

Power Transmission Group  
Our Drive – Your Success

### Technical Info

Zahnriemen CT 829 KI-5 am Beispiel  
VW / Audi 2,4/ 2,5 TDI 5 Zyl.

**Problem:**  
An der Spannrulle ist ein Geräusch  
abzuhören, das die Fahrer im  
Innenraum hören können.  
- In den Räumen der Überlagerungen  
sind die Spannrulle in Funktion.  
(Abb. 1)

**Ursache:**  
Die Spannrulle weist eine auffällige  
Drehmomenten auf. Die  
Belastungswerte der Spannrulle  
sind überhöht. (Abb. 2/ Abb. 3)

**Lösung:**  
Die Drehmomenten bei der Anzahl  
der Räder sind größer. Die Dreh-  
momente sind überhöht. Es müssen  
mehr die Drehmomente an die  
Räder aufgebracht werden und die  
Drehmomente der Spannrulle  
sind überhöht. Die Drehmomente  
sind überhöht. Die Drehmomente  
sind überhöht.

# Technical Info

## TI 1-25



Fahrzeugtyp	Motor	Seite
Audi	A4, 1.8 20V	4
	2.5 TDI V6	9
	2.4 / 2.5 TDI 5 Zyl.	16
	1.4 16V	18
	1.9 TDI	21
Chevrolet	1.4 16 V, 1.5 16V, 1.6 16V	24
Daewoo	1.4 16 V, 1.5 16V, 1.6 16V	24
Daihatsu	Cuore	13
Fiat	Punto Motor 188 A4	3
Ford	2.5 Diesel	5
	1.8 Diesel	6
	1.25 16V / 1.4 16V / 1.6 16V,	14
	diverse Modelle ab 4/97	
GM	1.7 DTI bis Motornummer: 328703	22
Jeep	Cherokee	7
Mitsubishi	1.8 GDI	12
Nissan	1.5 dCi	15
Opel	1.6 / 1.8 16V	10
	1.7 DTI bis Motornummer: 328703	22
	1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 16V	23
Renault	1.2 16V	2
	Master, Trafic	7
	1.4/ 1.6 16V	8
	1.5 dCi	15
Roover / MG	alle 2.0 / 2.5 V6	17
Scoda	1.4 16V	18
	2.5 TDI 5 Zyl.	19
	1.9 TDI	21
Seat	1.4 16V	18
	1.9 TDI	21
Suzuki	1.5 DDIS	15
Volvo	V40 / S 40 1.8	12
VW	2.5 TDI V6	9 + 19
	1.9 TDI	21
BTT Hz. (Frequenzmessung)	Punto Motores 188 A4	3

<b>Kit</b>	<b>Seite</b>
CT 522 K4 in CT 522	7
CT 604 K1, CT 684 K1, CT 711 K1, CT 840 K1/K2, CT 935 K1/K2, CT 940 K1/K2 , CT 949 K1	25
CT 817 Correa de distribución	13
CT 870 K1, CT 873 K1, CT 975 K3	23
CT 881 K2	14
CT 887 K1	24
CT 919 K4 / K5	4
CT 939 K1-5	16
CT 939 K2 / K3	19
CT 941 K1	12
CT 946 K2 in Kit CT 1044 K1	11
CT 957 K1 / K2	18
CT 975 K1 in CT 975 K3	10
CT 983 K1 / K2	6
CT 984 K2 und CT 1015 K2	9
CT 1014 K3	22
CT 1014 K2 / K3 / K5	26
CT 1035 K1/ CT 1035 K2	15
CT 1038 K1, CT 1034 K1, CT 986 K1 y CT 731 K1	20
CT 1044 K1	21
CT 1045 K1	2
CT 1055 / CT 1054	5
CT 1096 K1	17

### **Einbautipps Zahnriemenwechsel am Beispiel**

VW-Scirocco, Golf V, VI, Plus, Jetta III, ab Modelljahr 2008, Motorcode: CBDB	28
Renault Clio II 1.6 16V Motorcode K4M 748	36
Opel 1.8i 16V C 18 XE	46
Audi A4, A6, A8, VW Passat 2.8 30V	54

# Montaje del kit de correa de distribución CT 1045 K1 para Renault 1.2 16 V

## Imagen del fallo:

El rodillo tensor falla después de un corto funcionamiento y presenta bajo ciertas circunstancias una cubierta separada del núcleo soporte. La cubierta presenta generalmente fuertes huellas de rozadura. A menudo las espaldas de la correa de distribución están muy deterioradas debido a la generación de calor, en parte completamente escariadas.



## Causa del fallo:

El rodillo tensor alcanzó una posición inadmisibles debido a un sentido de giro falso de la excéntrica y tuvo contacto con un canto sobresaliente en la transmisión del motor.



## Solución:

Montar la correa de distribución exactamente según las normas del fabricante y respetar especialmente el sentido de giro de la excéntrica al tensar. **(aquí en sentido contrario a las agujas del reloj)**. De lo contrario el rodillo tensor puede entrar en contacto con un canto sobresaliente y es muy probable un fallo prematuro.



## Ajuste de la tensión de correa de distribución Fiat tomando como ejemplo el motor Punto 188 A.4

### Problema:

El ajuste para la tensión se indica en el manual como tensión final (T2) para el BTT Hz con 150-160 HZ. Una medición subjetiva da como resultado una tensión demasiado alta de la correa de distribución.

### Causa del fallo:

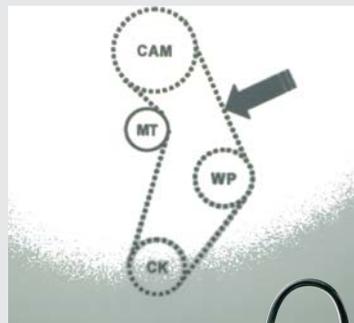
El ajuste previsto por el fabricante desde el año de construcción 2003 con un aparato medidor de frecuencia se calcula sumando 2 mediciones. Se debe sumar adicionalmente el valor medido de la flecha verde marcada en la figura a la izquierda. Con el BTT Hz también pueden ajustarse modelos antiguos.

### Procedimiento:

Tensar previamente la correa de distribución con una llave dinamométrica de 7 Nm en el rodillo tensor, fijar éste y después dar 2 vueltas de motor y sumar los resultados de medición de ambos puntos. El valor total debe ser de 160 Hz.

**Alternativamente también se puede ajustar por encima de la bomba de agua con 125 Hz.**

100-110	2	150-160	FLA-f
100-110	2	150-160	FLA-f
190-210		230-245	FLA-k
160-180		205-220	FLA-aa
120-130		145-160	FLA-c
125-135		150-165	FLA-c
120-135		130-155	FLA-t
100-110	2	150-160	FLA-f
190-210		234-245	FLA-k



# Montaje del kit Correa de distribución CT 919K4/K5 para Audi A4,1,8 20 V

(Reequipamiento a hidrotensor de vehículos construidos antes de 1998)

## Imagen del fallo:

La transmisión por correa emite ruidos después de un corto funcionamiento.

## Causa del fallo:

El rodillo tensor recién instalado no presenta la distancia correcta al motor y la correa roza lateralmente con la polea interior. (Fallo de alineamiento)

## Solución:

Al reequipar los vehículos construidos hasta el 1998 se tiene que quitar el espárrago **(1)** de la versión antigua. Aquí se enrosca ahora la nueva versión con una pieza distanciadora premontada **(2)** en el mismo agujero. El problema aquí es que de parte del fabricante **dos !!** piezas distanciadoras de diferente grosor **(3.1)+(3.2)** definen la distancia del rodillo al motor.

A pesar de la limitación del N° de chasis del vehículo (mes de prod.: 01/96) no es siempre posible saber qué kit se tiene que usar ya que puede discrepar el n° de chasis indicado. En cualquier caso se debe controlar si el rodillo tensor sustituido se montó alineado en la transmisión por correa. De lo contrario se llegan a dar ruidos inevitablemente o incluso a fallos graves del motor.

