

INSTALLATION INSTRUCTIONS

GUIDE D'INSTALLATION

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

**FORM NUMBER
4510**

P.O. Box 7224, St. Louis, MO 63177 Printed in U.S.A.

! CAUTION: Proper service and repair procedures are essential for the safe and reliable installation of chassis parts and require experience and tools specially designed for the purpose. Installation of these parts **MUST** be performed 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 non-functioning original equipment parts in the vehicle as produced by the car factory. 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 negative battery cable from battery.
2. Unlock steering column. Raise and support the vehicle.
3. Remove front wheel and tire assembly.
4. Remove cotter pin and disconnect the outer tie rod from the spindles using a suitable wrench and tool such as a taper breaker.
5. Carefully loosen the bellows clamps side of vehicle to be serviced. Pull back bellows to gain access to the inner tie rod housing.
6. Loosen outer tie rod jam nut and remove outer tie rod, jam nut and bellows.
7. Bend back portions of claw washer which are bent over inner tie rod end housing. A screw driver or prying wedge will work. The claw washer is a locking device and must

! ATTENTION: Des bonnes méthodes d'entretien et de réparation sont essentielles à l'installation sécuritaire et fiable des pièces de châssis et requièrent de l'expérience et l'utilisation d'outils spécialement conçus à cet usage. L'installation de ces pièces **DOIT** être effectuée par un mécanicien qualifié sinon le véhicule pourrait ne pas être sécuritaire et/ou des blessures corporelles pourraient en résulter.

! ATTENTION: Avant de commencer l'entretien du système de direction et de suspension, la P.G.S. (Protection Gonflable Supplémentaire) doit être débranchée. Toute négligence à prendre cette précaution pourrait causer le déploiement du coussin gonflable et/ou des blessures corporelles.

NOTE: Les pièces de cet ensemble sont conçues pour remplacer les pièces d'équipement d'origine usées ou qui ne fonctionnent pas sur le véhicule tel qu'il a été fabriqué en usine. Ces pièces ne sont pas conçues pour être installées sur des véhicules dont les systèmes de suspension et/ou de direction ont été modifiés pour la course, la compétition ou tout autre but.

DÉMONTAGE

1. Débrancher le câble négatif de la batterie.
2. Déverrouiller la colonne de direction. Lever et supporter le véhicule.
3. Enlever la roue complète avant.
4. Démonter la goupille fendue et désaccoupler la biellette de direction externe des fusées à l'aide d'une clé et d'un outil tel qu'un séparateur de joint.
5. Desserrer les brides de soufflet avec précaution sur le côté du véhicule à être réparé. Dégager le soufflet pour faciliter l'accès au corps de la biellette de direction interne.
6. Desserrer le contre-écrou de la biellette de direction externe et démonter la biellette de direction externe, le contre-écrou et le soufflet.

! PRECAUCION: El procedimiento y el servicio apropiado son esenciales para la instalación segura y confiable de las piezas de un chasis lo cual requiere experiencia y herramientas especialmente diseñadas para dicho propósito. La instalación de estas piezas **TIENE QUE** efectuarse por un mecánico calificado, de lo contrario el resultado será un vehículo inseguro que podría causar lesiones personales.

! PRECAUCION: Antes de darle servicio al sistema de dirección y suspensión, el Sistema SIR tiene que ser inhabilitado. El fallar y no llevar a cabo esta operación podrá resultar en el inflamamiento accidental de las bolsas de seguridad la cual podría causar lesiones personales.

NOTA: Las piezas de este paquete están diseñadas para reemplazar las piezas originales del vehículo producidas por la fabrica del mismo que se encuentren ya gastadas o que no estén funcionando adecuadamente. Estas piezas no son diseñadas para ser instaladas en vehículos en los cuales los sistemas de dirección o de suspensión hayan sido modificados para carreras, competencia, o cualquier otro propósito.

DESENSAMBLE

1. Desconectar el cable del polo negativo de la batería.
2. Desasegurar la columna direccional. Levantar y sostener el vehículo.
3. Remover la rueda del frente y sus componentes de ensamble.
4. Remover la cuña de seguridad o de bloqueo y desconectar la barra de amare exterior de los pequeños ejes de acople o acoplados mediante el uso de una llave o herramienta tal como por ejemplo una yunta o tenedor de dos patas.
5. De forma cuidadosa desajustar las abrazaderas de los fuelles para ganar acceso a la cubierta o housing de la barra de acople interior.
6. Desajustar la tuerca de bloqueo de la barra exterior removiendo la tuerca de bloqueo y

be loosened in order to allow the inner tie rod end housing to rotate. A new one is provided in the kit.

NOTE: The rack must be held from rotating to avoid internal damage to the gear. Use a wrench placed across the flats adjacent to the inner tie rod end housing and those on the housing itself to tighten the inner tie rod end.

ASSEMBLY

1. Install the new claw washer with the two protruding prongs engaged into the mating slots on the rack. Install the new inner tie rod assembly.
2. Torque the inner tie rod to 59-74 ft.-lbs. (80-100 N-M).
NOTE: The rack must be held from rotating to avoid internal damage to the gear. Use a wrench placed across the flats adjacent to the inner tie rod end housing and those on the housing itself to tighten the inner tie rod end.
3. Fold the new claw washer over the inner tie rod end housing wrench flats, reinstall bellows and clamps.
4. Install the jam nut on the inner tie rod end threads and reinstall the outer tie rod end.
5. Reassemble outer tie rod end to the spindle. Tighten the outer tie rod end nut at the spindle to 18-25 ft.-lbs. (24-34 N-M). Continue to tighten until first available slot lines up with hole in stud
NOTE: Never loosen nut to align slots for cotter pin. Install a new cotter pin.
6. Re-install front wheel and tire assemblies on the vehicle.
7. Lower vehicle, turn off ignition key and install negative battery cable.
8. Align front end to specifications. Tighten jam nut against outer tie rod to 37-41 ft.-lbs. (50-55 N-M). Straighten bellows if they have become twisted during alignment.

