



648626

**5 PC.** Front End Service Set  
Ensemble d'entretien de train avant  
Juego de servicio para el extremo delantero



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



**Distribution & Returns**  
Reno, NV 89508

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

Made in / Fabriqué en / Hecho en: Taiwan  
©2017, Alltrade Tools, LLC

## OPERATING INSTRUCTIONS

The tools in the front end tool set all work on similar principles but are different sizes and configurations for a wide range of applications.

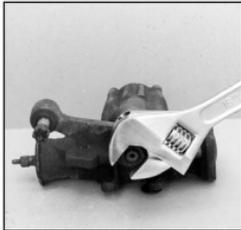
The various pullers in this set are useful in cases where the parts are to be reused, as opposed to “pickle-fork” type tools that usually damage the parts. Damaged parts must be replaced.

**Note** - Many front-end components use self-locking nuts, which must be replaced when removed. Check the specific vehicle manufacturer’s service information for applications.

**Removal:** 1. For tie-rod and ball joint applications, remove the cotter pin. See figure (a). 2. Remove the retaining nut from the tie rod or ball joint stud or the steering box output shaft at the pitman arm. See figures (b) and (c). 3. Position the puller tool so that the center screw presses on the end of the tie rod or ball joint stud or the steering box output shaft. See Figures (d), (e), and (f). The jaws of the puller should be forced between the boot on the tie rod or ball joint and the steering knuckle, or between the pitman arm and the steering box body. Tighten the puller center screw with a wrench until the parts have been separated. It may be helpful to tap the head of the center screw with a hammer to break parts loose.



(a)



(b)



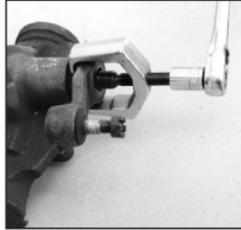
(c)



(d)



(e)



(f)



(g)

## INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN OEUVRE

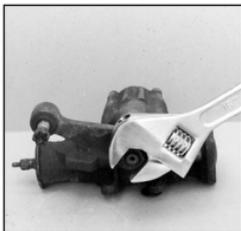
Tous les outils du jeu fonctionnent sur le même principe mais leurs tailles et configuration sont différentes, ce qui permet de les utiliser pour une grande variété d'applications. À l'encontre des outils du type (pince à cornichons) qui causent habituellement des dommages, les divers outils de ce jeu s'avèrent très utiles lorsque les pièces doivent être réutilisées. Toute pièce endommagée doit être remplacée.

**Remarque** - Beaucoup de composants de train avant utilisent des écrous frein qui doivent être remplacés une fois qu'ils ont été retirés. Consulter le manuel d'atelier du constructeur pour les applications.

**Dépose** : 1. Dans le cas de barres d'accouplement et joints à rotule, retirer la goupille fendue. Voir la figure (a). 2. Retirer l'écrou de retenue de la barre d'accouplement ou de l'axe de rotule ou l'arbre de sortie du boîtier de direction à l'axe de fusée. Voir les figures (b) et (c). 3. Placer l'extracteur de façon à ce que la vis centrale s'appuie sur l'extrémité de la barre d'accouplement ou de la rotule ou de l'arbre de sortie du boîtier de direction. Voir les Figures (d),(e), et (f). Les mâchoires de l'extracteur doivent être forcées entre le soufflet de la barre d'accouplement ou de la rotule ou entre l'axe de fusée et le corps du boîtier de direction. Serrer la vis centrale de l'extracteur à l'aide d'une clé jusqu'à ce que les pièces soient séparées. Il peut être utile de taper sur la tête de la vis centrale avec un marteau pour séparer les pièces.



(a)



(b)



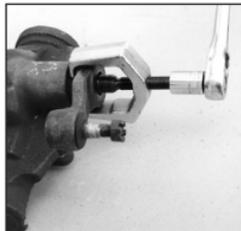
(c)



(d)



(e)



(f)



(g)

## INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Las herramientas del juego de herramientas para la parte delantera funcionan bajo principios similares pero son de diferentes tamaños y configuraciones para satisfacer a una gran variedad de aplicaciones.

La variedad de extractores de este juego son útiles en casos donde se debe volver a utilizar las piezas caso que no sucede con las herramientas del tipo “horquilla decapada” que por lo general dañan a las piezas. Las piezas dañadas deben cambiarse.

**Nota**-muchos de los componentes delanteros utilizan tuercas auto-ajustables, las que deben cambiarse una vez extraídas. Verifique la información de reparación provista por el fabricante del vehículo para ver las aplicaciones.

**Modo de extraer:** 1. Para las aplicaciones de la articulación de rótula quite el pasador de chavetas. Ver la figura (a). 2. Quite la tuerca de retención de la barra de acoplamiento o perno de la articulación de rótula o el eje motor del carter de la dirección en el brazo de dirección. Ver las figuras (b) y (c). 3. Ubique la herramienta extractora para que el tornillo central haga presión en el extremo de la barra de acoplamiento o perno de la articulación de rótula o el eje motor de la caja de la dirección. Ver las Figuras (d), (e), y (f). La boca del extractor deberá ser forzada entre la cubierta de la barra de acoplamiento o la articulación de rótula y el pivote de la dirección. Entre el brazo de dirección y el cuerpo de la caja de la dirección. Ajuste el tornillo central extractor con una llave hasta haber separado las partes. Puede resultar útil dar golpecitos sobre la cabeza del tornillo central con un martillo para romper las partes flojas.



(a)



(b)



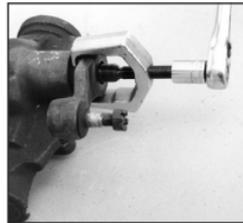
(c)



(d)



(e)



(f)



(g)