## Versión a sustituir (1)



## Nueva técnica de rodillo tensor

Ab Ident. Nr. \* bis Ident. Nr. \*  
(3.1) (3.2) (2)



## Reequipamiento de la técnica de tensado en Ford 2,5 Diesel (CT 1055 / CT 1054)

### Problema:

El kit de la versión suministrada tiene otro rodillo tensor que el montado en el vehículo.

### Causa:

La nueva versión de rodillo tensor tiene que montarse según Ford en todos los modelos de motores 2,5 diésel al cambiar la correa de distribución. Debido a la estructura completamente modificada se plantea la cuestión de la correcta instalación o ajuste.

### Solución:

La nueva versión es un rodillo tensor semiautomático, que se monta centralmente en lugar del tensor manual. Después de montar la correa de distribución, como de costumbre, se ajusta adelante la tensión en el disco en sentido de la flecha con una llave hexagonal. Aquí debe cuidarse de que la marca de punto semiesférica enrase con el borde inferior **(1)** de la escotadura.

### Versión a sustituir



### Nueva técnica de rodillo tensor Tensión nominal (1)



## Reequipamiento de la técnica de tensado en Ford 1,8 Diésel (CT 983 K1/K2)

### Problema:

El rodillo tensor del Kit está diseñado técnicamente de otra manera de como se ha montado de fábrica.

### Causa:

La nueva versión de rodillo tensor tiene que montarse según Ford en todos los motores 1,8 diésel al cambiar la correa de distribución. Debido a la estructura completamente modificada se plantea la cuestión de la correcta instalación o ajuste.

### Solución:

La nueva versión es un rodillo tensor semiautomático, que se monta centralmente en lugar del tensor manual (50 Nm). Después de montar la correa de distribución, como de costumbre, se ajusta adelante la tensión en el disco en sentido marcado de la flecha con una llave hexagonal. Aquí debe cuidarse de que la escotadura en la posición de aprox. 3 horas esté enfrente de la pestaña tope. En algunas versiones antiguas es necesario reducir con una lima unos 1/10 mm en el área de la polea tensora.

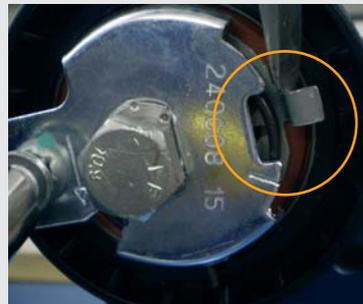
### Versión a sustituir



### Nueva técnica de rodillo tensor



### Tensión nominal



## Cambio del rodillo tensor CT 522 K4 en CT 522 K1 Renault Master, Trafic y Jeep Cherokee

### Problema:

El kit de la versión suministrada tiene otro rodillo tensor que el montado en el vehículo.

### Causa:

La nueva versión del rodillo tensor tiene que montarse según el fabricante en todos los motores 2,1 diésel conforme a la asignación del kit arriba indicado al cambiar la correa de distribución. Debido a la estructura modificada se plantea la cuestión de la correcta instalación o ajuste.

### Solución:

La nueva versión es igualmente un rodillo tensor manual, que se monta en lugar del tensor existente hasta ahora. Después de montar la correa, se coloca el disco adjunto en la placa de sujeción y se enroscan conjuntamente. Ya no se usa más el muelle con manguito. (no en la figura) La tensión se ajusta después como hasta ahora según la norma. ( p. ej. Conti BTT : 104 Hz +/- 5))

### Versión a sustituir



### Nuevo rodillo tensor con placa



## Reequipamiento de las correas acanaladas en Motores Renault 1,4 /1,6 16 V con instal. de aire acondicionado K4J/ K4M

### Problema:

La correa gira con ruido, se desgasta rápido y presenta fricción. Debido al arranque lateral, puede rasgarse el elemento tensor incl. ranuras, que puede provocar a su vez un daño grave del motor debido a un salto de dientes de la correa de distribución.

### Causa:

La correa acanalada está concebida de 6 ranuras en vehículos viejos (6 PK 1748). La nueva versión sólo presenta 5 ranuras (5 PK1750) para aumentar la separación entre la correa y los grupos y debe montarse en general según datos de Renault.

### Solución:

La correa actual de 5 ranuras se coloca sólo en las ranuras exteriores de todas las poleas de correa, la ranura interior debe permanecer libre en todas las poleas. En relación con ello, también se debe controlar el funcionamiento perfecto del generador y controlar igualmente el juego axial de la bomba hidráulica para la ayuda de conducción. (¡Fallo de alineamiento!)

¡Antes del montaje, limpiar las poleas ranuradas de todo tipo de suciedad con un cepillo metálico suave!

### Versión a sustituir



## Aviso de montaje CT 984 K2 y CT1015 K2, p. ej. Audi, VW 2,5 TDI V6

### Problem:

La palanca de inversión roza en el rodillo tensor. (**Fig.1**) ¡Consecuencia de ello puede ser un grave daño del motor!

### Causa:

Debido a una posición falsa de montaje (**Fig.2**) puede entrar en contacto la cubierta con la palanca tensora tras corto tiempo de servicio. Para verlo mejor, aquí se muestra la parte que mira hacia el motor. (normalmente oculta)

### Solución:

Se debe controlar con exactitud la posición de la palanca tensora en el muñón de tope. Sólo la superficie de contacto de la palanca aquí mostrada (Fig.3) debe tener contacto con el muñón de tope. De este modo se garantiza la libertad de movimientos de la cubierta.

Fig. 1

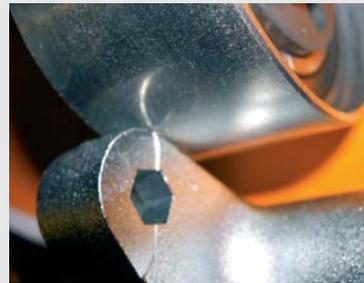


Fig. 2



Fig. 3



## Cambio del rodillo de inversión CT 975 K1 en CT 975 K3 - Opel 1,6 / 1,8 16 V

### Problema:

La versión del rodillo de inversión suministrada es diferente al montado en el vehículo.

### Causa:

Según datos del fabricante la nueva versión con la cubierta de plástico (55373) tiene que montarse al cambiar la correa en lugar de la versión actual metálica (55333).

### Solución:

Poner ahora la nueva versión con un tornillo premontado y sustituirla directamente.

### Versión a sustituir

55333



### Nuevo rodillo de inversión

55373



## Cambio del kit de correas de distribución CT 946 K2 por el kit CT 1044 K1

### Problema:

La correa suministrada en el CT 1044 K1 se diferencia óptica y numéricamente de la correa CT 946 hasta ahora montada. **(Fig. 1)**

### Causa:

El modelo CT 1044 está reforzado con un tejido dorsal adicional y también puede usarse retroactivamente para motores antiguos TDI. **(Fig. 2)**

### Solución:

Ya no existe más el kit CT 946 K2 y ha sido sustituido por el modelo CT 1044 K1. Con ello desaparece la limitación del número de motor.

**(Fig. 1)**  
CT 943



**Fig. 2**  
CT 1044 con tejido dorsal



# Fallo del rodillo de inversión de CT 941K1 por sobrecalentamiento

Mitsubishi 1,8 GDI, Volvo V40/ S40 1,8

## Problema:

Poco después de instalar el kit el **rodillo de inversión** se para por desmontaje / sobrecalentamiento. (Fig. 1)

## Causa:

Bloqueo del **rodillo tensor**. La correa se calienta en exceso y transmite el calor al rodillo de inversión. A consecuencia de ello se derrite la caja de plástico del cojinete, provocando el fallo del rodillo. El **rodillo tensor** se bloquea debido a un arranque del rodillo en el caballete de montaje. (Fig. 2)

## Solución:

Al tensar el rodillo tensor con una excéntrica se tiene que tensar necesariamente en el sentido **contrario** a las agujas del reloj. Tiene que estar garantizada la libertad de movimientos del rodillo en el caballete de montaje. Se debe mantener el par de apriete de 48 Nm en el tornillo de fijación

(Fig. 1)

Rodillo de inversión desmontado



Fig.2

Rodillo tensor interior mecánicamente bloqueado



## Correa de distribución CT 817 Daihatsu Cuore, todos los años de fabricación

### Problema:

La correa está deshilada en los flancos y parece estar mal fabricada.

