

## Installation Instructions: Automatic Belt Tensioner 2002-2006 Mini Cooper S (S/C)- 1.6L (950765)

For newly released Tech Tips regarding this product please access [www.tendeco.com](http://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!

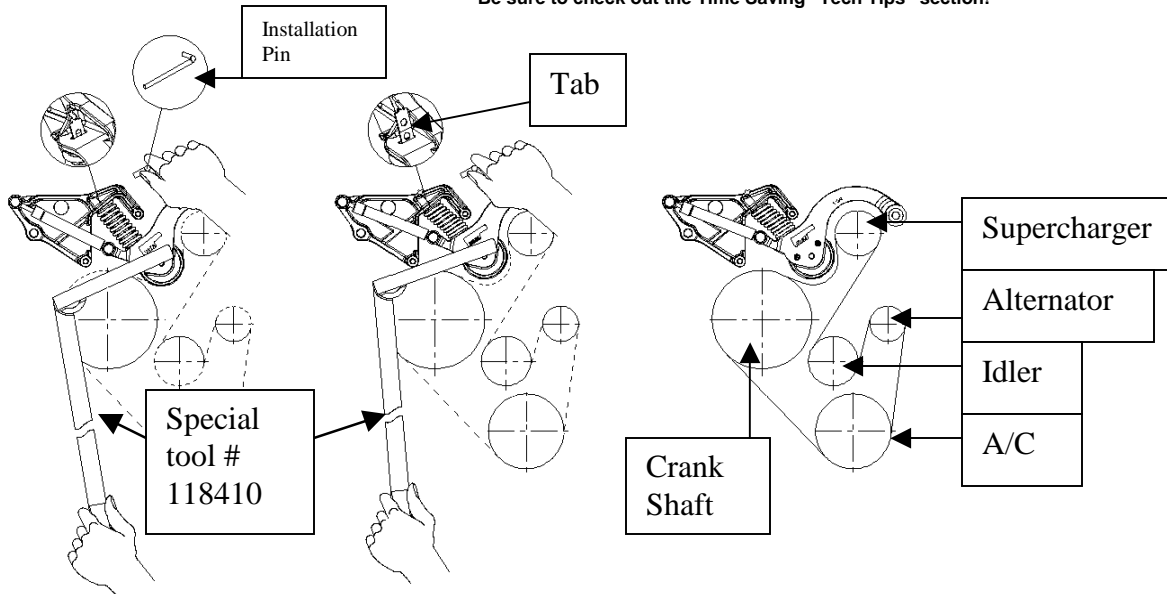


Figure 1

Figure 2

Figure 3

### Recommendations:

1. Always install tensioner and belts per vehicle manufacturer's guidelines.
2. Disconnect negative battery terminal. Remove right front wheel and inner splash shield.
3. Take note of the under hood belt routing diagram. If missing, refer to figure 3 or draw a simple sketch.
4. Release the serpentine belt tension on the accessory drive belt, using a special tool #118410 to rotate the tensioner arm. Install the installation pin into the tab hole, to hold tensioner in this position (see figure 1). Remove the accessory drive 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.**

5. Loosen the 4 tensioner mounting bolts (two M10 and two M6) and remove belt tensioner from engine.
6. Before installing the new belt tensioner, ensure that all mounting surfaces are clean and free of debris.
7. Install the new tensioner onto the engine. Tighten the M10 tensioner mounting bolts to 54-65 Nm/40-48ftlbs and the M6 bolts to 11-13 Nm/ 95-112 inlbs.
8. Ensure that the new tensioner has the pin installed and that it is pre-tensioned. If it is not, then rotated tensioner and insert the installation pin into the tab hole. Install serpentine belt around each pulley, as shown in figure 3. Slowly rotate tensioner arm to allow installation pin to be removed (see figure 2). Now allow tensioner to move in the opposite direction until the belt is tensioned. Discard pin.

**Note: Check for proper belt routing. Check and ensure that all belt ribs are properly seated in the pulley grooves.**

9. Reconnect the battery. Check that the belt travel area is clear and then start and run engine for 5-10 seconds.
10. Stop engine and check that all of the belt ribs are in the pulley grooves.
11. Reinstall inner splash shield and right front wheel assembly. Torque wheel nuts to manufacturers specifications.

### Time saving "Tech Tips":

- To gain better access to the drive belt tensioner, raise vehicle on a hoist or use a jack and jack stands. Always use appropriate safety when lifting a vehicle.
- Remove right front wheel and inner splash shield to gain better access to the tensioner.
- If either serpentine belt looks worn at all or cracked, now is a good time to replace it.
- Use the proper tool to rotate the tensioner.
- If a drive belt squealing noise is present with the vehicle, refer to Mini TSB# 110205

### 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

### 2002-2006 Mini Cooper S (S/C)- 1.6L (950765)

For newly released Tech Tips regarding this product please access [www.tendeco.com](http://www.tendeco.com).

