

### Instructions:

1. Before removing the outer tie rod make sure to measure the distance between tie rod ball stud to tie rod adjusting screws. Use the measurement when reassembling the new tie rod.
2. Disconnect the outer tie rod end from the steering knuckle. Use a special tool for removing the tie rod end without damaging it, if the outer tie rod is to be reused. If the outer tie rod is to be replaced, a pickle fork and hammer can be used to separate the tie rod end from the steering knuckle.
3. Loosen the outer tie rod end locknut using a pair of adjustable wrenches or end wrenches. Use one wrench to hold the tie rod end body while turning the locknut with the other wrench. See Figure (a). Remove both the outer tie rod end and the locknut from the threaded shaft of the inner tie rod end. See Figure (b).
4. Loosen and remove the screw or spring clamps from the steering rack boot that covers the inner tie rod end. See Figures (c) and (d). Remove the boot and set aside. See Figure (e).
5. Test fit and select the "C" shaped adapter

that most closely fits the flat spots found on the far side of the inner tie rod end body. See Figure (f). Hold the adapter in position while sliding the tie rod end tool over the threaded end of the tie rod. Carefully turn the tool until the flat spots on the inside of the tool end closely line up with the flats of the adapter. See Figure (g).

6. While holding the adapter so that it does not slip off of the tie rod end flats, press the adapter and tool together lightly until the adapter engages the lock spring inside the tool. Rotate lock spring to lock in place. See Figure (h). Insert a ratchet or breaker bar into the square drive hole in the end of the tie rod tool. See Figure (i). Turn the ratchet or breaker bar until the tie rod is removed from the steering rack. See Figure (j). Installation is the reverse of removal.

### Mode d'emploi :

1. Avant de retirer le tirant extérieur, assurez-vous de mesurer la distance entre le goujon du tirant et les vis de réglage du tirant. Utilisez la mesure lors du remontage du nouveau tirant.
2. Déconnectez la tige extérieure du pneu de la fusée d'essieu. Utilisez un outil spécial pour retirer l'extrémité du tirant sans l'endommager, si le tirant extérieur doit être réutilisé. Si la biellette de direction extérieure doit être remplacée, une fourchette à cornichon et un marteau peuvent être utilisés pour séparer l'extrémité de la biellette de direction de la fusée d'essieu.
3. Desserrer le contre-écrou de l'embout de biellette externe à l'aide d'une paire de clés à ouverture variable ou de clés polygonales. L'une des clés servira à maintenir le corps de l'embout de biellette et l'autre à desserrer simultanément l'écrou. Voir Figure (a). Déposer l'embout de biellette externe et le contre-écrou de la tige filetée de l'embout de biellette interne. Voir Figure (b).
4. Desserrer et retirer la vis ou les brides à ressort du soufflet de la crémaillère qui recouvre l'embout de biellette interne. Voir Figures (c) et (d). Retirer le soufflet et le mettre de côté. Voir Figure (e).
5. Vérifier le positionnement et sélectionner l'adaptateur en forme de « C » le mieux adapté aux méplats qui se trouvent sur le côté le plus éloigné du corps de l'embout de biellette interne. Voir Figure (f). Maintenir l'adaptateur en position tout en glissant l'outil pour embout de biellette sur l'embout fileté de la biellette. Tourner délicatement l'outil jusqu'à ce que les méplats situés sur l'extrémité de l'outil s'alignent parfaitement sur les méplats de l'adaptateur. Voir Figure (g).
6. Tout en tenant l'adaptateur afin de l'empêcher de désolidariser des méplats de la biellette, appuyer légèrement sur l'adaptateur et l'outil simultanément jusqu'à ce que l'adaptateur engage la détente à roulement à billes dans l'outil et « s'enclenche » en position. Voir Figure (h). Insérer un cliquet ou une clé à douille à poignée articulée dans le trou d'entraînement carré situé à l'extrémité de l'outil pour la biellette. Voir Figure (i). Tourner le cliquet ou la clé à douille à poignée articulée jusqu'à ce que la biellette soit sortie de la crémaillère. Voir Figure (j). La procédure d'installation est l'inverse de la procédure de dépose.