### Causa:

El elemento tensor del modelo CT817 es de Kevlar. Por razones técnicas los cantos, después de cortarlos, aparecen como demostrados en la **figura 1**.

### Solución:

La correa puede utilizarse sin reservas, pues no se trata de ningún fallo de material.

Fig.1

Cantos de la CT 817



Fig.2

Correa convencional  
de distribución



## Correa de distribución CT 881 K2/K4 tomando como ejemplo el Ford 1,25 16V/1,4 16 V/ 1,6 16 V - Diversos modelos a partir de 4/97

### Problema:

El rodillo tensor suministrado en el kit es diferente al montado en el vehículo (ajuste de la excéntrica por medio de una llave allen hasta alinear el indicador)

### Causa:

Según datos del fabricante, al cambiar la correa debe montarse la nueva versión en lugar de la antigua.

### Solución:

La nueva versión viene dotada de un pasador premontado y puede colocarse directamente. Tras el montaje de todos los componentes se retira el pasador de seguridad y la tensión se ajusta automáticamente.

### Diseño de rodillo anterior



### Modelo nuevo



# Cambio del rodillo tensor CT 1035 K1 / CT 1035 K2 – Renault 1,5 dCi Nissan 1,5 dCi, Suzuki 1,5 DDIS

**Problema:**

El rodillo tensor suministrado en el kit es diferente al montado en el vehículo. **(Fig. 1)**

**Causa:**

Existe una versión alternativa **(Fig. 2)**, que se suministra con el mismo tornillo y que puede montarse según las especificaciones de los fabricantes de automóviles.

**Solución:**

A pesar de sus diferentes diseños, el rodillo tensor puede usarse sin restricciones para los vehículos indicados en el catálogo.

**Fig.1**  
versión actual



**Fig.2**  
versión alternativa



**Comparación de la placa base**



## Kit de correa de distribución CT 939 K1- 5 tomando como ejemplo: VW / Audi 2,4 / 2,5 TDI 5 cil.

### Problema:

Se ha roto una pieza de fundición o el resorte del rodillo tensor.

-> la correa ha saltado o el rodillo tensor no funciona. (Fig. 1)

### Causa:

El rodillo tensor está evidentemente contaminado por aceite. El disco de fricción revestido de teflón no funciona. (Fig. 2/Fig. 3)

### Solución:

La contaminación por aceite ha provocado el fallo del rodillo (demasiada oscilación del resorte). Se debe controlar siempre el funcionamiento de los retenes radiales para ejes del cigüeñal / árbol de levas y reemplazarse si es necesario. En su caso también se debe recambiar la junta de la caja de bomba de aceite.

Fig.1



Fig.2



Fig.3



## Kit de correa de distribución CT 1096 K1 tomando como ejemplo: Rover / MG todos 2,0 / 2,5 V6

### Problema:

El rodillo tensor (**Fig. 1**) se tuerce durante el funcionamiento en el soporte base. A continuación, la cubierta entra en contacto con el soporte base, bloqueándose. (**Fig. 2**)

->¡El motor puede dañarse!

### Causa:

Debe asegurarse que el rodillo esté **montado previamente** en el soporte base sólo con 10 Nm.

### Solución:

Después del montaje y **ajuste (1)** de la correa de distribución, el rodillo debe **fijarse definitivamente (2)** apretando el tornillo de montaje a 40 - 50 Nm.

Fig.1



Fig.2



Fig.3



# Instrucciones de montaje para el Kit de correas de distribución CT 957 K1/K2:

p. ej. Audi/ VW/ Skoda/ Seat 1,4 -16V

## Imagen del fallo:

La correa de distribución se ha roto como consecuencia de la pérdida del ancho de la misma. (Fig. 1)

## Causa del fallo:

La correa de distribución se ha desgastado lateralmente debido a un rodillo tensor inclinado. (Fig. 2)

## Solución:

Al instalar el rodillo tensor se debe asegurar que el contrasoprote enganche correctamente en la tapa perforada del núcleo. Mientras se gira por segunda vez la transmisión de correa, se debe controlar si la correa está alineada. (Fig. 3)

Fig.1



Fig.2



Fig.3



## Kit de correas de distribución CT 939 K2/K3 usado por ejemplo en: VW / Audi 2,5 TDI 5 cil.

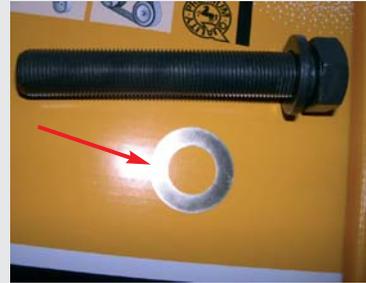
### Problema:

Según el equipamiento actualizado, el kit de la correa de distribución contiene una arandela fina (revestimiento diamante) que hasta ahora no iba montada en el vehículo.

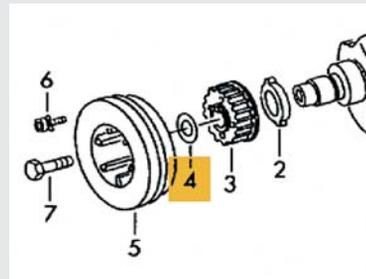
### Solución:

Según el catálogo de VW/ Audi esta arandela especial (4) se debe montar entre la rueda motriz del cigüeñal (3) y el amortiguador de vibraciones de torsión (5). Con ello se mejora el coeficiente de fricción.

**Abb.1**  
**Unterlegscheibe**



**Abb.2**  
**Einbaulage**



## Montaje correcto del rodillo tensor de los Kits: CT 1038 K1, CT 1034 K1, CT 986 K1 y CT 731 K1

### Problema:

El rodillo tensor suministrado con el Kit se desarma después de un breve funcionamiento y provoca por regla general daños en el motor.

### Causa:

La causa de ello es un error de alineación en la transmisión por correa. El rodillo tensor se sobrecarga en los extremos y falla después de un breve funcionamiento.

### Solución:

Para un funcionamiento alineante de la correa es decisivo la limpieza a fondo del soporte del rodillo tensor y el control posterior del ajuste completo del rodillo en el pivote.

### Cojinete desarmado



### Rodillo intacto



### Pivote de la placa de sujeción del rodillo tensor



# Instrucciones de montaje para el Kit de correas de distribución CT 1044 K1, p. ej. Audi/ VW/ Skoda/ Seat 1,9 TDI

## Imagen del fallo:

El rodillo grande de inversión se rompe después de un corto funcionamiento debido al bloqueo del cojinete, lo que puede dañar el motor. (Fig. 1)

## Causa del fallo:

El dorso de la correa de distribución se ha calentado debido a una insuficiente tensión en los dos rodillos amortiguadores. (Fig. 2)

## Solución:

Al ajustar la tensión de la correa de distribución, se debe controlar necesariamente la posición correcta de la marca en el rodillo tensor incluso después de varias rotaciones de la transmisión de la correa. Aquí se debe tener en cuenta que en los rodillos amortiguadores pequeños haya suficiente fuerza de fricción, para que éstos se accionen sin deslizamiento. (Fig. 3)

Fig.1



Fig.2



Fig.3



## Kit de reequipamiento CT 1014 K3 para diversos Opel/ GM 1,7 DTI hasta número de motor 328703

### Problema:

El nuevo rodillo no cabe en la toma del rodillo tensor antiguo. El apoyo de motor ya no se puede enroscar (posición inclinada).

