INSTALLATION INSTRUCTIONS

GUIDE D'INSTALLATION

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

MAY 2006
MAI 2006
MAYO 2006

FORM NUMBER
4505

⚠ ***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 again 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 housig . A screw drive or prying wedge will work. The claw washer is a locking device and must be loosened in order to allow the inner tie rod end housing to rotate. A new one is provided in the kit. Remove the inner tie rod end using a suitable wrench across the tie rod wrench flats and the flats on the rack adjacent to the inner tie rod housing.
8. Keep plastic stop out bumper in place.

⚠ ***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. Ces pièces **DOIVENT** être installées 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 modifiées 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. Démonter la roue complète avant.
4. Démonter la goupille fendue et désaccoupler la biellette de direction externe des fusées à l'aide d'une clé appropriée et d'outil tel qu'un séparateur de joint.
5. Desserrer les collets du soufflet avec soin sur le côte qui doit être répare. Rétracter le soufflet pour faciliter l'accès au boîtier 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.
7. Replier les parties de la rondelle à griffes qui sont pliées sur le boîtier de l'embout de la biellette de direction interne. Un tournevis ou coin d'écartement feront l'affaire. La rondelle à griffes est un dispositif de blocage et doit être desserrer

⚠ ***PRECAUCION:*** El servicio y procedimientos de reparación apropiados son esenciales para una instalación segura y confiable de las piezas de un chasis, y se requiere de experiencia y herramientas especialmente diseñadas para dicho propósito. La instalación de estas piezas **TIENE QUE SER** efectuada por un mecánico calificado, de lo contrario el resultado pudiera resultar en un vehículo inseguro cuya operación podría causar lesiones personales.

⚠ ***PRECAUCION:*** Antes de dar servicio a los sistemas de dirección o suspensión asegúrese de inhabilitar el Sistema de Bolsas Anti-impacto (SIR). Si fallara en seguir estas recomendaciones pudiera resultar en el inflamiento accidental de este sistema anti-impacto lo que podría causar lesiones personales.

NOTA: Las piezas de este juego están diseñadas para reemplazar las piezas originales ya gastadas o averiadas en mal estado de funcionamiento producidas por los fabricadores del vehículo. Estas piezas no están diseñadas para ser instaladas en vehículos en los cuales los sistemas de dirección o de suspensión han sido modificados para carreras o 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 bloqueo y desconectar la barra de exterior de acople de los ejes de rotación usando una herramienta apropiada como un cincel redondo.
5. Con mucha atención desajustar las abrazaderas de los fuelles a un lado del vehículo para darles servicio. Deslizar los fuelles hacia atrás para ganar acceso al housing o cubierta o (caparazón) de la barra interior de acople.
6. Desajustar la tuerca de bloqueo de la barra interior de acople y remueva la barra interior de acople, la tuerca de bloqueo y los fuelles.
7. Doblar hacia atrás porciones de la arandela de garra (estriada) que están

ASSEMBLY

1. Make sure plastic stop out bumper is correctly in place.
2. 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
3. Torque the inner tie rod to 62 ft.-lbs. (84 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.
4. Fold the new claw washer over the inner tie rod end housing wrench flats, reinstall bellows and clamps.
5. Install the jam nut on the inner tie rod end threads and reinstall the outer tie rod end.
6. Reassemble outer tie rod end to the spindle. Tighten the outer tie rod end nut at the spindle to 32 ft.-lbs. (43 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.
7. Re-install front wheel and tire assemblies on the vehicle.
8. Lower vehicle, turn off ignition key and install negative battery cable.
9. Align front end to specifications. Tighten jam nut against outer tie rod to 32 ft.-lbs. (43 N-M). Straighten bellows if they have become twisted during alignment.

MONTAGE

1. S'assurer que le butoir en plastique est bien en place.
2. Poser la nouvelle rondelle à griffes en s'assurant que les deux pointes en saillie sont bien engagées dans les fentes correspondantes sur la crémaillère. Poser le nouvel ensemble de biellette de direction interne.
3. Serrer la biellette de direction interne au couple de 62 lb-pi (84 N/m).
   NOTE: La crémaillère doit être empêchée de tourner pour éviter d'endommager l'engrenage interne. Utiliser une clé placée en travers des pans adjacents au boîtier de biellette de direction interne et ceux situés sur le boîtier lui-même pour serrer l'embout de biellette interne de direction.
4. Replier la nouvelle rondelle à griffes sur les surplats de boîtier d'embout de biellette de direction interne, remonter le soufflet et les collets.
5. Poser le contre-écrou sur les filets de l'embout de biellette interne de direction et réinstaller l'embout de biellette de direction externe.
6. Raccorder 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 32 lb-pi (43 N/m). Continuer à serrer jusqu'à ce que la première fente suivante disponible s'aligne avec le trou du pivot.
   NOTE: Ne jamais desserrer l'écrou pour aligner les fentes pour la goupille fendue. Poser une nouvelle goupille fendue.
7. Remonter les roues avant complètes sur le véhicule.
8. Descendre le véhicule, fermer la clé de contact et poser le câble négatif de la batterie.
9. Régler la géométrie avant selon les spécifications. Serrer le contre-écrou sur la biellette externe de direction au couple de 32 lb-pi (N/m). Redresser les soufflets s'ils ont été tordus au cours du réglage de la géométrie.

ENSAMBLE

1. Asegurarse que el bomper o plástico de bloqueo quede colocado correctamente.
2. Instalar la nueva arandela de estrías de garra con los dos extremos sobresalientes insertados en la ranuras de acople de la repisa o estructura. Instalar el nuevo ensamblaje de la barra interior de acople.
3. Aplicar un torque a la barra interior de acople de 62 ft. lbs. (84 N-m).
   NOTA: La estructura o plataforma o repisa tiene que ser sujetada para evitar que gire y que cause daño dentro de los engranajes. Usar una llave colocada a través de las aspas o áreas planas adyacentes a el housing del terminal de la barra interior de acople y para ajustar el terminal de la barra misma de acople interior.
4. Doblar la nueva arandela de estrías en forma de garra sobre las áreas planas del terminal de la llave del housing o cubierta, reinstalar los fuelles y las abrazaderas de sujeción.
5. Instalar de nuevo la tuerca de bloqueo en las estrías de la barra interior de acople y re-instalar el terminal de la barra interior de acople.
6. Re-ensamblar las espindulas o ejes de rotación del terminal de la barra interior de acople. Ajustar la tuerca de la barra interior de acople y el eje de rotación o espindula a 32 ft. lbs. (43 N-m). Continuar ajustando hasta que las primeras líneas de las ranuras queden alineadas con el orificio en el tornillo o montante.
   NOTA: No desajustar la tuerca para alinear las ranuras para la cuña de bloqueo. Instalar la nueva cuña de bloqueo.
7. Re-instalar la rueda del frente, la llanta y su ensamblaje al vehículo.
8. Descender el vehículo, girar el suiche del encendido a la posición de apagado e instalar el cable del polo negativo de la batería.
9. Alinear el tren delantero de acuerdo a las especificaciones. Ajustar la tuerca de bloqueo contra la barra interior de acople a 32 ft. lbs. (43 N-m). Enderezar los fuelles si estos se hubieran entorchado durante el alineamiento.