

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

- Instrucciones detalladas para Fiat 500 1,2 l. Código de motor 169 A4.000
- ContiTech le muestra cómo evitar errores al cambiar la correa de distribución

Al cambiar la correa de distribución de estos vehículos, 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 Fiat 500.

El fabricante recomienda llevar a cabo una comprobación cada 60.000 km o bien cada dos años y, en caso necesario, sustituir la correa de distribución cada 120.000 km o cada cinco años (en vehículos sometidos a condiciones de uso exigentes, cada 120.000 km o cada cuatro años).

El tiempo necesario para sustituir la correa de distribución es de 2,35 horas. Consejo: Junto con la correa de distribución, deben sustituirse los rodillos tensores y de inversión, así como la bomba de agua.

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

1. Travesaño del puente de motor	OE (1870595000)
2. Soporte de apoyo del puente de motor	OE (1870650000)
3. Larguero del puente de motor	OE (1860851003)
4. Soporte/s del puente de motor	OE (1871001300)
5. Herramienta de bloqueo del cigüeñal	OE (2000004500)
6. Herramienta de ajuste del/de los árbol/es de levas	OE (2000004400)
7. Herramienta de sujeción	OE (1860987000)

Trabajos preliminares:

Identificar el vehículo a través del código de motor.

Desconectar 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).

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

Respetar todos los pares de apriete. Elevar la parte delantera del vehículo y apuntalarlo.

Si también es necesario sustituir la bomba de agua, purgar el agua de refrigeración.

ContiTech

Desmontar la cubierta del motor, la protección inferior del vano motor, la rueda delantera derecha, el revestimiento del alojamiento de la rueda delantera derecha, los puntales de apoyo del travesaño de la carrocería, la manguera de aspiración de aire de la carcasa del filtro de aire y la propia carcasa del filtro; retirar la correa de los grupos auxiliares, desmontar la polea del cigüeñal, montar el puente de motor usando las herramientas 1 a 4, retirar la tapa de la válvula, apuntalar el motor usando un gato, desmontar los soportes y apoyos del motor, retirar el protector de la correa de distribución de la parte superior e inferior y montar la horquilla de sujeción OE 1871001300 para enganchar el puente de motor.

Desmontaje de la correa del árbol de levas:

1. Introducir la regleta para árboles de levas OE 2000004400 en el árbol de levas (fig. 1 y 2). Para ello, girar el cigüeñal con una herramienta adecuada en el sentido de giro del motor hasta que las marcas del árbol de levas (muesca) queden apuntando hacia arriba en la posición de las 12:00 (en la fig. 3 se han marcado la regleta para árboles de levas y la muesca en color rojo).



fig. 1



fig. 2



fig. 3

ContiTech

2. Fijar la regleta para árboles de levas con dos tornillos (fig. 4).

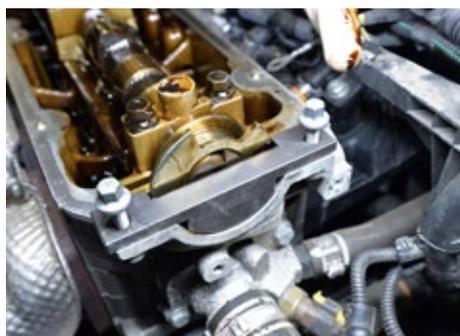


fig. 4

3. Montar la herramienta de bloqueo OE 2000004500 en el piñón del cigüeñal (fig. 5 y 6).



fig. 5

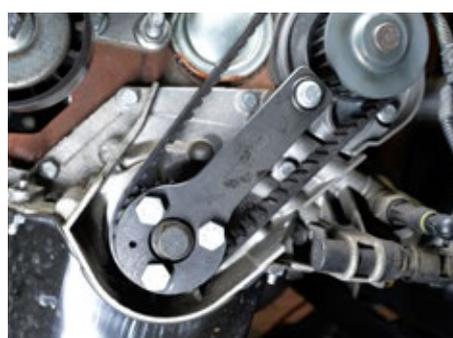


fig. 6

4. Aflojar la tuerca del rodillo tensor y soltarlo.
5. Retirar la correa de distribución.

ContiTech

Montaje de la correa del árbol de levas:

