



641440

**5pc.**

**Truck / SUV Inner Tie Rod Service Set**

**Jeu de service pour barre d'accouplement inférieure pour camion / SUV**

**Juego de servicio para barra de acoplamiento interior para camión / SUV**



**FOR WARRANTY / SERVICE  
POUR LA GARANTIE / LE SERVICE  
PARA GARANTÍA / SERVICIO  
1-800-423-3598**



**Distribution & Returns**

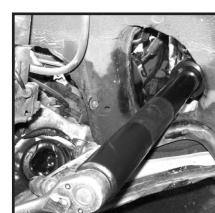
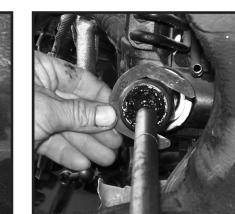
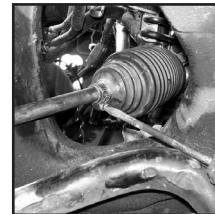
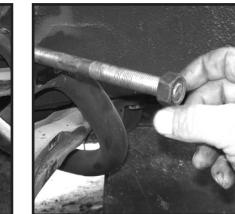
©2017, Alltrade Tools, LLC  
Reno, NV 89508

[www.powerbuilt.com](http://www.powerbuilt.com)  
Made in / Fabriqué en / Hecho en: Taiwan

## Truck / SUV Inner Tie Rod Service Set

### Instructions:

1. Loosen but do not remove the vehicle's front wheel lug nuts. Raise and securely support the front of vehicle using jack stands. Remove wheel and tire assemblies and set aside.
2. Disconnect the outer tie rod end from the steering knuckle. Use a special tool for removing the tie rod end without damage (a tie rod end puller) 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 "O" 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 ball-bearing détente inside the tool and "clicks" into 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.



## JEU DE SERVICE POUR BARRE D'ACCOPLEMENT INFÉRIEURE POUR CAMION / SUV

### Mode d'emploi :

1. Desserrer, mais sans les retirer, les écrous de roue avant du véhicule. Soulever et soutenir solidement l'avant du véhicule à l'aide de chandelles. Retirer les ensembles de roue et pneu avant et mettre de côté.
2. Séparer l'embout de biellette externe du porte-fusée de direction. Utiliser un outil spécialement adapté pour retirer l'embout de biellette sans l'endommager (un extracteur d'embout de biellette) si la biellette externe doit être réutilisée. S'il faut remplacer la biellette externe, il est possible d'utiliser une rotule/tige et un marteau pour séparer l'embout de biellette du porte-fusée de direction.
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 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.



Figure (a)



Figure (b)

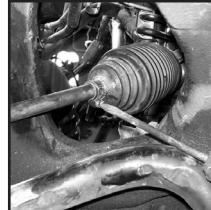


Figure (c)



Figure (d)



Figure (e)



Figure (f)



Figure (g)



Figure (h)



Figure (i)



Figure (j)

## JUEGO DE SERVICIO PARA BARRA DE ACOPLAMIENTO INTERIOR PARA CAMIÓN / SUV

### Instrucciones:

1. Afloje sin retirar las tuercas para llanta de las ruedas delanteras del vehículo. Levante y apoye firmemente la parte delantera del vehículo usando pedestales de gato. Retire los conjuntos de ruedas y llantas y déjelos a un lado.
2. Desconecte de la rótula de dirección el extremo de la barra acopladora externa. Use una herramienta especial para retirar el extremo de la barra sin dañarla (un extractor de extremos de barras acopladoras) si va a utilizarla nuevamente. Si va a reemplazar la barra acopladora externa, puede usar una horquilla y un martillo para separar de la rótula el extremo de dicha barra.
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 déjela 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). Mantenga el adaptador en su posición mientras desliza la herramienta para extremos de barras acopladoras sobre el extremo roscado de la barra. Gire cuidadosamente la herramienta hasta que los puntos lisos dentro del extremo de la misma queden estrechamente alineados con los puntos lisos del adaptador. Consulte la figura (g).
6. Mientras sujetá el adaptador de modo que no se salga de los puntos lisos en el extremo de la barra acopladora, apriete el adaptador y la herramienta levemente entre sí hasta que el adaptador quede engranado en el retén del balero esférico y emita un chasquido al encajar en su lugar. Consulte la Figura (h). Introduzca un trinquete o maneral en el orificio del encastre cuadrado en el extremo de la herramienta para barras acopladoras. Consulte la Figura (i). Gire el trinquete o el maneral hasta retirar la barra de la cremallera de dirección. Consulte la Figura (j). La instalación se realiza en sentido inverso al retiro.