NOVEMBER 2007
NOVEMBRE 2007
NOVIEMBRE 2007

INSTALLATION INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

FORM NUMBER
4542

P.O. Box 7224, St. Louis, MO 63177 Printed in U.S.A.

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 in accordance with the vehicle's **SERVICE MANUAL,** otherwise an unsafe vehicle and/or personal injury could result.

⚠ **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 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 since the ball joint **STUD MAY BREAK** and cause the wheel to separate from the vehicle.

1. Raise and support the vehicle under the frame and remove wheel and tire assembly.
2. Remove wheel sensor cable by separating the connector and removing 2 bolts. Do not apply tension to the wheel sensor cable.
3. Support lower control arm with jack. Remove cotter pin. Loosen (do not remove) nut from the upper ball joint stud.
4. Using a suitable tool, separate the

Le pivot de fusée doit toujours être remplacé si les goujons du joint à rotule sont endommagés ou lâches.

⚠ **ATTENTION:** Pour que des pièces de châssis soient installées 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 conformément au **MANUEL D'UTILISATION** du véhicule, sinon le véhicule pourrait être moins fiable et des personnes pourraient être blessées.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Avant d'essayer d'enlever le goujon de la fusée, assurez-vous que le goujon de l'ancien joint à rotule est solidement enfoncé dans la cavité conique du 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 Á ROTULE POURRAIT ROMPRE** et la roue pourrait se détacher complètement du véhicule.

1. Mettez le véhicule sur un élévateur et soulevez-le par le châssis, puis enlevez la roue avec son pneu.
2. Enlevez le câble du capteur de la roue en retirant le connecteur et les 2 boulons. N'exercez pas de force de tension sur le câble du capteur de roue.
3. Soutenez le bras de commande inférieur à l'aide d'un cric. Retirez la goupille fendue. Desserrez (ne pas retirer) l'écrou du goujon du joint à rotule supérieur.
4. Á l'aide d'un outil approprié, retirez le goujon de la cavité conique du porte-fusée **(ne jamais utiliser de marteau**

El nudillo de la dirección debe ser reemplazadoen caso de estar doblados, quebrados o safados los tornillos que aseguran el nudillo.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Los procedimientos apropiados de mantenimiento y reparación son esenciales para una instalación segura y confiable de las partes de un chasis y se requiere de experiencia y herramientas especialmente diseñadas para dicho fin. La instalación de estas partes **TIENE QUE SER** realizada por un mecánico calificado en conformidad con el **MANUAL DE MANTENIMIENTO** del vehículo ya que de lo contrario, el resultado puede ser un vehículo peligroso y/o lesiones físicas.

⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de extraer el espárrago del muñón de la dirección, asegúrese de que el espárrago de la junta esférica anterior esté asentado firmemente en el orificio ahusado del muñón de la dirección. Si el espárrago de la junta esférica estuviera flojo en el muñón de la dirección o si se observara falta de redondez, deformación o deterioro, **SE DEBE SUSTITUIR EL MUÑÓN DE LA DIRECCIÓN.** Dejar de reemplazar un muñón de la dirección dañado o desgastado puede tener como resultado la pérdida del control de conducción ya que el **ESPÁRRAGO** de la junta esférica **PUEDE ROMPERSE** y causar que la rueda se desprenda del vehículo.

1. Eleve y mantenga el vehículo por debajo del chasis y desmonte el ensamblaje de la rueda.
2. Saque el cable del sensor de la rueda separando el conector y extrayendo los 2 pernos. No aplique tensión al cable del sensor de la rueda.
3. Apoye el brazo de control inferior sobre un gato elevador. Saque el pasador de aleta. Afloje (no extraiga) la tuerca del espárrago de la junta esférica superior.
4. Usando una herramienta adecuada,

stud from the steering knuckle tapered hole **(never strike steering knuckle with a hammer).** Remove ball joint tightening nut.

WARNING: For safety reasons support the steering knuckle.

