

INSTALLATION INSTRUCTIONS

MODE DE POSAGE

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

REV. OCTOBER 1986
REV. OCTOBRE 1986
REV. OCTUBRE 1986

FORM NUMBER
2653

P.O. Box 7224, St. Louis, MO 63177

Printed in U.S.A.

THESE INSTRUCTIONS MAY BE USED IN MORE THAN ONE KIT PLEASE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLING BALL JOINT

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 stud from steering knuckle, make sure the stud of the old ball joint was firmly seated in the tapered hole of the steering knuckle. If the 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 because the ball joint **STUD MAY BREAK** and cause the wheel to separate from the vehicle.

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 suspension and/or steering systems have been modified for racing, competition, or any other purpose.

1. With vehicle firmly supported under lower control arm, remove tapered stud from steering knuckle with suitable taper breaking tool (never strike knuckle with hammer). Remove the ball joint from

CES INSTRUCTIONS COUVRENT PLUSIEURS NECESSAIRES DE PIECES S.V.P. LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE POSER LE JOINT A ROTULE

Il faut toujours remplacer la fusée de direction lorsque la queue du joint à rotule est brisée, recourbée ou lâchement raccordée à la fusée.

⚠ AVERTISSEMENT: Avant de tenter de sortir la queue de rotule de la fusée de direction (Steering Knuckle), s'assurer que la queue du vieux joint à rotule était en siège ferme dans l'oeil de la fusée de direction don't les parois sont coniques. Si la queue du vieux joint était lâchement raccordée à la fusée de direction ou encore si l'on observe une certaine ovalisation, une déformation ou endommagement, **IL FAUT REMPLACER LA FUSÉE DE DIRECTION**. A défaut de remplacer la fusée de direction endommagée ou usée, on risque une perte du contrôle de la direction du véhicule car **LA QUEUE DU JOINT A ROTULE PEUT SE BRISER** et la roue alors se sépare du véhicule.

NOTE: Les pièces de ce kit son fabriquées en fonction du remplacement des pièces d'origine usées ou hors d'état de service, des véhicules tels qu'ils sont produits par les fabricants d'automobiles. Ces pièces ne sont pas destinées aux véhicules don't la suspension et/ou la conduite a été modifiée en vue des courses automobile ou pour tout autre motif.

ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN USARSE EN MAS DE UN PUEGO DE PARTES POR FAVOR LEER MUY CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR LA JUNTA DE ROTULA

Deberá reemplazarse el muñón de dirección en todos aquellos casos de pernos de junta de rótula rotos, doblados o flojos en el muñón.

⚠ ADVERTENCIA: Antes de tratar de quitar el perno del muñón de dirección, hay que asegurarse que el perno de la junta de rótula viejo estaba firmemente sentado en el agujero ahusado del muñón de dirección. Si el perno de la junta de rótula estaba flojo en el muñón de dirección, o si se observa alguna deformación de la redondez o daño, **SE DEBERA REEMPLAZAR EL MUÑÓN DE DIRECCION**. Si se deja de reemplazar un muñón de dirección que está dañado o gastado, esto podrá ocasionar pérdida de la habilidad de conducir, pues **EL PERNO** de la junta de rótula **PODRA QUEBRARSE** y causar que la rueda se separe del vehiculo.

NOTA: Las partes en este juego están destinadas para reemplazar las partes gastadas o que no funcione del equipo original en el vehículo tal como has sido fabricada en la fábrica de carros. Estas partes no están destinadas para ser instaladas en vehiculos en los cuales los sistemas de suspensión y/o dirección hayan

the lower control arm. Use an air chisel or sharp hand chisel and hammer to cut rivets and a punch to drive them out. Be careful not to enlarge the bolt holes. Remove strut rod mounting bolt lock nuts.

NOTE: Clean steering knuckle taper hole thoroughly. Insert the new ball joint stud into the steering knuckle by hand and check the fit of the stud taper to the knuckle. Stud should seat firmly without rocking. Only threads should extend through 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.

! CAUTION: Removal of ball joint with a cutting torch is not recommended. The heat transmitted may cause fatigue failure of the lower control arm.

2. Position the stud of assembly "A" through the lower control arm opening "B". Slide dust boot and retainer "C" over ball joint, with grease escape "J" and words "Mount Inboard" aligned toward center of car, away from wheel.
3. Secure complete assembly to lower control arm using bolts "D", lock washers "E", and nuts "F" supplied as shown. Tighten to 14-19 foot pounds of torque. Also use original lock nuts "G" to secure strut rod to lower control arm and torque to 30-45 foot pounds.

! CAUTION: Fasteners must be replaced with one of the same or an equivalent part number. Do not use a replacement fastener of lesser quality or substitute design. Torque values must be used as specified during reassembly to assure proper retention of this part.

