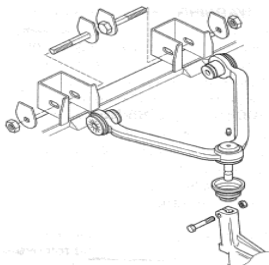


**CAUTION:** The steering knuckle must be replaced in any and all cases of broken, bent, or loose ball joint studs in knuckle.

**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.

**WARNING:** Inspect the pinch bolt hole and remove any dirt from the holes in the steering knuckle. If any out-of-roundness, deformation, or damage is noted, or if the old ball joint was loose or broken, the **STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED**. Failure to replace a damaged or worn steering knuckle may cause loss of steering ability since the ball joint **STUD MAY BREAK** and cause the wheel to separate from the vehicle.



- 1 Raise vehicle and remove the wheel and tire assembly.
- 2 Mark the position of the alignment cams on the upper control arm inner pivot position (SEE FIGURE 1).
- 3 Remove pinch bolt and lock nut from steering knuckle and discard.
- 4 Using a suitable tool separate the upper ball joint stud from the steering knuckle (**never strike steering knuckle with hammer**).
- 5 Remove the two inner pivot bushing bolts and nuts.
- 6 Remove the old control arm and ball joint assembly and discard.
- 7 Install the upper control arm and ball joint assembly into the slots in the frame, insert the two original alignment cam bolts and nuts, line up the marks previously made, but do not fully tighten at this time.
- 8 Position the new dust boot over the stud of the ball joint. If the dust boot has the words "MOUNT INBOARD" or has a grease relief at the stud opening, position so these are facing directly away from the wheel assembly. Press the new dust boot onto the new ball joint housing using a suitable press tool.
- 9 Thoroughly clean the hole of the steering knuckle before assembly of the stud with the knuckle. Insert the stud of the new ball joint through the hole of the knuckle.
- 10 Install the new pinch bolt and lock nut supplied. Torque the nut to 30-40 ft. lbs. (40-55 N-m).
- 11 Install the grease fitting into the ball joint and lubricate with a good grade of chassis grease.
- 12 Install the wheel and tire and lower the vehicle to the floor. Tighten the two inner pivot bushing bolts and nuts to 84-112 ft. lbs. (113-153 N-m).
- 13 Align the front end of the vehicle to specifications. A check of the wheel balance is recommended.

**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

**ATTENTION :** Si une tige de joint à rotule est endommagée, pliée ou lâche dans un porte-fusée, le porte-fusée doit être remplacé.

**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.

**AVERTISSEMENT:** Inspectez le trou du boulon de pincement et enlevez la saleté dans les trous du porte-fusée. Si l'ancien joint à rotule présente un jeu ou est cassé dans le porte-fusée, ou si une aspérité, une déformation ou une avarie quelconque est découverte, le **PORTE-FUSÉE DOIT ÊTRE REMPLACÉ**. Si un porte-fusée endommagé ou usé n'est pas remplacé, une perte de direction est possible car la **TIGE DU JOINT À ROTULE POURRAIT SE ROMPRE** et la roue pourrait se détacher complètement du véhicule.

- 1 Soulevez le véhicule puis retirez la roue et son pneu.
- 2 Marquer la position des cames de réglage du parallélisme par rapport à la position du goujon interne du bras supérieur de suspension. (VOIR FIGURE 1).
- 3 Retirez le boulon de pincement et l'écrou du porte-fusée de direction et les jetez.
- 4 À l'aide d'un outil approprié, retirez le goujon du joint à rotule supérieur du portefusée (**ne jamais frapper le porte-fusée avec un marteau**).
- 5 Enlevez les deux boulons/écrous de la garniture d'étanchéité du pivot intérieur.
- 6 Démontez le vieux bras de suspension et l'ensemble de joint à rotule et les jeter.
- 7 Poser le nouveau bras supérieur de suspension et l'ensemble du joint à rotule dans les fentes situées sur le châssis, insérer les deux boulons et écrous de cames de réglage du parallélisme d'origine, aligner les marques faites précédemment, mais ne pas serrer tout de suite.
- 8 Placer le nouveau pare-poussière sur le goujon du joint à rotule. Si le pare-poussière porte les mots "MOUNT INBOARD" ou est équipé d'un trop plein de graisse à l'ouverture du goujon, placer de telle sorte qu'ils soient en direction opposée à l'ensemble roue. Presser le nouveau pare-poussière par dessus le boîtier du nouveau joint à rotule à l'aide d'un outil à pression approprié.
- 9 Nettoyez soigneusement la cavité du porte-fusée avant l'assemblage de la tige avec la fusée d'essieu. Insérez le goujon du joint à rotule neuf par l'orifice dans le porte-fusée.
- 10 Installez le boulon de pincement et l'écrou de blocage neufs fournis. Serrez l'écrou à 30-40 ft. lbs. (40-55 N-m).
- 11 Poser le graisseur dans le joint à rotule et lubrifier avec une graisse de châssis de bonne qualité.
- 12 Installez la roue et son pneu, puis reposez le véhicule au sol. Serrez les deux boulons/écrous de la garniture du pivot intérieur avec un couple de 84-112 ft. lbs. (113-153 N-m).
- 13 Régler la géométrie du train avant du véhicule selon les spécifications. Une vérification de l'équilibrage des roues est recommandée.