5. Secure steering knuckle assembly to prevent brake hose damage. Do not apply tension to the brake hose.

NOTE: TO REMOVE AND INSTALL BALL JOINT WITHOUT REMOVING CONTROL ARM FROM VEHICLE SKIP TO STEP 8.

6. For 4-wheel drive vehicles remove bolt and bracket to get access to the upper control arm bolt, remove the upper control arm bolt, 2 washers and nut. Remove the upper control arm from the vehicle and secure in a bench vise.

7. For 2-wheel drive vehicles remove bolt and separate the front flexible hose, remove the upper control arm 2 bolts. Remove the upper control arm from the vehicle and secure in a bench vise.

8. Separate the ball joint from the upper control arm using a suitable press tool. Discard the old ball joint.

9. Inspect ball joint contact area of the upper control arm and make sure it is clean and free of cracks.

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

10. Clean the steering knuckle tapered hole. Insert new ball joint stud through the steering knuckle tapered hole by hand and check fit of the 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 these parts do not meet these requirements either the steering knuckle is worn and needs replacement or incorrect parts are being used.

11. Position new ball joint against upper control. Press new ball joint squarely into the control arm until housing

pour retirer le porte-fusée). Enlevez l'écrou de serrage du joint à rotule.

AVERTISSEMENT: Pour des raisons de sécurité, maintenez le porte-fusée en position avec un support.

5. Maintenez le porte-fusée de manière à éviter que la durite de frein ne soit endommagée. N'exercez pas de force de traction sur la durite de frein.

REMARQUE: POUR ENLEVER ET INSTALLER LE JOINT Á ROTULE SANS RETIRER LE BRAS DE COMMANDE DU VEHICULE, PASSEZ DIRECTEMENT À L'ÉTAPE 8.

6. Pour les véhicules à quatre roues motrices, retirez le boulon et le segment pour avoir accès au boulon du bras de commande supérieur, retirez le boulon du bras de commande supérieur, les 2 rondelles et l'écrou. Retirez le bras de commande supérieur du véhicule et placez-le dans un étau d'établi.

7. Pour les véhicules à deux roues motrices, retirez le boulon et séparez le tuyau flexible avant ainsi que les 2 boulons du bras de commande supérieur. Retirez le bras de commande supérieur du véhicule et placez-le dans un étau d'établi.

8. Faites sortir le joint à rotule du bras de commande supérieur à l'aide d'un outil de compression approprié. Mettre au rebut le joint à rotule usé.

9. Vérifiez la zone du joint à rotule entrant en contact avec le bras de commande supérieur et assurez-vous qu'il est propre et sans fissure.

AVERTISSEMENT: Si des fissures sont présentes, **LE BRAS DE COMMANDE SUPERIEUR DOIT ÊTRE REMPLACÉ.** Si un bras de commande supérieur endommagé ou fissuré n'est pas remplacé, une perte de direction est possible car le **BRAS DE COMMANDE SUPÉRIEUR POURRAIT ROMPRE** et la roue pourrait se détacher complètement du véhicule.

10. Nettoyez la cavité conique du porte-fusée. Insérez manuellement un nouveau goujon de joint à rotule dans la cavité conique du porte-fusée et vérifiez que le cône du goujon est bien emboîté dans la fusée. Le goujon doit être solidement fixé et ne doit présenter aucun jeu. Seuls les filets du goujon doivent traverser la fusée. Si ces pièces ne s'ajustent pas correctement, soit la fusée est usée et doit être remplacée, soit des pièces inappropriées sont utilisées.

11. Placez le nouveau joint à rotule contre le bras de commande supérieur. Installez, à angle droit, le nouveau

extraiga el espárrago de la junta esférica superior del agujero ahusado del muñón de la dirección **(nunca golpee el muñón con un martillo).** Extraiga la tuerca de apriete de la junta esférica.

ADVERTENCIA: Por motivos de seguridad, apoye el muñón de la dirección.

5. Fije el ensamble del muñón de la dirección para prevenir que la manguera del freno sufra daños. No aplique tensión a la manguera del freno.