1. Sustituir el rodillo tensor y, en caso necesario, la bomba de agua.

Limpiar a fondo y engrasar la superficie de contacto de la bomba de agua con el motor (fig. 7). Aplicar con cuidado masa selladora únicamente en la superficie de obturación de la bomba de agua (fig. 8). **Utilice únicamente la cantidad prescrita. Un exceso de masa selladora suele provocar fugas en las juntas mecánicas de anillo deslizante. Si la bomba de agua se ha montado usando masa selladora, esperar aprox. una hora con el circuito del agua de refrigeración completamente vacío (tiempo de endurecimiento/vulcanización).**



fig. 7

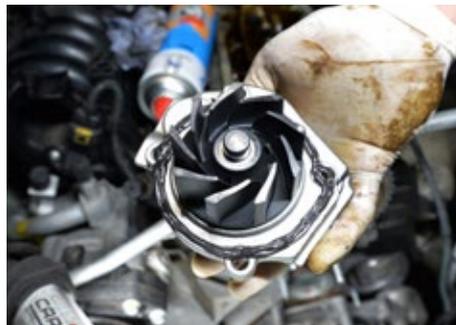


fig. 8

2. Colocar la correa de distribución, comenzando por el piñón del cigüeñal, en contra del sentido del reloj. Por último, se coloca la correa de distribución en el rodillo tensor. En este paso debe evitarse que la correa de distribución quede aprisionada al colocarla! La correa de distribución debe quedar tensada en el lado de tracción entre los engranajes.

3. Girar el rodillo tensor con la herramienta de sujeción OE 1860987000 en contra del sentido del reloj hacia el tope hasta que el rodillo llegue a su posición de ajuste máxima y, a continuación, apretar la tuerca del rodillo tensor (fig. 9). Ahora la correa de distribución está tensada al máximo!



fig. 9

ContiTech

4. Retirar la herramienta de bloqueo del cigüeñal y del árbol de levas.
5. Girar el cigüeñal dos vueltas completas en el sentido de marcha del motor. Al sobretensar la correa de distribución, los dientes deberían encajar más fácilmente en las poleas dentadas. Esto se hace para evitar que la correa de distribución termine asentándose por el funcionamiento normal del vehículo y se reduzca su tensión.
6. Comprobar el ajuste del motor. Volver a colocar la herramienta de bloqueo del cigüeñal y del árbol de levas como se hizo anteriormente.
7. Ajustar la tensión del rodillo tensor para que coincida con la marca. Para ello, aflojar la tuerca del rodillo tensor. Girar el rodillo tensor con la herramienta de sujeción OE 1860987000 en contra del sentido del reloj hasta que la marca de referencia quede alineada (fig. 9 y 10). Apretar la tuerca del rodillo tensor con un par de giro de 25 Nm. Puesto que las marcas solo son visibles desde abajo, se recomienda utilizar un espejo pequeño (fig. 11).



fig. 10



fig. 11

8. Retirar la herramienta de bloqueo del cigüeñal y del árbol de levas. Girar el cigüeñal dos vueltas completas en el sentido de marcha del motor. Comprobar el ajuste del motor. Volver a colocar la herramienta de bloqueo del cigüeñal y del árbol de levas como se hizo anteriormente. Si no se pueden montar las herramientas de bloqueo, corregir los tiempos de control. Volver a comprobar la tensión de la correa de distribución. Comprobar el ajuste del rodillo tensor (fig. 12) y modificarlo si fuese necesario.



fig. 12

9. Retirar las herramientas de bloqueo y los calibres de comprobación, retirar la herramienta de sujeción y montar los componentes en el orden inverso al de desmontaje.
10. Montar el protector de la correa de distribución, la polea del cigüeñal a 25 Nm, la correa de los grupos auxiliares, los tornillos del soporte del motor y el propio soporte, la manguera de aspiración de aire de la carcasa del filtro de aire y la propia carcasa del filtro, la cubierta del motor, la protección inferior del vano motor, la rueda delantera derecha y el revestimiento del alojamiento de la rueda.
11. 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.
Utilizar líquido refrigerante conforme a las especificaciones del fabricante, purgar el sistema y comprobar su estanqueidad.