

hub bearing and remove the hub bearing from the axle driveshaft and the knuckle. Support the driveshaft at the outer CV joint, to prevent damage to the inner CV joint.

6. Remove the cotter pin and slotted nut from the lower ball joint stud and separate the taper from the knuckle.
7. Move the knuckle up out of the way and support. It may be necessary to raise the lower control arm with a jack to get the knuckle around the ball joint stud or to separate the taper of the upper ball joint and/or remove the driveshaft.
8. With a punch (or drift) and hammer, unlock the lower ball joint from the control arm by bending the staked edges in. Make sure that all of the staking is bent in so that the ball joint can be pressed out (SEE FIGURE 1).



FIGURE 1

9. Press lower ball joint out of control arm using suitable press tool. Examine the ball joint contact area of the control arm and make sure it is clean and free of cracks.
10. Clean steering knuckle taper hole thoroughly. Insert the new ball joint stud into the steering knuckle by hand and check the fit. The stud should seat firmly



WARNING: If any cracks or other damage is found, the control arm must be replaced. Failure to replace a cracked or damaged control arm may cause loss of steering ability or cause the wheel to separate from the vehicle.

4. Démonter le capteur antiblocage d'ABS de roue, si équipé.
5. Démonter les boulons qui retiennent le roulement de moyeu puis le roulement de moyeu de l'arbre de transmission de l'essieu ainsi que le joint d'articulation. Supporter l'arbre de transmission au joint homocinétique externe afin de prévenir tout dommage au joint homocinétique interne.
6. Enlever la goupille fendue et l'écrou crénelé du goujon du joint à rotule inférieur et séparer la partie conique du joint d'articulation.
7. Remonter le joint d'articulation hors d'atteinte et supportez-le. Il peut être nécessaire de lever le bras inférieur de suspension à l'aide d'un cric afin de placer le joint d'articulation sur le goujon du joint à rotule ou pour séparer la partie conique du joint à rotule supérieur et/ou pour enlever l'arbre de transmission.
8. À l'aide d'un poinçon (ou chasse-cône) et d'un marteau, déverrouiller le joint à rotule inférieur du bras inférieur de suspension en repliant les pattes du rebord. Bien s'assurer que toutes les pattes sont repliées vers l'intérieur afin que le joint à rotule puisse être pressé à l'extérieur (VOIR FIGURE 1)

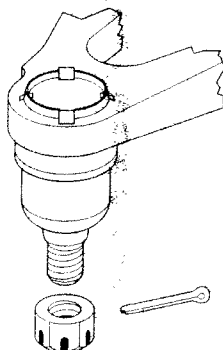


FIGURE 1

9. Presser le joint à rotule inférieur hors du bras de suspension à l'aide de l'outillage à pression approprié. Vérifier l'état des zones de contact du joint à rotule sur le bras de suspension et s'assurer qu'il est propre et sans fissure.
10. Nettoyer soigneusement le trou de la biellette de direction. Insérer la nouvelle tige de la biellette de direction à la main et vérifier l'ajustement. La tige doit s'insérer fermement



AVERTISSEMENT: Si on y trouve des fissures ou autres dommages, le bras de suspension doit être remplacé. Si le remplacement d'un bras de suspension fissuré ou endommagé

equipado con esta.

5. Remover los tornillos que sujetan la balinera de la copa y remover la balinera de la copa de la barra de conducción y del nudillo. Sujetar la barra de conducción de la parte inferior para prevenir daño en la Articulación CV Interior.
6. Remover la cuña de bloqueo y la tuerca y la tuerca ranurada del tornillo o montante de la articulación de redonda y separar el Aconamiento del nudillo.
7. Remover el nudillo fuera del paso y sostengalo. Podría ser necesario levantar el brazo de control bajo con un "Gato" para traer el nudillo alrededor del montante o torinllo de la articulación redonda o para separar el Aconamiento (apertura aconada o gradual) de la articulación redonda o la barra de conducción.
8. Con un punzón redondo y un martillo desasegurar la articulación redonda baja del brazo de control doblando los bordes empalados. Asegurese que todos los bordes empalados o arrumados sean doblados hacia adentro de forma que la articulación redonda pueda ser presionada hacia fuera (VER FIGURA 1).

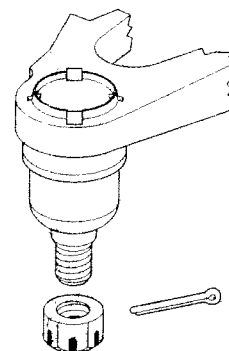


FIGURA 1

9. Presionar la articulación redonda baja hacia fuera del brazo de control usando una herramienta apropiada. Examinar el área de contacto de la articulación del brazo de control y asegurarse que este esté limpio y libre de grietas.
10. Limpiar el orificio aconado (orificio gradual) del muñón o nudillo direccional detenidamente. Insertar el nuevo tornillo o montante dentro del nudillo o muñón direccional a



ADVERTENCIA: Si se encontraran grietas o cualquier otro tipo de daño, el brazo de control tiene que ser reemplazado. Si se fallara en reemplazar este brazo de control agrietado podría causar la pérdida de la habilidad direccional o causar igualmente que se desprenda la rueda separandose del vehículo.

without rocking. Only the threads should extend through steering knuckle. If the parts do not meet these requirements, either the steering knuckle is worn and needs replacement, or the incorrect parts are being used.

