

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

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

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

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 lower control arm, make sure the stud of the old ball joint was firmly seated in the tapered hole of the lower control arm. If the ball joint stud was loose in the lower control arm, or if any out-of-roundness, deformation, or damage is observed, the **LOWER CONTROL ARM MUST BE REPLACED**. Failure to replace a damaged or worn lower control arm 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 the lower ball joints cotter pin and castellated nut.

CAUTION: Do not over extend CV joint and boots when removing the shaft.

3 Remove snap ring from lower ball joint.

4 Using suitable taper breaker, remove lower ball joint tapered stud from the control arm (**never strike the control arm with hammer**).

5 Using a suitable press tool, remove the ball joint from the steering knuckle. Examine ball joint contact area of the knuckle and make sure it is clean and free of cracks.

WARNING: If any cracks or damage is found, the **CONTROL ARM MUST BE REPLACED**. Failure to replace a cracked or damaged control arm may cause loss of steering ability because the **CONTROL ARM MAY BREAK** and cause the wheel to separate from the vehicle.

6 Clean control arm knuckle taper. Insert new ball joint stud into control arm 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 arm knuckle. If the parts do not meet these requirements either the arm knuckle is worn and needs replacement or incorrect parts are being used.

7 Position ball joint in steering knuckle so the words " **MOUNT INBOARD** " and grease relief passage are facing directly away from wheel assembly.

8 Using a suitable press tool, install ball joint into steering knuckle squarely until shoulder meets steering knuckle.

NOTE: NEVER EXERT PRESS FORCE ON STUD. NEVER USE A HAMMER TO INSTALL BALL JOINT.

9 Install snap ring onto ball joint.

10 Thoroughly clean the hole of the control arm before assembly of the stud with the arm. Insert the stud of the new ball joint through the hole of the arm.

11 Torque the slotted nut to 44-51 ft. lbs (59-69 N-m).

12 When the lower end of this torque has been reached, locate the cotter pin hole in the stud

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

MISE EN GARDE: Avant d'essayer d'enlever le pivot du bras inférieur de suspension, assurez-vous que le pivot du vieux joint à rotule était fermement en position dans le trou conique du bras inférieur de suspension. Si le pivot du joint à rotule était lâche dans le bras inférieur de suspension, ou si une ovalisation, une déformation ou des dommages sont observés, le **BRAS INFÉRIEUR DE SUSPENSION DOIT ÊTRE REMPLACÉ**. Si le remplacement d'un bras inférieur de suspension endommagé n'est pas effectué, il peut s'ensuivre une perte d'efficacité de conduire car le **PIVOT DU JOINT À ROTULE POURRAIT CASSER** et entraîner la séparation de la roue du véhicule.

1 Soulevez le véhicule puis retirez la roue et son pneu.

2 Retirer la goupille fendue et l'écrou crénelé du joint à rotule inférieur.

ATTENTION: Ne pas déplier le joint homocinétique et les boîtiers de raccordement lors du retrait du cardan.

3 Retirez le circlip du joint à rotule inférieur.

4 À l'aide d'un rupteur de cônes approprié, retirer la tige du joint à rotule inférieur de la cavité conique le bras de commander (**ne jamais utiliser de marteau pour retirer le bras de commander**).

5 À l'aide d'une presse appropriée, retirez le joint à rotule sur le porte-fusée de direction. Examinez la zone de contact du joint à rotule avec le porte-fusée, en vous assurant qu'il est propre et sans fissure.

AVERTISSEMENT: Si on y trouve des fissures ou s'il est endommagé, **LE BRAS DE SUSPENSION DOIT ÊTRE REMPLACÉ**. Si le remplacement d'un bras de suspension fissuré ou endommagé n'est pas effectué, il peut s'ensuivre une perte d'efficacité de conduite parce que **LE BRAS DE SUSPENSION PEUT CASSER** et entraîner la séparation de la roue du véhicule.

6 Nettoyez la partie conique du bras de commander. Insérez manuellement un nouveau goujon de joint à rotule dans le bras de commander 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, où des pièces inappropriées ont été utilisées.

7 Placer le joint à rotule dans le porte-fusée de direction de telle sorte que les mots « **MOUNT INBOARD** » et le chemin de décharge de graisse soient en direction opposée à l'ensemble de la roue.

8 Avec un outil de compression, installez correctement le joint à rotule dans le porte-fusée de direction jusqu'à ce que la butée soit contre le porte-fusée de direction.

REMARQUE: NE JAMAIS FORCER SUR LA TIGE. NE JAMAIS INSTALLER LE JOINT A ROTULE AVEC UN MARTEAU.

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 tratar de remover un perno del mango de dirección, asegurarse que el antiguo tornillo de la rótula haya estado firmemente asentado en el orificio cónico del mango de dirección. Si el tornillo se encuentra suelto o desajustado en el mango de dirección, o si se observan señas de falta de redondez o deformaciones o daño alguno, **EL MANGO DE DIRECCIÓN TIENE QUE SER REEMPLAZADO**. Si se fallara en efectuar dicha operación se podrá causar pérdida de la habilidad direccional ya que el tornillo de la rótula **PUEDE ROMPERSE** causando que se separe la rueda de el vehículo.

1 Eleve el vehículo y extraiga el conjunto de la rueda.

2 Extraiga la chaveta y la tuerca almenada de las rótulas inferiores.

PRECAUCIÓN: Cuando esté sacando el eje no estire demasiado la junta homocinética y las botas cubrepolvo de la flecha.

3 Quite el anillo de la rótula inferior.

4 Usando un disyuntor cónico, quite el perno cónico de la rotula inferior de la horquilla de dirección (**nunca golpee la horquilla con un martillo**).

5 Utilizando una herramienta prensadora adecuada, extraiga la rótula de la horquilla. Examine el área de contacto de la rótula y la horquilla y asegúrese de que esté limpia y sin grietas.

ADVERTENCIA: Si se observa fisuras o grietas, **EL BRAZO DE CONTROL TIENE QUE SER REEMPLAZADO**. Si se fallara y no se reemplazara un brazo de control agrietado o con fisuras, esto podrá causar la pérdida de control ya que la **HORQUILLA PUEDE ROMPERSE** causando que se separe la rueda del vehículo.

6 Limpie el orificio cónico de la horquilla. Inserte a mano el nuevo perno de la rótula en la horquilla y compruebe el acoplamiento entre el perno cónico y la horquilla. El perno debe quedar bien asentado y sin oscilación. Sólo las roscas del perno deben prolongarse a través del horquilla de dirección. Si las piezas no cumplen estos requisitos, entonces la horquilla está desgastado y necesita reemplazarse o se están utilizando componentes incorrectos.

7 Colocar la rotula en el mango de la dirección de tal forma que las palabras " **MONTAR HACIA ADENTRO** " y el conducto de descarga esté completamente en dirección contraria del ensamble de la rueda.

8 Utilizando una prensa adecuada, instale la rótula en el mango de dirección en ángulo recto hasta que la banda haga contacto con el mango de dirección.

NOTA: NUNCA EJERZA PRESIÓN SOBRE EL PERNO. NO USE UN MARTILLO PARA MONTAR LA RÓTULA.

