

## ContiTech: Consejos profesionales para la sustitución de la correa de distribución

- Instrucciones detalladas para Audi A3 1,8 I T con el código de motor ARZ
- ContiTech le muestra cómo evitar errores al cambiar la correa de distribución

Al cambiar la correa de distribución, a menudo se cometen errores importantes.

Para garantizar que se realiza correctamente el procedimiento de sustitución de la correa de distribución, ContiTech Power Transmission Group pone a disposición de los mecánicos una guía detallada de instalación. En ella, los expertos de ContiTech describen paso a paso el proceso de sustitución en un Audi A3 1,8 I T con el código de motor ARZ.

El fabricante recomienda sustituir la correa de distribución y el rodillo tensor cada 180.000 km o cada cinco años.

El tiempo de trabajo estimado es de 2,2 horas.

**Consejo:** La correa acanalada debe sustituirse junto con la correa de distribución. La correa acanalada tiene el mismo intervalo de cambio que la correa de distribución. Por lo tanto, para evitar fallos posteriores con costes innecesarios, es altamente recomendable cambiar la correa acanalada al mismo tiempo que la correa de distribución.

Para la sustitución, los mecánicos necesitan las siguientes herramientas específicas:

1. Herramienta de bloqueo OE (T40011)
2. Tornillo tensor OE (T10092)
3. Puente del motor OE (10-222A)

### Trabajos preliminares:

Identificar el vehículo a partir del código de motor.

Desembornar la batería del vehículo. No girar el cigüeñal y el árbol de levas tras retirar la correa de distribución. Girar el motor en el sentido normal de rotación (en el sentido del reloj), a menos que se indique lo contrario.

Girar únicamente el motor desde el piñón del cigüeñal y nunca mediante otros engranajes.

Respetar todos los pares de apriete del fabricante del vehículo. Elevar el vehículo y apuntalar el motor o desmontar el puente del motor para que el soporte de motor quede descargado.

### ContiTech

**Desmontar:** La cubierta del motor, el depósito de reserva de la dirección asistida (no soltar los tubos flexibles), la correa auxiliar y sus tensores, el depósito de compensación del refrigerante (no es necesario soltar los tubos flexibles), las protecciones superior, central e inferior de la correa de distribución; soltar los conductos de combustible, desenchufar el conector del transmisor de efecto Hall, retirar el tubo flexible entre los conductos del aire de carga y el radiador de aire de carga, la protección inferior del vano motor, la polea del cigüeñal y el soporte delantero de motor. Para ello, apuntalar el motor o elevarlo con el puente del motor.

#### Desmontaje de la correa del árbol de levas:

1. Situar los tiempos de control en la marca de PMS del primer cilindro.
2. La marca (muesca) del piñón del árbol de levas debe quedar alineada con la marca (muesca) de la parte trasera de la protección de la correa de distribución (fig. 1).



Fig. 1

3. Comprobar la marca del cigüeñal. Para ello, retirar los toques de goma de la campana del cambio (figs. 2, 3 y 4). La marca (muesca) del volante de inercia debe quedar alineada con la marca (punta) de la abertura (fig. 5).



Fig. 2

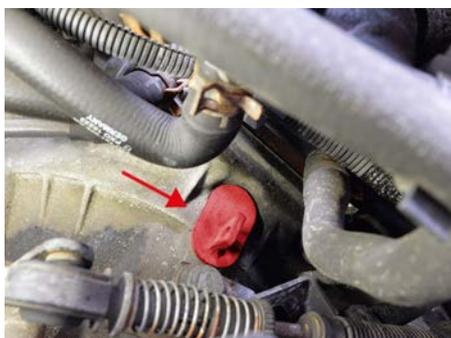


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

4. Atornillar el tornillo tensor OE (T10092) en el amortiguador hidráulico y girarlo para aflojar lentamente la correa de distribución o el rodillo tensor (figs. 6, 7, 8a y 9) hasta que la herramienta de bloqueo OE (T40011) pueda insertarse en el pequeño orificio del amortiguador hidráulico (figs. 8b y 9).



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8a



Fig. 8b



Fig. 9

### ContiTech

5. Ahora puede retirarse la correa de distribución (fig. 10).



Fig. 10

#### Montaje de la correa del árbol de levas:

1. Atornillar el tornillo tensor OE (T10092) en el nuevo amortiguador hidráulico (fig. 11).



Fig. 11

### ContiTech

2. Montar el nuevo rodillo tensor (27 Nm) y el nuevo amortiguador hidráulico (15 Nm), y apretar el tornillo tensor OE (T10092) para que, posteriormente, la herramienta de bloqueo pueda retirarse fácilmente del nuevo amortiguador hidráulico (fig. 12). **No extraer el pasador de bloqueo antes de que la correa de distribución y el rodillo tensor se encuentren montados correctamente! El amortiguador hidráulico solo debe accionarse mediante el tornillo tensor. Si se ejerce presión con un tornillo de banco o unas pinzas, el amortiguador hidráulico podría resultar dañado.**



Fig. 12

3. Colocar la correa de distribución, comenzando por el piñón del cigüeñal, en el sentido del reloj. **En este paso debe evitarse que la correa de distribución quede aprisionada o se doble al colocarla. La correa de distribución debe quedar tensada en el lado de tracción entre los engranajes.**

4. Tensar la correa de distribución extrayendo el pasador de bloqueo del amortiguador hidráulico y retirando el tornillo tensor OE (T10092). El amortiguador hidráulico ajustará la tensión. No existen otras marcas en el rodillo tensor.

### ContiTech

5. Girar el motor dos vueltas completas en el sentido de la marcha. Colocar el motor en la posición PMS para el cilindro 1. Comprobar los tiempos de control y corregirlos en caso necesario.
6. Volver a montar la polea del cigüeñal. Para ello, sujetar el tornillo central del cigüeñal con una llave poligonal o una sufridera y apretar con el par adecuado (clase de resistencia M8 8.8, 10 Nm +90°, M8 10.9, 40 Nm).
7. Montar los componentes en orden inverso al del proceso de desmontaje.  
Montar: La protección superior e inferior de la correa de distribución (10 Nm) usando agente fijador de roscas, la correa auxiliar y sus tensores (23 Nm). Los tornillos del soporte del motor y el propio soporte (apoyo del motor en el bloque de cilindros [45 Nm], alma de unión de la carrocería/soporte de motor [25 Nm], soporte de motor en la carrocería [40 Nm + 90°], utilizar un tornillo nuevo). Volver a conectar el tubo flexible entre los conductos del aire de carga y el radiador de aire de carga, el depósito de reserva de la dirección asistida y el depósito de compensación de refrigerante, los conductos de combustible y el conector del transmisor de efecto Hall. Volver a montar la cubierta del motor y la protección inferior del vano motor.
8. Registre el cambio de la correa de distribución original ContiTech en el adhesivo suministrado (fig.13) y péguelo en el vano motor.



Fig. 13

Para finalizar, lleve a cabo una prueba de funcionamiento o de conducción.