### Instrucciones:

1. Antes de retirar la barra de acoplamiento exterior, asegúrese de medir la distancia entre el perno de bola de la barra de unión para atar los tornillos de ajuste de la barra. Utilice la medida al volver a montar la nueva barra de acoplamiento.
2. Desconecte el extremo de la barra exterior del neumático de la articulación de la dirección. Utilice una herramienta especial para quitar el extremo de la barra de acoplamiento sin dañarlo, si se va a reutilizar la barra de acoplamiento exterior. Si se va a reemplazar la barra de acoplamiento exterior, se pueden usar un tenedor y un martillo para separar el extremo de la barra de acoplamiento de la articulación de la dirección.
3. Afloje la contratuerca del extremo de la barra acopladora externa usando un par de llaves ajustables o de extremo. Use una llave para sujetar el cuerpo del extremo de la barra mientras gira la contratuerca con la otra. Consulte la figura (a). Retire el extremo de la barra acopladora externa y la contratuerca del eje roscado situado en el extremo de la barra acopladora interna. Consulte la Figura (b).
4. Afloje y retire el tornillo o las abrazaderas de resorte de la cubierta de la cremallera de dirección que cubre el extremo de la barra acopladora interna. Consulte las Figuras (c) y (d). Retire la cubierta y déjala a un lado. Consulte la Figura (e).
5. Pruebe el ajuste y seleccione el adaptador en "C" que mejor calce en los puntos lisos situados en el lado más alejado del cuerpo del extremo de la barra acopladora interna. Consulte la Figura (f).
6. Mientras sostiene el adaptador para evitar que se desprenda de las partes planas del eslabón, presione ligeramente el adaptador y la herramienta simultáneamente hasta que el adaptador encaje en el gatillo del cojinete de bolas. herramienta y "encaja" en posición. Ver Figura (h). Inserte un trinquete o una llave de tubo con un mango con bisagras en el agujero cuadrado de la unidad al final de la herramienta de enlace. Ver Figura (i). Gire el trinquete o la llave de tubo con un mango articulado hasta que el enlace salga del bastidor. Ver Figura (j). El procedimiento de instalación es el reverso del procedimiento de eliminación.

### Instructions:

1. Before removing the outer tie rod make sure to measure the distance between tie rod ball stud to tie rod adjusting screws. Use the measurement when reassembling the new tie rod.
2. Disconnect the outer tie rod end from the steering knuckle. Use a special tool for removing the tie rod end without damaging it, if the outer tie rod is to be reused. If the outer tie rod is to be replaced, a pickle fork and hammer can be used to separate the tie rod end from the steering knuckle.
3. Loosen the outer tie rod end locknut using a pair of adjustable wrenches or end wrenches. Use one wrench to hold the tie rod end body while turning the locknut with the other wrench. See Figure (a). Remove both the outer tie rod end and the locknut from the threaded shaft of the inner tie rod end. See Figure (b).
4. Loosen and remove the screw or spring clamps from the steering rack boot that covers the inner tie rod end. See Figures (c) and (d). Remove the boot and set aside. See Figure (e).
5. Test fit and select the "C" shaped adapter

### Mode d'emploi :

1. Avant de retirer le tirant extérieur, assurez-vous de mesurer la distance entre le goujon du tirant et les vis de réglage du tirant. Utilisez la mesure lors du remontage du nouveau tirant.
2. Déconnectez la tige extérieure du pneu de la fusée d'essieu. Utilisez un outil spécial pour retirer l'extrémité du tirant sans l'endommager, si le tirant extérieur doit être réutilisé. Si la biellette de direction extérieure doit être remplacée, une fourchette à cornichon et un marteau peuvent être utilisés pour séparer l'extrémité de la biellette de direction de la fusée d'essieu.
3. Desserrer le contre-écrou de l'embout de biellette externe à l'aide d'une paire de clés à ouverture variable ou de clés polygonales. L'une des clés servira à maintenir le corps de l'embout de biellette et l'autre à desserrer simultanément l'écrou. Voir Figure (a). Déposer l'embout de biellette externe et le contre-écrou de la tige filetée de l'embout de biellette interne. Voir Figure (b).
4. Desserrer et retirer la vis ou les brides à ressort du soufflet de la crémaillère qui recouvre l'embout de biellette interne. Voir Figures (c) et (d). Retirer le soufflet et le mettre de côté. Voir Figure (e).
5. Vérifier le positionnement et sélectionner l'adaptateur en forme de « C » le mieux adapté aux méplats qui se trouvent sur le côté le plus éloigné du corps de l'embout de biellette interne. Voir Figure (f). Maintenir l'adaptateur en position tout en glissant l'outil pour embout de biellette sur l'embout fileté de la biellette. Tourner délicatement l'outil jusqu'à ce que les méplats situés sur l'extrémité de l'outil s'alignent parfaitement sur les méplats de l'adaptateur. Voir Figure (g).
6. Tout en tenant l'adaptateur afin de l'empêcher de désolidariser des méplats de la biellette, appuyer légèrement sur l'adaptateur et l'outil simultanément jusqu'à ce que l'adaptateur engage la détente à roulement à billes dans l'outil et « s'enclenche » en position. Voir Figure (h). Insérer un cliquet ou une clé à douille à poignée articulée dans le trou d'entraînement carré situé à l'extrémité de l'outil pour la biellette. Voir Figure (i). Tourner le cliquet ou la clé à douille à poignée articulée jusqu'à ce que la biellette soit sortie de la crémaillère. Voir Figure (j). La procédure d'installation est l'inverse de la procédure de dépose.

