

! CAUTION: Proper service and repair procedures are essential for the safe and reliable installation of chassis parts and require experience and tools specially designed for the purpose. Installation of these parts **MUST** be performed by a qualified mechanic, otherwise an unsafe vehicle and/or personal injury could result.

! CAUTION: Prior to servicing the steering and suspension system, the S.I.R. (Supplemental Inflatable Restraint) must be disabled. Failure to do so may result in an accidental air bag deployment and/or personal injury.

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

DISASSEMBLY

1. Disconnect negative battery cable from battery.
2. Unlock steering column. Raise and support the vehicle.
3. Remove front wheel and tire assembly.
4. Disconnect the outer tie rod from the spindles using a suitable tool such as a taper breaker.
5. Carefully loosen the bellows clamps on the side to be worked on. Pull back bellows to gain access to the inner tie rod housing.
6. Extend the rack on the steering gear out as far as possible in order to improve access to the inner tie rod end housing.
7. Slide or force the plastic shock damper off of the inner tie rod end housing back onto the rack. This will provide access to the wrench flats.
8. Extend the rack on the steering gear out as far as possible in order to improve access to the inner tie rod end housing.

! 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. Les pièces **DOIVENT** être installées par un mécanicien qualifié, sinon le véhicule pourrait être moins fiable et des personnes pourraient être blessées.

! ATTENTION: avant de remplacer le porte-fusée et le système de suspension, le SIRS (Système de retenue supplémentaire gonflable) doit être désactivé. Si le SIRS n'est pas désactivé, le sac gonflable pourrait se déployer de manière accidentelle et des personnes pourraient être blessées.

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.

DÉMONTAGE

1. Déconnectez le pôle négatif de la batterie.
2. Désengagez la colonne de direction. Soulevez le véhicule et soutenez-le par l'essieu.
3. Enlevez la roue avant avec son pneu.
4. Démontez la partie extérieure de la biellette («biellette extérieure» dans ce document) avec un outil approprié tel qu'un brise-cône.
5. Desserrez avec précaution les pinces du soufflet sur les côtés à dépanner. Retirez le soufflet pour avoir accès au compartiment de l'extrémité intérieure de la biellette («biellette intérieure» dans ce document).
6. Étendez la crémaillère de direction le plus possible vers l'extérieur afin de faciliter l'accès au compartiment de la biellette intérieure.
7. Dégagez le compartiment de la biellette intérieure en ramenant l'enveloppe plastique anti-chocs sur la crémaillère; pour ce faire, faites glisser ou tirez l'enveloppe. Cela vous permettra d'accéder aux méplats.
8. Étendez la crémaillère de direction le plus possible vers l'extérieur afin de faciliter l'accès au compartiment de la biellette intérieure.

! PRECAUCIÓN: Para una instalación segura y confiable de las partes del chasis es fundamental seguir los procedimientos aconsejados de mantenimiento y reparación y se requiere de experiencia y herramientas especialmente diseñadas para dicho fin. La instalación de estas partes **DEBE SER** realizada por un mecánico calificado. De lo contrario, el resultado puede ser un vehículo inseguro y/o lesiones personales.

! PRECAUCIÓN: Antes de darle mantenimiento o reparar el sistema de la dirección y la suspensión, debe desactivarse la protección inflable complementaria (S.I.R., por sus siglas en inglés). No hacerlo puede causar que la bolsa de aire se dispare accidentalmente y/o provocar una lesión física.

NOTA: Las partes de este paquete están diseñadas para sustituir las piezas gastadas o inoperantes del equipo original del vehículo igual que las producidas por el fabricante del vehículo. Estas partes no están diseñadas para ser instaladas en vehículos a los que se les haya modificado el sistema de la suspensión y/o de la dirección para carreras, competencias o cualquier otro fin.

INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE

1. Desconecte de la batería el cable del polo negativo.
2. Desbloquee la columna de la dirección. Eleve el vehículo y manténgalo así.
3. Desmunte la rueda delantera y el ensamblaje de la rueda.
4. Desconecte la barra de acoplamiento externa de los husillos utilizando una herramienta apropiada, como un disyuntor cónico.
5. Afloje cuidadosamente la abrazadera de los fuelles del lado en el que está trabajando. Jale los fuelles para poder acceder a la cubierta protectora de la barra de acoplamiento interna.
6. Estire la cremallera del mecanismo de la dirección tanto como sea posible para mejorar el acceso a la cubierta protectora de la barra de acoplamiento interior.
7. Deslice o aparte el amortiguador de plástico fuera de la cubierta protectora del terminal de la barra de acoplamiento interior hacia la cremallera. Esto permitirá el acceso de las partes planas de la llave inglesa.
8. Estire la cremallera del mecanismo de la dirección tanto como sea posible para mejorar el acceso a la cubierta protectora de la barra de acoplamiento interior.
9. Extraiga el terminal de la barra de acoplamiento interior junto con la exterior aún unida utilizando una llave adecuada o una herramienta específica para la barra

9. Remove the inner tie rod end with the outer still attached using a suitable wrench or tie rod tool.
10. Loosen outer tie rod jam nut slightly but leave in as close as original position as possible. Remove outer tie rod and measure from the end of the inner tie rod end. Measure and record the dimension from the end of the inner tie rod to the jam nut. This measurement will aid in proper positioning for alignment later. Remove jam nut and bellows.
NOTE: To avoid internal gear damage, hold the rack from rotating with a wrench placed across the rack teeth accessible on the driver's side. Some racks have flats adjacent to the inner tie rod end housing which may be used for this purpose.

ASSEMBLY

1. Clean the external threads of the rack. Be sure to remove all adhesive sealant remaining from the prior installation. Do not scratch rack. Using a clean cloth with a solvent, clean off all grease, dirt and oil from the external rack threads.
2. Apply the thread-locking compound provided to the male threads of the new inner tie rod end housing. Make sure shock damper is installed on rack then install the new inner tie rod assembly.
3. Assemble the inner tie rod end onto the rack. Torque to 74 ft.-lbs. (100 N-M).
NOTE: The rack should be held from rotating to avoid internal damage to the gear. Use a wrench placed across the rack teeth or flats provided adjacent to the inner tie rod end housing.
4. Stake or crimp both sides of the inner tie rod end housing to the rack at the flats provided on the rack ends.
5. Reinstall bellows and clamps. Make sure breather tube is properly positioned and connected.
6. Install the jam nut on the inner tie rod end threads to as close as possible to the dimension measured in note 10 from disassembly. This will provide a good initial position prior to front end alignment. Reinstall the outer tie rod end.
7. Reassemble outer tie rod end to spindle tighten outer tie rod end nut to 18 ft.-lbs. (25 N-M) plus an additional 90 degrees.
8. Re-install front wheel and tire assemblies onto vehicle.
9. Lower vehicle; turn off ignition key and install negative battery cable.
10. Align front end to specifications. Tighten jam nut against outer tie rod to 37 ft.-lbs. (50 N-M). Straighten bellows if they have become twisted during alignment.

9. Retirez la biellette extérieure, la partie extérieure restant attachée, à l'aide d'une clé ou barre d'assemblage appropriée.
10. Desserrez doucement l'écrou de la biellette extérieure jusqu'à ce que la position soit aussi proche que possible de l'originale. Retirez la biellette extérieure et mesurez la longueur à partir du bout de la biellette intérieure. Mesurez et enregistrez la longueur entre le bout de la biellette intérieure et l'écrou. Cette mesure permettra de positionner l'ensemble correctement pour l'alignement plus tard. Retirez l'écrou et le soufflet.
REMARQUE: pour éviter la destruction de l'intérieur du boîtier de direction, empêchez la crémaillère de bouger à l'aide d'une clé placée au travers des filetages accessibles du côté chauffeur. Certaines crémaillères disposent de facettes adjacentes au compartiment de la biellette intérieure, celles-ci peuvent être utilisées pour le blocage.

