

OCTOBER 1999  
OCTOBRE 1999  
OCTUBRE 1999

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

## INSTRUCCIONES DE INSTALACION

FORM NUMBER  
4374

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

**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. Installation of these parts by persons other than qualified mechanics could result in an unsafe vehicle and/or personal injury.

**THESE INSTRUCTIONS MAY BE USED IN MORE THAN ONE KIT- PLEASE READ CAREFULLY.**

1. Remove Pitman arm nut and lock washer as supplied by original equipment.
2. Disconnect Pitman arm from sector shaft.
3. **CAUTION:** Use Pitman arm puller tool to avoid damage to sector shaft when removing Pitman arm.
4. Install supplied grease fitting and seal on new Pitman arm socket.
4. a. Align master serration on sector shaft with block teeth in pitman arm. Install pitman arm with new lock washer and nut if supplied or lock washer and nut supplied by original equipment.
4. b. Torque nut to 184 ft. lbs. on G.M., Chrysler, and Ford Corporation vehicles.
4. c. Torque nut to 115 ft. lbs. and stake nut to shaft threads in one place on A.M.C. vehicles.
5. Connect steering linkage to pitman arm stud using supplied slotted nut. Torque nut to specifications listed below and tighten to align slot and cotter pin hole. Lock with cotter pin.

**ATTENTION:** Des opérations d'entretien et de réparation appropriées sont indispensables pour assurer l'installation sûre et fiable des pièces de châssis; elles nécessitent de l'expérience et des outils spécialement conçus à cette fin. Ces pièces doivent être installées par un mécanicien qualifié; autrement, le véhicule réparé pourrait ne pas être sécuritaire, et des blessures pourraient s'ensuivre.

**CES INSTRUCTIONS PEUVENT S'APPLIQUER À PLUSIEURS ENSEMBLES.  
LES LIRE ATTENTIVEMENT.**

1. Enlever l'écrou et la rondelle à ressort de la bielle pendante.
2. Débrancher du secteur denté la bielle pendante.
3. **ATTENTION:** Enlever la bielle pendante au moyen de l'extracteur conçu à cette fin afin d'éviter d'endommager le secteur denté.
4. Installer le graisseur fourni et sceller le logement de la bielle pendante.
4. a. Aligner la denture principale sur la denture du bloc de la bielle pendante. Installer la bielle pendante au moyen de la rondelle à ressort et de l'écrou de neuf ou au moyen de la rondelle à ressort et de l'écrou de fournies par le fabricant de pièces d'origine.
- 4.b. Serrer l'écrou à 184 lb-pi pour les véhicules GM, Chrysler et Ford.
- 4.c. Serrer l'écrou à 115 lb-pi, puis

**PRECAUCION:** Un servicio adecuado y los debidos procedimientos de reparación son esenciales para asegurar una instalación debida en todas las partes del chasis, y requieren de experiencia y herramientas especialmente diseñadas con este propósito. La instalación de estas partes deberá de ser hecha por un mecánico especializado en esta área, de otra forma podría resultar un vehículo inseguro y posibles daños físicos a personas.

**ESTAS INSTRUCCIONES SON USADAS EN MAS DE UN JUEGO DE PARTES, POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE.**

1. Remueva el brazo, tuerca y ronda Pitman como se encuentra en el equipo original.
2. Desconecte el brazo Pitman de la barra de sector.
3. **PRECAUCION:** Utilice la herramienta para jalar el brazo Pitman, para prevenir daño a la barra de sector cuando se este removiendo el brazo.
4. Instale el accesorio engrasante y su sello en el nuevo brazo de enchufe Pitman.
4. a. Alinee la sierra maestra en la barra de sector con los dientes del bloc en el brazo de enchufe Pitman. Instale el nuevo brazo Pitman con la nueva ronda y tuerca que se encuentra en el equipo original.
4. b. Atornille la tuerca a 184ft. lbs en vehículos de las coorporacione GM, Chrysler y Ford.

**Torque specifications:**

1/2" threads—25-35 ft. lbs.

9/16", 5/8" & M14 threads—60 ft. lbs.

**NOTE:** When the low end of the torque range has been reached, locate cotter pin hole in stud and then continue to tighten until first available slot in nut lines up with hole in stud. Never back off nut to align cotter pin hole. Always continue tightening to next available slot. Install cotter pin and spread to lock slotted nut.