7. Déplier les parties de la rondelle à griffes qui sont pliées sur le corps de l'embout de biellette de direction. Un tournevis ou un coin levier feront l'affaire. La rondelle à griffes est un dispositif de blocage et doit être desserrée pour permettre au corps de l'embout de biellette de direction interne de tourner. Une rondelle neuve est fournie avec l'ensemble.

NOTE: La crémaillère doit être empêchée de tourner pour éviter d'endommager l'engrenage. Utiliser une clé placée en travers des plats adjacents au boîtier de l'embout de biellette de direction interne et ceux situés sur le corps lui-même pour serrer l'embout de biellette de direction interne.

MONTAGE

1. Poser la nouvelle rondelle à griffes avec les deux fourchons saillants engagés dans les fentes d'accouplement sur la crémaillère. Poser le nouvel ensemble de biellette de direction interne.
2. Serrer la biellette de direction interne au couple de 59-74 lb-pi (80-100 N-m).
NOTE: La crémaillère doit être empêchée de tourner pour éviter d'endommager l'engrenage. Utiliser une clé placée en travers des plats adjacents au boîtier de l'embout de biellette de direction interne et ceux situés sur le corps lui-même pour serrer l'embout de biellette de direction interne.
3. Plier la nouvelle rondelle à griffes sur les surplats de serrage du corps de l'embout de biellette de direction interne, remonter les soufflets et les brides.
4. Poser le contre-écrou sur les filets de l'embout de biellette de direction interne et reposer l'embout de biellette de direction externe.
5. Réassembler l'embout de biellette de direction externe à la fusée. Serrer l'écrou de l'embout de biellette de direction externe sur la fusée au couple de 18-25 lb-pi (24-34 N-m). Continuer à serrer jusqu'à ce que la prochaine fente disponible soit alignée avec le trou du pivot.
NOTE: Ne jamais desserrer l'écrou pour aligner les fentes avec la goupille fendue. Poser une nouvelle goupille fendue.
6. Remonter la roue complète avant sur le véhicule.
7. Descendre le véhicule, fermer la clé d'allumage et poser le câble négatif de la batterie.
8. Régler la géométrie du train avant selon les spécifications. Serrer le contre-écrou sur la biellette de direction externe au couple de 37-41 lb-pi (50-55 N-M). Redresser les soufflets s'ils ont été tordus pendant le réglage de la géométrie.

los fuelles.

7. Doblar hacia atrás porciones de la arandela estriada las cuales se encuentran dobladas sobre el housing o cubierta o caparazón del terminal de la barra de acople interior. Puede ser hecho con un desarmador (atornillador) o una palanqueta. La arandela estriada es un objeto o pieza de ajuste y bloqueo la cual tiene que ser desajustada permitiendo que gire el housing o cubierta de la barra de acople interior. Una arandela será provista con el paquete.

NOTA: La estructura tiene que ser sujeta evitando que gire causando daño en los engranajes. Usar una llave colocada a través de las porciones planas adyacentes al housing o cubierta del terminal de la barra y aquellas en el propio housing para ajustar el terminal de la barra interior.

ENSAMBLE

1. Instalar la nueva arandela estriada (Arandela de Garra) con las dos patas o terminales sobresalientes acoplados o insertados en la estructura. Instalar el nuevo ensamble de la barra interior de acople o de amarre.
2. Aplicar un torque a la barra de 59-74 ft. lbs (80-100 N-m).
NOTA: La estructura tiene que ser sujeta evitando que gire causando daño en los engranajes. Usar una llave colocada a través de las porciones planas adyacentes al housing o cubierta del terminal de la barra y aquellas en el propio housing para ajustar el terminal de la barra interior.
3. Doblar la nueva arandela estriada (Arandela de Garra) sobre la superficie plana de la llave del terminal del housing de la barra interior, re-instalar los fuelles y las abrazaderas.
4. Instalar la tuerca de bloqueo en las estrías de el terminal de la barra de acople interior, e instalar el terminal de la barra exterior de acople.
5. Re-ensamblar el terminal de la barra exterior a la espindola o eje de acople (pasador de acople). Ajustar la tuerca del terminal de barra exterior al eje de acople y aplicar un torque de 18-25 ft. lbs. (24-34 N-m). Continuar ajustando hasta la siguiente ranura posible hasta que queden alineados el orificio con el montante o tornillo.
NOTA: No desajustar la tuerca nunca tratando de ganar la alineación de los orificios con la nueva cuña de bloqueo.
6. Re-instalar el ensamble de la rueda y la llanta en el vehículo.
7. Descender el vehículo, des-activar la llave del encendido e instalr el cable negativo de la batería.
8. Alinear el tren delantero a especificaciones. Ajustar la tuerca de bloqueo contra la barra exterior a 37-41 ft. lbs. (50-55 N-m). Enderezar los fuelles que podrían haberse retorcido durante el alineamiento.