

# Installation Instructions: GM Integrated Bracket /Belt Tensioners

**WARNING**

**DO NOT DISASSEMBLE TENSIONER.** The automatic tensioner spring is an extremely powerful component that is continuously under preload. It can cause serious personal injury.

**For safety, always disconnect battery and wear appropriate safety equipment before performing any work under the hood.**

1. Always install tensioner per vehicle manufacturer's guidelines.
2. Look for OE belt routing diagram located under hood or on front support panel. If unavailable, make simple sketch to aid reinstallation prior to belt removal.
3. Observe the method for lifting the tensioner away from the belt. Always use appropriate tools.



Be careful that wrench socket or breaker bar is properly seated and positioned 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

4. Lift tensioner arm in the direction away from the belt. Remove belt.
5. Remove auxiliary components mounting bolts and components (Alternator, P/S pump, wire harnesses as applicable) from existing bracket assembly.
6. Remove tensioner mounting bolts and tensioner from engine.  
Note: Save all original equipment fasteners for re-use in mounting your new replacement part.
7. Ensure that tensioner bracket mounting surface is clean and free of debris before installing new tensioner.
8. Place bracket assembly in same orientation as the original equipment part removed and install all mounting bolts finger tight to hold bracket in position.
9. With bracket in position, tighten one one mounting bolt to \_ the manufacturers torque specification, then another bolt opposite the first, and the next opposite the previous. After all mounting bolts have been tightened in this manner, repeat this process and tighten to final torque (M10 = 40 - 48 ft.lbs).
10. Reinstall all auxiliary components onto new bracket and torque to manufacturers specifications.
11. Reinstall belt per original layout (repeat steps 2 thru 4).
12. Ensure the belt is properly seated in all pulley grooves and routed correctly. Be careful belt is not misaligned by one or two grooves in any pulleys. Start engine for 30 seconds, shut off, and recheck that the belt is seated and tracking properly.

**SAFETY REMINDER:**


**REMOVE ALL TOOLS FROM THE ENGINE AFTER THE BELT INSTALLATION IS COMPLETED.**

## **Instructions d'installation : GM - Module intégré Bride/Tensionneur de courroie**



### **AVERTISSEMENT**

**NE PAS DÉMONTÉ LE TENSIONNEUR.** Le ressort de tensionnement automatique est extrêmement puissant et est constamment sous pré-charge; il peut provoquer de graves blessures.

1. Par mesure de sécurité, débrancher la batterie avant d'entreprendre le travail sous le capot et porter l'équipement de sécurité approprié.
1. Installer toujours le tensionneur conformément aux directives du fabricant.
2. Le schéma de pose de la courroie se retrouve sur le véhicule, sous le capot ou sur le panneau de soutien avant. S'il n'y a pas de schéma, tracer un schéma simple avant d'enlever la courroie, pour faciliter la réinstallation.
3. Appliquer la méthode prescrite pour séparer le tensionneur de la courroie. Veiller à utiliser l'outillage approprié.  
 Veiller à ce que la douille ou la clé soit correctement placée et positionnée pour permettre le jeu approprié lorsque le tensionneur atteint la butée de charge. Sinon, il pourrait y avoir un coincement de la main ou un blocage de l'outil. Ne jamais exercer un effort sur la courroie ni la couper lorsqu'elle est sous tension.
4. Soulever le bras de tensionnement en l'écartant de la courroie. Enlever la courroie.
5. Enlever les vis de montage des composants auxiliaires (alternateur, pompe de servo-direction, câblage) sur la bride existante, selon le besoin.
6. Enlever les vis de montage du tensionneur, et séparer le tensionneur du moteur.  
Note : Sauf si des vis neuves sont fournies dans la boîte avec le tensionneur, il faudra réutiliser les vis d'origine pour le remontage.
7. Avant d'installer le nouveau tensionneur, veiller à ce que la surface de montage soit propre et exempte de débris.
8. Placer la bride selon la même orientation que la pièce d'origine qui a été enlevée, et placer toutes les vis de montage – serrer les vis à la main seulement pour le maintien de la bride à sa position.
9. Alors que la bride est à sa position de service, serrer une vis de montage à la moitié du couple de serrage spécifié par le fabricant, puis une autre vis à l'opposée, puis une autre en face de la précédente. Après que toutes les vis de montage ont été serrées de cette manière, répéter ce processus pour le serrage final au couple prescrit (M10 = 40 - 48 lb-pi).
10. Réinstaller tous les composants auxiliaires sur la nouvelle bride, et serrer les vis au couple spécifié par le fabricant.
11. Réinstaller la courroie conformément aux indications du schéma (répéter les étapes 2 à 4 inclusif).
12. Veiller à ce que la courroie soit parfaitement placée sur les rainures de la poulie, et à ce que sa trajectoire soit correcte. On doit particulièrement vérifier sur chaque poulie qu'il n'y a aucun écart d'alignement de un ou deux rainures. Faire fonctionner le moteur pendant 30 secondes et arrêter le moteur; vérifier que la courroie est toujours parfaitement placée sur les poulies et qu'elle suit correctement les poulies.