6. Lubricate pitman arm. On A.M.C. vehicles, remove grease fitting and install grease plug if insufficient frame clearance is observed.

7. Advise car owner that the steering linkage should be lubricated every 2000 to 4000 miles.

8. A front-end alignment check 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.

coincer solidement l'écrou sur les filets de l'arbre en un point pour les véhicules AMC.

5. Assembler la timonerie de direction et le goujon de la bielle pendante au moyen de l'écrou à créneaux fourni. Serrer l'écrou selon les spécifications ci-dessous et de manière à aligner une rainure sur le trou recevant la goupille fendue, puis bloquer au moyen d'une goupille fendue.

Spécifications de serrage:

Filets de 1/2 po - 25-35 lb-pi;

Filets de 9/16 po, de 5/8 po et

M14 - 60 lb-pi

**NOTE:** Lorsque la valeur minimale de serrage est atteinte, localiser le trou recevant la goupille fendue situé dans le goujon, puis continuer de serrer jusqu'à ce que la prochaine rainure soit alignée sur le trou du goujon. Ne jamais desserrer l'écrou pour aligner la rainure sur le trou recevant la goupille. Toujours serrer jusqu'à la rainure suivante. Insérer la goupille, puis en écarter les branches pour bloquer l'écrou à créneaux.

6. Lubrifier la bielle pendante. Pour les véhicules AMC, enlever le graisseur et installer un bouchon de graissage s'il n'y a pas suffisamment d'espace entre le graisseur et la cadre.

7. Aviser le propriétaire du véhicule que la timonerie de direction devrait être lubrifiée tous les 2000 à 4000 miles.

8. Il est recommandé de vérifier la géométrie du train avant du véhicule.

**NOTE:** Les pièces comprises dans cet ensemble sont conçues pour remplacer les pièces originales du véhicule. Ces pièces ne sont pas conçues pour être installées sur des véhicules dont la suspension ou la direction ont été modifiées pour la course, la compétition ou d'autres fins.

4. c. Atornille la tuerca a 115 ft.-lbs.

fije la tuerca con la rosca de la barra en un lugar en vehículos AMC.

5. Conecte los eslabones direccionales con la clavija del brazo Pitman utilizando la tuerca ranurada que se da. Atornille la tuerca a su debida especificación que se encuentran en este punto y apriete para alinear la ranura con la cuña. Asegurelo con la cuña.

Especificaciones de atornillamiento:  
Rosca de 1/2" - 25-35 ft.-lbs.

Roscas de 9/16", 5/8" y

M14 - 60 ft.-lbs.

**NOTA:** Cuando la medida de atornillamiento mínima se haya alcanzado, localice la cavidad de la cuña en el perno y continúe atornillando hasta que la primera ranura de la tuerca se encuentre alineada con la cavidad del perno. Nunca desatornille para alinear. Siempre continúe atornillando hasta encontrar una ranura que se encuentre accesible. Instale la clavija y expanda para asegurar la tuerca.

6. Lubrique el brazo Pitman. En vehículos AMC remueva el accesorio engrasante e instale una valvula engrasante si se observa insuficiente espacio.

7. Aconseje al dueño del carro el lubricar los eslabones cada 2000 o 4000 millas.

8. Se recomienda un aliniamiento de la parte delantera.

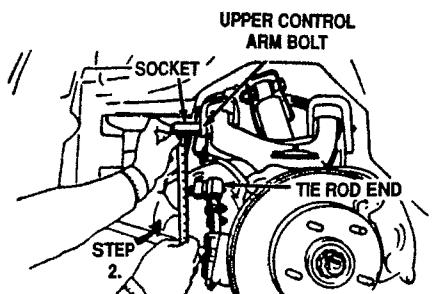
**NOTA:** Las partes de este juego han sido diseñadas para reemplazar partes originales del fabricante que se encuentran dañadas o desgastadas. Estas partes no han sido diseñadas para ser instaladas en vehículos en los cuales su sistema direccional y de suspensión han sido modificados para carreras, competencia o cualquier otro propósito fuera del uso normal.

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

NOTA: CE JEU PEUT COMPRENDRE UN OU DES GRAISSEURS AUTOTARAUDEURS POUR TROUS FILETÉS OU NON FILETÉS.