NOTA: PARA SACAR E INSTALAR LA JUNTA ESFÉRICA SIN TENER QUE QUITAR EL BRAZO DE CONTROL SUPERIOR DEL VEHÍCULO SALTE AL PASO 8.

6. En vehículos de tracción 4x4, saque la tuerca y la abrazadera para tener acceso al perno del brazo de control superior. Saque el perno del brazo de control superior, las 2 arandelas y la tuerca. Quite el brazo de control superior del vehículo y asegúrelo en una prensa para sostener piezas.

7. En vehículos de tracción 2x2, extraiga los pernos y separe la manguera flexible delantera, saque los dos pernos del brazo de control superior. Quite el brazo de control superior del vehículo y asegúrelo en una prensa para sostener piezas.

8. Usando una prensa apropiada, separe la junta esférica del brazo de control superior. Deseche la junta esférica vieja.

9. Examine el área de contacto de la junta esférica y el brazo de control y asegúrese de que esté limpia y sin grietas.

ADVERTENCIA: Si se observan grietas, **DEBE REEMPLAZAR EL BRAZO DE CONTROL SUPERIOR.** No reemplazar un brazo de control superior agrietado o desgastado puede causar la pérdida de la capacidad de conducción, ya que el **BRAZO DE CONTROL PUEDE ROMPERSE** y hacer que la rueda se desprenda del vehículo.

10. Limpie el orificio ahusado del muñón de la dirección. Inserte a mano el espárrago de la nueva junta esférica en el muñón de la dirección y compruebe el acoplamiento del perno ahusado al muñón. El espárrago debe quedar bien asentado y sin oscilación. Sólo las roscas del espárrago deben prolongarse a través del muñón de la dirección. Si las partes no cumplen con estos requisitos, entonces o el muñón de la dirección está desgastado y necesita reemplazarse o se están utilizando partes incorrectas.

shoulder is firmly seated against the arm. **DO NOT** exert pressing force on ball joint cover plate. Use T40192 C Clamp Press or equivalent to press ball joint into arm. **NEVER USE HAMMER!**

12. Install the supplied retaining ring on ball joint housing. Make sure retaining ring fits well inside housing groove. Lubricate dust boot at stud opening area only and install dust boot over the stud with the words "MOUNT INBOARD" on dust boot positioned directly away from wheel towards engine.

NOTE: TO REMOVE AND INSTALL BALL JOINT WITHOUT REMOVING CONTROL ARM FROM VEHICLE SKIP TO STEP 15.

13. For 4-wheel drive vehicles, reinstall the upper control arm on the vehicle. Temporarily tighten the bolt, 2 washers and nut. Reattached previously removed bracket with the bolt. Torque the bracket bolt to 51 in-lbs. (5.8 Nm).

14. For 2-wheel drive vehicles, reinstall the upper control arm on the vehicle. Temporarily tighten 2 bolts.

15. Thoroughly clean and dry the tapered hole of the steering knuckle before assembly of the stud with the knuckle. Insert the stud of the new ball joint through the tapered hole of the knuckle and install the new slotted nut supplied.

16. Torque the slotted nut to 81 ft-lbs. (110 Nm). 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. If grease hole in the ball joint and grease fitting are provided, install the grease fitting into the ball joint and lubricate with a good grade of chassis grease.

NOTE: TO REMOVE AND INSTALL BALL JOINT WITHOUT REMOVING CONTROL ARM FROM VEHICLE SKIP TO STEP 20.

18. Reinstall wheel sensor wire with 2 bolts. Torque bolts to 44 in-lbs. (5.0 Nm) on 2-wheel drive vehicles and to

joint à rotule dans le bras de commande jusqu'à ce que l'épaulement du joint à rotule touche le bras. **N'EXERCEZ JAMAIS** de pression sur le panneau de couvercle du joint à rotule. Utilisez la pince T40192 C ou un outil équivalent pour insérer le joint à rotule dans le bras. **NE JAMAIS UTILISER DE MARTEAU!**

12. Montez l'anneau de maintien fourni sur le compartiment du joint à rotule. Assure-vous que l'anneau de maintien s'insère correctement dans la rainure du compartiment. Graissez le pare-poussière uniquement au niveau du goujon, puis installez-le au-dessus du goujon de façon que les mots «MOUNT INBOARD» («vers l'intérieur») ne soient pas orientés vers les roues mais vers le moteur.

