

INSTALLATION INSTRUCTIONS

FORM NUMBER: AXCF4469

GUIDE D'INSTALLATION

P.O. Box 7224, St. Louis, MO 63177

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2010-07-27 08:41:59 Printed in U.S.A.

**CAUTION:** Proper service and repair procedures are essential for safe and reliable installation of chassis parts, and require experience and tools specially designed for the purpose. These parts **MUST** be installed by a qualified mechanic, otherwise an unsafe vehicle and/or personal injury could result.

**CAUTION:** Prior to servicing the steering and suspension system, the S.I.R. (Supplemental Inflatable Restraint) must be disabled. Failure to do so may result in an accidental air bag deployment and/or personal injury.

**NOTE:** The parts in this kit are designed to replace the worn or nonfunctioning original equipment parts in the vehicle as produced by the vehicle manufacturer. These parts are not designed for installation on vehicles where the vehicle suspension and/or steering systems have been modified for racing, competition, or any other purpose.

**DISASSEMBLY**

1. Disconnect the negative battery cable from the battery.
2. Unlock steering column. Raise and support the vehicle.
3. Remove the front tire and wheel assembly.
4. Disconnect the outer tie rod from the spindles using a suitable tool such as a taper breaker.
5. Carefully loosen the bellows clamps on the side to be worked on. Pull back bellows to gain access to the inner tie rod housing. The bellows boot on the drivers side will also need to have its clamp loosened and the boot pulled back in order to gain access to the rack teeth so that the rack may be held.

**NOTE:** To avoid internal gear damage, hold the rack from rotating with a wrench or crowfoot placed across the rack teeth accessible on the driver's side.

6. Loosen outer tie rod jam nut and remove outer tie rod, jam nut and bellows.

**NOTE:** The passenger side inner tie rod end has longer housing threads. A spacer on the rack must be reused for this part.

7. Remove the inner tie rod end with the outer still attached using a suitable wrench or tie rod tool. Depending on application, tie rod removal tool may be necessary to gain access to the wrench flats.

**ASSEMBLY**

1. Clean the internal threads of the rack.
2. If passenger side inner tie rod end is being replaced, reinstall spacer over inner tie rod end housing threads.
3. Apply the thread-locking compound provided to the male threads of the new inner tie rod end housing.
4. Assemble the inner tie rod end onto the rack. Torque to 74 ft. lbs. (100 N-m).

**NOTE:** The rack should be held from rotating to avoid internal damage to the gear. Use a wrench or crow foot placed across the rack teeth.

5. Reinstall bellows and clamps. Make sure breather tube is properly positioned and connected.
6. Install the jam nut on the inner tie rod end threads and reinstall the outer tie rod end.
7. Reassemble outer tie rod end(s) to spindle, tighten outer tie rod end nut(s) to 111 ft. lbs. (150 N-m).
8. Re-install front wheel and tire assemblies onto vehicle.
9. Lower vehicle; turn off ignition key and install negative battery cable.
10. Align front end to specifications. Tighten jam nut against outer tie rod to 76 ft. lbs. (103 N-m). Straighten bellows if they have become twisted during alignment.

**ATTENTION:** Pour installer des pièces de châssis avec sécurité et fiabilité, il est essentiel d'appliquer les procédures d'installation et de réparation appropriées, ainsi que de disposer de l'expérience et des outils spécialisés nécessaires. Ces pièces **DOIVENT** être installées par un mécanicien qualifié, sinon le véhicule pourrait être moins fiable et des personnes pourraient être blessées.

**ATTENTION:** Avant de remplacer le porte-fusée et le système de suspension, le SIRS (Système de retenue supplémentaire gonflable) doit être désactivé. Si le SIRS n'est pas désactivé, le sac gonflable pourrait se déployer de manière accidentelle et des personnes pourraient se blesser.

**REMARQUE:** Les pièces de ce kit servent à remplacer les pièces d'équipement originales usées ou non fonctionnelles d'un véhicule tel qu'il a été fabriqué en usine. Ces pièces ne sont pas conçues pour être installées sur des véhicules où la suspension et/ou les systèmes de direction du véhicule ont été modifiés pour des courses, des compétitions ou pour d'autres objectifs.

**DÉMONTAGE**

1. Déconnecter le pôle négatif de la batterie.
2. Désengager la colonne de direction. Soulever le véhicule et le soutenir par l'essieu.
3. Enlever la roue avant avec son pneu.
4. Démonter la biellette extérieure de la fusée avec un outil approprié tel qu'un brise-cône.
5. Desserrer avec précaution les pinces du soufflet sur les côtés à dépanner. Retirer le soufflet pour accéder au compartiment de la biellette intérieure. De même, les pinces du soufflet côté conducteur devront être desserrées et ce dernier devra être retiré pour libérer l'accès aux filetages de la crémaillère afin de la maintenir.

**REMARQUE:** Pour éviter tous dégâts à l'intérieur du boîtier de direction, empêcher la crémaillère de bouger à l'aide d'une douille pied de biche placée au travers des filetages accessibles du côté chauffeur.

6. Desserrer le contre-écrou de la biellette de direction externe et démonter celle-ci, le contre-écrou et les soufflets.

**REMARQUE:** L'embout de biellette de direction du côté passager est muni de filets plus longs sur le corps. Il faut réutiliser la cale sur la crémaillère pour cette pièce.

7. Retirer la biellette intérieure, la partie extérieure restant attachée, à l'aide d'une clé ou barre d'assemblage appropriée. Selon l'application, une barre d'assemblage peut se révéler nécessaire pour pouvoir accéder aux facettes de la biellette.

