

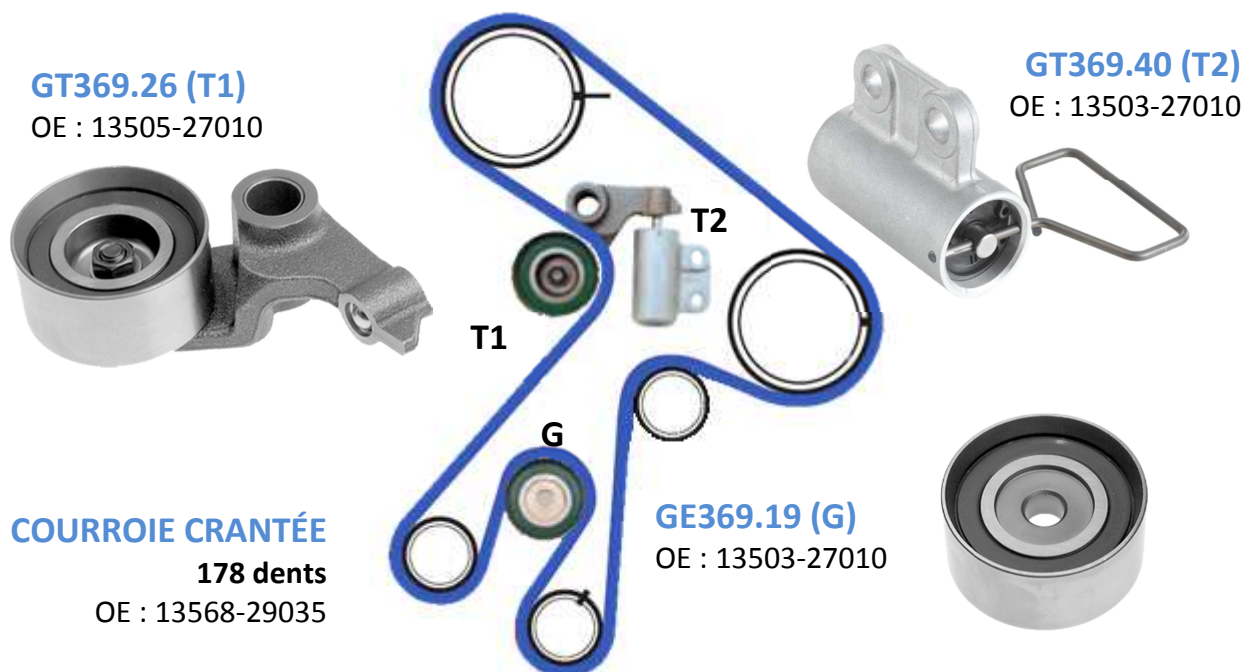


## KD469.22

### Préconisations de montage/démontage

<p><b>TOYOTA</b> : Avensis, Avensis verso, Corolla, Corolla verso, Picnic, Previa, RAV4</p>	<p><b>MOTEURS</b> 2.0 D4-D</p>	<p><b>RÉFÉRENCE OE</b> Voir ci-dessous</p>
---	------------------------------------	--

### CINÉMATIQUE DE LA DISTRIBUTION DU KIT KD469.22



**GT369.26 (T1)**  
OE : 13505-27010

**GT369.40 (T2)**  
OE : 13503-27010

**COURROIE CRANTÉE**  
**178 dents**  
OE : 13568-29035

**GE369.19 (G)**  
OE : 13503-27010

### CARACTERISTIQUES DE CETTE DISTRIBUTION

Le galet tendeur GT359.26 est actionné par le galet tendeur hydraulique GT369.40 .

Le galet enrouleur GE369.19, enroulé sur les 2/3 de sa surface, est particulièrement sollicité. Il est donc important de **vérifier le bon positionnement de la courroie** sur le galet pour éviter tout débordement de celle-ci, car une mauvaise répartition de la charge peut conduire à un dysfonctionnement du galet.

