

Installation Instructions: Belt Drive System Solution

Chrysler/Dodge/Plymouth 3.0L V6

1996-2000

501544



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!

Recommendations:

1. Always install tensioner and belts per vehicle manufacturer's guidelines.
2. If vehicle is equipped with A/C, loosen the A/C idler pulley lock nut, and turn the jack screw counter clockwise (Figure 1). This will move the A/C idler pulley down and loosen the tension on the A/C "V" belt.
3. Remove A/C "V" belt. Check condition of A/C "V" belt, if still in good condition, the belt will be reinstalled in step 12.
4. Take note of the under hood belt routing diagram. If missing, refer to Figure 1.
5. Release the serpentine belt tension using a serpentine belt tensioner release tool with the 15mm adapter or a 15mm box end wrench to rotate the tensioner arm in the clockwise (down) direction (Figure 2). Remove serpentine belt and discard.
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. Raise vehicle and remove the 15mm tensioner mounting nut from the backside of the tensioner. Lower vehicle to remove tensioner from engine compartment. Discard tensioner assembly.
Note: Do not discard tensioner mounting nut as it will need to be reused.



Caution: Exhaust manifold may be HOT! Always allow engine to cool to room temperature, prior to removal of tensioner mounting nut.

7. Before installing the new tensioner, ensure that both mounting surfaces are clean and free of debris.
8. Install the new "grooved" pulley tensioner, then raise vehicle and tighten tensioner mounting nut to 44 ft lbs/60Nm. **Note: Pay close attention to ensure locating tab on backside of tensioner is engaged into the locating hole in engine bracket properly.**
9. Lower vehicle.
10. Install double ribbed serpentine belt around each pulley except the "grooved" idler pulley. Now rotate the tensioner in the clockwise (down) direction and slip the belt on to the "grooved" idler pulley. Slowly allow tensioner to move in the counter clockwise (up) direction until the belt is tensioned. **Note: Refer to Figure 1 or under hood sticker for proper belt routing. Check and ensure that all belt ribs are properly seated in the pulley grooves.**
11. Install A/C "V" belt over crank, A/C pulley and adjustable idler (Figure 1). Using the A/C idler jack screw, tension A/C belt as per manufactures recommendations.
Belt deflection (measured between the Crank and A/C pulley (see arrow Figure1)) under a 10 pound load, should be ¼ - ½".
12. Once the A/C belt is tensioned, tighten the A/C idler pulley lock nut to 40 ft lbs/54Nm (Figure 1).
13. Reconnect the battery.
14. Check that the belt travel area is clear and then start engine to check serpentine belt operation.
15. Stop engine and again check that all of the belt ribs are in the pulley grooves.

Time saving "Tech Tips":

- Be sure to allow exhaust manifold to cool down before attempting to remove the tensioner mounting nut.
- To loosen the tensioner mounting nut use a 15mm flex socket, long extension and a ratchet.
- When installing the new belt drive kit #49204K, it will be necessary to remove the A/C belt. Prior to re-installing the V-belt, inspect belt for cracks, glazing, and stretch. If the belt shows signs of wear, replace with a Goodyear Gatorback V-belt # 15396.
- Use the proper tool to rotate the tensioner. We recommend the Lisle® # 57900 or the Snap-on® # YA9350, however a 15mm 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.