Vous trouverez les conseils techniques les plus récents sur cet appareil à l'adresse [www.tendeco.com](http://www.tendeco.com).

**MISE EN GARDE : IL NE FAUT PAS DÉMONTÉ LE TENDEUR! Permettez toujours au moteur de refroidir avant de commencer des travaux de réparation. Pour votre sécurité, vous devez toujours débrancher la borne négative de la batterie et porter l'équipement de protection approprié avant de commencer à travailler sous le capot. Lors du débranchement de la borne négative, ne permettez pas à la clé d'entrer en contact avec la borne positive.**

#### Recommandations :

1. Installez toujours le tendeur et les courroies conformément aux instructions du constructeur du véhicule.
2. Débranchez la borne négative de la batterie. Enlevez la roue avant droite et le bouclier interne.
3. Prenez note du diagramme de cheminement de la courroie sous le capot. S'il est absent, consultez la figure 3 ou dessinez un simple schéma sur un morceau de papier.
4. Libérez le tendeur de courroie multifonction (serpentine) sur la courroie d'entraînement accessoire, à l'aide de l'outil spécial n° 118410 pour tourner le bras tendeur. Installez la tige d'installation dans le trou de l'onglet, afin de fixer le tendeur dans cette position (voir la figure 1). Retirez la courroie multifonction accessoire principale et examinez-en l'état. Installez toujours une courroie neuve si l'ancienne courroie est usée ou fissurée.

**Remarque : faites attention à bien positionner l'outil sur le boulon de la poulie du tendeur afin d'avoir un espace libre suffisant quand le tendeur atteint la butée de charge (fin). Sinon, vous pourriez vous pincer la main ou l'outil pourrait être coincé. Il ne faut jamais couper ou forcer la courroie des poulies quand elle est sous tension.**

5. Desserrez les 4 boulons de montage du tendeur (deux M10 et deux M6) et retirez la courroie du tendeur du moteur.
6. Avant d'installer le nouveau tendeur de courroie, veillez à ce que toutes les surfaces de montage soient propres et sans débris.
7. Installez le nouveau tendeur sur le moteur. Serrez les boulons de montage M10 du tendeur à 54 à 65 N.m/de 40 à 48 lb.pi. et les boulons M6 à 11 à 13 N.m/de 95 à 112 lb.pi.
8. Assurez-vous que la tige du nouveau tendeur est installée et qu'il est pré-tendu. Dans le cas contraire, tournez alors le tendeur et insérez la tige dans le trou de l'onglet. Installez la courroie multifonction autour de chaque poulie, tel qu'indiqué à la figure 3. Tournez lentement le bras du tendeur pour permettre le retrait de la tige d'installation (voir la figure 2). Maintenant, permettez au tendeur de bouger dans la direction opposée jusqu'à ce que la courroie soit tendue. Jetez la tige.

**Remarque : Vérifiez le bon acheminement de la courroie. Vérifiez que les nervures de la courroie sont bien insérées dans les rainures des poulies.**

9. Rebranchez la batterie. Vérifiez que la course de la courroie est dégagée puis faites démarrer le moteur et laissez-le tourner pendant 5 à 10 secondes.
10. Coupez le moteur et vérifiez que toutes les nervures de la courroie sont bien dans les rainures des poulies.
11. Réinstallez le bouclier interne et l'assemblage de la roue avant. Serrez les écrous des roues conformément aux couples spécifiés par le constructeur.

« **Conseils techniques** » vous permettant de gagner du temps :

- Pour obtenir un meilleur accès au tendeur de la courroie d'entraînement, soulevez le véhicule sur un pont élévateur ou utilisez un vérin et des supports de vérin. Respectez toujours les consignes de sécurité appropriées lorsque vous soulevez le véhicule.
- Retirez la roue avant droite et le bouclier interne pour obtenir un meilleur accès au tendeur.
- Si la courroie multifonction semble usée ou fissurée, c'est le bon moment de la remplacer.
- Utilisez l'outil approprié pour faire pivoter le tendeur.
- Si la courroie d'entraînement émet un sifflement avec le véhicule, consultez le document Mini TSB# 110205