**ASSEMBLAGE**

1. Nettoyer les filetages internes de la crémaillère.
2. Si l'embout de biellette de direction du côté passager est remplacé, reposer le manchon sur les filets du corps de l'embout de biellette interne de direction.
3. Appliquer le composant d'enduit frein fourni aux filetages mâles du nouveau compartiment de biellette intérieure.
4. Fixer l'embout de biellette intérieure sur la crémaillère. Serrer jusqu'à 74 ft. lbs. (100 N-m)

**REMARQUE:** Il faut empêcher la crémaillère de bouger afin d'éviter tous dégâts à l'intérieur du boîtier de direction. Pour ce faire, placer une clé plate ou une douille pied de biche, à travers les filetages de la crémaillère.

5. Réinstaller le soufflet et les pinces. S'assurer que la chambre est positionnée et connectée correctement.
6. Poser le contre-écrou sur les filets de l'embout de biellette de direction interne et remonter l'embout de biellette de direction externe.
7. Reposer la (les) nouvelle(s) biellette(s) externe(s) de direction à la fusée, serrer le(s) écrou(s) de la biellette externe de direction au couple de 111 ft. lbs. (150 N-m).
8. Monter à nouveau les roues avant et leurs pneus.
9. Remettre le véhicule au sol, éteindre le contact et brancher le pôle négatif de la batterie.
10. Aligner le train avant conformément aux spécifications. Serrer le contre-écrou de la biellette extérieure à 76 ft. lbs. (103 N-m). Redresser le soufflet s'il a été déformé pendant l'alignement.

**PRECAUCIÓN:** Los procedimientos apropiados de mantenimiento y reparación son esenciales para una instalación segura y confiable de las piezas de un chasis, y es necesario tener experiencia y contar con las herramientas especialmente diseñadas para dicho fin. La instalación de estas piezas **DEBE SER** realizada por un mecánico calificado, de lo contrario, el resultado puede ser un vehículo peligroso y/o lesiones personales.

**PRECAUCIÓN:** Antes de darle mantenimiento o reparar el sistema de dirección y suspensión, debe desactivarse la protección inflable complementaria (S.I.R., por sus siglas en inglés). No hacerlo puede causar que la bolsa de aire se dispare accidentalmente y/o provocar una lesión corporal.

**NOTA:** Las piezas de este juego están diseñadas para sustituir las piezas desgastadas o inoperantes del equipo original del vehículo, similares a las producidas por el fabricante del vehículo. Estas piezas no están diseñadas para instalarse en vehículos cuyos sistemas de la suspensión y/o de la dirección hayan sido modificados para carreras, competencias o cualquier otro fin.

**INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE**

1. Desconecte de la batería el cable del polo negativo.
2. Desbloquee la columna de la dirección. Eleve el vehículo y manténgalo así.
3. Desmonte el ensamblaje de la rueda delantera.
4. Desconecte la barra de acoplamiento exterior de las puntas de eje utilizando una herramienta apropiada, como un separador cónico.
5. Afloje cuidadosamente las abrazaderas de los fuelles del lado en el que esté trabajando. Jale los fuelles para poder tener acceso a la cubierta protectora de la barra de acoplamiento interior. Es necesario aflojar la abrazadera de la bota de los fuelles del lado del volante y jalarla hacia atrás para poder tener acceso a los dientes de la cremallera y poder sostener la cremallera.

**NOTA:** Para evitar que el engranaje interior se dañe, sostenga la cremallera con una llave inglesa o con una llave de tres patas para que no gire, colocándola a través de los dientes de la cremallera accesibles desde el lado del conductor.

6. Desajustar la tuerca o perno de bloqueo de la barra externa y remover la barra de acople externa, la tuerca de bloqueo y los fuelles.

**NOTA:** La terminal de dirección del lado más larga. Un espaciador tiene que ser re-usado para montar la refacción.

7. Extraiga el terminal de la barra de acoplamiento interior junto con la exterior aún fijada utilizando una llave adecuada o una herramienta específica para la barra de acoplamiento. Dependiendo de su aplicación, puede que sea necesario que la herramienta para extraer la barra de acoplamiento tenga acceso a las partes planas de la llave para tuercas

**INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE**

1. Limpie las rosas interiores de la cremallera.
2. Si la terminal de dirección tiene que ser reemplazada, re-instalar el espaciador sobre las estrías del alojamiento de la terminal.
3. Aplique a las rosas machos de la nueva caja del terminal de la barra de acoplamiento interior el compuesto bloqueador de rosas suministrado.
4. Monte el terminal de la barra de acoplamiento interior en la cremallera. Apriete 74 ft. lbs. (100 N-m).

**NOTA:** Debe sostener la cremallera de tal modo que no gire, para evitar así que la cause daños internos al engranaje. Use una llave de tuercas o una llave de patas colocándola a través de los dientes de la cremallera.

5. Reinstale los fuelles y las abrazaderas. Asegúrese de que el respiradero quede posicionado y conectado de manera adecuada.
6. Instalar la tuerca de seguridad en la terminal de dirección interna e instalar la terminal de dirección exterior.
7. Re-ensamblar los terminales de la barra exterior al eje o mandril y ajustar la tuerca o tuercas de la barra exterior a 111 ft. lbs. (150 N-m).
8. Vuelva a montar el ensamble de la rueda delantera al vehículo.
9. Baje el vehículo, cierre la llave de la ignición y coloque el cable del polo negativo de la batería.
10. Alinee el tren delantero según las especificaciones. Apriete la contratuercas contra la barra de acople exterior a 76 ft. lbs. (103 N-m). Enderece los fuelles si se torcieron durante el alineamiento.