### Causa:

El antiguo rodillo tensor mecánico de CT 1014 K1 no se usa más según "Opel TIS" y se reequipa en general con el nuevo modelo (como en primer equipo a partir del número de motor 328704).

### Solución:

Para poder montar el nuevo rodillo, se tiene que enroscar un espárrago, incluido en el kit, en el lado derecho junto a la rueda de la bomba de inyección. El resorte del rodillo modificado se engancha ahora aquí.

Además de ello, hay que cambiar el apoyo antiguo de motor por el nuevo modelo también incluido en el kit, porque el nuevo rodillo ya no dispone de una placa base, que anteriormente servía también como placa distanciadora para el apoyo de motor. Par de giro **49 Nm**

### Rodillo tensor antiguo de CT 1014 k1



### Rodillo tensor nuevo de CT 1014 K3



### Apoyo motor



## Instrucciones de montaje Rodillo tensor: CT 870 K1, CT 873 K1, CT 975 K3 – Opel 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0-16V

### Problema:

El rodillo tensor, después de un tiempo de funcionamiento, hace ruidos. A continuación puede romperse el contrasorte y la correa pierde tensión, dañando por regla general el motor!

### Causa:

El indicador del rodillo tensor ya no indica más la marca en estado frío y golpea tras cada ciclo de combustión el tope frío (ruidos).

### Solución:

Opel/GM especifica un método especial para ajustar la tensión al cambiar la correa de distribución: Para tensar se debe girar la excéntrica de ajuste en sentido **opuesto** a las agujas del reloj (hacia la izquierda). La transmisión por correa tiene que girarse a mano **2 veces** con el rodillo tensor **completamente** tensado. Sólo **después** se debe ajustar la tensión **girando a la derecha** la excéntrica a la marca "new". Esta medida es necesaria para lograr que la correa de distribución se "asiente".

### Posición indicador muy baja



### Posición tope total



### Ajuste final



## Instrucciones de montaje Rodillo tensor: CT 887 K1 para Daewoo y Chevrolet 1,4 16V, 1,5 16V, 1,6 16V

### Problema:

La aguja del rodillo tensor se rompe durante el montaje y puede dañar seriamente la correa.

### Causa:

Pueden haber dos causas:

1. La bomba de agua no se afloja como está prescrito, y se usa para el ajuste de la tensión.
2. Al girar el motor dos veces a alta revolución (marcas perforadas en la placa base) según se especifica, se carga demasiado el tope y la aguja móvil se rompe.

### Solución:

1. Asegúrese de que se afloje la bomba de agua, se gire después con la herramienta correspondiente OE (J-4249 2) y finalmente se apriete de nuevo con 8 Nm.
2. La punta de la aguja debe estar ajustada en todo momento sin carga alguna. Después de girar dos veces el motor, ambas agujas deben alinearse.



## Instrucciones de montaje al rodillo tensor para el CT 604K1, CT 684K1, CT 711K1, CT 840 K1/K2, CT 935 K1/K2, CT 940 K1/K2, CT 949 K1 en diversos modelos Renault

### Problema:

El rodillo tensor se bloquea después de un breve funcionamiento. El dorso de la correa se ha calentado y el rodillo de inversión se daña térmicamente.

### Causa:

Al colocar el rodillo tensor no se ha puesto el eje de giro correctamente y/o no se ha apretado suficientemente la tuerca. Por ello se ha torcido el rodillo bajo el peso y la cubierta se se ha bloqueado en el interior debido a una placa de sujeción doblada.

### Solución:

1. Se debe garantizar siempre que el rodillo tensor esté instalado correctamente en la superficie de montaje (la pestaña debe estar en el hueco perforado de la placa de sujeción).
2. Además se debe respetar el par de apriete prescrito de 50 Nm durante la instalación.



## Cambio del rodillo de inversión en el kit CT 1014 K2/K5/K3 para diversos modelos Opel/ GM 1,7 D

### Problema:

El rodillo de inversión del Kit es diferente al rodillo montado hasta ahora en el vehículo.

### Causa:

El antiguo rodillo de inversión (fig. 1) ya no se usa según "Opel TIS" y se cambia al nuevo modelo (**Fig. 2**) equipado con cojinete de bolas grande sin borde.

### Solución:

En lugar del rodillo antiguo de chapa de acero ahora se puede instalar directamente el nuevo, a pesar de su diseño diferente.

**Fig. 1**  
rodillo de inversión antiguo  
V 55317



**Fig.2**  
rodillo de inversión nuevo V  
55368



# www.contitech.de/pic

## PiC

Product Information Center  
[www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic)



**Reversed Cross Reference List**

Part No.	Description	Material	Unit	PK No.	Engineering
2300000000	PK 2300000000	2300000000	1	2300000000	2300000000
2300000001	PK 2300000001	2300000001	1	2300000001	2300000001
2300000002	PK 2300000002	2300000002	1	2300000002	2300000002
2300000003	PK 2300000003	2300000003	1	2300000003	2300000003
2300000004	PK 2300000004	2300000004	1	2300000004	2300000004
2300000005	PK 2300000005	2300000005	1	2300000005	2300000005
2300000006	PK 2300000006	2300000006	1	2300000006	2300000006
2300000007	PK 2300000007	2300000007	1	2300000007	2300000007
2300000008	PK 2300000008	2300000008	1	2300000008	2300000008
2300000009	PK 2300000009	2300000009	1	2300000009	2300000009
2300000010	PK 2300000010	2300000010	1	2300000010	2300000010

ContiTech Antriebssysteme GmbH  
D-30165 Hannover  
E-Mail [aam@ptg.contitech.de](mailto:aam@ptg.contitech.de)

# Continental



## CONTITECH

## Consejos de montaje para el cambio de correas de distribución - Instrucciones detalladas para el motor 2,0 I Common Rail en VW Scirocco, Golf V, Golf VI, Golf Plus y Jetta III • a partir del modelo 2008 • Código de motor CBDB

El motor 2,0 I Common Rail con código CBDB se ha montado en grandes cantidades en diferentes modelos de VW. Al cambiar la correa de distribución, se cometen a menudo muchos fallos.

A fin de garantizar un cambio perfecto de la correa, ContiTech Power Transmission Group pone a disposición de los mecánicos una ayuda detallada de instalación. El experto de ContiTech explica aquí paso a paso el cambio correcto.

El fabricante recomienda un cambio de correa/rodillo tensor así:

Scirocco:	hasta 2009 cada 180.000 km a partir del 2010 correa de distribución y rodillo tensor cada 210.000 km
Golf Plus:	correa de distribución cada 180.000 km
Golf V:	correa de distribución cada 180.000 km
Golf VI:	correa de distribución y rodillo tensor cada
Jetta III:	hasta 2009 cada 180.000km, rodillo tensor cada 360.000km a partir del 2010 correa de distribución y rodillo tensor cada 210.000 km

**El tiempo de trabajo es de 2,20 horas para todos los motores.**

### **Consejo:**

Con la correa de distribución deberían cambiarse simultáneamente el rodillo tensor, el rodillo de inversión y la bomba de agua.

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

1. Prisionero del árbol de levas (OE 3359)
2. Prisionero de la rueda de bomba de alta presión (OE 3359)
3. Contrasoporte (OE T 10172), (OE T 10172/4)
4. Herramienta de bloqueo cigüeñal (OE T-10050)
5. Llave de vaso (OE T 10264)
6. Clavija (OE T10265)

### Avisos de seguridad:

- Gire el motor en sentido de marcha **SÓLO** en la rueda del cigüeñal. La rueda del cigüeñal y del árbol de levas no deben girarse con la correa de distribución desmontada.
- **No** utilizar como contrasoprote el (los) bloqueo(s) del árbol de levas al soltar o sujetar la rueda del árbol de levas.
- Al girar el árbol de levas, el cigüeñal no debe estar en el punto muerto superior (OT).
- La correa de distribución no debe entrar en contacto con aceite ni agua de refrigeración.
- Realizar los trabajos de ajuste de la correa solamente con el motor en frío.
- Apúntese el código de la radio. Desconecte el polo negativo de la batería. Se recomienda no volver a utilizar la correa de distribución después de desmontarla, sino renovarla siempre por una nueva.