4. Position the stud in the steering knuckle and tighten slotted nut "H" to 60-90 foot pounds of torque.

NOTE: When the low end of the torque specification has been reached for the particular size thread being tightened, locate cotter pin hole in stud and then continue to tighten until first available slot in nut lines up with hole in

1. Après avoir placé un bon support sous le bras de suspension inférieur, sortir la queue de rotule (qui est conique) de la fusée de direction en utilisant un outil approprié; ne jamais frapper sur la fusée à l'aide d'un marteau. Extraire le joint à rotule du bras de suspension inférieur. Utiliser un ciseau pneumatique ou un burin (Chisel) bien tranchant et un marteau; couper les rivets. Enlever les rivets à l'aide d'un chasse-goupille. Prendre soin de ne pas agrandir les trous des boulons. Dévisser et retirer les écrous de blocage, des boulons qui retiennent la bielle de connexion (Strut).

NOTE: Nettoyer bien à fond les parois coniques de l'oeil de la fusée de direction. Insérer à la main la queue du joint à rotule neuf dans l'oeil de la fusée de direction et vérifier si les parois coniques des deux pièces coïncident. La queue du joint doit adhérer fermement à l'oeil de la fusée, sans qu'il n'y ait de jeu ni de ballotement; seul le filetage de la queue du joint doit sortir de l'oeil de la fusée de direction. Si le montage des pièces n'est pas conforme à cette description, il y a lieu de croire que la fusée de direction est usée et doit être remplacée, ou que l'on est en train de poser les mauvaises pièces.

! ATTENTION: Il n'est pas recommandé de déposer le joint à rotule à l'aide d'un chalumeau. La chaleur peut affaiblir le bras de suspension inférieur et en causer le bris.

2. Insérer la queue du joint "A" dans l'ouverture "B" du bras de suspension inférieur. Glisser la gaine et sa bride "C" sur la queue du joint à rotule; la valve évacuatrice de graisse "J" ainsi que les mots "Mount Inboard" doivent pointer vers le centre de la voiture, soit vers le côté opposé à la roue.
3. Boulonner le tout au bras de suspension inférieur en utilisant les boulons "D", les rondelles à ressort "E" et les écrous "F" fournis dans ce kit, tel qu'illustré. Serrer à 14-19 lb/pi de torsion.

sido modificados para carreras de autos, competencia, o para cualquier otro objeto.

1. Con el vehículo firmemente sostenido debajo del brazo de control, remover el perno ahusado del muñón de dirección con una herramienta rompedora ahusada (nunca debe de golpearse el muñón con un martillo). Quitar la junta de rótula del brazo de control inferior. Usar un cincel neumático o un cincel de mano afilado y martillo para cortar los remaches y una punzadora para sacarlos. Hay que tener cuidado de no agrandar los agujeros de los pernos. Quitar las tuercas de seguridad del perno de montaje de la varilla tensora.

NOTA: Limpiar muy bien el agujero de ahusamiento del muñón de dirección. Insertar a mano el nuevo perno de la junta de rótula en el muñón de dirección y verificar el ajuste del ahusamiento del perno al muñón. El perno debe de quedar firmemente asentado sin moverse. Solamente las roscas podrán extenderse a través del muñón de dirección. Si las partes no llenan estos requisitos, es que el muñón de dirección está gastado y necesita reemplazarse, o se están usando partes incorrectas.

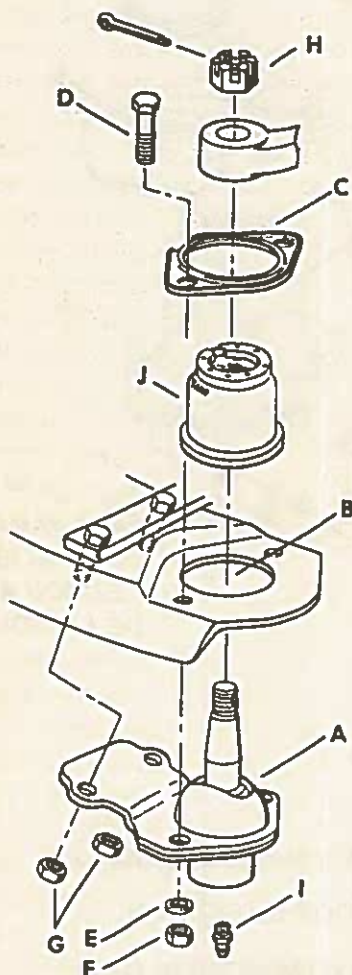
! PRECAUCION: No se recomienda quitar la junta de rótula con un soplete cortador. El calor transmitido podrá causar ruptura debido a la fatiga del brazo de control inferior.

