

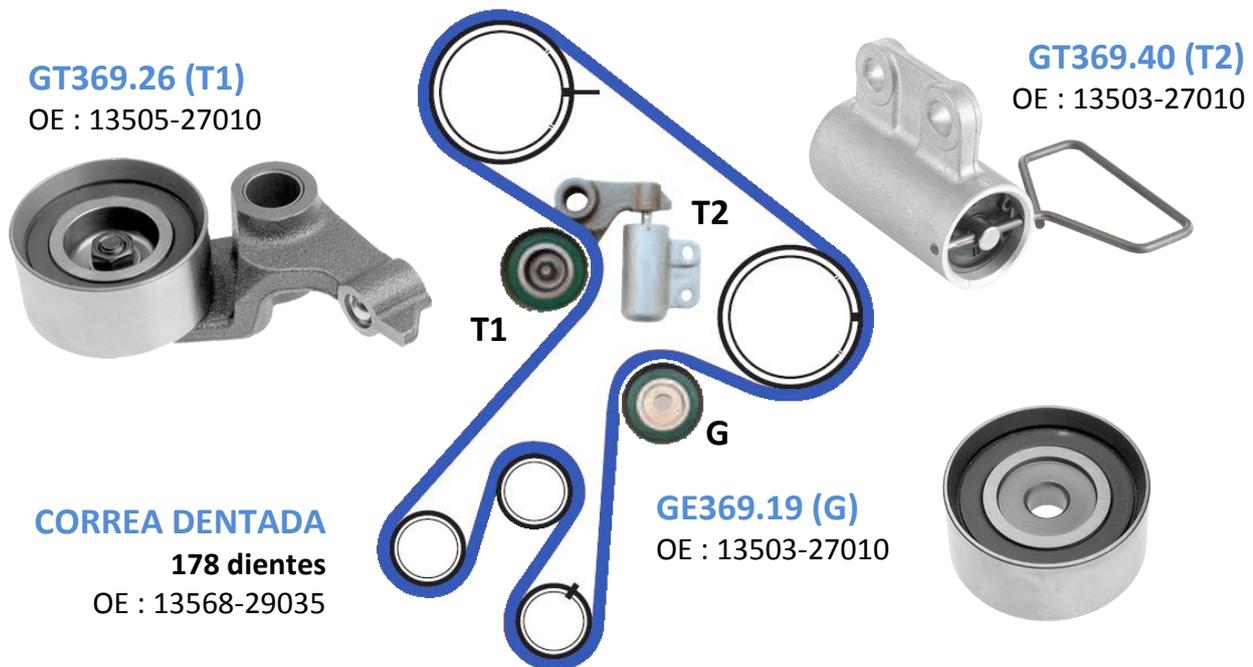


## KD469.22

### Recomendaciones de montaje/desmontaje

<p><b>TOYOTA :</b> Avensis, Avensis verso, Corolla, Corolla verso, Picnic, Previa, RAV4</p>	<p><b>MOTORES</b> 2.0 D4-D</p>	<p><b>REFERENCIA OE</b> Ver abajo</p>
---	------------------------------------	---

### CINEMÁTICA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL KIT KD469.22



### CARACTERÍSTICAS DE ESTA DISTRIBUCIÓN

El rodillo tensor GT359.26, está accionado por el rodillo tensor hidráulico GT369.40. El rodillo enrollador o guía GE369.19, contacta con la correa en 2/3 de su superficie. Por ello es importante **verificar la correcta colocación de la correa** sobre el rodillo para evitar que esta sobresalga por los costados, ya que un mal reparto de la carga puede llevar a un disfuncionamiento del rodillo.

La correa de distribución está dotada de un revestimiento blanco de teflón que le confiere una buena rigidez y resistencia al desgaste.

## PROBLEMAS ENCONTRADOS

### 1) INCORRECTA POSICIÓN DE LA CORREA

#### Causas Probables

##### Reglaje de la tensión

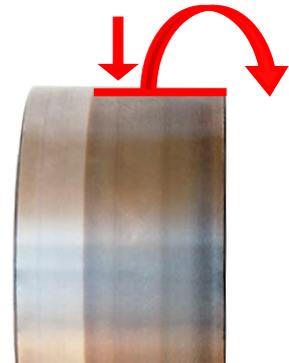
- Desalineación de los componentes de la distribución o desgaste de los mismos.
- Tensión de la correa no conforme.
- Rodillo tensor GT369.26 incorrectamente fijado.



#### Consecuencias

##### Desbordamiento de la correa

La incorrecta colocación de la correa puede provocar un descentramiento de la carga. Esta anomalía repercute sobre el resto de componentes del sistema de distribución y puede conducir en poco tiempo al gripado del rodamiento, provocando un mal funcionamiento del mismo.



### 2) DISFUNCIONAMIENTO DEL RODILLO TENSOR HIDRAÚLICO

#### Causas Probables

- Pérdida de aceite al nivel de la barra de amortiguación.
- Infiltración de aire en el aceite que puede conducir a una falta de amortiguación y en consecuencia a saltos o arranques de dientes.
- Deterioro del cuerpo del rodillo tensor hidráulico.



#### Consecuencias

**El rodillo tensor hidráulico deja de garantizar la tensión de la correa y su recorrido**

Es imperativo cambiar el rodillo tensor hidráulico, ya que juega un papel fundamental.

En efecto, él controla los esfuerzos dinámicos de la correa, manteniendo su tensión constante, y compensa los cambios de longitud debidos a las variaciones de temperatura.



## SUSTITUCIÓN

### Utillaje específico

- Herramienta de retención de la polea de cigüeñal-Toyota n°09213-54015.
- Extractor-Toyota n°09950-50013.