REMARQUE: POUR ENLEVER ET INSTALLER LE JOINT Á ROTULE SANS RETIRER LE BRAS DE COMMANDE DU VEHICULE, PASSEZ DIRECTEMENT À L'ÉTAPE 15.

13. Pour les véhicules à quatre roues motrices, remontez le bras de commande supérieur sur le véhicule. Serrez temporairement le boulon, les 2 rondelles et l'écrou. Resserrez le segment enlevé précédemment à l'aide du boulon. Serrez le boulon de segment à 5,8 Nm (51 po-lb).

14. Pour les véhicules à deux roues motrices, remontez le bras de commande supérieur sur le véhicule. Serrez temporairement les deux boulons.

15. Nettoyez et séchez soigneusement la cavité conique du porte-fusée avant d'assembler le goujon avec la fusée. Insérez le goujon du nouveau joint à rotule au travers de la cavité conique de la fusée, puis installez l'écrou à créneaux neuf.

16. Serrez l'écrou à créneaux 110 Nm (81 pi-lb). Continuez à serrer cet écrou jusqu'à la prochaine fente disponible. **Ne desserrez jamais l'écrou à créneaux pour réaliser un alignement avec trou dans le goujon.** Installez et écartez la goupille fendue.

17. S'il existe un trou de graissage dans le joint à rotule et si un raccord de graissage est inclus, ce dernier doit être installé dans le joint à rotule et rempli d'une graisse de châssis de bonne qualité.

REMARQUE: POUR ENLEVER ET INSTALLER LE JOINT Á ROTULE SANS RETIRER LE BRAS DE COMMANDE DU VEHICULE, PASSER DIRECTEMENT À L'ÉTAPE 20.

18. Réinstallez le câble du capteur de roue à l'aide des 2 boulons. Serrez

11. Coloque la nueva junta esférica contra el brazo de control superior. Presione la nueva junta esférica directamente hacia el brazo de control hasta que el reborde de la cubierta quede firmemente asentado en el brazo. **NO** aplique presión sobre la cubierta protectora de la junta esférica. Use una prensa T40192 con abrazaderas tipo C o equivalente para apretar la junta esférica contra el brazo. **¡NUNCA USE UN MARTILLO!**

12. Instale en la caja de la junta esférica el anillo de retención suministrado. Asegúrese de que el anillo de retención encaje bien dentro de la ranura de la caja. Lubrique la bota cubrepolvo en el área de apertura del espárrago e instale la bota cubrepolvo sobre el espárrago con la inscripción "MOUNT INBOARD" (montar en el interior) de la bota cubrepolvo directamente opuesto a la rueda y de cara al motor.

NOTA: PARA SACAR E INSTALAR LA JUNTA ESFÉRICA SIN TENER QUE QUITAR EL BRAZO DE CONTROL SUPERIOR DEL VEHÍCULO SALTE AL PASO 15.

13. En vehículos de tracción 4x4, vuelva a instalar el brazo de control superior en el vehículo. Apriete temporalmente el perno, las 2 arandelas y la tuerca. Vuelva a acoplar la abrazadera con el perno que se quitó anteriormente. Apriete los pernos del soporte a un par de torsión de 51 pulg.lbs. (5.8 Nm).

14. En vehículos de tracción 2x2, vuelva a instalar el brazo de control superior en el vehículo. Apriete temporalmente los dos pernos.

15. Limpie a fondo el orificio ahusado del muñón de la dirección antes de ensamblar el espárrago al muñón. Inserte el espárrago de la nueva junta esférica a través del orificio ahusado del muñón e instale la nueva y tuerca estriada que se suministra.