2. Colocar el perno del conjunto "A" a través de la abertura del brazo de control inferior. Deslizar la funda guardapolvo "A" y el fiador "C" sobre la junta de rótula, con el escape de grasa "J" y las palabras "Mount Inboard" alineados hacia el centro del carro, lejos de la rueda.
3. Asegurar el conjunto completo al brazo de control usando los pernos "D", las arandelas "E", y tuercas "F" que se suministran tal como se indica. Apretar a 14-19 pies/libras de torsión. Usar también la: tuercas de seguridad orig-

stud. **NEVER BACK OFF NUT TO ALIGN COTTER PIN HOLE:**

Always continue tightening to next available slot. Install and spread cotter pin.

5. Install grease fitting "I" and lubricate with a good grade of chassis lubricant.
6. Align front-end to specifications. Wheel balancing is recommended. Check front wheel bearings for proper adjustment.



Utiliser les écrous d'origine "G" pour boulonner la biellette de connexion au bras de suspension inférieur. Serrer à 30-45 lb/pi de torsion.

ATTENTION: S'il y a lieu de remplacer des pièces d'attache, il faut utiliser les mêmes no de pièce ou leurs équivalents. Ne pas utiliser de pièces de remplacement de qualité inférieure ou de profil différent. Il faut respecter les valeurs de torsion spécifiées lorsque l'on assemble ces pièces de remplacement, afin d'obtenir une juste rétention des pièces de ce montage.

4. Glisser la queue du joint à rotule dans la fusée de direction et visser l'écrou crénelé "H", serrer à 60-90 lb/pi de torsion.

NOTE: Dès que le couple minimal de torsion est atteint, pour un filetage donné, il faut repérer l'ouverture du passage de la goupille dans la queue de rotule et continuer de serrer l'écrou jusqu'à ce que le premier cran libère ce passage de la goupille. **IL NE FAUT JAMAIS DESSERRER POUR ALIGNER UN CRAN DE L'ECROU AVEC LE PASSAGE DE LA GOUPILLE;** il faut toujours serrer jusqu'au cran suivant. Insérer la goupille et en écarter les bouts.

5. Poser un raccord-graisseur "I" et graisser à l'aide d'un lubrifiant à châssis, de bonne qualité.
6. Régler le train avant selon les spécification. On recommande d'équilibrer les roues. Voir à ce que les roulements de roue soient bien ajustés.

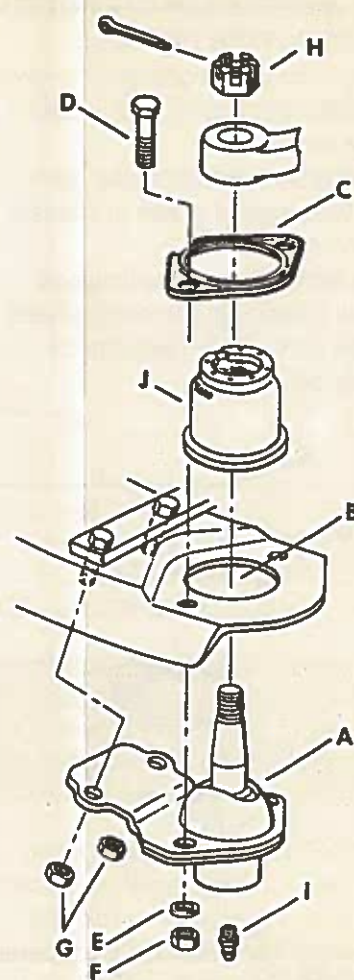
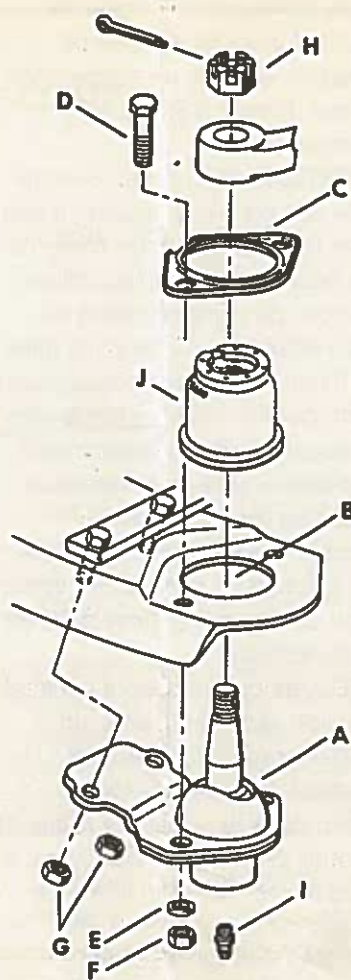
inales "G" para asegurar la varilla tensora al brazo de control inferior y torsión a 30-45 pies/libras.