### Pares de apriete:

Aviso: Por regla general, se deberían renovar los tornillos y tuercas autofrenables, aunque el fabricante no lo exija.

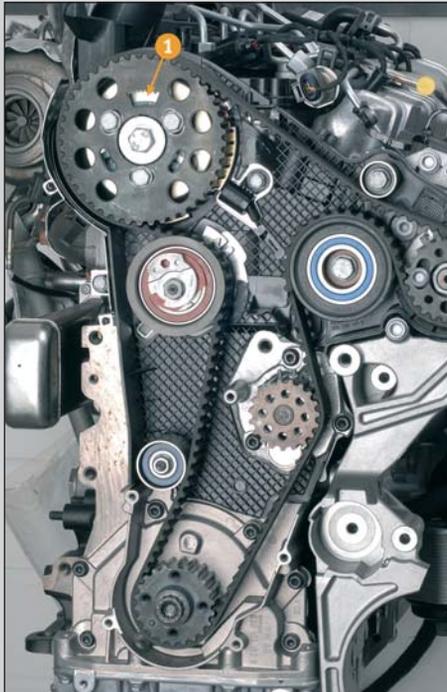
- Según VW se deben renovar los tornillos y tuercas listados a continuación :
- Tornillo(s) de la rueda del árbol de levas (par de apriete tornillo central: 100 Nm, rueda nivel 1: 20 Nm, rueda nivel 2: 90°)
- Tornillo(s) de la rueda de bomba de alta presión (nivel 1: 20 Nm, nivel 2: 90°)
- Tuerca(s) del rodillo tensor (nivel 1: 20 Nm, nivel 2: 45°)
- Protección media de la correa de distribución (10 Nm)
- Protección de la correa de distribución inferior (10 Nm)
- Tornillo(s) del amortiguador de vibraciones (nivel 1: 10 Nm, nivel 2: 90°)  
Rodillo de inversión (50 Nm y girar 90°).

### Desmontaje:

- Quite la tapa del motor
- Desmonte el filtro del carburante
- Saque el enchufe del sensor de temperatura del refrigerante.
- Abra las garra(s) de retención. Desmonte la protección de correa de distribución superior.
- Desmonte la caja de la rueda frontal derecha.
- Desmonte la correa de los grupos auxiliares.
- Desmonte el amortiguador de vibraciones.
- Desmonte la protección de correa de distribución inferior.
- Desmonte la protección de correa de distribución central.
- Desmonte el(los) tubo(s) del refrigerante.

**Ponga el motor en OT cilindro 1. Respete las marca(s) (fig. 1, N°. 1 y fig. 2, N°. 2 y 3). El segmento del diente en la rueda de la correa del árbol de levas debe estar arriba (fig. 1, N°. 1).**

**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Ponga la herramienta de bloqueo cigüeñal (OE T 10050) (fig. 2, N° 1).**

**Las marcas del cigüeñal y de la herramienta de bloqueo de éste deben alinearse (fig. 2, N° 2 y 3).**

Herramienta de bloqueo cigüeñal: el pivote debe ajustar a ras en el agujero.

**Ponga los prisioneros en la rueda de bomba de alta presión y en el árbol de levas (fig. 3, N°. 1 y fig. 4, N°. 1).**

**Fig. 3**



**Fig. 4**



- Suelte los tornillos de la rueda de bomba de alta presión (fig. 3, N°. 2)
- Suelte los tornillos de la rueda del árbol de levas (fig. 4, N°. 2).
- Use el contrasoporte.

- Suelte la tuerca del rodillo tensor (fig. 5, N°. 1 y fig. 6, N°. 1).
- Gire la excéntrica del rodillo tensor (fig. 5, N°. 3 y fig. 6, N°. 2) en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave hexagonal hasta que se pueda fijar el rodillo tensor con la herramienta especial (fig. 5, N°. 2).
- Llave de vaso (OE T 10264).
- Clavija (OE T 10265)

**Fig. 5**



**Fig. 6**

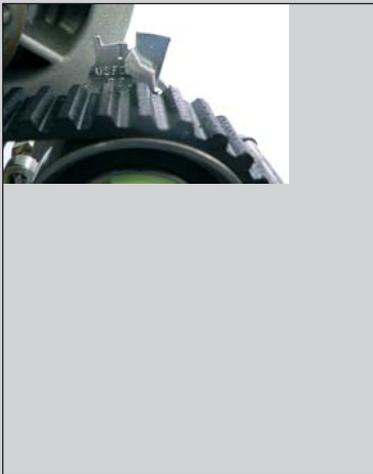


- Gire la excéntrica del rodillo tensor en sentido de las agujas del reloj con la llave hexagonal (tope de carga máxima, fig. 6, N°. 2).
- Apriete un poco la tuerca del rodillo tensor (fig. 5, N°. 1 y fig. 6, N°. 1).
- Quite la correa de distribución primero del rodillo de inversión y después de las ruedas dentadas.

### Montaje:

- Realizar los trabajos de ajuste de la correa de distribución solamente con el motor en frío.
- Rodillo tensor: La pestaña de la placa base debe estar en la escotadura (fig. 7, N°. 1).
- Controle las marcas OT y ajuste si es necesario.

**Fig. 7**



- El rodillo tensor debe estar anclado con la clavija y fijado hasta el tope derecho (fig. 6, N°. 2).
- Gire la rueda del árbol de levas hasta el tope en sentido horario.
- Gire la rueda de la bomba de inyección hasta el tope en sentido horario.
- Ponga la correa de distribución en este orden: cigüeñal, rodillo tensor, rueda del árbol de levas, bomba del refrigerante, bomba de alta presión.
- Afloje la tuerca del rodillo tensor.
- Quite la herramienta especial (clavija).
- Cuide del ajuste correcto del rodillo tensor.

- Gire la excéntrica del rodillo tensor en sentido de las agujas del reloj (en sentido de la flecha) con la llave hexagonal.
- La aguja del rodillo tensor debe alinearse con la escotadura de la placa base (fig. 8, N°. 1).

**Fig. 8**

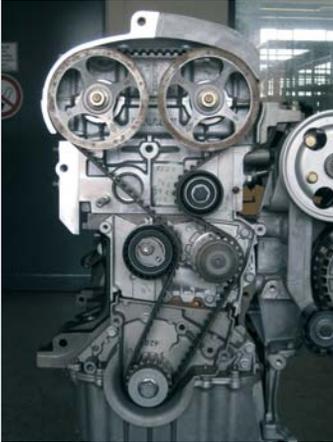


- La tuerca del rodillo tensor no debe girar aquí (fig. 8, N° 2).
- Apriete bien la tuerca del rodillo tensor (fig. 8, N°. 2).
- Sujete con pre-tensión la rueda del árbol de levas en sentido contrario a las agujas del reloj (use un contrasoporte).
- Apriete bien el(los) tornillo(s) de la rueda del árbol de levas (fig. 4, N°. 2).
- Apriete bien el(los) tornillo(s) de la rueda de la bomba de alta presión (fig. 3, N°. 2).
- Quite los prisioneros de la rueda de bomba de alta presión y del disco del árbol de levas (fig. 3, N°. 1 y fig. 4, N°. 1).
- Quite la herramienta de bloqueo del cigüeñal (fig. 2, N°. 1)

**Fig. 6**

- Gire el cigüeñal dos vueltas en el sentido de giro del motor.
- Ponga el cigüeñal poco antes del OT del primer cilindro (fig. 6).
- Ponga la herramienta de bloqueo cigüeñal (OE T 10050) (fig. 6, N° 1)
- Gire el cigüeñal hasta que se pueda poner la herramienta de bloqueo.
- El pivote de la herramienta de bloqueo del cigüeñal debe estar poco antes del agujero de la brida de junta (fig. 6, N°. 1).
- Gire el cigüeñal hasta que se pueda poner la herramienta de bloqueo (Fig. 6).
- Controle si se puede bloquear el árbol de levas con la herramienta de bloqueo.
- La aguja del rodillo tensor debe enrasar con la escotadura de la placa base.
- Apriete bien el(los) tornillo(s) de la rueda del árbol de levas.
- Apriete bien el(los) tornillo(s) de la rueda de la bomba de inyección
- Continuar el montaje en sentido inverso al desmontaje.
- Colocación de la correa de grupos auxiliares.
- Decodifique la radio, memorice programas.
- Arranque el motor y controle el funcionamiento.
- Consulte la memoria de errores. Haga una prueba con el motor en marcha.
- Documente el cambio de la correa de distribución.

