



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

022

02/06/08

Technical Bulletin

Problèmes de tension sur moteurs essence 16v Chevrolet/Daewoo

REFERENCE GATES:	5419XS/K015419XS
MARQUE:	CHEVROLET / DAEWOO
MODELE:	Aranos, Assol, Aveo, Cielo, Espero, Kalos, Lacetti, Lanos, Nexia, Nubira, Rezzo, Tacuma
MOTEUR:	1.4 16V, 1.5 16V, 1.6 16V
CODE MOTEUR:	Divers codes moteurs



Grâce à notre expérience du terrain et de l'analyse des défaillances, nous avons appris que les pannes de transmission sur ces moteurs peuvent être évitées en suivant scrupuleusement la procédure d'installation.

Le fait de ne pas faire tourner la pompe à eau pour installer la courroie est la principale raison de la panne de transmission. Même si la transmission est équipée d'un galet tendeur automatique, cela doit être fait correctement, et demande une manipulation de la pompe à eau excentrique située juste sous le tendeur (Fig. 1).

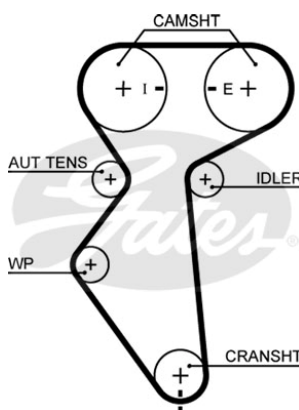


Fig. 1

Il est fortement recommandé de remplacer le galet tendeur et le galet enrouleur en même temps que la courroie, car ces pièces sont également sujettes à l'usure.

Un roulement usagé (manque de graisse, grippage, désalignement...) est aussi dangereux qu'une courroie usagée, et conduira à une défaillance prématurée de la transmission, entraînant de sérieux dégâts moteurs

- Certains mécaniciens hésitent à desserrer la pompe à eau, par peur de fuites d'eau, ou n'ont pas l'outil approprié pour faire tourner la pompe à eau. Or, dans ce cas, il est vital de desserrer la pompe à eau afin de trouver la tension d'installation correcte. (un nouveau joint torique peut être nécessaire)
- Laisser tel quel l'ancien tendeur sans même desserrer le boulon en pensant: "La tension était bonne avant, donc si on n'y touche pas, elle le restera" n'est certainement pas la bonne attitude à adopter. Si on ne desserre pas le boulon du tendeur, et qu'on se



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

022

02/06/08

Technical Bulletin

contente de couper la courroie pour la retirer, l'indicateur du tendeur heurtera violemment le cold stop. Ceci pourrait sérieusement endommager l'indicateur, provoquant par la suite une rupture. En procédant de cette façon pour pouvoir installer la nouvelle courroie, l'indicateur du tendeur doit être repoussé. En essayant avec un tournevis, on risque de faire glisser le tournevis de l'indicateur (en raison de la puissance de la tension du ressort) qui, à nouveau, heurtera le cold stop.

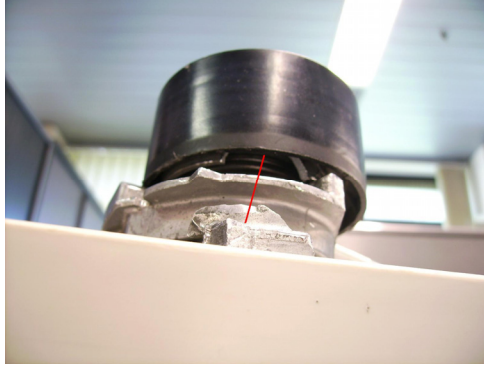


Fig. 2

Ceci peut casser l'indicateur du tendeur (fig.2).

La fig. 3 montre où est situé l'indicateur sur un bon tendeur (dans sa position de repos).

