

Installation Instructions: Automatic Belt Tensioner

GM 2.3/2.4L Quad 4 1993-1998

501539

For newly released Tech Tips regarding this product please access www.tendeco.com.



WARNING:

DO NOT DISASSEMBLE TENSIONER! Always allow engine to cool down prior to performing any repair work.

For Safety, always disconnect negative battery terminal and wear appropriate safety equipment before performing any work under the hood. When disconnecting negative battery terminal do not allow wrench to contact positive terminal.



Be sure to check out the Time Saving "Tech Tips" section!

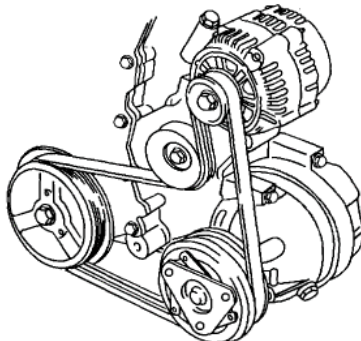


Figure 1

Recommendations:

1. Always install tensioner and belts per vehicle manufacturer's guidelines.
2. Disconnect negative battery terminal.
3. Raise vehicle and remove right front wheel and inner fender splash shield.
4. Take note of the under hood belt routing diagram. If missing, refer to figure 1 or draw a simple sketch on a piece of paper.
5. Release the serpentine belt tension using a serpentine belt tensioner release tool with the 13mm adapter or a 13mm box end wrench to rotate the tensioner arm in the counter clockwise (up) direction. Remove serpentine belt and inspect condition. Always install a new belt if the old belt is worn or cracked.
Note: Be careful that the tool is properly positioned on tensioner pulley bolt to allow clearance when tensioner reaches load (end) stop. Otherwise, your hand may be pinched or the tool may be trapped. Never cut or pry belt off while under tension.
6. Remove the tensioner mounting nut from behind the tensioner.
7. Before installing the new tensioner, ensure that all mounting surfaces are clean and free of debris.
8. Install the new tensioner onto the bracket. Tighten tensioner mounting nut to 54 Nm/ 40 ft lbs.
9. Install serpentine belt around each pulley except the A/C compressor pulley (figure 1). Now rotate the tensioner in the counter clockwise (up) direction and slip the belt over the A/C compressor pulley. Slowly allow tensioner to move in the clockwise (down) direction until the belt is tensioned. **Note: Check for proper belt routing. Check and ensure that all belt ribs are properly seated in the pulley grooves.**
10. Reconnect the battery. Check that the belt travel area is clear and then start and run engine for 5-10 seconds.
11. Stop engine and check that all of the belt ribs are in the pulley grooves.
12. Reinstall the inner fender splash shield.
13. Reinstall the front wheel assembly and torque wheel nuts to manufactures specifications.

Time saving "Tech Tips":

- If serpentine belt looks worn at all or cracked, now is a good time to replace it.
- Use the proper tool to rotate the tensioner. We recommend the Lisle® # 57900 or the Snap-on® # YA9350, however a 13mm box end wrench will work.
- Lifting the vehicle on a hoist will definitely save time. When lifting the vehicle, always use approved lifting methods (ie: vehicle hoist or jack and axle stands)

SAFETY REMINDER:

REMOVE ALL TOOLS FROM THE ENGINE COMPARTMENT BEFORE RUNNING ENGINE.

REMEMBER: ALWAYS USE CAUTION WHEN DISCONNECTING THE NEGATIVE BATTERY TERMINAL TO ENSURE YOUR WRENCH DOES NOT CONTACT THE POSITIVE BATTERY TERMINAL.

Installation Instructions: Automatic Belt Tensioner GM 2.3/2.4L Quad 4 1993-1998

For newly released Tech Tips regarding this product please access www.tendeco.com.

Vous trouverez les conseils techniques les plus récents sur cet appareil à l'adresse www.tendeco.com.

Lisez bien la section des conseils techniques qui vous feront gagner du temps!

Recommandations

1. Installez toujours le tendeur et les courroies conformément aux directives du constructeur du véhicule.
2. Débranchez la borne négative de la batterie.
3. Soulevez le véhicule et démontez la roue avant droite et le déflecteur anti-éclaboussures de l'aile.
4. Consultez le schéma d'installation de la courroie sous le capot. Si vous ne l'avez pas, référez-vous à la figure 1 ou faites un dessin sommaire sur un morceau de papier.
5. Détendez la courroie d'entraînement en serpentin à l'aide d'un outil pour relâcher la tension des courroies en serpentin avec adaptateur de 13 mm ou d'une clé à bouts fermés de 13 mm pour faire pivoter le bras du tendeur vers la gauche (vers le haut). Retirez la courroie et vérifiez-la. Remplacez-la si elle est usée ou fendue.

Nota : Veillez à bien placer l'outil sur le boulon de la poulie du tendeur pour avoir le jeu nécessaire lorsque le tendeur atteint la fin de charge. Vous risqueriez autrement de vous pincer les mains ou de coincer l'outil. Ne coupez jamais la courroie et n'essayez pas de la sortir alors qu'elle est tendue.