ASSEMBLAGE

1. Nettoyez les filetages externes de la crémaillère. Assurez-vous que tout l'adhésif de fermeture issu de l'installation précédente a été enlevé. Ne grattez pas la crémaillère. En utilisant un tissu propre et du solvant, nettoyez et enlevez complètement la graisse, la saleté et l'huile des filetages externes de la crémaillère.
2. Appliquez le composant d'enduit frein fourni aux filetages mâles du nouveau compartiment de biellette intérieure. Assurez-vous que l'enveloppe anti-chocs est installée sur la crémaillère, puis installez la nouvelle biellette intérieure.
3. Fixez la partie interne de la biellette à la crémaillère. Serrez à 100 Nm. (74 pi-lb)
REMARQUE: il faut empêcher la crémaillère de bouger afin d'éviter tous dégâts à l'intérieur du boîtier de direction. Positionnez une clé au travers des filetages ou des facettes; dans le second cas, les facettes doivent être adjacentes au compartiment de la biellette intérieure.
4. Matez ou enchâsez les deux côtés du compartiment de la biellette intérieure sur la crémaillère au niveau des filetages ou des facettes, disponibles aux extrémités de la crémaillère.
5. Réinstallez le soufflet et les pinces. Assurez-vous que la chambre est positionnée et connectée correctement.
6. Mettez le contre-écrou aussi près que possible des filetages de la biellette intérieure (voir la dimension mesurée à la remarque 10 de la section Démontage). Cela permettra un bon positionnement initial avant l'alignement du train avant. Réinstallez la biellette extérieure.
7. Assemblez la biellette extérieure à la fusée, serrez l'écrou de la biellette à 25 Nm. (18 pi-lb) en ajoutant 90 degrés.
8. Montez à nouveau les roues avant et leurs pneus.
9. Remettez le véhicule au sol, éteignez le contact et branchez le pôle négatif de la batterie.
10. Alignez le train avant conformément aux spécifications. Serrez le contre-écrou de la biellette extérieure à 50 Nm (37 pi-lb). Redressez le soufflet s'il a été déformé pendant l'alignement.

de acoplamiento.

10. Afloje ligeramente la tuerca de seguridad de la barra de acoplamiento, pero dejándola en una posición lo más cercana posible a la posición original. Saque la barra de acoplamiento exterior y mida desde el extremo de la barra de acoplamiento interior. Mida y tome nota de la dimensión que hay desde el terminar interior de la barra de acoplamiento hasta la tuerca de seguridad. Esta medida le ayudará posteriormente a lograr una posición correcta cuando vaya a alinear. Saque la tuerca de seguridad y los fuelles.
NOTA: Para evitar que el engranaje interior se dañe, evite que la cremallera gire, sosteniéndola con una llave inglesa colocada a través del diente de la cremallera, accesible desde el lado del conductor. Algunas cremalleras tienen partes planas adyacentes a la cubierta protectora de la barra de acople que pueden utilizarse para este fin.

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

1. Limpie las roscas interiores de la cremallera. Asegúrese de quitar los restos de sellador adhesivo que queden de la instalación anterior. Cuidado de no rayar la cremallera. Utilizando un trapo limpio con un disolvente, limpie toda la grasa, polvo y aceite de las roscas exteriores de la cremallera.
2. Aplique el compuesto bloqueador de roscas suministrado a las roscas machos de la nueva caja del terminal de la barra de acoplamiento interior. Asegúrese de que el amortiguador esté instalado en la cremallera, entonces instale el ensamblado de la nueva barra de acoplamiento interior.
3. Monte el terminal interno de la barra de acoplamiento en la cremallera. Apriete a 74 pie.lbs (100 N-m).
NOTA: Debe sostener la cremallera de tal modo que no gire, para evitar así que le cause daños internos al engranaje. Use una llave colocada a través del diente de la cremallera o utilizando las partes planas adyacentes a la cubierta protectora del terminal de la barra de acople.
4. Amarre o doble ambos lados de la cubierta protectora del terminar de la barra de acoplamiento interior a la cremallera a nivel de las partes planas suministradas en los extremos de la cremallera.
5. Reinstale los fuelles y las mordazas. Asegúrese de que el respiradero quede posicionado y conectado de manera adecuada.
6. Inserte la tuerca de seguridad en la estrías del terminal de la barra de acople lo más cercano posible a la dimensión medida en la nota 10 de la sección de desmontaje. Esto permitirá una buena posición original antes de alinear el tren delantero. Reinstale el terminal de la barra de acople exterior.
7. Vuelva a montar el terminal de la barra de acoplamiento exterior al huso, apretando la tuerca del terminal con una torsión de 18 pie.lbs (25 N-m) más 90 grados adicionales.
8. Vuelva a montar la rueda delantera al vehículo.
9. Baje el vehículo, cierre la llave de la ignición y coloque el cable del polo negativo de la batería.
10. Alinee el tren delantero según las especificaciones. Apriete la tuerca de seguridad contra la barra de acople exterior a 37 pie.lbs (50 N-m). Enderece los fuelles si se torcieron durante el alineamiento.