11. After verifying that the control arm and spindle are usable, proceed with the installation as follows:
Position new ball joint to be pressed in so that the grease fitting hole faces the front of the vehicle (SEE FIGURE 2). Press the ball joint squarely into the arm until shoulder seats firmly against the control arm. Never use a hammer to drive ball joint into control arm.

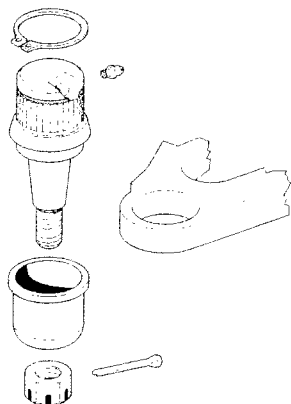


FIGURE 2

12. Install snap ring into groove on ball joint.
13. 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.
14. Install the grease fitting.
15. Insert the stud of the new ball joint through the tapered hole of the knuckle, install the new slotted nut supplied and torque to 135 ft. lbs. (166 Nm). Locate cotter pin hole in stud and then continue to tighten the nut to the first available slot in nut lines up with hole in stud. **NEVER BACK OFF THE SLOTTED NUT TO**

n'est pas effectué, il peut entraîner une perte d'efficacité de conduite ou entraîner la séparation de la roue du véhicule.

10. Nettoyer parfaitement le trou conique. Insérer manuellement le nouveau goujon du joint à rotule dans le porte-fusée de direction et vérifier l'ajustement. Le goujon devrait s'asseoir solidement sans aucun balancement. Seuls les filets devraient dépasser du porte-fusée de direction. Si les pièces ne sont pas conformes à ces critères, cela signifie que le porte-fusée de direction est usé et doit être remplacé ou alors les pièces utilisées ne sont pas les bonnes.
11. Après s'être assuré que le bras de suspension et la fusée sont en bon état, procéder à l'installation comme suit: Placer le nouveau joint à rotule prêt à être pressé de telle sorte que le trou du graisseur soit placé face à l'avant du véhicule (VOIR FIGURE 2). Presser le joint à rotule carrément dans le bras de suspension jusqu'à ce que l'épaule s'ajuste solidement dans le bras de suspension. Ne jamais se servir d'un marteau pour asseoir un joint à rotule dans un bras de suspension.

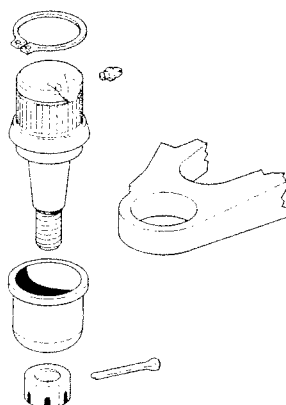


FIGURE 2

12. Poser une bague de retenue dans la rainure du joint à rotule.
13. 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

mano y verificar que case bien. El tornillo deberá quedar firmemente sentado sin ningún juego. Solamente las estrías del tornillo montante deberán asomarse a través del nudillo o muñón direccional. Si estas piezas no cumplen con estos requisitos quiere decir que: o el muñón direccional esta gastado y necesita ser reemplazado o que se estan usando repuestos o piezas incorrectas.

11. Después de verificar que el brazo de control y el eje o mandril pueden ser usados nuevamente, proceda con la instalación de la siguiente manera: Colocar la nueva articulación redonda que será presionada hacia dentro de forma que la engrasadera o los orificios para el engrasado queden apuntando hacia el frente del vehículo (VER FIGURA 2). Oprimir la articulación redonda dentro del brazo hasta que el hombrillo o reborde quede firmemente asentado en contra el brazo de control. Nunca usar un martillo para meter la articulación redonda dentro del brazo de control.

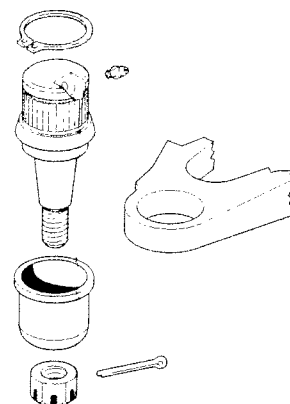


FIGURA 2

12. Instalar el anillo de presión sobre las estrías de la articulación redonda.
13. 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 tornillo, colocarla de forma que quede montada en dirección contraria del ensamble 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.
14. Instalar las canaletas para el engrase (engrasaderas).
15. Insertar el tornillo de la nueva articulación redonda a través del orificio aconado ou orificio gradual

ACHIEVE ALIGNMENT WITH THE HOLE IN THE STUD.

