

# Technical *Info*

## Consejos de montaje para el cambio de correas de distribución Instrucciones detalladas para el tipo de motor 2,8 I 30 V en Audi A4, A6, A8 y VW Passat

El motor 2,8 I 30 V se ha instalado en grandes cantidades en los modelos de Audi y Volkswagen. Al cambiar la correa de distribución se hacen a menudo importantes fallos, por ejemplo manejando el rodillo tensor. ContiTech Power Transmission Group ofrece a los mecánicos una ayuda detallada de instalación para un cambio perfecto de la correa. Los expertos de ContiTech explican aquí paso a paso el cambio correcto.

Consejo: Con la correa de distribución deberían cambiarse simultáneamente el rodillo tensor, el tensor, el rodillo de inversión, la bomba de agua y el termostato. Audi y VW recomiendan un cambio cada 120.000 km.

Para este cambio, los mecánicos necesitan las siguientes herramientas especiales:

- Extractor de rueda del árbol de levas N°. 3032 (fig. 1, N°. 1)
- Fijador de rueda del cigüeñal N°. 3242 – por ejemplo de la caja CONTI® TOOL BOX (fig. 1, N°. 2)
- Fijador de rueda del árbol de levas N°. 3391 (fig. 1, N°. 3)
- Manguitos de apoyo N°. 3369



**Fig.1**

El tiempo de trabajo en el Audi A4 es de 2,9 horas, en el A6 (hasta el año 1997) 2,5 horas, en el A6 (a partir del año 1997) 3,5 horas, en el Audi A8 1,9 horas y 3,3 horas en el Passat.

Pasos preliminares:

Identifique el modelo del vehículo según el código del motor y desconecte la batería.

Recuerde: Cuando se haya desmontado la correa de distribución, no se debe dar vueltas al árbol de levas ni al cigüeñal.

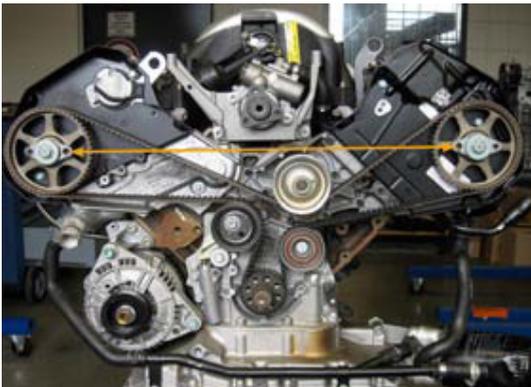
Desmante las bujías para poder girar más fácilmente el motor. Gire el motor en sentido de la agujas del reloj. El motor sólo debe girarse con la rueda del cigüeñal y no con otras ruedas dentadas! Respete todos los pares de apriete.

### Desmontaje:

1. Levante la parte delantera del vehículo con un gato y ponga caballetes.
2. En los modelos Audi A4 y A6 (a partir del año 1997) se debe poner en posición de servicio la chapa de apoyo del radiador:
  - Retire el parachoques delantero
  - Quite la tubería de aspiración del aire entre la chapa frontal y el filtro del aire
  - Desenrosque los tornillos de la chapa frontal
  - Ponga los manguitos de apoyo N°. 3369 en la chapa frontal
  - Empuje la chapa hacia delante
  - Ponga los tornillos traseros superiores en los agujeros delanteros para sujetar la chapa.
3. Desmontaje: Quite el ventilador viscotermoestático (rosca a la izquierda), los grupos auxiliares de la correa de distribución y la tapa derecha e izquierda de la correa.
4. Gire el cigüeñal hacia la derecha al punto muerto superior OT del tercer cilindro. Las marcas de control deben engrasar (fig. 2).

**Fig. 2**

5. Los agujeros grandes de las chapas de apoyo de las ruedas de los árboles de levas deben estar mirándose (fig. 3). Si no fuera así: Gire el cigüeñal una vuelta hacia la derecha.

**Fig. 3**

6. Quite el tapón del cárter del cigüeñal y enrosque el fijador del cigüeñal (N°. 3242) (fig. 4). Aviso: El agujero OT en la gualdera debe engrasar con el agujero del tapón.



**Fig. 4**

7. Gire el rodillo tensor a la derecha hasta que enrasen los agujeros de la varilla de presión y de la caja del tensor. Use una llave hexagonal de 8 mm. Sujete la varilla de presión con un perno fijador de 2 mm de diámetro que se mete en la caja del tensor por el agujero (fig. 5).



**Fig. 5**

**Atención:** Meta completamente la llave hexagonal en la cabeza hexagonal del rodillo tensor (fig. 6), para garantizar una mejor transmisión de fuerzas al girar el rodillo tensor contra el pistón del amortiguador. Si no se procede así, puede romperse la excéntrica del rodillo tensor.

**Aviso:** Se debe trabajar con paciencia para meter el vástago del émbolo girando el rodillo tensor en la caja del amortiguador. El pistón necesita algo de tiempo para desplazar el aceite del amortiguador.