## 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.

### Arbeitszeit:

Clio	2,70 horas
Mégane	3,60 horas
Mégane Scénic	3,90 horas
Laguna	2,50 horas

### Spezialwerkzeug:

Kurbelwellen – Fixierdorn- Renault Nr. Mot. 1489

Nockenwellen –Einstelllineal- Renault Nr. Mot. 1496

1. Identifique el vehículo conforme al código de motor en el bloque del motor



2. Desconecte la batería del vehículo
3. 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



### **f. Den Verschlussstopfen vom Zylinderblock**



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



#### **Aviso:**

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

5. A continuación, coloque el perno fijador en el bloque de cilindros  
(Herramienta N°. Mot. 1489).



La gualdera del cigüeñal tiene que estar fijado con el perno fijador.

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



7. 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.

**8. Desmontaje:**

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.

- 9.-10. Suelte la tuerca del rodillo tensor y separe éste de la correa



## 11. Ausbauen und Erneuern:

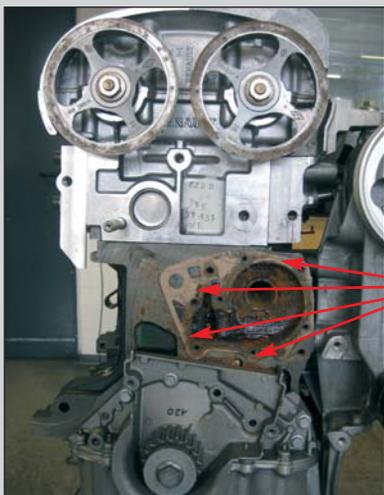
Ahora puede desmontar la tuerca del rodillo tensor, el rodillo tensor, el rodillo guía, la correa de distribución y la bomba de agua.

### Aviso:

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

### Montaje:

1. Controle si está colocado el perno fijador.  
El cigüeñal tiene que estar en el perno fijador.
2. Las ranuras de los árboles de levas deben estar alineadas.
3. Controle también si está colocada correctamente la regleta de ajuste.
4. 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.

**Aviso:**

Tenga en cuenta la resistencia del perno que sujeta el rodillo tensor en la caja de la bomba de agua.

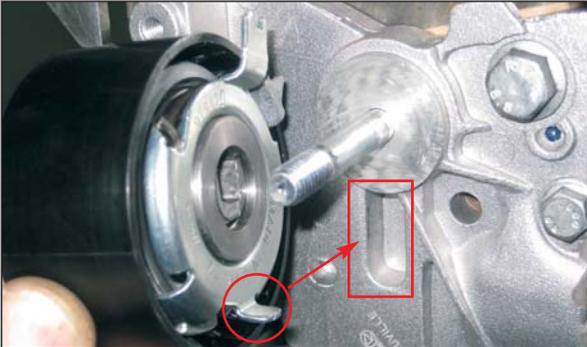


4. Monte el nuevo rodillo de guía y apriete a 45 Nm.
5. A continuación monte el nuevo rodillo tensor y apriete la tuerca provisoriamente a 7 Nm.



**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.



6. Quite la rueda del cigüeñal y la rueda dentada. Desengrase el extremo del cigüeñal. Monte de nuevo la rueda del cigüeñal.
7. Coloque la correa de distribución en dirección contraria al sentido de las agujas del reloj, empezando por la rueda del cigüeñal.
8. Asegúrese de que la correa de distribución esté tensa en el ramal de tracción.
9. Desengrase la polea de transmisión del cigüeñal y móntela a continuación.
10. 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.
11. Enrosque el tornillo de la polea del cigüeñal

12. ¡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.
13. 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.

14. Apriete provisionalmente la tuerca del rodillo tensor, par de apriete: 7 Nm.
15. 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.
16. Retire el perno fijador y la regleta de ajuste
17. Bloquee el volante de motor con el destornillador grande y apriete el tornillo de la polea del cigüeñal otros 120-150 grados.
18. 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!
19. Fixierdorn in Zylinderblock einsetzen.
20. Die Kurbelwange muss am Fixierdorn anstehen.
21. Controle si puede poner fácilmente la regleta de ajuste de los árboles de levas.

22. Contrarreste con el rodillo tensor utilizando una llave hexagonal de 6 mm. Afoje la tuerca del rodillo tensor.
23. Gire este rodillo tensor hacia la izquierda hasta que el indicador se alinee con la muesca



24. Apriete la tuerca del rodillo tensor, par de apriete: 27 Nm
25. Quite el perno fijador.
26. Gire de nuevo la transmisión del motor dos veces, controle el ajuste y ajuste de nuevo en caso necesario.
27. Gire de nuevo la transmisión del motor dos veces, controle el ajuste y ajuste de nuevo en caso necesario.
28. Enrosque el tapón y ponga otro nuevo en el extremo posterior de los árboles de levas.
29. Monte los componentes en sentido inverso al desmontaje. Llene el sistema con agua de refrigeración y púrguelo.
30. Documente el cambio de la correa original ContiTech en la etiqueta suministrada y póngala en el espacio del motor



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

www.contitech.de/aam 

CONTITECH GLOBAL SITE CONTACT LOCATOR OTROS IDIOMAS

**Continental**  
**CONTITECH**  
POWER TRANSMISSION GROUP  
AUTOMOTIVE  
AFTERMARKET

Home

## Correas de transmisión para Recambios automoción

El mejor recambio – el original

La posición líder de ContiTech Power Transmission Group en primeros equipos del automóvil es la plataforma del negocio internacional de repuestos. Fieles al lema "El mejor recambio – siempre el original" ContiTech ofrece una gama completa de componentes de transmisión para turismos, camiones y autobuses.

[CORREAS DE TRANSMISIÓN PARA RECAMBIOS AUTOMOCIÓN](#)  
[Portal para el comercio](#)  
[Portal para talleres mecánicos](#)  
[Portal para conductores](#)  
[ContiTech Global Site](#)  
[ContiTech España](#)

 **COMERCIO**  
**Portal para el comercio**  
 Aquí llegará al producto adecuado para su surtido con un clic de ratón y puede hacerse una idea de los servicios y eventos.

 **TALLER**  
**Portal para talleres mecánicos**  
 Los mecánicos del automóvil se aseguran aquí con informaciones de producto, servicio técnico y equipos de taller así como consejos valiosos de montaje.

 **CONDUCTORES**  
**Portal para conductores**  
 Descubra cuánta tecnología lleva su correa de transmisión y benefíciese de consejos inteligentes a respetar con las correas.