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

16. Install the driveshaft (if removed) and connect the upper ball joint stud (if removed). Torque the slotted nut of the upper ball joint to 60 ft. lbs. (81 Nm). Tighten additionally if needed as stated above to align the slot with the cotter pin hole in the stud.
17. Install the hub bearing into the knuckle and torque the bolts to 123 ft. lbs. (166 Nm).
18. Install the ABS wheel speed sensor (if removed).
19. Install the hub washer and hub nut. Apply the brakes and torque the hub nut to 180 ft. lbs. (244 Nm).
20. Install the spring washer, nut lock and cotter pin.
21. Install the wheel and tire and torque the lug nuts to 85-115 ft. lbs. (115-157 Nm). Lower the vehicle to the floor.
22. 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 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.

d'un outil à pression approprié.

14. Poser le graisseur.
15. Insérer le goujon du nouveau joint à rotule dans le trou conique du joint d'articulation, poser le nouvel écrou crénelé fourni et serrer au couple de 135 lb-pi (166 Nm). Localiser le trou de la goupille fendue dans le goujon et continuer à serrer l'écrou jusqu'à ce que la première fente disponible de l'écrou s'aligne avec le trou du goujon. **NE JAMAIS DESSERRER L'ÉCROU CRÉNELÉ POUR COMPLÉTER L'ALIGNEMENT AVEC LE TROU DU GOUJON.** Toujours continuer jusqu'à la prochaine fente disponible. Poser les goupilles fendues.
16. Installer l'arbre de transmission (si enlevé) et raccorder le goujon du joint à rotule (si enlevé). Serrer l'écrou crénelé du joint à rotule supérieur au couple de 60 lb-pi (81 Nm). Serrer davantage si nécessaire tel qu'indiqué ci-dessus afin d'aligner la fente avec le trou pour la goupille fendue du goujon.
17. Poser le roulement de moyeu dans le joint d'articulation et serrer les boulons au couple de 123 lb-pi (166 Nm).
18. Poser le capteur antiblocage d'ABS de roue (si démonté).
19. Poser la rondelle de moyeu et l'écrou de moyeu. Appliquer les freins et serrer l'écrou de moyeu à 180 lb-pi (244 Nm).
20. Poser la rondelle élastique, le frein d'écrou, et la goupille fendue.
21. Poser l'ensemble roue et serrer l'écrou de roue au couple de 85 - 115 lb-pi (115-157 Nm). Descendre le véhicule au plancher.
22. Régler le parallélisme avant du véhicule selon les spécifications. Une vérification de l'équilibrage des roues est recommandée.

NOTE: Les pièces de cet ensemble sont conçues pour remplacer les pièces d'équipement d'origine usées ou qui ne fonctionnent pas sur le véhicule tel qu'il a été fabriqué en usine. Ces pièces ne sont pas conçues pour être installées sur des véhicules dont les systèmes de suspension et/ou de direction ont été modifiés pour la course, la compétition ou tout autre but.

del nudillo, instalar la nueva tuerca estriada o ranurada (acanalada-acastillada) provista y ejercer un torque de 135 ft. lbs (166 Nm). Localizar el orificio para la cuña en el tornillo o montante y después continúe ajustando la tuerca hasta la siguiente ranura disponible hasta alinear la cuña con el orificio en el tornillo o montante. **NUNCA DEVOLVER O DESAPRETAR LA TUERCA RANURADA PARA OBTENER LA LINEACIÓN CON EL ORIFICIO DEL TORNILLO.** Continúe siempre ajustando hasta la siguiente ranura disponible. Instalar y extender las patas de la cuña de bloqueo.

16. Instalar la barra de conducción (si estuviera removida) y conectar el tornillo o montante de la articulación alta (si estuviera removido). Aplicar un torque a la tuerca ranurada de la articulación redonda alta (superior) de 60 ft. lbs. (81 Nm). Ajustar adicionalmente si fuera necesario como fuera dicho anteriormente para alinear el acanalado con el orificio de la cuña en el tornillo o montante.
17. Instalar la cobertura de la balinera dentro del nudillo y aplique un torque a los tornillos de 123 ft. lbs. (166 Nm).
18. Instalar el sensor de la rueda de velocidad ABS (si estuviera removido).
19. Instalar la arandela de la cobertura de la balinera y la tuerca de la cubierta. Aplicar los frenos y aplique un torque a la tuerca de la cubierta de 180 ft. lbs (244 Nm).
20. Instalar la arandela de resorte, tuerca de ajuste y cuña de bloqueo.
21. Instalar la rueda y llanta y aplique un torque a los pernos de 85-115 ft. lbs. (115-157 Nm). Descienda el vehículo al piso.
22. Alinear el tren delantero del vehículo de acuerdo a especificaciones. Se recomienda una verificación del balance de las ruedas.

NOTA: Las piezas de este juego están diseñadas para reemplazar las piezas originales ya gastadas o averiadas en mal estado de funcionamiento producidas por los fabricantes del vehículo. Estas piezas no están diseñadas para ser instaladas en vehículos en los cuales los sistemas de dirección o de suspensión han sido modificados para carreras o competencia, o cualquier otro propósito.