

Installation Instructions: GM Integrated Coolant pipe Bracket/Tensioner



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.

NOTE: The GM 3800-series II bracket / tensioner assembly is an integral part of the engines cooling system used for heater coolant passage. In order to avoid undue spillage, the engines coolant system should be drained below the level of the lowest heater hose before commencing tensioner replacement.

For specific instructions on this procedure, please refer to manufacturers service manual.

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. Using a 15mm wrench or socket, lift tensioner arm in a counter clockwise direction away from the belt. Remove belt.



Be careful that wrench socket 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. Remove heater hose connections from bracket.
5. Remove alternator mounting bolts from existing bracket assembly.
6. Remove tensioner bracket mounting bolts and tensioner/bracket assembly from engine.

Note: Save all original equipment fasteners for re-use in mounting your new replacement part.

NOTE: When removing tensioner bracket from engine, be careful to pull bracket straight out from engine to avoid damage to coolant fittings or seals.

7. Ensure that tensioner bracket mounting surface is clean and free of debris before installing new bracket assembly.
8. Place bracket assembly in same orientation as the original equipment part and press bracket straight onto pipes as removed.
9. Install bracket mounting bolts finger tight to hold bracket in position.
10. With bracket in position, tighten 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).
11. Reinstall all heater hoses onto new bracket.
12. Reinstall alternator to new bracket and torque bolt to manufacturers recommendations.
13. Reinstall belt per original layout (repeat steps 2 thru 4).
14. Re-fill coolant system per manufacturers guidelines.
15. 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.
16. Start engine for 30 seconds, shut off, and recheck that the belt is seated and tracking properly and for presence of leaks.

SAFETY REMINDER:

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

Instrucciones de instalación : GM - Ensemble intégré Tensionneur/Bride pour tuyau de refroidissement



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.

NOTE : Sur le produit GM 3800-série II, l'ensemble bride/tensionneur est un composant intégré du système de refroidissement du moteur, utilisé pour la circulation du fluide de refroidissement vers le radiateur de chauffage. Pour éviter un renversement de fluide on doit vider partiellement le circuit de refroidissement du moteur avant d'entreprendre le remplacement du tensionneur, pour ramener le niveau du fluide au-dessous du niveau du radiateur de chauffage.

Pour les instructions spécifiques de cette opération, voir le manuel d'atelier du fabricant.

1. Instalar siempre el tensor de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
2. El diagrama de montaje de la correa se encuentra en el vehículo, debajo del capó o en el panel de soporte delantero. Si no hay un diagrama, trazar un diagrama simple antes de quitar la correa, para facilitar la reinstalación.
3. Aplicar el método prescrito para separar el tensor de la correa. Cuidar de utilizar el equipo apropiado.



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. Desmontar las conexiones de los tubos de calefacción, en la brida.
5. Quitar el tornillo de montaje del alternador – en la brida existente.
6. Quitar el tornillo de montaje de la brida del tensor, y separar el conjunto tensor/brida del motor. Nota : Conservar todos los componentes de fijación de origen para reutilización al momento de montar la pieza de repuesto.
NOTE : Lors de l'opération de séparation entre la bride du tensionneur et le moteur, veiller à tirer la bride en ligne droite pour la séparer du moteur, pour éviter d'endommager les joints ou raccords du circuit de refroidissement.
7. Antes de instalar el nuevo tensor, cuidar de que la superficie de montaje sea limpia y libre de residuos.
8. Posicionar la brida según la misma orientación que la pieza de origen, y colocar la brida sobre los tubos como se encontraba la pieza de origen quitada.
9. Instalar el tornillo de montaje de la brida (apretar a mano solamente para mantener la brida en su posición).
10. Cuando la brida está en su posición de servicio, apretar un tornillo de montaje a la mitad del par de apriete especificado por el fabricante, luego otro tornillo opuesto al primero y el siguiente opuesto al anterior. Después de que todos los tornillos de montaje han sido apretados de esta manera, repetir este proceso para el par de apriete final al par prescrito (M10 = 40 - 48 lb-pi).
11. Reinstalar todos los tubos del circuito de calefacción en la nueva brida.
12. Reinstalar el alternador en la nueva brida; apretar los tornillos al par recomendado por el fabricante.
13. Reinstalar la correa – respetar la configuración de origen (repetir los pasos 2 a 4 inclusive).
14. Hacer funcionar el sistema de enfriamiento, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
15. Cuidar de que la correa sea perfectamente colocada sobre los rines de la polea, y de que su trayectoria sea correcta. Debe verificarse especialmente que la correa no haya ningún espacio de alineación en uno o dos rines.
16. Hacer funcionar el motor durante 30 segundos y detener el motor; verificar que la correa sea perfectamente colocada sobre las poleas y que ella se deslice correctamente sobre las poleas.

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

Instrucciones de Instalación: Soporte de tubo de enfriamiento/Tensor Integrado GM



AVERTISSEMENT

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

Par mesure de sécurité, débrancher la batterie avant d'entreprendre le travail sous le capot et porter l'équipement de sécurité approprié.

NOTA: El ensamble de soporte/tensor GM 3800-serie II es una parte integral del sistema de enfriamiento del motor usado para el paso del fluido de enfriamiento del calentador. A fin de evitar derrames innecesarios, el sistema de enfriamiento del motor debe ser drenado por debajo del nivel de la manguera más baja del calentador antes de iniciar el reemplazo del tensor. Consulte en el manual de servicio del fabricante las instrucciones específicas del procedimiento.

Instale siempre el tensor según las pautas del fabricante del vehículo.

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.

1. 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 está bajo tensión.

2. Levante el brazo del tensor alejándolo de la faja. Retire la faja.
3. Retire del soporte las conexiones de la manguera del calentador.
4. Retire los pernos de montaje del alternador del ensamble de soporte existente.
5. Retire los pernos de montaje del soporte del tensor y el ensamble del tensor/soporte del motor.

Nota: Guarde todos los elementos de fijación del equipo original para volverlos a usar al montar su nueva parte de reemplazo.

NOTA: Cuando retire del motor el soporte del tensor, tenga cuidado de poner el soporte saliendo recto del motor para evitar daños a las conexiones o sellos del refrigerante.

6. Asegúrese que la superficie de montaje del tensor esté limpia y libre de residuos antes de instalar el nuevo tensor.
7. Coloque el ensamble de soporte en la misma orientación que la parte del equipo original y oprima el soporte directamente sobre los tubos como fue retirado.
8. Instale los pernos de montaje del soporte apretándolos a mano para mantener 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 anterior. Después de 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 todas las mangueras del calentador sobre el nuevo soporte.
11. Vuelva a instalar el alternador al nuevo soporte y apriete el perno al torque recomendado por el fabricante.
12. Vuelva a instalar la faja según el diagrama original (repita los pasos 2 a 4).
13. Rellene el sistema de enfriamiento según las pautas del fabricante.
14. 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.