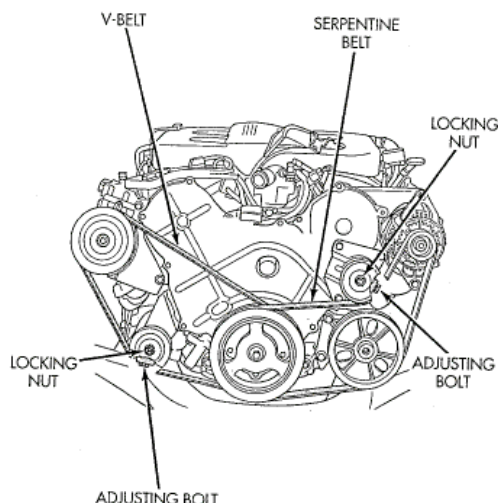


## Lock Center Pulleys (Manual Tensioned Belt Systems)

### Background information:

Manual tensioned systems can use both V type as well as V ribbed type (serpentine) belts. To keep tension on the belt, manual tensioned systems typically have one pulley that can be manually moved and locked into position.



### WARNING

For safety, always disconnect battery and wear appropriate safety equipment before performing any work under the hood. Always perform under hood as per manufactures guidelines.

### Belt Removal:

Look for OE belt routing diagram located under hood. If unavailable, make a simple sketch to aid reinstallation prior to belt removal. Locate the adjustment pulley within the belt drive system. Loosen the appropriate bolts, then move the adjustment pulley enough to remove belt. You may need to loosen an adjusting bolt on the pulley to move it.

### Inspection Procedure:

With the belt removed, **inspect all of the pulleys within the belt drive system**. Spin all pulleys by hand, paying close attention to the feel of the bearing. If the pulley is damaged or the bearings are worn then replace prior to installation of new belt. Inspect the belt. If worn or cracked, replace as necessary.

### Belt Installation:

Place belt around pulleys as shown in the belt routing diagram. Be sure not to misalign by one rib (serpentine type). Tighten the adjusting bolt or apply tension via sliding pulley, according to manufacturers specifications. Use a belt tension meter to verify system tension is set to specs. If no specs are available use general specs provided below. If no belt tension meter is available, as a general rule when pushed with your thumb, there should be about 3/8" max deflection in the longest span of the belt drive. Once system tension is set, tighten appropriate fasteners to manufactures specs. Start vehicle and run for 2 mins. Re-check tension and adjust as necessary.



Special Note:

**Belt too loose**, slippage and noise will occur.

**Belt too tight**, system bearings will fail prematurely.

General Tension specs: **New Belt:** 120-180 lbs (163-244 Nm)

**Used Belt:** 80-110 lbs (108-150 Nm)

## Verrouillage des poulies centrales (Systèmes de courroies à tension manuelle)

### Contexte :

Les systèmes à tension manuelle peuvent utiliser des courroies trapézoïdales ainsi que des courroies striées (multifonction/serpentine). Pour maintenir la tension dans la courroie, les systèmes à tension manuelle possèdent généralement une poulie qui peut être manuellement déplacée et verrouillée en position.



### ATTENTION

Pour des raisons de sécurité, il faut toujours débrancher la batterie et porter l'équipement de protection approprié avant de commencer à travailler sous le capot. Effectuez toujours tous les travaux sous le capot conformément aux instructions du constructeur.

### Retrait de la courroie :

Trouvez le schéma d'acheminement des courroies situé sous le capot. S'il n'y en a pas, faites-en vous-même un dessin avant le retrait de la courroie pour vous aider à la réinstaller plus tard. Trouvez la poulie de réglage dans le système d'entraînement par courroie. Desserrez les boulons appropriés, puis déplacez suffisamment la poulie de réglage pour vous permettre de retirer la courroie. Vous devrez peut-être desserrer un boulon de réglage de la poulie pour la déplacer.

### Procédure d'inspection :

Une fois que vous avez retiré la courroie, **examinez toutes les poulies dans le système d'entraînement par courroie**. Faites tourner toutes les poulies à la main en faisant bien attention à la sensation donnée par les paliers. Si la poulie est endommagée ou si les paliers sont usés, remplacez-les avant l'installation d'une nouvelle courroie. Examinez la courroie. Si elle est usée ou fissurée, remplacez-la.