16. Apriete la tuerca estriada a un par de torsión de 81 pie.lbs. (110 Nm). Siga apretando la tuerca estriada hasta la próxima ranura disponible. **Nunca haga retroceder la tuerca estriada para alinearla con el agujero del espárrago.** Instale y extienda el pasador de aleta.

17. Si la junta esférica está dotada de un agujero de engrase y una grasera, instale la grasera en la junta esférica y lubríquela con una grasa de chasis de buena calidad.

NOTA: PARA SACAR E INSTALAR LA JUNTA ESFÉRICA SIN TENER QUE QUITAR EL BRAZO DE CONTROL DEL VEHÍCULO SALTE AL PASO 20.

18. Vuelva a montar el cable del sensor

9 ft-lbs. (12.5 Nm) on 4-wheel drive vehicles.

19. For 2-wheel drive vehicles, reinstall the front flexible hose with the bolt. Torque the bolt to 24 ft-lbs. (32 Nm).

20. Remove jack supporting lower control arm. Install the wheel and torque nuts to 83 ft-lbs. (113 Nm). Lower the vehicle to the floor.

NOTE: TO REMOVE AND INSTALL BALL JOINT WITHOUT REMOVING CONTROL ARM FROM VEHICLE SKIP TO STEP 23.

21. For 4-wheel drive vehicles, bounce the vehicle up and down several times to stabilize the suspension. Torque the upper control arm nut to 85 ft-lbs. (115 Nm).

22. For 2-wheel drive vehicles, bounce the vehicle up and down several times to stabilize the suspension. Torque the upper control arm 2 nuts to 60 ft-lbs. (82 Nm).

23. 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 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.

les boulons à 5 Nm (44 po-lb) sur les véhicules à deux roues motrices et à 12,5 Nm (9 pi-lb) sur les véhicules à quatre roues motrices.

19. Pour les véhicules à deux roues motrices, remontez le tuyau flexible avant à l'aide du boulon. Serrez le boulon à 32 Nm (24 pi-lb).

20. Enlevez le cric soutenant le bras de commande inférieur. Montez la roue et serrez les écrous à 113 Nm (83 pi-lb). Remettez le véhicule au sol.

REMARQUE: POUR ENLEVER ET INSTALLER LE JOINT Á ROTULE SANS RETIRER LE BRAS DE COMMANDE DU VEHICULE, PASSEZ DIRECTEMENT À L'ÉTAPE 23.

21. Pour les véhicules à quatre roues motrices, faites rebondir le véhicule de haut en bas à plusieurs reprises pour stabiliser la suspension. Serrez l'écrou du bras de commande supérieur à 115 Nm (85 pi-lb).

22. Pour les véhicules à deux roues motrices, faites rebondir le véhicule de haut en bas à plusieurs reprises pour stabiliser la suspension. Serrez les 2 écrous du bras de commande supérieur à 82 Nm (60 pi-lb).

23. Alignez le train avant du véhicule conformément aux spécifications. Un contrôle de l'équilibrage des roues est recommandé.

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 ont été modifiés pour des courses, des compétitions ou pour d'autres objectifs.

de la rueda con 2 pernos. Apriete a un par de torsión de 44 pulg.lbs (5.0 Nm) en vehículos con tracción 2x2 y a 9 pie.lbs. (12.5 Nm) en vehículo de tracción 4x4.

19. En vehículos con tracción 2x2, vuelva a instalar la manguera flexible con el perno. Apriete el perno a un par de torsión de 24 pie.lbs. (32 Nm).

20. Saque el gato elevador que soporta el brazo de control inferior. Monte la rueda y apriete con un par de torsión de 83 pie.lbs (113 Nm). Baje el vehículo hasta el suelo.

NOTA: PARA SACAR E INSTALAR LA JUNTA ESFÉRICA SIN TENER QUE QUITAR EL BRAZO DE CONTROL SUPERIOR DEL VEHÍCULO SALTE AL PASO 23.