PRECAUCION: Los sujetadores deben reemplazarse con uno de los mismos o un número de parte equivalente. No usar un sujetador de repuesto de menor calidad ni substituir el diseño. Los valores de torsión deben usarse tal como se especifica durante el reasamble para asegurar la propia retención de esta parte.

4. Colocar el perno en el brazo de control y apretar la tuerca ranurada "H" a 60-90 pies/libras de torsión.

NOTA: Cuando se haya alcanzada el extremo inferior de la especificación de torsión para el tamaño particular de la rosca que se está apretando, colocar el agujero de la clavija de dos patas en el perno y continuar entonces apretando hasta la primera ranura disponible en en las líneas de la tuerca y que quede al nivel del agujero del perno. **NUNCA RETROCEDER LA TUERCA PARA ALINEAR EL AGUJERO DE LA CHAVETA DE DOS PATAS.** Continuar siempre apretando hasta la siguiente ranura disponible. Instalar y separar la chaveta de dos patas.

5. Instalar el engrasador "I" y lubricar con un lubricante de chasis de buen grado.
6. Alinear el extremo delantero según especificaciones. Se recomienda una compensación de ruedas. Verificar las chumaceras de la rueda para el propio ajuste.



SPECIAL NOTICE

STEERING KNUCKLE DAMAGE CAN CAUSE STUD BREAKAGE OR STUD SEPARATION FROM KNUCKLE

NOTE PARTICULIERE

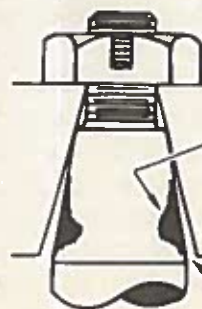
UN PIVOT DE FUSÉE ENDOMMAGÉ PEUT CAUSER LE BRIS OU LA SÉPARATION DU GOUJON

NOTICIA ESPECIAL

DAÑO EN EL NUDILLO DIRECCIONAL PUEDE CAUSAR RUPTURA DEL TORNILLO O MONTANTE O LA SEPARACIÓN DE ESTE TORNILLO O MONTANTE DEL EL NUDILLO O MUÑÓN DIRECCIONAL

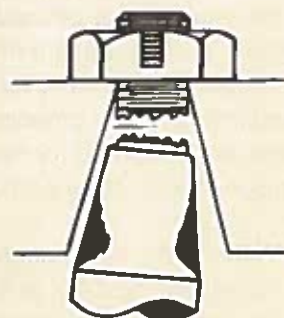
THE STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IN ANY AND ALL CASES OF STUD BREAKAGE OR STUD SEPARATION FROM KNUCKLE.
LE PIVOT DE FUSÉE DOIT ÊTRE TOUJOURS ÊTRE REMPLACÉ LORSQUE LE GOUJON EST BRISÉ OU SÉPARÉ DU JOINT À ROTULE.
EL NUDILLO O MUÑÓN DIRECCIONAL TIENE QUE SER REEMPLAZADO EN CASO DE RUPTURA O SEPARACIÓN DEL TORNILLO O MONTANTE DEL NUDILLO O MUÑÓN.

THE STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IF ANY TEST INDICATES AN "OUT-OF-ROUND" OR "FRETTED" TAPER.
LE PIVOT DE FUSÉE DOIT ÊTRE REMPLACÉ DÈS QU'UN EXAMEN RÉVÈLE UNE DÉFORMATION OU UNE ÉROSION DU CÔNE.
EL NUDILLO O MUÑÓN DIRECCIONAL TIENE QUE SER REEMPLAZADO SI CUALQUIERA DE LOS EXAMENES MUESTRA FALTA DE REDONDEZ DEL TAPER, O PERNO ACONADO.



POLISHED SPOTS SHOW MOVEMENT
LES ENDROITS POLIS INDIQUENT UN JEU
AREAS BRILLANTES MUESTRAN MOVIMIENTO

TAPER DOES NOT FIT
MAUVAISE CONICITÉ
EL PERNO ACONADO NO ENCAJA



NOTE: THIS KIT MAY CONTAIN SELF TAPPING GREASE FITTING(S) FOR THREADED OR NON-THREADED HOLES.

NOTA: CE JEU PEUT CONTENIR DES GRAISSEURS AUTOTARAUDEURS S'ADAPTANT A DES TROUS FILETÉS OU NON FILETÉS.

NOTA: ESTE EQUIPO PUEDE CONTENER ACCESORIOS DE ENGRASAMIENTO AUTOMATICO PARA AGUJEROS DE ROSCA Y SIN ROSCA.