

Technical *Info*

Consejos de montaje para el cambio de correas de distribución

Tomando como ejemplo Renault Clio II 1,6 16V Código motor K4M 748

El motor del Clio II 1,6 16V va montado en grandes cantidades, con diferentes variantes de cilindrada, en vehículos de la marca Renault. Al cambiar la correa de distribución ocurren frecuentemente diversos fallos que influyen negativamente en la transmisión por correa. A fin de garantizar un cambio perfecto de la correa, ContiTech Power Transmission Group pone a disposición de los mecánicos una ayuda de instalación detallada. Los expertos de ContiTech explican aquí paso a paso el cambio correcto.

Con la correa de distribución debería cambiarse simultáneamente el rodillo tensor, el rodillo de guía y la bomba de agua. Renault recomienda un cambio cada 100.000 km para todos los modelos hasta el año de construcción marzo 1999, y cada 120.000 km para todos los modelos posteriores o con bajo kilometraje.

Los mecánicos necesitan para el cambio un perno fijador del cigüeñal, Renault N°. Mot. 1489, y una regleta de ajuste del árbol de levas, Renault N°. Mot. 1496. El tiempo de trabajo en el Clio es de aprox. 2,7 horas, en el Mégane 3,6, en el Mégane Scénic 3,9 y en el Laguna 2,5 horas.

Pasos preliminares:

Identifique el vehículo conforme al código de motor en el bloque del motor (fig. 1). Desconecte la batería del vehículo.



fig.1

Desmontaje:

Purgue el agua de refrigeración, apoye el motor con seguridad y desmonte primero el cojinete derecho del motor y después los grupos auxiliares con correa de transmisión (correa acanalada). Retire los tapones del extremo posterior de los árboles de levas y también los tapones del bloque de cilindros (fig. 2).



fig. 2

Gire el cigüeñal hacia la derecha hasta la posición de ajuste. Las ranuras en los árboles de levas deben estar alineadas (fig. 3).



fig. 3

Aviso: Las ranuras se encuentran debajo del canto superior de la culata.

A continuación, coloque el perno fijador en el bloque de cilindros (Herramienta N°. Mot. 1489, fig. 4). La gualdera del cigüeñal tiene que estar fijado con el perno fijador.



fig. 4

Después ponga la regleta de ajuste en el extremo posterior del árbol de levas (Herramienta N°. Mot. 1496, fig. 5).



fig. 5

Bloquee el volante con un destornillador grande o una herramienta adecuada y afloje el tornillo de la polea de transmisión del cigüeñal.

Aviso: El volante de motor tiene que estar bien bloqueado para que al soltar el tornillo de los cigüeñales no se doble o quiebre la clavija de retención, ni se dañen la regleta de ajuste de los árboles de levas o los árboles de levas mismos.

Quite ahora el tornillo de la polea del cigüeñal y retire el disco. Después quite la tapa superior e inferior de la correa de distribución.

Suelte la tuerca del rodillo tensor y separe éste de la correa (fig. 6).



fig. 6

Ahora puede desmontar la tuerca del rodillo tensor, el rodillo tensor, el rodillo guía, la correa de distribución y la bomba de agua.

Aviso: ¡La rueda del cigüeñal no debe resbalar fuera del cigüeñal!

Montaje:

Controle si está colocado el perno fijador. El cigüeñal tiene que estar en el perno fijador. Las ranuras de los árboles de levas deben estar alineadas. Controle también si está colocada correctamente la regleta de ajuste.

Monte a continuación la nueva bomba de agua.

Aviso: Limpie bien las superficies de contacto entre el bloque del motor y la bomba de agua y quite los restos de aislante (fig. 7).

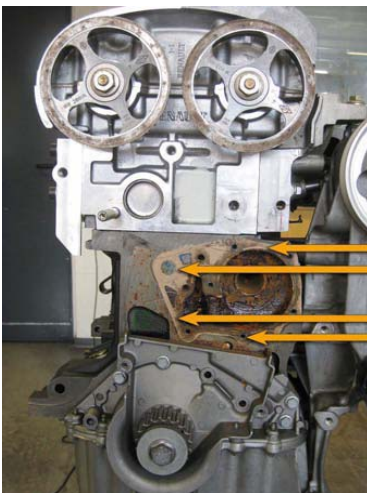


fig. 7

Aviso: Tenga en cuenta la resistencia del perno que sujeta el rodillo tensor en la caja de la bomba de agua (fig. 8 A).

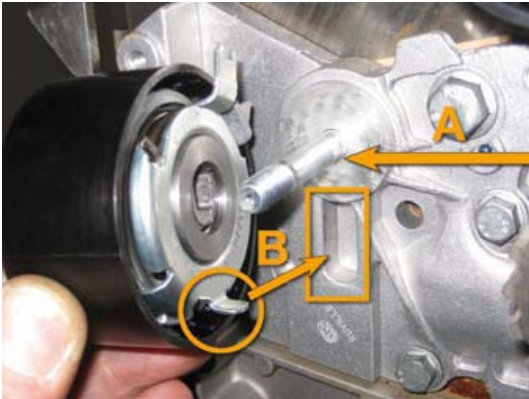


fig. 8

Monte el nuevo rodillo de guía y apriete a 45 Nm. A continuación monte el nuevo rodillo tensor y apriete la tuerca provisoriamente a 7 Nm.