Fig. 6

## 8. Desmonte:

- los tornillos de la polea para correas del cigüeñal (no del disco del cigüeñal)
- la polea para correas del cigüeñal
- el apoyo del ventilador viscotermoestático

Aviso: En Audi se puede llegar a los dos tornillos del apoyo por el agujero de la polea de correa.

- quite la tapa interior de la correa de distribución
- desmonte la correa de distribución

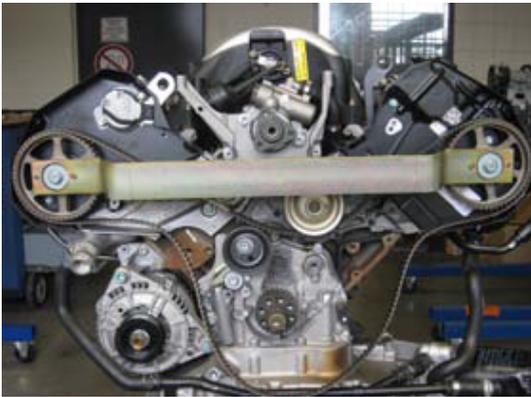
Aviso: Al desmontar el rodillo tensor se debe cuidar de volver a montar el disco distanciador entre el motor y el rodillo tensor (fig. 7).



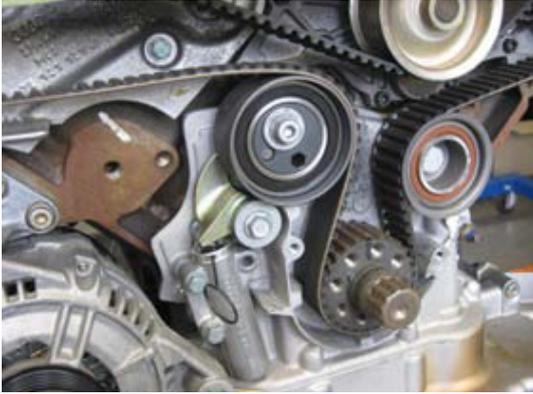
Fig. 7

**Montaje:**

1. Quite el tornillo de las ruedas de los árboles de levas.
2. Enrosque un tornillo M10 en el árbol de levas como contracojinete para el extractor.
3. Suelte las dos ruedas del árbol de levas de sus conos. Use el extractor N°. 3032.
4. Monte: las chapas y los tornillos.
5. Apriete un poco el tornillo de las ruedas del árbol de levas. Las ruedas del árbol de levas deben girar libremente sin cantearse.
6. Coloque la correa de distribución alrededor de las ruedas del árbol de levas y de la polea de correa de la bomba de agua.
7. Coloque el fijador (N°. 3391) en los árboles de levas (fig. 8).

**Fig. 8**

8. El fijador del árbol de levas debe estar colocado.
9. Ponga la correa de distribución alrededor del rodillo guía, de la rueda del cigüeñal y del rodillo tensor (fig. 9).

**Fig. 9**

10. Gire el rodillo tensor algo hacia la derecha. Use aquí una llave hexagonal de 8 mm. Quite el perno fijador de la caja del tensor para dejar libre la varilla de presión.
11. Ponga la llave dinamométrica en la cabeza hexagonal del rodillo tensor.
12. Tense la correa de distribución girando a la izquierda a 15 Nm (fig. 10).

**Fig. 10**

13. Después quite la llave dinamométrica.
14. Apriete el tornillo de las ruedas del árbol de levas a 55 Nm.
15. Desmontaje: Quite el fijador del árbol de levas y del cigüeñal.
16. Meta el tapón de cierre.
17. Ponga la polea para correas del cigüeñal. Las muescas deben estar alineadas al niple de la rueda del cigüeñal (Audi).

18. Apriete los tornillos de la polea para correas del cigüeñal en VW a 25 Nm (Audi 20 Nm).

19. Monte los componentes en sentido inverso al desmontaje.

Documente el cambio de la correa original ContiTech en la etiqueta suministrada (fig. 11) y póngala en el espacio del motor.

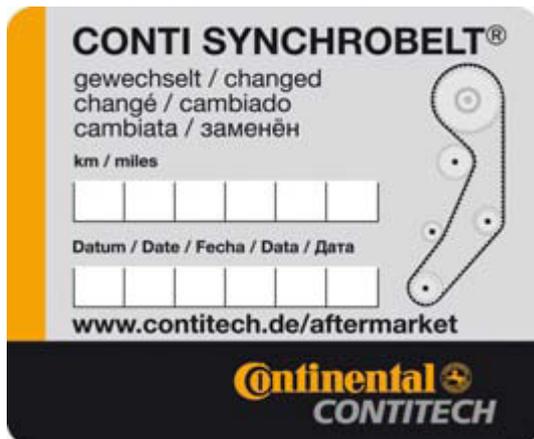


Fig. 11

Finalmente haga una prueba con el motor en marcha o dé una vuelta de prueba.