6. Retirez l'écrou de montage qui se trouve à l'arrière du tendeur.
7. Avant d'installer le nouveau tendeur, vérifiez si toutes les surfaces de montage sont propres et s'il ne s'y trouve pas de débris.
8. Installez le nouveau tendeur sur le support. Serrez l'écrou de montage du tendeur à 54 Nm/ 40 ft lb.
9. Faites passer la courroie en serpentin autour de chaque poulie, sauf celle du compresseur A/C (figure 1). Faites maintenant pivoter le tendeur vers la gauche (vers le haut) et faites glisser la courroie au-dessus de la poulie du compresseur. Laissez le tendeur aller lentement vers la droite (vers le bas) jusqu'à ce que la courroie soit bien tendue. **Nota : Vérifiez si la courroie passe bien là où il faut. Vérifiez si les nervures de la courroie se trouvent bien dans les gorges de poulies.**
10. Rebranchez la batterie. Vérifiez si rien ne gêne le passage de la courroie puis faites démarrer le moteur et laissez-le tourner pendant 5 à 10 secondes.
11. Arrêtez le moteur et vérifiez si toutes les nervures de la courroie se trouvent bien dans les gorges de poulies.
12. Reposez le déflecteur anti-éclaboussures de l'aile.
13. Reposez la roue avant et serrez les écrous au couple spécifié par le constructeur.

Conseils techniques qui vous feront gagner du temps :

- **Si la courroie d'entraînement en serpentin est usée ou fendue, c'est le moment de la changer.**
- **Utilisez l'outil qui convient pour faire pivoter le tendeur. Nous vous conseillons le Lisle® 57900 ou le Snap-on® YA9350. Toutefois, une clé à bouts fermés de 13 mm fera l'affaire.**
- **Vous gagnerez vraiment du temps en soulevant le véhicule sur un treuil. Soulevez toujours le véhicule selon des méthodes autorisées (treuil de véhicule ou vérin et chandelles)**

Recomendaciones:

1. Instale siempre el tensor y las correas según las indicaciones del fabricante del vehículo.
 2. Desconecte el borne negativo de la batería.
 3. Levante el vehículo y quite la rueda frontal derecha y el protector antisalpicaduras del guardabarros interior.
 4. Tome nota del diagrama de ruta de la correa que está debajo del capó. Si no lo tiene, consulte la figura 1 o trace un esquema sencillo en un pedazo de papel.
 5. Suelte la tensión de la correa serpentina usando una herramienta para soltar la tensión de la correa serpentina con un adaptador de 13 mm o una llave de cubo de 13 mm para rotar el brazo del tensor en dirección opuesta a las manecillas del reloj (hacia arriba). Quite la correa serpentina e inspeccione su condición. Instale siempre una nueva correa si la correa vieja está gastada o agrietada.
- Nota: Asegúrese de que la herramienta esté debidamente posicionada en el perno de la polea del tensor para permitir huelgo cuando el tensor llegue al tope de carga plena. De lo contrario, se podría herir la mano o la herramienta se podría atascar. Nunca corte o palanquee la correa mientras se encuentra bajo tensión.**
6. Quite el perno de montaje del tensor que está detrás del tensor.
 7. Antes de instalar el nuevo tensor, asegúrese de que todas las superficies de montaje estén limpias y libres de restos.
 8. Instale el nuevo tensor en la abrazadera. Ajuste la tuerca de montaje del tensor a 54 Nm/ 40 ft lbs.
 9. Instale la correa serpentina alrededor de cada polea excepto la polea del compresor de A/C (figura 1). Ahora gire el tensor en dirección contraria a las manecillas del reloj (hacia arriba) y deslice la correa sobre la polea del compresor de A/C. Lentamente deje que el tensor se mueva en dirección de las manecillas del reloj (hacia abajo) hasta que la correa quede tensa. **Nota: Verifique que la correa tenga un enrutamiento apropiado. Verifique y asegúrese de que todas las espigas de la correa estén debidamente asentadas en las ranuras de la polea.**
 10. Vuelva a conectar la batería. Verifique que la zona de ruta de la correa esté despejada y luego ponga en marcha el motor durante 5-10 segundos.
 11. Detenga el motor y verifique que todas las espigas de la correa estén en las ranuras de la polea.
 12. Reinstale el protector antisalpicaduras del guardabarros interior.
 13. Reinstale el conjunto de la rueda frontal y aplique torsión (torque) en las tuercas de la rueda según las especificaciones del fabricante.

"Consejos Técnicos" que ahorran tiempo:

- **Si la correa serpentina luce gastada o agrietada, éste es el mejor momento para cambiarla.**
- **Use la herramienta apropiada para rotar el tensor. Recomendamos la Lisle® # 57900 o la Snap-on® # YA9350, aunque una llave de cubo de 13 mm también funciona.**
- **Levantar el vehículo en un torno elevador definitivamente ahorrará tiempo. Cuando levante el vehículo, emplee siempre métodos de levantamiento aprobados (es decir: torno elevador o soportes de embanque y gato elevador para vehículos)**