### Installation de la courroie :

Placez la courroie autour des poulies comme l'illustre le schéma d'acheminement des courroies. Faites attention à ne pas l'aligner incorrectement d'une nervure (serpentine). Serrez le boulon de réglage ou exercez une tension en faisant coulisser la poulie, conformément aux instructions du constructeur. Utilisez un tensiomètre à courroie pour vérifier que la tension du système est conforme aux spécifications. S'il n'y a pas de spécifications, utilisez les spécifications générales fournies ci-dessous. Si vous n'avez pas de tensiomètre, en règle générale, si vous la poussez avec votre pouce, il devrait y avoir une déflexion maximale d'environ  $\frac{3}{8}$  po dans la portée la plus longue de la courroie d'entraînement. Une fois que la tension correcte est établie dans le système, serrez les fixations appropriées conformément aux spécifications du constructeur. Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner pendant 2 minutes. Vérifiez de nouveau la tension et faites les réglages nécessaires le cas échéant.



Remarque spéciale :

**Courroie trop lâche**, la courroie glissera et fera du bruit.

**Courroie trop serrée**, les paliers du système auront une défaillance prématurée.

Spécifications générales pour les tensions :

**Courroie neuve**, 120 à 180 lb (163 à 244 N.m)

**Ancienne courroie**, 80 à 110 lb (108 à 150 N.m)

## Poleas Centrales de Cierre (Sistemas de Correa Tensados Manuales)

### Información de Referencia:

Los sistemas tensados manuales pueden usar correas tanto del tipo V como del tipo V dentada (serpentina). Para mantener la tensión en la correa, los sistemas tensados manuales comúnmente tienen una polea que se puede mover manualmente y fijar en su lugar.



### ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, siempre desconecte la batería y use equipo de seguridad apropiado antes de realizar cualquier trabajo debajo del capó. Siempre trabaje bajo el capó según las pautas del fabricante.

### Remoción de la Correa:

Busque el diagrama de ruta de la correa OE ubicado debajo del capó. Si no está disponible, haga un croquis simple para ayudar a la reinstalación antes de la remoción de la correa. Ubique la correa de ajuste dentro del sistema de tracción de la correa. Suelte los pernos adecuados, luego mueva la polea de ajuste para sacar la correa. Es posible que tenga que soltar un perno de ajuste en la polea para moverla.

### Procedimiento de Inspección:

Con la correa removida, **inspeccione todas las poleas dentro del sistema de tracción de la correa**. Gire todas las poleas con la mano, poniendo mucha atención a la sensación del cojinete. Si la polea está dañada o los cojinetes están gastados, entonces cámbielos antes de la instalación de la nueva correa. Inspeccione la correa. Si está gastada o quebrada, cámbiela según sea necesario.

### Instalación de la Correa:

Coloque la correa alrededor de las poleas como se muestra en el diagrama de ruta de la correa. Asegúrese de no alinear mal por un diente (tipo serpentina). Ajuste el perno de ajuste o aplique tensión mediante una polea deslizante, según las especificaciones de los fabricantes. Use un medidor de tensión de correa para verificar que la tensión del sistema esté ajustada a las especificaciones. Si no se dispone de especificaciones, use las especificaciones generales que se proporcionan abajo. Si no se dispone de un medidor de tensión de correa, como regla general cuando se empuja con el pulgar, debería haber alrededor de  $\frac{3}{8}$ " de deflexión máxima en el espacio más largo de la correa. Una vez que la tensión del sistema esté establecida, ajuste los sujetadores adecuados a las especificaciones de los fabricantes. Encienda el vehículo y hágalo funcionar por 2 minutos. Vuelva a revisar la tensión y ajústela según sea necesario.

Nota Especial:

**La correa está muy suelta**, ocurrirá deslizamiento y ruido.

**La correa está muy ajustada**, los cojinetes del sistema fallarán prematuramente.

Especificaciones de tensión general: **Correa nueva:** 120-180 lbs (163-244 Nm)

**Correa usada:** 80-110 lbs (108-150 Nm)