21. En vehículos de tracción 4x4, haga rebotar el vehículo hacia arriba y hacia abajo varias veces para estabilizar la suspensión. Apriete la tuerca del brazo de control superior con una torsión de 85 pie.lbs. (115 Nm).

22. En vehículos de tracción 2x2, haga rebotar el vehículo hacia arriba y hacia abajo varias veces para estabilizar la suspensión. Apriete las 2 tuercas del brazo de control superior con una torsión de 60 pie.lbs. (82 Nm).

23. Alinee el tren delantero del vehículo según las especificaciones. Se recomienda revisar si la rueda está balanceada.

NOTA: Los componentes de esta caja están diseñados para sustituir las partes gastadas o inoperantes del equipo original del vehículo, similares a las producidas por el fabricante. Estas partes no están diseñadas para montarse en vehículos en los que los sistemas de suspensión y/o de dirección hayan sido modificados para carreras, competencias u otro fin.

SPECIAL NOTICE

STEERING KNUCKLE WEAR CAN CAUSE BALL JOINT STUD BREAKAGE

NOTE SPÉCIALE

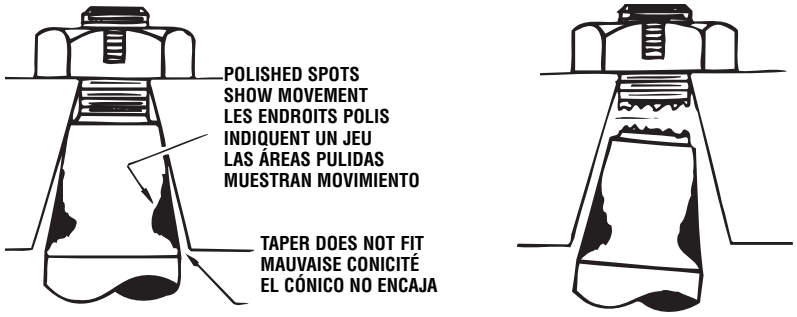
L'USURE DU PORTE-FUSÉE DE DIRECTION PEUT ENTRAÎNER LE BRIS DU PIVOT DU JOINT À ROTULE.

AVISO ESPECIAL

EL DESGASTE EN EL MUÑÓN DE DIRECCIÓN PUEDE CAUSAR LA RUPTURA DE LA JUNTA ESFÉRICA.

THE STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IN ANY AND ALL CASES OF BALL JOINT STUD BREAKAGE.
LE PORTE-FUSÉE DE DIRECTION DOIT ÊTRE REMPLACÉ DANS TOUS LES CAS OÙ LE PIVOT DU JOINT À ROTULE EST BRISÉ.
EL MUÑÓN DE LA DIRECCIÓN DEBE CAMBIARSE EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CASOS DE ROMPIMIENTO DE LA JUNTA ESFÉRICA.

THE STEERING KNUCKLE MUST BE REPLACED IF ANY TEST INDICATES AN "OUT-OF-ROUND" OR "FRETTED" TAPER.
LE PORTE-FUSÉE DE DIRECTION DOIT ÊTRE REMPLACÉ DÉS QU'UN EXAMEN INDIQUE QUE LE TROU CONIQUE EST OVALISÉ OU ÉRODÉ.
EL MUÑÓN DE LA DIRECCIÓN DEBE SER SUSTITUIDO SI UNA PRUEBA INDICA QUE EL AGUJERO DEL ESPÁRRAGO TIENE "FALTA DE REDONDEZ" O "DESGASTE".



NOTE: THIS KIT MAY CONTAIN SELF TAPPING GREASE FITTING(S) FOR THREADED OR NON-THREADED HOLES.
NOTA: CET ENSEMBLE PEUT COMPRENDRE DES GRAISSEURS AUTOTARAUDEURS POUR TROUS FILETÉS OU NON FILETÉS.
NOTA: ESTE JUEGO PUEDE CONTENÉR BOQUILLAS DE AUTO ENGRASE PARA CAVIDADES CON/Y SIN ROSCA.