**REMARQUE:** Les pièces de ce kit servent à remplacer les pièces d'équipement originales usées

**PRECAUCIÓN:** Se debe cambiar el muñón de la dirección en todos y cada uno de los casos en que los espárragos de la rótula del muñón estén quebrados, doblados o flojos.

**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.

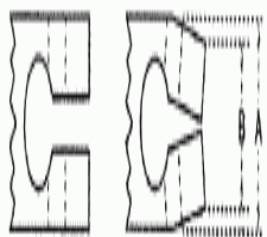
**ADVERTENCIA:** Inspeccione el orificio del perno prisionero y limpie el lodo que puedan tener los orificios del mango de la dirección. Si la rótula anterior estuviera floja o rota o si se observara falta de redondez, deformación o daño, **SE DEBE SUSTITUIR EL MANGO DE LA DIRECCIÓN**. No cambiar un mango de dirección dañado o desgastado puede resultar en la pérdida del control de conducción ya que el **PERNO de la rótula PUEDE ROMPERSE** causando que la rueda se desprenda del vehículo.

- 1 Eleve el vehículo y extraiga el conjunto de la rueda.
- 2 Marque la posición de los puntos de referencia de la alineación en la parte superior del brazo de control en el "pivot" interior (VER FIGURA 1)
- 3 Extraer el perno y tuerca de seguridad del mango de dirección y desechar.
- 4 Usando una herramienta apropiada, separe el perno de la rótula superior del muñón de la dirección (**nunca golpee el muñón con un martillo**).
- 5 Extraiga los dos pernos y tuercas del buje de pivote interior.
- 6 Remueva el brazo de control usado con sus partes y despoje de ellos.
- 7 Instalar el brazo de control superior y el ensamblaje de la articulación esférica en las ranuras del marco o estructura, insertar los dos tornillos (cam bolts) originales original de alineamiento como también sus tuercas alineando las marcas previamente hechas, pero no ajustar completamente por ahora.
- 8 Instalar la nueva bta de protección contra el polvo sobre el tornillo o montante de la articulación redonda. Si la bota tiene las letras "MONTAR INBOARD" o tiene un liberador de grasa en la apertura del tomillo, colocarla de forma que quede montada en dirección contraria del ensamblaje de la rueda. Colocar a presión la nueva bota de protección de polvo dentro del "housing" de la articulación redonda usando una herramienta apropiada para ejercer presión.
- 9 Limpie a fondo el orificio del muñón de la dirección antes de ensamblar el espárrago al muñón. Inserte el perno de la nueva rótula a través del orificio del muñón.
- 10 Instale el nuevo tornillo de seguridad y la tuerca de seguridad suministrados. Apriete la tuerca a 30-40 ft. lbs. (40-55 N-m).
- 11 Instale la rondana engrasante en la junta y lubrique con grasa para chasis de buena calidad.
- 12 Instale la rueda y baje el vehículo hasta el piso. Apriete las dos tuercas y pernos del buje de pivote interior a 84-112 ft. lbs. (113-153 N-m).
- 13 Alinee la llantas delanteras con las especificaciones correspondientes. Se recomienda que se revise el balance de las

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.

**⚠ CAUTION:** This kit may contain selftapping grease fitting(s) for threaded or non-threaded holes.

14 **SPECIAL NOTICE:** STEERING KNUCKLE DEFORMATION CAN CAUSE PINCH BOLT BREAKAGE



STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IF ANY TEST INDICATES AN OUT OF ROUND BALL JOINT STUD HOLE.

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.

**⚠ ATTENTION:** Ce kit pourrait contenir des raccords de graissage auto-taraudeurs pour les trous taraudés et non taraudés.

14 **AVIS SPÉCIAL:** UNE DÉFORMATION DU PORTE-FUSÉE PEUT CAUSER LA RUPTURE DU BOULON DE PINCEMENT

LE PORTE-FUSÉE DOIT ÊTRE REMPLACÉ SI UN TEST INDIQUE UNE ASPÉRITÉ DANS LE TROU DE LA TIGÉ DE JOINT À ROTULE.

llantas.

**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.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Este paquete puede contener accesorio(s) de engrase autoenroscable(s) para agujeros con o sin roscas.

14 **AVISO ESPECIAL:** LA DEFORMACIÓN DEL MANGO DE DIRECCIÓN PUEDE CAUSAR ROTURA DEL PERNO

SE DEBE SUSTITUIR EL MANGO DE LA DIRECCIÓN SI CUALQUIER PRUEBA INDICA FALTA DE REDONDEZ EN EL AGUJERO DEL ESPÁRRAGO DE LA JUNTA DE RÓTULA.