**SÉCURITÉ : VEILLER À RETIRER TOUS LES OUTILS DU MOTEUR APRÈS L'INSTALLATION DE LA COURROIE.**

## **Instrucciones de Instalación: Soporte/Tensores de Faja Integrados**



### **ADVERTENCIA**

**NO DESARME EL TENSOR.** El resorte automático tensor es un componente sumamente poderoso que está continuamente bajo carga. Puede causar serias lesiones personales.

- Por su seguridad, siempre desconecte la batería y use equipo apropiado de seguridad antes de hacer algún trabajo debajo de la capota.
1. Instale siempre el tensor según las pautas del fabricante del vehículo.
  2. Busque el diagrama de recorrido de la faja OE situado debajo de la capota o en el panel delantero de soporte. Si no está disponible, haga un esquema sencillo para ayudar a la instalación antes de retirar la faja.
  3. Siga el método para levantar el tensor alejándolo de la faja. Use siempre herramientas adecuadas.  
 Tenga cuidado que la llave de tuercas de tubo o la barra rompedora estén debidamente asentadas y en posición para permitir una luz libre cuando el tensor alcance la parada de carga (fin). De no hacerlo, su mano puede ser apretada o la herramienta quedar atrapada. Nunca corte o palanquee la faja mientras esté bajo tensión.
  4. Levante el brazo del tensor alejándolo de la faja. Retire la faja.
  5. Retire los pernos de montaje de los componentes auxiliares (Alternador, bomba P/S, mazos de cables, según sea aplicable) del ensamble de soporte existente.
  6. Remueva el(los) perno(s) de montaje del tensor y el tensor del motor.  
Nota: A menos que vengan suplidos en la caja con el tensor, deben volverse a usar el(los) perno(s) original(es) del equipo para el montaje.
  7. Asegúrese que la superficie de montaje del tensor esté limpia y libre de residuos antes de instalar el nuevo tensor.
  8. Coloque el ensamble de soporte en la misma orientación de la parte removida del equipo original e instale todos los pernos de montaje apretándolos a mano para sostener el soporte en posición.
  9. Con el soporte en posición, apriete uno de los pernos de montaje a la mitad del torque especificado por el fabricante, luego otro perno opuesto al primero y el siguiente opuesto al previo. Después que todos los pernos de montaje han sido apretados de esta manera, repita este proceso y apriete al torque final (M10 = 40 - 48 pies-libras).
  10. Vuelva a instalar todos los componentes auxiliares en el nuevo soporte y apriete al torque especificado por el fabricante.
  11. Vuelva a instalar la faja según el diagrama original (repita los pasos 2 a 4).
  12. Asegúrese que la faja esté debidamente asentada en todas las ranuras de polea y en su recorrido correcto. Tenga cuidado de que la faja no esté desalineada en una o dos ranuras de alguna de las poleas. Arranque el motor durante 30 segundos, apáguelo y verifique nuevamente que la faja esté bien asentada y en su recorrido correcto.

**RECORDATORIO DE SEGURIDAD:**

**RETIRE TODAS LAS HERRAMIENTAS DEL MOTOR DESPUÉS DE COMPLETAR LA INSTALACIÓN DE LA FAJA.**