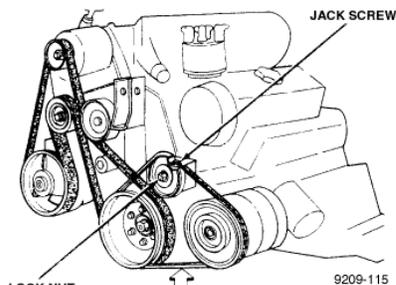


Figure 1

Source: www.alldata.com

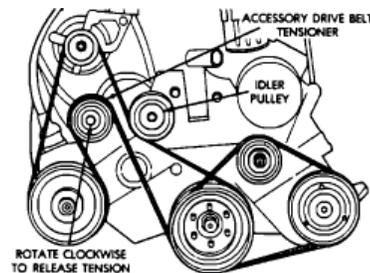


Figure 2

Installation Instructions: Belt Drive System Solution

Chrysler/Dodge/Plymouth 3.0L V6

1996-2000

501544

1. Veiller toujours à respecter les instructions du constructeur du véhicule lors de l'installation du tendeur de courroie et des courroies.
2. Si le véhicule est doté d'un climatiseur, desserrer l'écrou de blocage de la poulie folle du climatiseur, et faire tourner la vis de réglage de la tension dans le sens anti-horaire (figure 1). Ceci permet l'abaissement de la poulie folle du climatiseur et la réduction de la tension de la courroie du climatiseur.
3. Enlever la courroie du climatiseur. Contrôler l'état de la courroie du climatiseur; si elle est en bon état, on pourra réinstaller la courroie du climatiseur à l'étape 12.
4. Prendre note du placement de la courroie d'origine (schéma de placement, sous le capot). Si le schéma de placement est manquant, voir la figure 1.
5. Supprimer la tension sur la courroie serpentine – utiliser l'outil spécial approprié avec l'adaptateur de 15 mm, ou une clé polygonale de 15 mm, pour faire tourner le bras de tensionnement dans le sens horaire (abaissement) – voir la figure 2. Enlever et jeter la courroie serpentine.
Note : Veiller à placer correctement l'outil sur la vis de la poulie du tendeur, pour que l'espace nécessaire soit disponible lorsque le tendeur de courroie atteint la position de la butée de charge. Sinon, l'outil utilisé ou la main de l'opérateur peut se retrouver coincé(e). Ne jamais couper la courroie ou agir sur la courroie par effet de levier pour la séparer des poulies lorsque la courroie est sous tension.
6. Soulever le véhicule; enlever l'écrou de montage (15 mm) du tendeur, à l'arrière du tendeur. Abaisser le véhicule; retirer le tendeur du compartiment du moteur. Jeter le tendeur.
Note : Ne pas jeter l'écrou de montage du tendeur; il sera réutilisé.
Mise en garde : Le collecteur d'échappement peut être TRÈS CHAUD! Veiller toujours à laisser le moteur refroidir avant d'enlever l'écrou de montage du tendeur.
7. Avant l'installation du nouveau tendeur, vérifier que les deux surfaces de montage sont propres et exemptes de débris
8. Installer le nouveau tendeur avec poulie rainurée, puis soulever le véhicule et serrer l'écrou de montage au couple de 44 lb.pi (60 N.m). **Note : Veiller particulièrement à ce que l'ergot de positionnement à l'arrière du tendeur soit correctement engagé dans le trou correspondant dans la bride du moteur.**
9. Abaisser le véhicule.
10. Placer la courroie serpentine nervurée sur les poulies selon la configuration initiale, sauf sur la poulie de poulie folle rainurée. Faire tourner le tendeur dans le sens horaire (abaissement), et engager la courroie sur la poulie de poulie folle rainurée. Laisser pivoter doucement le tendeur dans le sens anti-horaire (montée), pour le tensionnement de la courroie. **Note : Vérifier le placement correct de la courroie sur les poulies conformément aux indications de la figure 1 ou du schéma de placement (sous le capot). Vérifier que les nervures de la courroie sont correctement placées dans les rainures de chaque poulie.**
11. Installer la courroie du climatiseur sur ses poulies (vilebrequin, climatiseur, et poulie folle réglable) – voir la figure 1. Utiliser la vis de réglage de la poulie folle du climatiseur pour régler la tension de la courroie du climatiseur, selon la recommandation du constructeur.
Sur une courroie correctement tensionnée, une force de 10 lb produit une déflexion de 0,25 – 0,5 po (déflexion mesurée entre les poulies de vilebrequin et de climatiseur).
12. Après le tensionnement correct de la courroie de climatiseur, serrer l'écrou de blocage de la poulie folle au couple de 40 lb.pi (54 N.m) – voir la figure 1.
13. Reconnecter le câble sur la batterie.
14. Vérifier l'absence d'obstruction sur la trajectoire de la courroie, et faire fonctionner le moteur pour pouvoir observer le comportement des courroies en service.
15. Arrêter le moteur, et vérifier de nouveau que les nervures de la courroie sont correctement placées dans les rainures de chaque poulie.