Otros idiomas:   


**Catálogo Online**  
 Power Transmission Group  
 Automotive Aftermarket  
 (Inglés) >>

**FAQ** >>

Contact | Imprint | Legal | Business Conditions

© 2009 ContiTech AG, ALL RIGHTS RESERVED

Inscríbese para recibir nuestros Technical News e Informaciones Técnicas



## Consejos de montaje para el cambio de correas de distribución - Tomando como ejemplo el Opel 1,8i 16V C 18 XE



El motor 1,8i 16V C 18 XE va montado en grandes cantidades, con diferentes variantes de cilindrada, en modelos de la marca Opel. Al cambiar la correa de distribución, se hacen a menudo importantes fallos al ajustar el rodillo tensor.

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. Opel recomienda un cambio cada 60.000 km o cada cuatro años.

### **Arbeitszeit:**

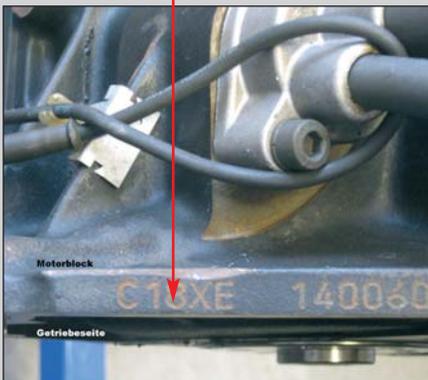
Astra F - 1,8: 0,90 hora

### **Spezialwerkzeug:**

Los mecánicos necesitan para el cambio una herramienta para bloquear el árbol de levas, por ejemplo el Multilock de la caja CONTI® TOOL BOX.



1. Identifique el vehículo según el código del motor. Encontrará el código en el canto exterior de la brida de la caja de velocidades del bloque del motor.



2. Desconecte la batería del vehículo



### 3. Pasos preliminares:

Después desmonte completamente el filtro del aire y también la manguera de aspiración de aire y en motores con el código C 18 XE/XEL además el medidor de masas de aire.

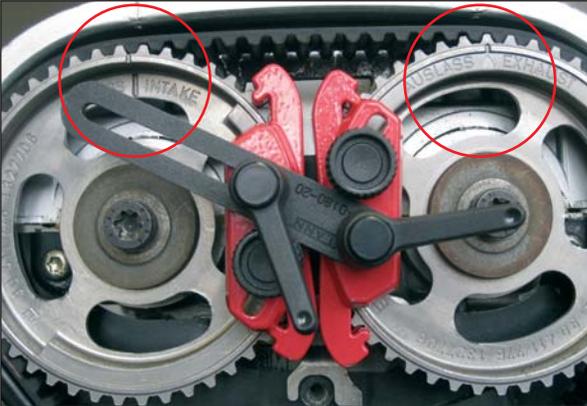
Apoye el motor con seguridad y desmonte el cojinete derecho del motor, los grupos auxiliares y la correa acalanada. A continuación desmonte la bomba de la servodirección y el compresor del aire acondicionado y quite la tapa de la correa de distribución.

#### Desmontar la correa de distribución:

Gire el cigüeñal hacia la derecha hasta que la marca de control de la polea de transmisión del cigüeñal se alinee con la punta del bloque del motor.



2. En ruedas del árbol de levas con marcas de control sencillas: Verifique si se alinean las marcas de control de la rueda del árbol de levas con las marcas de la tapa de la válvula. En ruedas del árbol de levas con marcas de control dobles: Verifique si engrasan las marcas de control "INTAKE" (entrada) y "EXHAUST" (salida) con las marcas de la tapa de la válvula



3. Bloquee los árboles de levas con la herramienta de bloqueo.



#### **Aviso::**

Si se quita la correa de distribución sin haber bloqueado los árboles de levas, estos se tuercen y se desajustan los tiempos de control, siendo imposible ya colocar correctamente la correa de distribución. En tal caso los árboles de levas sólo se pueden poner en posición de montaje, utilizando métodos inadecuados.





Desmonte el tornillo del árbol de levas y suelte el tornillo del rodillo tensor.

Gire el rodillo tensor hacia la derecha hasta que el indicador se encuentre en el tope izquierdo. Aquí se tiene que mover hacia abajo en sentido horario la "lengüeta". Utilice una llave hexagonal para este paso de trabajo.

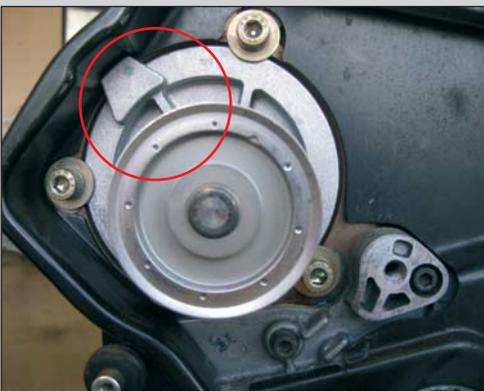
Ahora puede quitar la correa de distribución.

Purgue el agua de refrigeración y desmonte el rodillo tensor, los rodillos de inversión y la bomba de agua.

Cambie los rodillos de inversión y la bomba de agua.

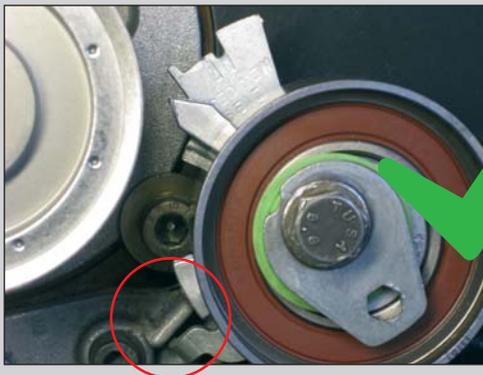
#### **Aviso:**

Al montar la bomba del agua observe el ajuste correcto de ésta. La pestaña de la bomba de agua tiene que situarse en la cavidad del recubrimiento dorsal de la correa de distribución .

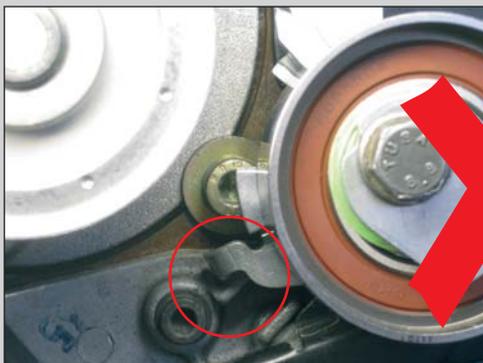


### Montar la correa de distribución:

10. Después monte el nuevo rodillo tensor. Tenga en cuenta de posicionar el contrasoprote del lado dorsal del rodillo tensor (placa base del rodillo tensor) entre las superficies de contacto del bloque del motor...



y no al lado de éstas...



11. Coloque la nueva correa de distribución comenzando contra el sentido de giro, empezando por la rueda del cigüeñal.



12. Gire el rodillo tensor hacia la izquierda con la excéntrica de ajuste hasta que el indicador se encuentre en el tope derecho. El "ajustador" se mueve hacia arriba en sentido contrario a las agujas del reloj. Utilice una llave hexagonal. A continuación apriete ligeramente el nuevo rodillo tensor.



Aviso: Este paso de trabajo es muy importante pues de lo contrario la transmisión por correa desarrollará, debido a una baja tensión, ruidos en breve tiempo de servicio.

A continuación gire el motor a mano como mínimo dos veces en el sentido de la marcha. Saque antes la herramienta de bloqueo.

13. Afloje el tornillo del rodillo tensor y gire éste hacia la derecha hasta que el indicador se alinee con la muesca del soporte.



Apriete el tornillo del rodillo tensor con 20 Nm.



14. Gire de nuevo la transmisión del motor dos veces, controle el ajuste y ajuste de nuevo en caso necesario.
15. Monte los componentes en sentido inverso al desmontaje. Llene el sistema con agua de refrigeración y púrguela.
16. Documente el cambio de la correa original ContiTech en la etiqueta suministrada y póngala en el espacio del motor.