#### RAPPEL DE SÉCURITÉ :

**RETIREZ TOUS LES OUTILS DU COMPARTIMENT MOTEUR AVANT DE FAIRE DÉMARRER LE MOTEUR.**

**N'OUBLIEZ-PAS : LORS DU DÉBRANCHEMENT DE LA BORNE NÉGATIVE DE LA BATTERIE, FAITES BIEN ATTENTION À CE QUE VOTRE CLÉ N'ENTRE PAS EN CONTACT AVEC LA BORNE POSITIVE DE LA BATTERIE.**

**ADVERTENCIA: ¡NO DESENSAMBLE EL TENSOR! Siempre deje que el motor se enfríe antes de realizar cualquier trabajo de reparación.**

**Por motivos de seguridad, siempre desconecte la terminal negativa de la batería y vista equipo de protección adecuado antes de realizar cualquier trabajo bajo el capó. Cuando desconecte la terminal negativa de la batería no deje que la llave entre en contacto con la terminal positiva.**

#### Recomendaciones:

1. Siempre instale el tensor y las correas según las directivas del fabricante del vehículo.
2. Desconecte la terminal negativa de la batería. Saque la rueda delantera derecha y el tapabarros interno.
3. Tome nota del diagrama de ruta de la correa que está bajo el capó. Si el diagrama no está, refiérase a la figura 3 o dibuje un esquema simple.
4. Suelte la tensión de la correa de serpentina en la correa de transmisión accesoria principal, usando una herramienta especial #118410 para girar el brazo del tensor. Instale el vástago de instalación en el agujero de la pestaña, para mantener el tensor en esta posición (ver figura 1). Saque la correa de serpentina de transmisión accesoria e inspeccione su condición. Siempre instale una correa nueva si la correa vieja está gastada o quebrada.

**Nota: Tenga cuidado de que la herramienta esté colocada correctamente en el perno de la pulea del tensor para permitir que haya espacio cuando el tensor alcance el tope (final) de carga. De otro modo, se puede apretar la mano o la herramienta puede quedar atrapada. Nunca corte o haga palanca en la correa mientras esté bajo tensión.**

5. Suelte los 4 pernos de montaje del tensor (dos M10 y dos M6) y saque el tensor de la correa del motor.
6. Antes de instalar el nuevo tensor de la correa, asegúrese de que todas las superficies de montaje estén limpias y sin desechos.
7. Instale el nuevo tensor en el motor. Ajuste los pernos de montaje del tensor M10 a 54-65 Nm/40-48ftlbs y los pernos M6 a 11-13 Nm/ 95-112 inlbs.
8. Asegúrese de que el nuevo tensor tenga el vástago instalado y de que esté pre-tensado. Si no lo está, gire el tensor e inserte el vástago de instalación en el agujero de la pestaña. Instale el cinturón de serpentina alrededor de cada pulea, como se muestra en la figura 3. Lentamente gire el brazo del tensor para permitir que se saque el vástago de instalación (ver figura 2). Ahora deje que el tensor se mueva en la dirección contraria hasta que la correa esté tensa. Deseche el vástago.

**Nota: Verifique que la ruta de la correa sea correcta. Revise y asegúrese que todos los dientes de la correa estén asentados correctamente en las ranuras de la pulea.**

9. Reconecte la batería. Verifique que el área de trayectoria de la correa esté despejada y luego encienda y haga funcionar el motor por 5 a 10 segundos.
10. Detenga el motor y verifique que todos los dientes de la correa estén en las ranuras de la pulea.
11. Reinstale el tapabarros interno y el ensamblaje de la rueda delantera derecha. Gire las tuercas de la rueda según las especificaciones de los fabricantes.

#### “Sugerencias Técnicas” que le ahorrarán tiempo:

- Para ganar un mejor acceso al tensor de la correa de transmisión, eleve el vehículo con un montacargas o use una gata y soporte de gatas. Siempre use medidas de seguridad apropiadas cuando eleve un vehículo.
- Saque la rueda delantera derecha y el tapabarros interno para ganar un mejor acceso al tensor.
- Si cualquiera de las correas de serpentina se ve gastada o quebrada, ahora es un buen momento para cambiarla.
- Use la herramienta adecuada para girar el tensor.
- Si hay un ruido de pitido en la correa de transmisión con el vehículo, refiérase a Mini TSB# 110205

#### RECORDATORIO DE SEGURIDAD:

**SAQUE TODAS LAS HERRAMIENTAS DEL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR ANTES DE ENCENDER EL MOTOR.**

**RECUERDE: SIEMPRE TENGA PRECAUCIÓN CUANDO DESCONECTE LA TERMINAL NEGATIVA DE LA BATERÍA PARA ASEGURARSE DE QUE LA LLAVE NO ENTRE EN CONTACTO CON LA TERMINAL POSITIVA DE LA BATERÍA.**