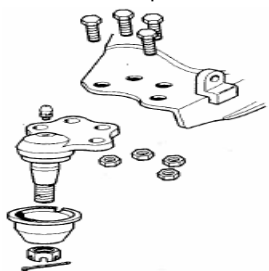


THESE INSTRUCTIONS MAY BE USED IN MORE THAN ONE KIT - PLEASE READ CAREFULLY

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

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 Support lower control arm.
- 3 Remove the lower ball joints cotter pin and castellated nut.
- 4 Using a suitable tool, separate the lower ball joint stud from the steering knuckle. (**never strike steering knuckle with hammer**)
- 5 Drill or cut the ball joint mounting rivets using a suitable tool and punch out the rivets.

CAUTION: A cutting torch is NOT recommended to remove ball joint, since the heat transmitted may cause fatigue failure of arm. Be careful not to distort or nick bolt holes when chiseling off rivets.

NOTE: Be careful not to enlarge the rivet holes when chiseling off the original rivets.

- 6 Clean steering knuckle taper. Insert new ball joint stud into steering knuckle by hand and check fit of stud taper to the knuckle. Stud should seat firmly without any rocking. Only the threads of the stud should extend through the steering knuckle. If the parts do not meet these requirements either the steering knuckle is worn and needs replacement or incorrect parts are being used.
- 7 Position the new ball joint to the underside of the control arm, install the nuts and bolts supplied and torque to 47-53 ft. lbs. (64-72 N-m).
- 8 Install dust boot on ball joint housing. Make sure the words "MOUNT INBOARD" on dust boot positioned directly away from wheel towards engine.
- 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 slotted nut supplied.
- 11 Torque the slotted nut to 94 ft. lbs. (127 N-m).
- 12 Continue to tighten the slotted nut to the next available slot. **Never back off the slotted nut to achieve alignment with the hole in the stud.** Install and spread the cotter pin.
- 13 If included, install the grease fitting into the ball joint and lubricate with a good grade of chassis grease.

CES INSTRUCTIONS PEUVENT ÊTRE UTILISÉES AVEC PLUSIEURS KITS - VEUILLEZ LES LIRE ATTENTIVEMENT

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

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 Placez un soutien sous le bras de commande inférieur.
- 3 Retirer la goupille fendue et l'écrou crénelé du joint à rotule inférieur.
- 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 Percer ou couper les rivets de montage du joint à rotule à l'aide d'un outil approprié et les pousser à l'aide d'un poinçon.

ATTENTION: Un chalumeau coupeur N'EST PAS recommandé pour enlever le joint à rotule car la chaleur transmise peut causer une défaillance en raison de la fatigue du bras. Attention de ne pas déformer ou entailler le boudin en extirpant les rivets avec le burin.

REMARQUE: Prenant soin de ne pas agrandir les trous recevant les rivets.

- 6 Nettoyez la partie conique du porte-fusée. Insérez manuellement un nouveau goujon de joint à rotule dans le porte-fusée et vérifiez que le cône du goujon est bien ajusté sur le porte-fusée. Le goujon doit être solidement emboîté et ne doit présenter aucun jeu. Seuls les filets du goujon doivent traverser le porte-fusée. Si les pièces ne s'ajustent pas correctement, soit le porte-fusée est usé et doit être remplacé, ou des pièces inappropriées ont été utilisées.
- 7 Positionner le joint à rotule neuf sous le bras de suspension. Installer les boulons et les écrous fournis, puis serrer à 47-53 ft. lbs. (64-72 N-m).
- 8 Poser le pare-poussière sur le boîtier du joint à rotule. S'assurer que les mots « MOUNT INBOARD » sur le pare-poussière soient orientés directement à l'opposé des roues, en direction du moteur.
- 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 l'écrou à créneaux neuf.
- 11 Serrer l'écrou crénelé au couple de 94 ft. lbs. (127 N-m).
- 12 Continuer à serrer l'écrou crénelé jusqu'à la prochaine rainure disponible. **Ne jamais dévisser l'écrou crénelé pour l'aligner avec le trou du pivot.** Poser et écarter la goupille fendue.
- 13 Si un raccord de graissage est inclus, il doit être installé dans le joint à rotule et lubrifié avec une graisse de châssis de bonne qualité.
- 14 Installez la roue et serrez les boulons conformément aux spécifications du

ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN SER UTILIZADAS EN MÁS DE UN JUEGO - LEA CUIDADOSAMENTE

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.

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 Sostenga el brazo de control inferior.
- 3 Extraiga la chaveta y la tuerca almenada de las rótulas inferiores.
- 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 Cortar o taladrar los remaches de la rótula usando una herramienta apropiada y remover hacia afuera los remaches.

PRECAUCIÓN: Un soplete o antorcha de cortar no se recomienda que se use para remover la rótula ya que la transmisión del calor puede fatigar el material y fallas en el brazo. Tenga cuidado de no desfigurar los orificios donde entran los tornillos en el proceso de remoción de los estoperoles o remaches.

NOTA: Tenga mucho cuidado en no engrandar las cavidades de los remaches cuando este tratando de remover los remaches originales.

- 6 Limpie el orificio cónico del mango de dirección. Inserte a mano el nuevo perno de la rótula en el mango de la dirección y compruebe el acoplamiento entre el perno cónico y el mango. El perno debe quedar bien asentado y sin oscilación. Sólo las roscas del perno deben prolongarse a través del mango de dirección. Si las piezas no cumplen estos requisitos, entonces el mango de dirección está desgastado y necesita reemplazarse o se están utilizando componentes incorrectos.
- 7 Colocar en posición la nueva articulación de bola a un flanco debajo del brazo de control, instalar las tuercas y los tornillos provistos y aplicar un torque de 47-53 ft. lbs. (64-72 N-m).
- 8 Instalar la el cubrepolvo en la cubierta de la rótula. Asegurese que las palabras "MONTAR HACIA DENTRO" sobre la bota de protección queden directamente colocadas en dirección contraria a la rueda y en dirección al motor.
- 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 la nueva tuerca roscada suministrada.
- 11 Apriete la tuerca encastillada a 94 ft. lbs. (127 N-m).
- 12 Continúe apretando la tuerca hasta el proxima ranura disponible. **Nunca desatomille la tuerca para lograr alineamiento con el hoyo en el perno.**
- 13 Si se incluye, instale la grasea en la rótula y lubrique con una grasa para chasis de buena