- Dans certains cas, la courroie de distribution est installée sur un moteur chaud. Il est clair que cela peut conduire à une défaillance prématurée, car les procédures d'installation des tendeurs sont développées pour des moteurs froids.

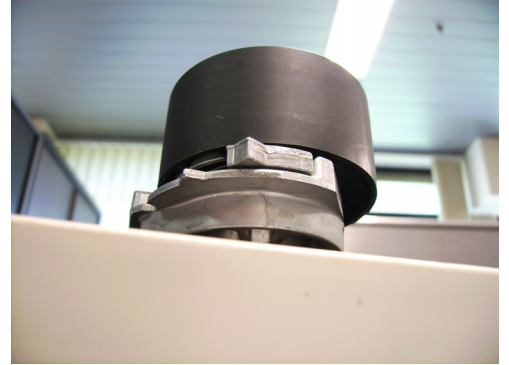


Fig. 3

Créer des raccourcis dans une procédure est toujours dangereux, tout particulièrement avec des systèmes de transmission plus compliqués comme celui-ci.

Procédure à suivre:

Dépose

Afin d'avoir accès plus facilement à la transmission, il est recommandé de retirer le support moteur (Fig. 4)



Fig. 4

Support moteur

1. Démontez la poulie de vilebrequin de la courroie d'accessoires, réinstallez le boulon.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

022

02/06/08

Technical Bulletin

2. Mettre le moteur au point mort haut, faire tourner la poulie de vilebrequin dans le sens horaire jusqu'à ce que le repère de calage sur la poulie du vilebrequin soit aligné avec l'encoche située sur le carter inférieur de distribution, et aligner le repère de calage sur les pignons d'arbre à cames (Fig.1). Bloquer l'arbre à cames avec l'outil Multi-Lock Gates (GAT 4695).
3. Desserrer légèrement les boulons de la pompe à eau.
4. Faire tourner la pompe à eau dans le sens inverse horaire au moyen de l'outil de réglage spécifique (Gates: GAT V501A or OE: J-42492 or KM-421-A), pour relâcher la tension sur la courroie (Fig. 5).
5. Retirer la courroie de distribution, les galets tendeur et enrouleur.

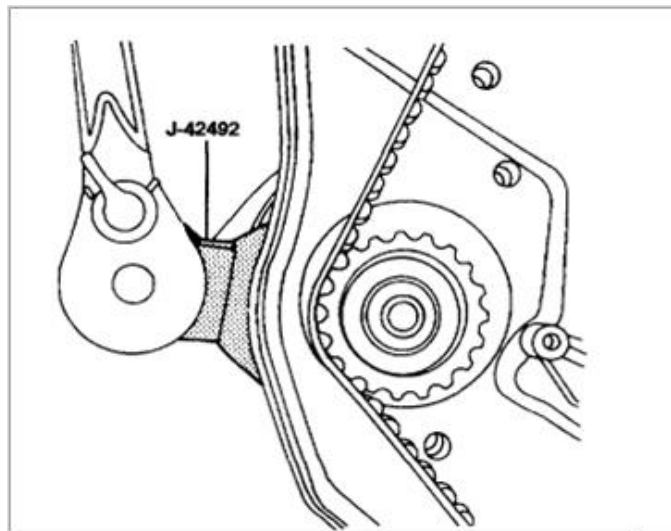


Fig. 5

Installation

1. Installer de nouveaux galets tendeur et enrouleur, et la nouvelle courroie (sens inverse horaire en partant du vilebrequin). Utiliser le kit K015419XS.
2. Faire coïncider le curseur du galet tendeur avec l'encoche de la patte du galet tendeur –près du stop droit – en faisant tourner doucement la pompe à eau dans le sens horaire (Fig. 6, 7 and 8).



