

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. 1 Raise vehicle and remove the wheel and tire assembly. 2 Remove the wheel knuckle. 3 Remove the camber adjuster. 4 If equipped, remove the ball joint grease fitting. 5 Place the wheel knuckle in a vise and remove the snap ring from the lower ball joint. CAUTION: To avoid damage to the components, do not uses heat to aid ball joint removal. 6 Using a suitable press tool and special tool, remove the lower ball joint. 7 Using a suitable press tool and special tool, remove the upper ball joint. CAUTION: The grease fitting must be removed from the ball joint prior to installation or damage to the grease fitting can occur. CAUTION: To avoid damage to the components, do not use heat to aid installation. NOTE: Thoroughly clean the hole of the wheel knuckle.	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. 1 Soulevez le véhicule puis retirez la roue et son pneu. 2 Retirer le roue de porte-fusée. 3 Enlevez le dispositif de réglage de chasse et de carrossage. 4 Si équipé, enlever le graisseur joint à rotule. 5 Placer le roue de porta-fusée dans un presse appropriée et enlever le circlip du joint à rotule inférieur. ATTENTION: Pour éviter d'endommager les composants, ne utilise la chaleur pour faciliter de démonter la joint à rotule. 6 À l'aide d' une presse appropriée et outil appropriée, retirez le joint à rotule inférieur. 7 À l'aide d' une presse appropriée et outil appropriée, retirez le joint à rotule supérieure. ATTENTION: Le graisseur doit être retiré de la joint à rotule avant l'installation ou d'endommager le graisseur peut se produire. ATTENTION: Pour éviter d'endommager les composants, ne utilise la chaleur pour faciliter l'installation. REMARQUE: Nettoyez soigneusement la cavité du roue de porta-fusée.	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. 1 Eleve el vehículo y extraiga el conjunto de la rueda. 2 Quite el mango de la rueda. 3 Quite el graduador de combadura. 4 Coloque el mango de la rueda sobre un tornillo de banco y quite el arillo de retención de la rotula inferior de suspensión. 5 Si esta incluida, quite la graser. PRECAUCIÓN: Para evitar daños a los componentes, no use calor para desensamblar la rotula de suspensión. 6 Utilizando una prensa y una herramienta especial, quite la rotula inferior de suspensión. 7 Utilizando una prensa y una herramienta especial, quite la rotula superior de suspensión. PRECAUCION: La graser debe ser removida de la rotula de suspensión antes de la instalación o la graser puede dañarse. PRECAUCION: Para evitar daños a los componentes, no use calor en la instalación. NOTA: Limpie a fondo el orificio del mango de la rueda.
8 Position the upper ball joint into the wheel knuckle and using a suitable press tool and special tool, install the upper ball joint. 9 Using a suitable press tool and special tool, install the lower ball joint. 10 Install the snap ring in the groove at the bottom of the lower ball joint. 11 Install the ball joint grease fitting. 12 Install the camber adjuster. 13 Position the wheel knuckle onto the axle and install the nut onto the upper ball joint. Do not tighten the nut at this time. 14 Install the nut onto the lower ball joint using thread-locking adhesive sealant and tighten the lower ball joint nut first to 44 ft. lbs. (59 Nm). 15 Tighten the upper ball joint stud nut to 69 ft. lbs. (94 Nm). 16 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. 17 After the upper ball joint nut has been tightened, tighten the lower ball joint nut to 150 ft. lbs. (204 Nm). 18 Ball joints should be lubricated with a grease of good grade. 19 Connect the tie rod, install the rotor, caliper, and wheel. Lower vehicle. 20 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 nonfunctioning original equipment parts in the vehicle as produced by the vehicle manufacturer. These parts are not designed for installation on vehicles where the vehicle suspension and/or steering systems have been modified for racing, competition, or any other purpose.	8 Position la joint à rotule supérieure dans la roue de porte-fusée et à l'aide d' une presse appropriée et outil appropriée, installer le joint à rotule supérieure. 9 À l'aide d' une presse appropriée et outil appropriée, installer lê joint à rotule inférieur. 10 Installez l'circlip dans la rainure au bas de l'joint à rotule inférieur. 11 Installez le graisseur dans le joint à rotule. 12 Installez le dispositif de réglage de chasse et de carrossage. 13 Position le roue de porta-fusée sur l'essieu et installez l'écrou sur la joint à rotule supérieure. Ne pas serrer l'écrou à ce moment. 14 Installez l'écrou sur le joint à rotule inférieur utilisant scellant adhésif frein-filet et serrer l'écrou de joint à rotule inférieur première à 44 ft. lbs. (59 Nm). 15 Serrez l'écrou du pivot de la rotule supérieure au couple de 69 ft. lbs. (94 Nm). 16 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. 17 Après le joint à rotule supérieure écrou a été resserré, serrer le joint à rotule inférieure écrou à 150 ft. lbs. (204 Nm). 18 Les rotules doivent être lubrifiées avec une graisse à châssis de bonne qualité. 19 Raccordez la biellette; installez le disque, l'étrier et la roue. Abaissez le véhicule. 20 Régler la géométrie du train avant du véhicule selon les spécifications. Une vérification de l'équilibrage des roues est recommandée. REMARQUE: Les pièces de ce kit servent à remplacer les pièces d'équipement originales usées ou non fonctionnelles d'un véhicule tel qu'il a été fabriqué en usine. Ces pièces ne sont pas conçues pour être installées sur des véhicules où la suspension et/ou les systèmes de direction du véhicule ont été modifiés pour des courses, des compétitions ou pour d'autres objectifs.	8 Posicione la rotula superior de suspensión en el mango de la rueda y utilizando una prensa y una herramienta especial, instale la rotula superior de suspensión. 9 Utilizando una prensa y una herramienta especial, instale la rotula inferior de suspensión. 10 Instale el arillo de retención en la ranura de la rotula inferior de suspensión. 11 Instale la graser en la rotula inferior de suspensión. 12 Instale el graduador de combadura. 13 Posicione el mango de la rueda sobre el eje e instale la tuerca sobre la rotula superior de suspensión. No apriete la tuerca en este momento. 14 Instale la tuerca en la rotula inferior de suspensión usando adhesivo sellador de cuerdas y apriete la tuerca de la rotula inferior de suspensión primero a 44 ft. lbs. (59 Nm). 15 Apriete la tuerca del perno de la rótula superior a un torque de 69 ft. lbs. (94 Nm). 16 Continue apretando la tuerca hasta el proxima ranura disponible. Nunca desatornille la tuerca para lograr alineamiento con el hoyo en el perno. 17 Después que la tuerca de la rotula superior de suspensión ha sido apretada, apriete la tuerca de la rotula inferior de suspensión a 150 ft. lbs. (204 Nm). 18 Se deberán lubricar las articulaciones de rótula con grasa de grado apropiado. 19 Conecte el tensor, instale el rotor, el caliper, y la rueda. Baje el vehículo. 20 Alinee la llantas delanteras con las especificaciones correspondientes. Se recomienda que se revise el balance de las llantas. NOTA: Las piezas de este juego están diseñadas para sustituir las piezas desgastadas o inoperantes del equipo original del vehículo, similares a las producidas por el fabricante del vehículo. Estas piezas no están diseñadas para instalarse en vehículos cuyos sistemas de la suspensión y/o de la dirección hayan sido modificados para carreras, competencias o cualquier otro fin.