### Instrucciones:

1. Antes de retirar la barra de acoplamiento exterior, asegúrese de medir la distancia entre el perno de bola de la barra de unión para atar los tornillos de ajuste de la barra. Utilice la medida al volver a montar la nueva barra de acoplamiento.
2. Desconecte el extremo de la barra exterior del neumático de la articulación de la dirección. Utilice una herramienta especial para quitar el extremo de la barra de acoplamiento sin dañarlo, si se va a reutilizar la barra de acoplamiento exterior. Si se va a reemplazar la barra de acoplamiento exterior, se pueden usar un tenedor y un martillo para separar el extremo de la barra de acoplamiento de la articulación de la dirección.
3. Afloje la contratuerca del extremo de la barra acopladora externa usando un par de llaves ajustables o de extremo. Use una llave para sujetar el cuerpo del extremo de la barra mientras gira la contratuerca con la otra. Consulte la figura (a). Retire el extremo de la barra acopladora externa y la contratuerca del eje roscado situado en el extremo de la barra acopladora interna. Consulte la Figura (b).
4. Afloje y retire el tornillo o las abrazaderas de resorte de la cubierta de la cremallera de dirección que cubre el extremo de la barra acopladora interna. Consulte las Figuras (c) y (d). Retire la cubierta y déjala a un lado. Consulte la Figura (e).
5. Pruebe el ajuste y seleccione el adaptador en "C" que mejor calce en los puntos lisos situados en el lado más alejado del cuerpo del extremo de la barra acopladora interna. Consulte la Figura (f).
6. Mientras sostiene el adaptador para evitar que se desprenda de las partes planas del eslabón, presione ligeramente el adaptador y la herramienta simultáneamente hasta que el adaptador encaje en el gatillo del cojinete de bolas. herramienta y "encaja" en posición. Ver Figura (h). Inserte un trinquete o una llave de tubo con un mango con bisagras en el agujero cuadrado de la unidad al final de la herramienta de enlace. Ver Figura (i). Gire el trinquete o la llave de tubo con un mango articulado hasta que el enlace salga del bastidor. Ver Figura (j). El procedimiento de instalación es el reverso del procedimiento de eliminación.

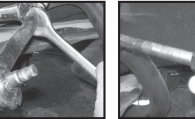


Figure / Figura (a)

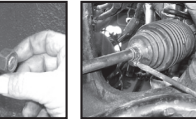


Figure / Figura (b)



Figure / Figura (c)



Figure / Figura (d)



Figure / Figura (e)



Figure / Figura (f)



Figure / Figura (g)



Figure / Figura (h)



Figure / Figura (i)



Figure / Figura (j)

FOR WARRANTY / SERVICE  
POUR LA GARANTIE / LE SERVICE  
PARA GARANTIA / SERVICIO

1-800-423-3598

**POWERBUILT**

Distribution & Returns  
©2019, Alltrade Tools, LLC  
Reno, NV 89508

[www.powerbuilt.com](http://www.powerbuilt.com)

Made in China / Fabriqué en Chine / Hecho en China

647785