Fig. 6 Vue de devant



Fig. 7 Vue de derrière



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

022

02/06/08

Technical Bulletin

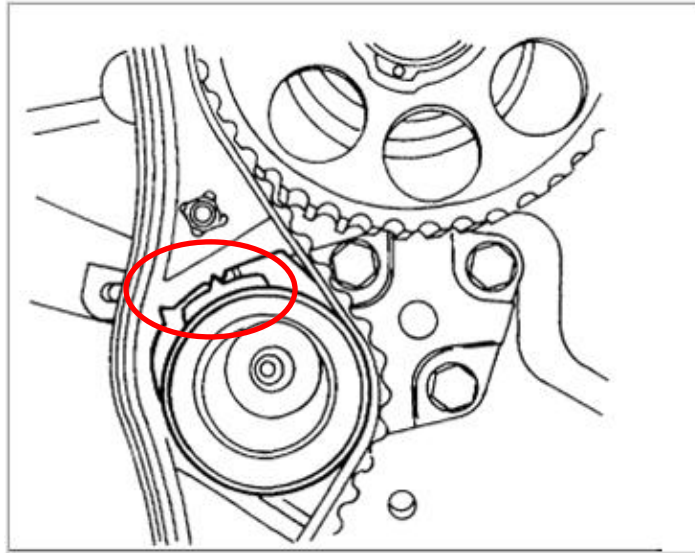


Fig. 8

3. Serrer les boulons de la pompe à eau.
4. Faire tourner le moteur 2 fois dans le sens horaire (en tournant le vilebrequin) jusqu'au point mort haut.
5. Desserrer légèrement les boulons de la pompe à eau.
6. Amener le curseur du galet tendeur jusqu'à l'encoche de la patte du tendeur en tournant la pompe à eau dans le sens inverse horaire, avec l'outil de réglage spécifique. (Fig. 9)

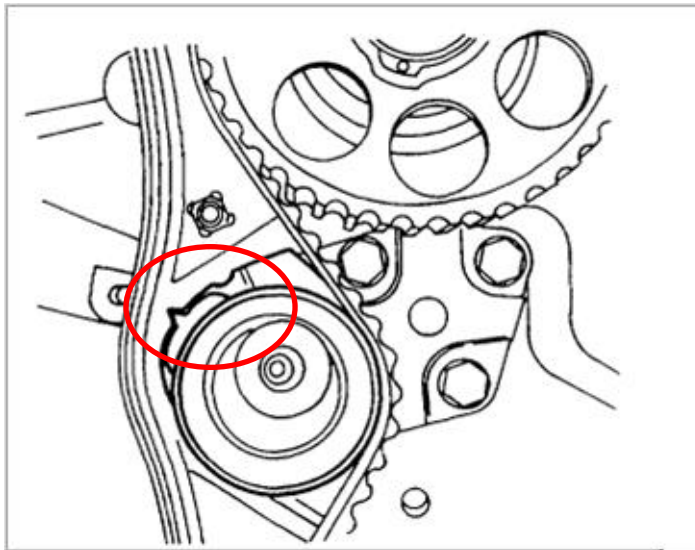


Fig. 9

7. Serrer les boulons de la pompe à eau.
8. Réinstaller le support moteur.
9. Réinstaller la poulie de vilebrequin de la courroie d'accessoires.

Conclusion:

- Ne travailler que sur des moteurs froids.
- Remplacer la courroie de distribution et les galets tendeur et enrouleur tous les 60.000 km ou 4 ans.
- Utiliser la rotation de la pompe à eau pour mettre le tendeur dans la bonne position.
- Bien suivre chaque étape de la notice d'installation OE.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

022

02/06/08

Technical Bulletin

- Utiliser les outils spécifiques.

D'autre part, méfiez-vous des galets tendeurs contrefaits qui peuvent être répandus sur certains marchés (Fig.10 et 11 sont des galets OE, Fig. 12 est un galet de contrefaçon)



OE

Fig. 10



OE

Fig. 11



Contrefaçon

Fig. 12

Consultez notre catalogue en ligne: www.gatesautocat.com