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

## Einbautipps Zahnriemenwechsel Am Audi A4, A6, A8, VW Passat 2.8 30V

El motor 2,8 l 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.

### Aviso:

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

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

Fig. 1



### El tiempo de trabajo:

A4	2,90 horas
A6 (hasta el año 1997)	2,50 horas
A6 (a partir del año 1997)	3,50 horas
A8	1,90 horas
Passat	3,30 horas

### 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.

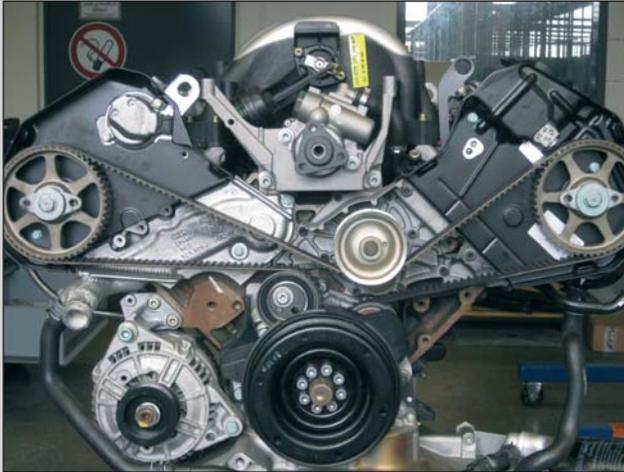
Desmonte las bujías para poder girar más fácilmente el motor. Gire el motor en sentido de la agujas del reloj. El motor sólo debe girarse con la rueda del cigüeñal y no con otras ruedas dentadas! Respete todos los pares de apriete.

### 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.

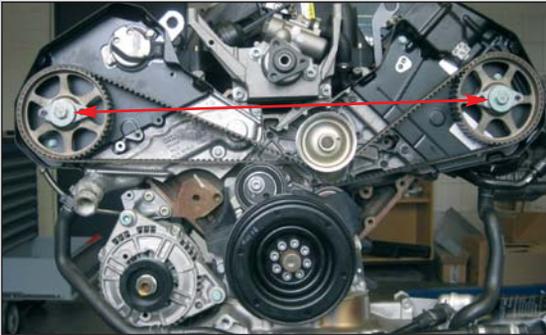




4. Gire el cigüeñal hacia la derecha al punto muerto superior OT del tercer cilindro. Las marcas de control deben enrasar.



5. Los agujeros grandes de las chapas de apoyo de las ruedas de los árboles de levas deben estar mirándose.



6. Si no fuera así: Gire el cigüeñal una vuelta hacia la derecha.



7. Quite el tapón del cárter del cigüeñal y enrosque el fijador del cigüeñal (Nº. 3242)



**Aviso:**

El agujero OT en la gualdera debe enrasar con el agujero del tapón.

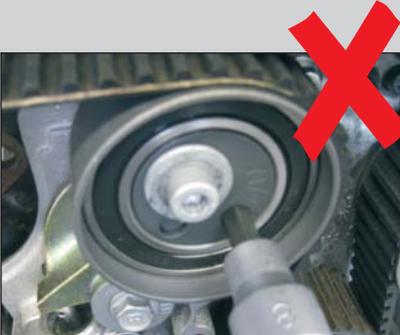
8. Gire el rodillo tensor a la derecha hasta que enrasen los agujeros de la varilla de presión y de la caja del tensor. Use una llave hexagonal de 8 mm.



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

**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.

## 9. Desmonte:

- os 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:

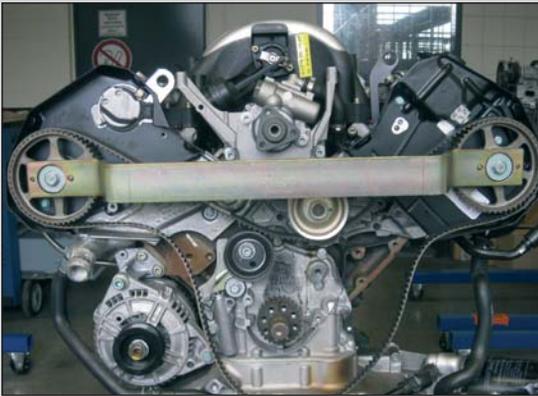
Al desmontar el rodillo tensor se debe cuidar de volver a montar el disco distanciador entre el motor y el rodillo tensor.



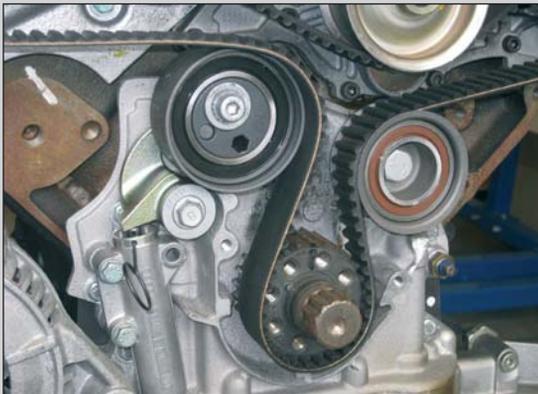
## Montaje:

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,
  - los tornillos.
5. Apriete un poco el tornillo de las ruedas del árbol de levas.
6. Las ruedas del árbol de levas deben girar libremente sin cantearse.

7. Coloque la correa de distribución alrededor de las ruedas del árbol de levas y de la polea de correa de la bomba de agua.
8. Coloque el fijador (N°. 3391) en los árboles de levas.
9. El fijador del árbol de levas debe estar colocado.



10. Ponga la correa de distribución alrededor del rodillo guía, de la rueda del cigüeñal y del rodillo tensor



11. 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.
12. Ponga la llave dinamométrica en la cabeza hexagonal del rodillo tensor.
13. Tense la correa de distribución girando a la izquierda a 15 Nm.



14. Después quite la llave dinamométrica.
15. Apriete el tornillo de las ruedas del árbol de levas a 55 Nm.
16. Desmontaje:  
Quite el fijador del árbol de levas y del cigüeñal.
17. Meta el tapón de cierre.
18. Ponga la polea para correas del cigüeñal. Las muescas deben estar alineadas al niple de la rueda del cigüeñal (Audi).
19. Apriete los tornillos de la polea para correas del cigüeñal en VW a 25 Nm (Audi 20 Nm).
20. Monte los componentes en sentido inverso al desmontaje.

Documente el cambio de la correa original ContiTech en la etiqueta suministrada y póngala en el espacio del motor



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

[www.contitech.de/aam](http://www.contitech.de/aam)

## Power Transmission Group

Segmento de mercado  
Automotive Aftermarket

Contacto Sede Central  
ContiTech Antriebssysteme GmbH  
Postfach 445  
D-30004 Hannover  
Philipsbornstraße 1  
D-30165 Hannover  
Tel. +49 511 938 - 71  
Fax +49 511 938 - 5065  
aam@ptg.contitech.de

Contacto España  
ContiTech  
Continental Industrias del Caucho, S.A.  
Ctra. de L' Hospitalet 147  
E-08940 Cornellà (Barcelona)  
Tel. +34 93 480 04 00  
Fax +34 93 480 04 01

Puede encontrar a su persona de contacto  
en ContiTech Contact Locater de Internet  
[www.contitech.de/aam](http://www.contitech.de/aam)

### Certificados



Certified according to  
DIN EN ISO 14001



Certified according to  
ISO 9001 16949  
DIN EN ISO 9001



MT 14



El contenido de esta publicación no es obligatorio y solamente tiene fines informativos. Los derechos de propiedad industrial mostrados son propiedad de Continental AG y/o de sus filiales. Copyright © 2012 ContiTech AG, Hanóver. Reservados todos los derechos.  
Recibirá más informaciones en: [www.contitech.de/disc\\_l\\_sp](http://www.contitech.de/disc_l_sp)

WT 7619 SP 02.2012 (Qe)

**Continental**   
**CONTITECH**