«Conseils techniques» - Pour gagner du temps :

- Veiller toujours à laisser le collecteur d'échappement refroidir avant d'enlever l'écrou de montage du tendeur.
- Pour desserrer l'écrou de montage du tendeur, utiliser une clé à cliquet avec une longue extension et une douille de 15 mm à articulation flexible.
- Si la courroie du climatiseur semble être usée, c'est une bonne occasion pour la changer.
- Utiliser l'outil approprié pour faire pivoter le tendeur. Nous recommandons l'emploi de l'outil Lisle® n°57900 ou Snap-on® n°YA9350; on peut aussi utiliser une clé polygonale de 15 mm.
- On peut effectuer le travail plus rapidement si on place le véhicule sur un pont de levage. Pour le levage du véhicule, employer toujours une méthode approuvée (i.e. : pont de levage, ou cric et chandelles de support)

Recomendaciones:

1. Siempre instale el tensor y las correas según las pautas del fabricante del vehículo.
2. Si el vehículo está equipado con aire acondicionado, suelte la tuerca de retención de la polea guía del aire acondicionado, y gire el tornillo de la gata en dirección contraria de las manecillas del reloj (Figura 1). Esto moverá la polea guía de aire acondicionado hacia abajo y soltará la tensión en la correa "V" del aire acondicionado.
3. Saque la correa "V" del aire acondicionado. Verifique la condición de la correa "V" del aire acondicionado, si aún está en buenas condiciones, la correa se instalará en el paso 12.
4. Tome nota del diagrama de ruta que está bajo el capó. Si no hay uno, refiérase a la Figura 1.
5. Suelte la tensión de la correa de serpentina usando una herramienta para soltar el tensor de la correa de serpentina con un adaptador de 15mm o una llave de tubo de 15mm para girar el brazo del tensor en dirección de las manecillas del reloj (hacia abajo) (Figura 2). Saque la correa de serpentina y deséchela.

Nota: Tenga cuidado de que la herramienta esté posicionada correctamente en el perno de la polea del tensor para permitir espacio cuando el tensor alcance el tope de carga. De otro modo, se puede pellizcar la mano o la herramienta puede quedar atorada. Nunca corte o separe la correa mientras ésta esté bajo tensión.

6. Eleve el vehículo y saque la tuerca de 15mm de montaje del tensor de la parte trasera del tensor. Baje el vehículo para sacar el tensor del compartimento del motor. Deseche el ensamble del tensor.

Nota: No deseche la tuerca de montaje del tensor ya que también se tendrá que volver a usar.

Precaución: ¡El colector de escape puede estar CALIENTE! Siempre deje que el motor se enfríe a temperatura ambiente, antes de sacar la tuerca de montaje del tensor.

7. Antes de instalar el nuevo tensor, asegúrese de que ambas superficies de montaje estén limpias y sin desechos.
8. Instale el nuevo tensor "ranurado" de la polea, luego eleve el vehículo y ajuste la tuerca de montaje del tensor a 44 ft lbs/60Nm. **Nota: Ponga mucha atención para asegurarse de que la pestaña posicionadora que está en la parte trasera del tensor, esté enganchada en el agujero posicionador del soporte del motor.**
9. Baje el vehículo.
10. Instale la correa de serpentina con doble reborde alrededor de cada polea excepto en la polea del polea guía "ranurada". Ahora gire el tensor en dirección de las manecillas del reloj (hacia abajo) y deslice la correa sobre la polea del polea guía "ranurada". Lentamente, deje que el tensor se mueva en dirección contraria a las manecillas del reloj (hacia arriba) hasta que la correa esté tensa. **Nota: Refiérase a la Figura 1 o al autoadhesivo que está debajo del capó para ver la ruta correcta de la correa. Revise y asegúrese de que todos los rebordes de la correa estén asentados correctamente en las ranuras de las poleas.**
11. Instale la correa "V" del aire acondicionado sobre el cigüeñal, la polea de aire acondicionado y la polea ajustable (Figura 1). Usando el tornillo de rosca de la polea guía de aire acondicionado, tense la correa de aire acondicionado según las recomendaciones del fabricante.
La desviación de la correa (medida entre el Cigüeñal y la polea de aire acondicionado (ver flecha en Figura1)) bajo una carga de 10 libras, debería ser de ¼ - ½".
12. Una vez que la correa de aire acondicionado esté tensa, ajuste la tuerca de bloqueo de la polea guía de aire acondicionado a 40 ft lbs/54Nm (Figura 1).
13. Reconnecte la batería.
14. Verifique que el área de desplazamiento de la correa esté libre de obstáculos y luego encienda el motor para revisar el funcionamiento de la correa de serpentina.
15. Apague el motor y verifique nuevamente que todos los rebordes de la correa estén en las ranuras de la polea.