La courroie de distribution est caractérisée par un revêtement blanc en téflon qui lui confère une bonne rigidité et une bonne résistance à l'usure.

## PROBLÈMES RENCONTRÉS

### 1) MAUVAIS POSITIONNEMENT DE LA COURROIE

#### Causes Probables

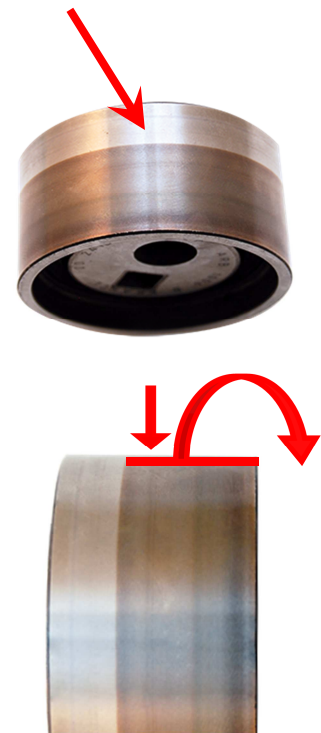
##### Réglage de la tension

- Désalignement des composants de la distribution ou usure des composants
- Tension non conforme de la courroie
- Galet tendeur GT369.26 non fixé correctement

#### Conséquences

##### Débordement de la courroie

Le mauvais positionnement de la courroie peut entraîner un décentrage de la charge sollicitant de façon anormale le roulement. Cette anomalie se répercute sur les autres composants du système de distribution et peut conduire à court terme au grippage du roulement avec sortie de billes.



### 2) DYSFONCTIONNEMENT DU GALET TENDEUR HYDRAULIQUE

#### Causes probables

Perte d'huile au niveau de la tige d'amortissement. Infiltration d'air dans l'huile qui peut conduire à un non-amortissement et par conséquent aux sauts ou arrachements de dents. Détérioration du corps du galet tendeur hydraulique.



#### Conséquences

**Le galet tendeur hydraulique ne garantit plus la tension de la courroie ni son parcours.**

Il est impératif de changer le galet tendeur hydraulique car il joue un rôle fondamental.

En effet, il contrôle les forces dynamiques de la courroie, il maintient sa tension constante et compense les variations de longueur dues aux changements de température.



## LE REMPLACEMENT

### Outillage spécifique

- Outil de retenue de la poulie de vilebrequin – Toyota n°09213-54015
- Extracteur – Toyota n°09950-50013

### Couple de serrage

- Vis du galet tendeur GT369.26 : **40 Nm**
- Boulons du galet tendeur hydraulique GT369.40 : **21 Nm**
- Vis du galet enrouleur GE369.19 : **46 Nm**
- Boulon de la poulie de vilebrequin : **180 Nm**