SPECIAL NOTICE

STEERING KNUCKLE WEAR CAN CAUSE BALL JOINT STUD BREAKAGE

NOTE SPECIALE

L'USURE DU PORTE-FUSÉE DE DIRECTION PEUT ENTRAÎNER LE BRIS DU PIVOT DE LA ROTULE.

NOTA ESPECIAL

UN NUDILLO, O MUÑÓN DIRECCIONAL PUEDE CAUSAR LA RUPTURA DEL TORNILLO, O MONTANTE CAUSANDO LA SEPARACION DEL MONTANTE Y EL NUDILLO DE LA DIRECCIÓN.

THE STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IN ANY AND ALL CASES OF BALL JOINT STUD BREAKAGE.

LE PORTE-FUSÉE DOIT ÊTRE REMPLACÉ DANS TOUS LES CAS OÙ LE PIVOT DE ROTULE EST BRISÉ.

EL NUDILLO DIRECCIONAL TIENE QUE SER REEMPLAZADO EN CUALQUIER CASO DE ROMPIMIENTO DEL TORNILLO DE AJUSTE DE ARTICULACIÓN DE BOLA.

THE STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IF ANY TEST INDICATES AN "OUT-OF-ROUND" OR "FRETTED" TAPER.

LE PORTE-FUSÉE DOIT ÊTRE REMPLACÉ DÈS QU'UN EXAMEN INDIQUE QUE LE TROU CONIQUE EST OVALISÉ OU ÉRODÉ.

EL NUDILLO DIRECCIONAL TIENE QUE SER REEMPLAZADO SI MOSTRARA SEÑAS DE DESGASTE, FALTA DE REDONDEZ O AMELLAMIENTO EN EL ANILLO DE SELLADO.

POLISHED SPOTS SHOW MOVEMENT

LES ENDROITS POLIS INDICENT UN JEU

AREAS BRILLANTES MUESTRAN MOVIMIENTO

TAPER DOES NOT FIT

MAUVAISE CONICITÉ

EL PERNO ACONADO NO ENCAJA

4912