



## Hydraulic Power Gear Box

Refer to an authorized original equipment service manual for detailed installation instructions. If you do not have the experience, proper tools or manuals, please seek the services of a qualified technician.



Replacement  
TIME:

< 2 hr  
for most applications

## COMMON SYMPTOMS of a failing Gear Box

- No power steering assist in one direction or both
- Leaks from seals or housing
- Clunk or popping noise
- Excessive play in steering wheel at center before wheels start turning
- Binding or catching while turning
- Vehicle drifts or wanders while driving straight

## MYTH BUSTER!

**Myth** – The gear box can be adjusted if there is slack in the steering.

**Busted** – False. The preload adjustment can only be done during assembly. If adjustment is attempted, it could lead to binding. Slack in the steering can be caused by many other components of the suspension and steering systems.

## TIPS

- Clean and inspect control valve body before installing on gear box, if so equipped.
- Tighten couplings, gear mounting bolts and pitman arm to manufacturer's specs.
- Use the correct fluid type that meets O.E. specifications for your vehicle.
- Flush system with approved fluid to remove debris and contamination
- Install a filter to eliminate potential restrictions due to debris
- Inspect hoses for kinks, chaffing and internal restrictions
- Always replace sealing O-Rings
- Never use Teflon tape as an attempt to seal fittings
- Check intermediate shaft and lower bearing for excessive play
- Most steering gears are equipped with a roller bearing supporting the pitman shaft. A side-to-side movement of the steering gear pitman shaft is normal.
- Check for proper clearance of the steering gear attaching bolts and frame rail.
- Check upper intermediate shaft and coupling for proper movement.

GOT QUESTIONS ABOUT THIS PART?

**CALL 888-280-8324**

Monday-Friday



## Boîtier de direction électrique

Veillez consulter le manuel d'entretien de l'équipement de première monte autorisé pour obtenir des directives détaillées sur la pose. Si vous manquez d'expérience ou si vous ne disposez pas d'outils adéquats ou des manuels, veuillez-vous adresser à un technicien qualifié.



TEMPS de  
remplacement :

< 2 HEURES  
pour la plupart des applications

## SYMPTÔMES COURANTS de un Boîtier de direction électrique

- Aucune direction assistée dans un sens ou dans les deux
- Fuites des joints d'étanchéité ou du boîtier
- Bruit sourd ou d'explosion
- Jeu excessif dans le volant au centre avant que les roues ne commencent à tourner
- Force ou retenue en tournant
- Le véhicule dérive ou se promène tout en conduisant tout droit

## BRISE MYTHE

**Mythe** – La boîte de vitesses peut être ajustée, s'il y a du mou dans la direction.

**Les faits** – Faux. L'ajustement avant charge peut seulement être exécuté pendant l'assemblage. Si l'ajustement est tenté, cela peut entraîner une retenue. Du mou dans la direction peut être causé par plusieurs autres composantes de la suspension et du système de direction.

## CONSEILS

- Nettoyer et inspecter le corps de soupape de commande avant d'installer la boîte de vitesses, le cas échéant.
- Serrer les accouplements, les boulons de montage d'engrenage et la bielle pendante selon les spécifications du constructeur.
- Utiliser le bon type de fluide qui répond aux spécifications de l'équipementier pour votre véhicule.
- Vidanger le système avec un liquide approuvé afin d'éliminer les débris et la contamination
- Installer un filtre pour éliminer les restrictions potentielles dues aux débris
- Inspecter si les tuyaux comportent des pincements, abrasions et restrictions internes
- Toujours remplacer les joints toriques d'étanchéité
- Ne jamais utiliser de ruban Téflon pour étancher les joints.
- Vérifier si l'arbre intermédiaire et le palier inférieur ont un jeu important.
- La plupart des boîtiers de direction sont équipés d'un roulement à rouleaux qui assure le support de la bielle pendante. Un mouvement latéral observé sur le boîtier de direction de la bielle pendante est normal.
- Vérifier si le dégagement des boulons de fixation de l'engrenage de direction et du longeron de châssis est correct.
- Vérifier si le mouvement de l'arbre intermédiaire supérieur et de l'accouplement est correct.
- La plupart des engrenages de direction ont un jeu à l'entrée de l'arbre jusqu'à ce que soit appliquée la pression de la pompe.

VOUS AVEZ DES QUESTIONS SUR CETTE PARTIE?  
**APPELEZ LE 888-280-8324**  
Du lundi au vendredi



## Engranaje de la dirección hidráulica

**Consulte el manual de servicio del equipo original autorizado para conocer las instrucciones detalladas para la instalación. Si no cuenta con experiencia, herramientas o manuales adecuados, busque los servicios de un técnico calificado.**



**TIEMPO de sustitución:**

**< 2 HORAS**  
para la mayoría de las aplicaciones

## SÍNTOMAS COMUNES de un Engranaje de la dirección hidráulica

- Sin dirección asistida en un sentido o en ambos
- Fugas de los sellos o la carcasa
- Ruido sordo o estallido
- Juego excesivo en el centro del volante antes de que las ruedas comiencen a girar
- Atascamiento u obstrucción al girar
- El vehículo se desvía al conducir en línea recta

## ¡DESTRUCTOR DE MITOS!

**Mito** – La caja de engranajes puede ajustarse si hay holgura en la dirección.

**Mito roto** – Falso. El ajuste de precarga solo puede llevarse a cabo durante el ensamblado. Si se intenta realizar un ajuste, podría trabarse la caja. La holgura en la dirección puede ser provocada por muchos otros componentes de los sistemas de suspensión y dirección.

## CONSEJOS

- Limpie e inspeccione el cuerpo de la válvula de control antes de instalarlo en la caja de engranajes, si está equipada.
- Apriete los acoplamientos, los pernos de montaje del engranaje y el brazo pitman según las especificaciones del fabricante.
- Use el tipo de fluido correcto que cumpla las especificaciones del equipo original para su vehículo.
- Lave el sistema con un fluido aprobado para eliminar los residuos y la contaminación
- Instale un filtro para eliminar restricciones potenciales debido a residuos
- Inspeccione las mangueras para detectar dobleces, rozados y restricciones internas
- Reemplace siempre las juntas tóricas de sellado
- No use nunca cinta de teflón para intentar sellar los acoples
- Verifique que no haya un juego excesivo en el eje intermedio ni en el rodamiento inferior
- La mayoría de los engranes de la dirección está construida con un rodamiento que apoya el eje pitman. Un movimiento de lado a lado del eje pitman del engranaje de la dirección es normal.
- Verifique que haya espacios libres adecuados en los pernos de conexión de la dirección y en el riel del bastidor.
- Verifique que el eje intermedio superior y el acoplamiento tengan un movimiento correcto.
- La mayoría de los engranajes de dirección tendrán un juego libre en el eje de entrada hasta que se aplique presión desde la bomba.

¿TIENE PREGUNTAS SOBRE ESTA PIEZA?  
**LLAME AL 888-280-8324**  
De lunes a viernes