### Par de apriete

- Tornillo del rodillo tensor GT369.26 : **40 Nm** .
- Tornillos del rodillo tensor hidráulico GT369.40 : **21 Nm**.
- Tornillo del rodillo enrollador GE369.19 : **46 Nm**.
- Tornillo de la polea del cigüeñal : **180 Nm**.



**Respetar imperativamente los pares de apriete indicados por el fabricante.**

#### 1) Sustituir y fijar los rodillos enrolladores y tensores

El rodillo tensor debe de poder desplazarse libremente.

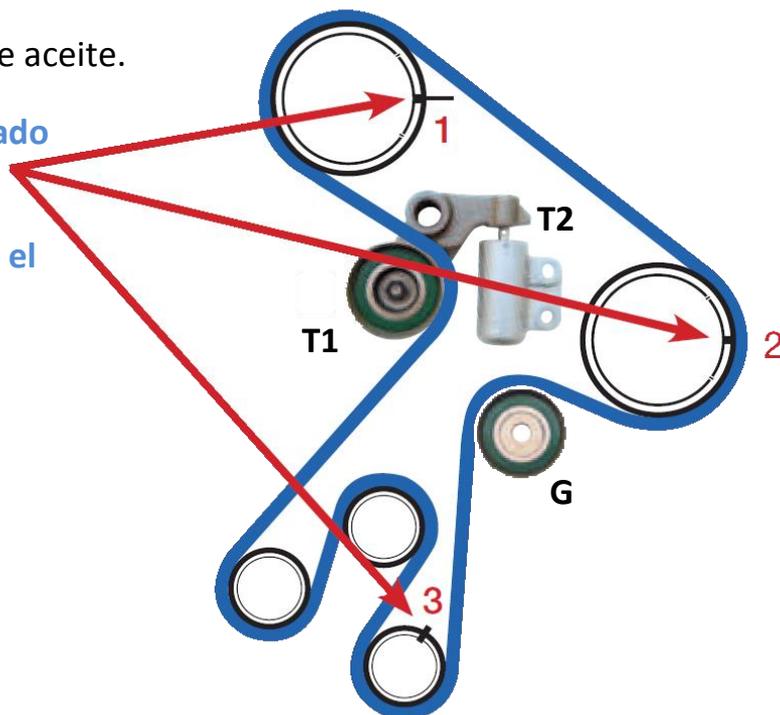
#### 2) Controlar el estado de los piñones

de la bomba de agua y de la bomba de aceite.

#### 3) Asegurarse de que las marcas de calado están bien alineadas (1,2 y 3)

#### 4) Montar la correa de distribución con el motor en frío, en el siguiente orden:

- Piñón del árbol de levas.
- Piñón de la bomba de alta presión.
- Piñón de la bomba de agua.
- Piñón del cigüeñal.
- Rodillo enrollador -> G(GE369.19).
- Piñón de la bomba de aceite.
- Rodillo tensor -> T1(GT369.26).



**Asegurarse de que la correa está tensa por el lado donde no hay rodillo tensor.**

### 5) Montaje del rodillo tensor hidráulico T2 (GT369.40)

- Colocar el tornillo inferior del tensor y atornillarlo a mano.
- Girar el tensor en el sentido de las agujas del reloj.
- Colocar el tornillo superior del tensor y atornillarlo a mano.
- Apretar los 2 tornillos de forma equilibrada a **21 Nm**.
- Retirar el eje de calado del cuerpo del rodillo tensor hidráulico.



**No retirar el eje de calado hasta no haber terminado todo el montaje.**

### 6) Girar dos vueltas completas el cigüeñal

en el sentido de las agujas del reloj para llegar al PMS del primer cilindro.

### 7) Asegurarse de que las marcas de calado están bien alineadas

si no lo están, volver a empezar la instalación y el reglaje de la tensión.

### 8) Extraer el tornillo de la polea de cigüeñal

### 9) Volver a montar el resto de piezas en orden inverso al de la extracción.

Apretar el tornillo de la polea del cigüeñal a **180 Nm**.



**En el caso de una liberación precoz de los pasadores:  
¿Cómo repositionar el eje de calado del rodillo tensor hidráulico?**

- Lentamente, comprimir el pistón en el cuerpo del rodillo tensor hidráulico con la ayuda de una prensa, hasta que los agujeros queden alineados.

Esta operación debe hacerse en posición vertical.



**No sobrepasar una fuerza de 1000 kg.**



- Mantener la posición del pistón mientras se inserta el eje de calado adecuado a través del orificio que se encuentra en el cuerpo del rodillo tensor hidráulico.



## Recomendaciones

El intervalo de sustitución recomendado para la distribución es de 100.000 kilómetros ó 6 años.

En el momento de la sustitución, además de la correa, todos los componentes como los rodillos enrolladores y los rodillos tensores deben ser sustituidos.

No almacenar las correas al sol. Una correa no se debe nunca doblar, dar la vuelta ni torcer, y tampoco debe ser forzada en las poleas.

Respetar los procedimientos de montaje de los fabricantes así como los pares de apriete definidos.

Consulte las aplicaciones en vehículos en nuestro catálogo on-line: <http://lc.cx/catalog-ra>



Capture el código QR para ir a nuestro catálogo on-line.

¡RESPETE LAS ESPECIFICACIONES  
DEL CONSTRUCTOR DEL VEHICULO!

### NTN-SNR ROULEMENTS

El contenido de este documento está protegido por el copyright del editor y su reproducción, incluso parcial, está prohibida sin autorización expresa. A pesar del cuidado aportado a la realización de este documento, NTN-SNR Roulements declina toda responsabilidad por los errores u omisiones que se hayan podido producir, así como por las pérdidas o daños directos o indirectos derivados de su utilización.

