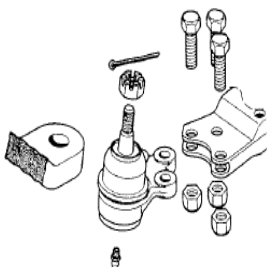


**CAUTION:** The steering knuckle must be replaced in any and all cases of broken, bent, or loose ball joint studs in knuckle.

**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:** Before attempting to remove the stud from the steering knuckle, make sure the stud of the old ball joint was firmly seated in the steering knuckle. If ball joint stud was loose in the steering knuckle, or if any out-of-roundness, deformation, or damage is observed, 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 Remove nut from outer tie rod end stud. Using a suitable tool, separate tie rod end stud from knuckle (**never strike steering knuckle with a hammer**). Use care not to damage tie rod end dust boot.
- 3 Remove cotter pin and nut from ball joint stud.
- 4 Using a suitable tool, separate the lower ball joint stud from the steering knuckle. (**never strike steering knuckle with hammer**)
- 5 Drill out the three rivets or grind off the rivet heads that retain the ball joint to the control arm, remove the old ball joint and discard.
- 6 Install the new ball joint to the control arm and retain with the new mounting bolts and lock nuts supplied. Install the mounting bolts from the top down as shown. Torque the nuts to 30-35 ft. lbs. (40-47 N.m).
- 7 Thoroughly clean the hole of the

**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:** Avant d'essayer d'enlever la tige de fusée, assurez-vous que la tige de l'ancien joint à rotule était solidement enfoncée dans le porte-fusée. Si la tige du joint à rotule présente un jeu 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 le **GOUJON 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 Retirer l'écrou du goujon sur l'embout de la biellette extérieure. À l'aide d'un outil approprié, séparer le goujon d'embout de la biellette sur le porte-fusée (**ne jamais frapper le porte-fusée avec un marteau**). Faire attention de ne pas endommager le pare-poussière sur l'embout de la biellette.
- 3 Retirer la goupille fendue et l'écrou du goujon de joint à rotule.
- 4 À l'aide d'un outil approprié, retirez la tige du joint à rotule inférieur sur le porte-fusée (**ne jamais frapper le porte-fusée avec un marteau**).
- 5 Enlever les trois rivets par forage ou meuler la tête des rivets qui retiennent le joint à rotule au bras de suspension, puis enlever et jeter le vieux joint à rotule.
- 6 Placer le joint à rotule neuf dans le bras de suspension, puis le fixer au moyen des boulons de montage et des contre-écrous neufs fournis. Insérer les boulons de montage vers bas, comme dans l'illustration. Serrer les écrous à 30-35 ft. lbs. (40-47 N.m).
- 7 Nettoyez soigneusement la cavité du

**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:** Antes de extraer el espárrago del muñón de la dirección, compruebe que el espárrago de la rótula anterior está asentado firmemente al muñón. Si el espárrago de la rótula del muñón de la dirección está flojo o si se observa falta de redondez, deformación o deterioro, **SE DEBE SUSTITUIR EL MUÑÓN DE LA DIRECCIÓN**. No cambiar un muñón de dirección dañado o desgastado puede resultar en la pérdida del control de conducción ya que el **ESPÁRRAGO 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 Quite la tuerca del perno de la del terminal de dirección exterior. Usando una herramienta adecuada, separe dicho perno del mango de dirección, **nunca golpee el mango con un martillo**. Tenga cuidado de no dañar el cubrepolvo de la terminal de dirección.
- 3 Saque la chaveta y la tuerca de perno de la rótula.
- 4 Usando una herramienta adecuada, separe el perno de la rótula inferior del mango de dirección. (**nunca use un martillo para golpear el mango de la dirección**)
- 5 Con un taladro agujere los tres remaches o con una cegueta corte las cabezas de los remaches que retienen a la rótula con el brazo de control, remueva la rótula original y deshágase de ella.
- 6 Instale la nueva rótula en la horquilla y retenga con los tornillos y tuercas que se encuentran en este paquete. Instale los tornillos de montadura por la parte superior como se demuestra

4440