Aviso: Asegúrese de que la horquilla de sujeción del dorso del rodillo tensor engrane correctamente en la ranura de la caja de la bomba de agua (fig. 8 B).

Quite la rueda del cigüeñal y la rueda dentada. Desengrase el extremo del cigüeñal. Monte de nuevo la rueda del cigüeñal.

Coloque la correa de distribución en dirección contraria al sentido de las agujas del reloj, empezando por la rueda del cigüeñal. Asegúrese de que la correa de distribución esté tensa en el ramal de tracción.

Desengrase la polea de transmisión del cigüeñal y móntela a continuación. Mida la longitud del tornillo de la polea del cigüeñal: La longitud máxima deber ser 49,1 mm. Si el tornillo es mayor, tiene que usarse otro nuevo. Enrosque el tornillo de la polea del cigüeñal. ¡No engrase el nuevo tornillo! Apriete el tornillo de forma provisional. Deje una hendidura de 2-3 mm entre la superficie de contacto del tornillo y la polea del cigüeñal.

Afloje la tuerca del rodillo tensor; gírelo hacia la derecha hasta que el indicador móvil se encuentre en el tope derecho. Use una llave hexagonal de 6 mm.

Aviso: El indicador móvil tiene que estar 7-8 mm detrás del indicador fijo (fig. 9).

**fig. 9**

Apriete provisionalmente la tuerca del rodillo tensor, par de apriete: 7 Nm.

Bloquee el volante de motor con el destornillador grande y apriete provisionalmente el tornillo de la polea de transmisión del cigüeñal, par de apriete: 20 Nm.

Retire el perno fijador y la regleta de ajuste.

Bloquee el volante de motor con el destornillador grande y apriete el tornillo de la polea del cigüeñal otros 120-150 grados.

Gire dos vueltas hacia la derecha el cigüeñal a la posición de ajuste. ¡Este paso de trabajo es muy importante, ya que en caso contrario, debido a una baja tensión, la transmisión por correa generará ruidos al poco tiempo de estar en funcionamiento!

Ponga el perno fijador en el bloque de cilindros, la gualdera del cigüeñal tiene que estar fijado con el perno fijador.

Controle si puede poner fácilmente la regleta de ajuste de los árboles de levas.

Contrarreste con el rodillo tensor utilizando una llave hexagonal de 6 mm. Afloje la tuerca del rodillo tensor.

Gire este rodillo tensor hacia la izquierda hasta que el indicador se alinee con la muesca (fig. 10). Apriete la tuerca del rodillo tensor, par de apriete: 27 Nm. Quite el perno fijador.

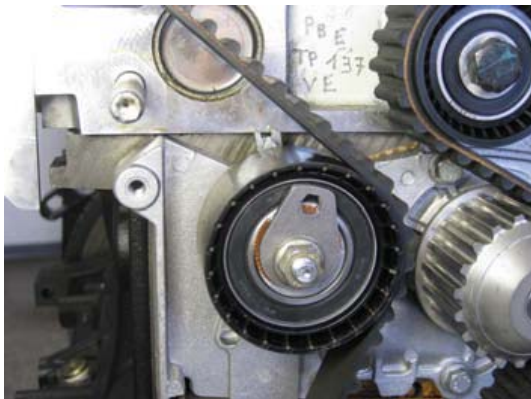


fig. 10

Gire de nuevo la transmisión del motor dos veces, controle el ajuste y ajuste de nuevo en caso necesario.

Enrosque el tapón y ponga otro nuevo en el extremo posterior de los árboles de levas.

Monte los componentes en sentido inverso al desmontaje. Llene el sistema con agua de refrigeración y púrguelo.

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

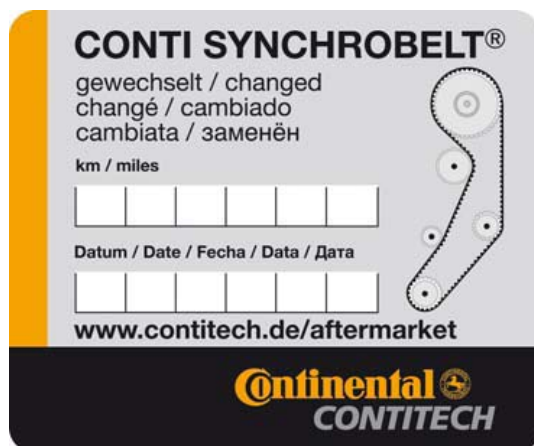


fig. 11

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