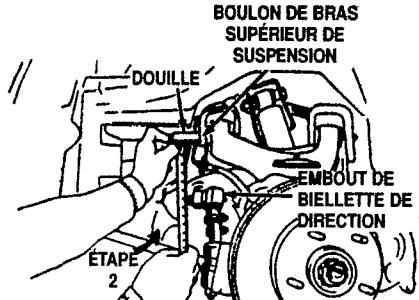
NOTA: ESTE JUEGO PUEDE CONTENER ACCESORIO(S) PARA GRASA AUTORROSCANTE(S) PARA AGUJEROS CON O SIN ROSCA.

**STEERING LINKAGE PARALLELISM ADJUSTMENT**  
**RÉGLAGE DU PARALLÉLISME DE LA TIMONERIE DE DIRECTION**  
**AJUSTE PARALELO DEL ENCADENADO DIRECCIONAL**



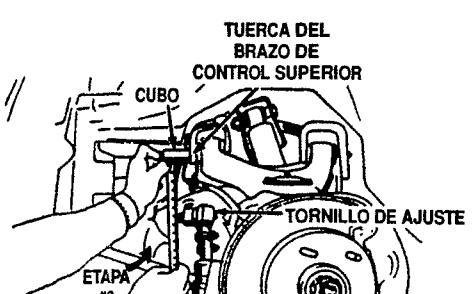
G.M. FRONT WHEEL DRIVE VEHICLES

1. With vehicle on a level surface, turn wheel 3/4 turn right from center so that the steering linkage left tie rod end stud is directly under the upper control arm as shown in figure.
2. Put an (18 mm) socket on end of upper control arm nut and measure from socket to center of inner tie rod end stud. See figure. Socket must be held flush against upper control arm surface.
3. Turn steering wheel 3/4 turn left from center so that right tie rod end stud is positioned as shown and measure as described in Step 2.
4. If the difference between the left and right dimensions is now within  $1/16"$  (2 mm) from side-to-side, adjust idler arm by loosening idler arm mounting bolts and moving arm up or down to get equal measurement.
5. Torque idler arm mounting bolts to 60 ft. lbs. (80 N·m).



VEHICULES GM A TRACTION AVANT

1. Pendant que le véhicule se trouve sur une surface de niveau, tourner les roues de 3/4 de tour vers la droite à partir du centre de sorte que le goujon de l'embout de biellette de direction gauche de la timonerie de direction soit directement sous le bras supérieur de suspension, comme le montre la figure.
2. Mettre une cuvette de 18mm sur l'embout du bras supérieur de suspension et mesurer la distance entre cuvette et le centre du goujon de l'embout de biellette de direction interne. (Voir la figure.) La cuvette doit être maintenue à ras de la surface du bras supérieur de suspension.
3. Tourner le volant de 3/4 de tour vers la droite depuis le centre de sorte que le goujon de l'embout de biellette de direction droite soit positionné comme dans la figure, puis prendre la mesure comme il est indiqué à l'étape 2.
4. Si l'écart entre les dimensions droite et gauche est maintenant inférieur à  $1/16$  po (2mm) d'un côté à l'autre, régler le bras de renvoi en desserrant les boulons de montage du bras de renvoi et en déplaçant le bras de haut en bas pour obtenir des dimensions égales.
5. Serrer les boulons de montage du bras de renvoi à 60 lb-pi (80 N·m).



VEHICULOS GM DE TRACCION DELANTERA

1. Con el vehículo en una superficie nivelada gire la rueda 3/4 hacia la derecha del centro, para que así se posicione el encadenado direccional debajo del brazo de control superior como se enseña en el dibujo.
2. Coloque una llave de cubo (18mm) en la tuerca ubicada al final del brazo de control superior y mida del cubo al centro del tornillo de ajuste interno. Vea el dibujo. El cubo deberá de ser sujetado planamente contra la superficie del brazo de control superior.
3. Gire la rueda a 3/4 hacia la izquierda del centro para que el perno del tornillo de ajuste derecho se ponga en posición como se enseña y mide en la etapa número dos.
4. Si la diferencia de dimensiones entre el lado derecho y el izquierdo es ahora aproximadamente de  $1/16"$  (2 milímetros) de lado a lado ajuste el brazo de oxilación desatornillando los tornillos y moviendo el brazo hacia arriba o abajo para obtener medidas de la misma igualdad.
5. Atornille los tornillos del brazo oxilatorio a 60 ft. lbs. (80N·m).

