SKF. Apriete el perno con un par de 4,5 daNm (45 Nm). Vuelva a colocar el rodillo del tensor y la placa del pivote deflector asegurándose de que la palanca del pivote esté en contacto con el pasador del eje situado detrás del rodillo (consulte las imágenes 6 y 7). Nota: las imágenes mostradas tienen una finalidad orientativa BÁSICA.



Imagen 6



Imagen 7

Gire el tensor hacia la derecha con una llave Allen, comprima ligeramente el pistón y extraiga el pasador de sujeción del pistón. Deje que el pistón se extienda por completo. Ajuste el tensor con la ayuda de una llave dinamométrica (consulte la imagen 8).



Imagen 8: llave dinamométrica.  
La imagen es solo como referencia.

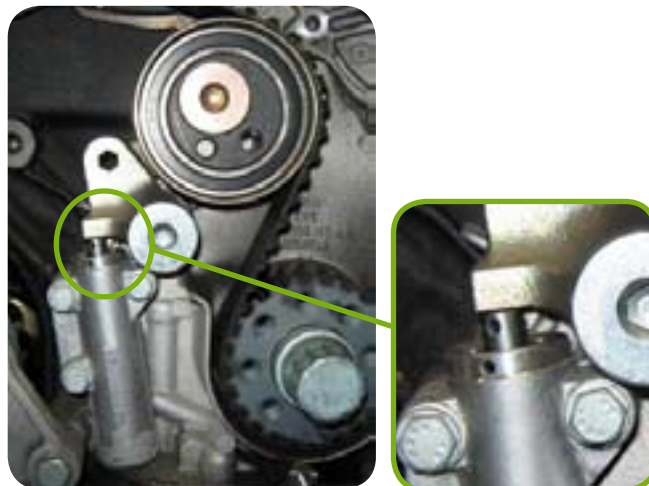


Imagen 9: hágalo girar **hacia la izquierda** un total de 1,5 daNm (15 Nm).

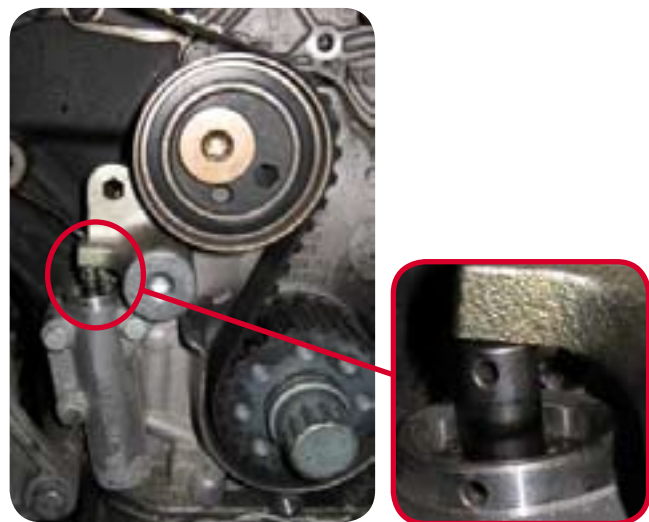


Imagen 10: a continuación, apriete el **tornillo de apriete del tensor** un total de 4,2 daNm (42 Nm).

Imágenes de ejemplo de un ajuste o par **correcto**.



Imágenes de ejemplo de un ajuste o par **incorrecto**.



**Note:** el material incluido en este boletín pretende proporcionar únicamente información de carácter general. Consulte SIEMPRE las instrucciones de montaje de SKF suministradas con el kit para realizar el proceso íntegro de desmontaje e instalación.

## !Información importante;



La aplicación de la bomba de agua VKPC 81625 (OE ref. 059 121 004) está restringida exclusivamente a los motores con código **AFB y AKN** (150 CV).

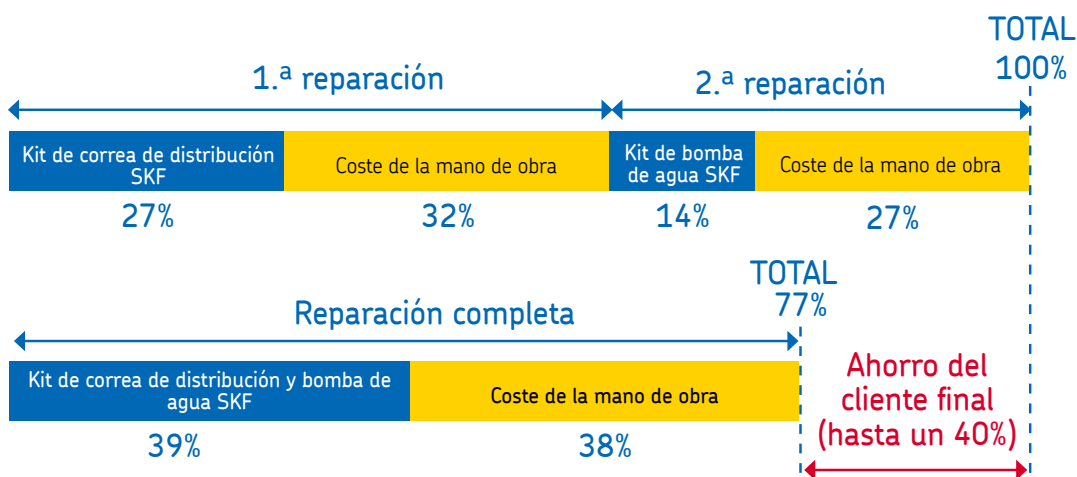
MARCA	MODELO	MOTOR	CÓDIGOS MOTOR
AUDI	A4, A6, A8, Allroad	2.5 TDi	AFB, AKN
VW	Passat	2.5 TDi	AFB, AKN



## Kit de correa de distribución SKF con bomba de agua.

**Contenido del kit VKMC 01952:** amortiguador hidráulico, 1 polea tensora, 2 tensores, 2 correas de distribución, tuercas, accesorios, tornillos, instrucciones específicas de instalación y la bomba de agua VKPC 81635, para realizar una reparación completa y profesional.

La frecuencia de sustitución del sistema de distribución y la bomba de agua es prácticamente la misma. Sustituya los dos componentes a la vez para evitar averías en el motor y ahorrar tiempo y dinero a sus clientes.



© SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2009

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

PUB 80/P9 10380 ES • 2009

Impreso en papel ecológico.