**Respecter impérativement les couples de serrage indiqués par le constructeur.**

#### 1) Remplacer et serrer les galets enrouleurs et tendeurs

Le galet tendeur doit se déplacer librement

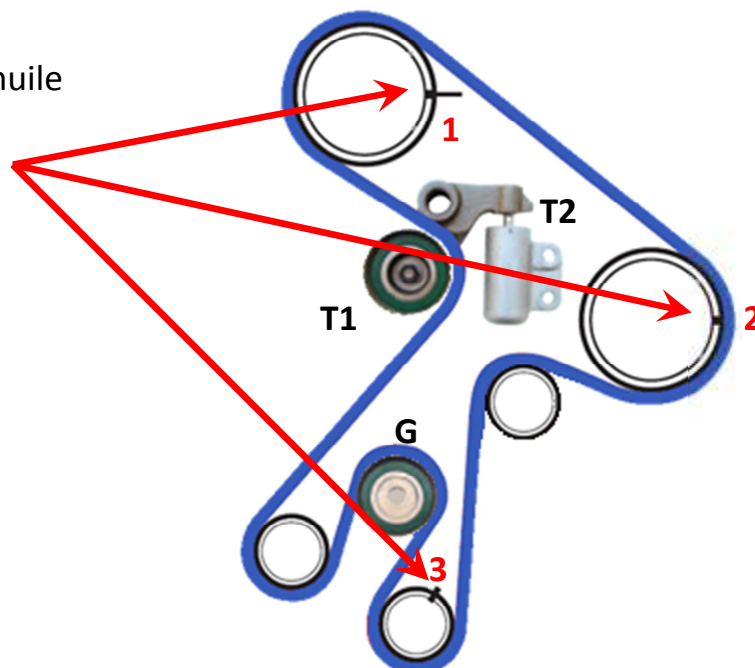
#### 2) Contrôler l'état des pignons

de la pompe à eau et de la pompe à huile

#### 3) S'assurer que les repères de calages soient alignés (1, 2 et 3)

#### 4) Placer la courroie de distribution, moteur à froid, dans l'ordre suivant

- Pignon d'arbre à cames
- Pignon de pompe à haute pression
- Pignon de pompe à eau
- Pignon de vilebrequin
- Galet enrouleur → G (GE369.19)
- Pignon de pompe à huile
- Galet tendeur → T1 (GT369.26)



**S'assurer que la courroie est tendue sur le côté où il n'y a pas de galet tendeur.**

### 5) Installation du galet tendeur hydraulique T2 (GT369.40)

- Poser le boulon inférieur du tendeur et le visser à la main
- Tourner le tendeur dans le sens horaire
- Poser le boulon supérieur du tendeur et le visser à la main
- Serrer les 2 boulons de façon uniforme à **21 Nm**
- Retirer la pige de calage du corps du galet tendeur hydraulique



**Ne surtout pas retirer la pige de calage avant l'installation complète.**

### 6) Tourner le vilebrequin de deux tours complets

dans le sens horaire pour l'amener au PMH du premier cylindre.

### 7) S'assurer que les repères de calage soient alignés

S'ils ne le sont pas, recommencer l'installation et le réglage de la tension.

### 8) Enlever le boulon de la poulie de vilebrequin

### 9) Remettre en place le restant des pièces dans l'ordre inverse de la dépose.

Serrer le boulon de la poulie de vilebrequin à **180 Nm**.



**En cas de dégoupillage précoce : comment repositionner la pige de calage du galet tendeur hydraulique ?**

- Lentement, comprimez le piston dans le corps du galet tendeur hydraulique à l'aide d'une presse jusqu'à ce que les trous soient alignés.  
Cette opération doit être faite en position verticale.



**Ne pas dépasser une force de 1000 kg.**



- Maintenir le piston en place en insérant la pige de calage adéquate au travers de l'orifice dans le corps du galet tendeur hydraulique.



## Recommandations

L'intervalle de remplacement recommandé pour la distribution est de 100 000 kilomètres ou 6 ans.

Lors du remplacement, tous les composants, galets enrouleurs, galets tendeurs doivent être remplacés et pas seulement la courroie.

Ne pas stocker les courroies au soleil. Ne jamais plier, retourner ni tordre une courroie et ne pas forcer la courroie dans les poulies.

Respecter les procédures de montage des constructeurs ainsi que les couples de serrage indiqués.

Consulter les applications véhicules sur notre catalogue en ligne : <http://lc.cx/catalog-ra>



Flashez ce QR Code pour retrouver notre catalogue en ligne.

**RESPECTEZ LES PRÉCONISATIONS  
DU CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE !**

©NTN-SNR ROULEMENTS

Le contenu de ce document est soumis au copyright de l'éditeur et de sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation. Malgré le soin apporté à la réalisation de ce document, NTN-SNR Roulements décline toutes responsabilités pour les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser et pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de son utilisation.

