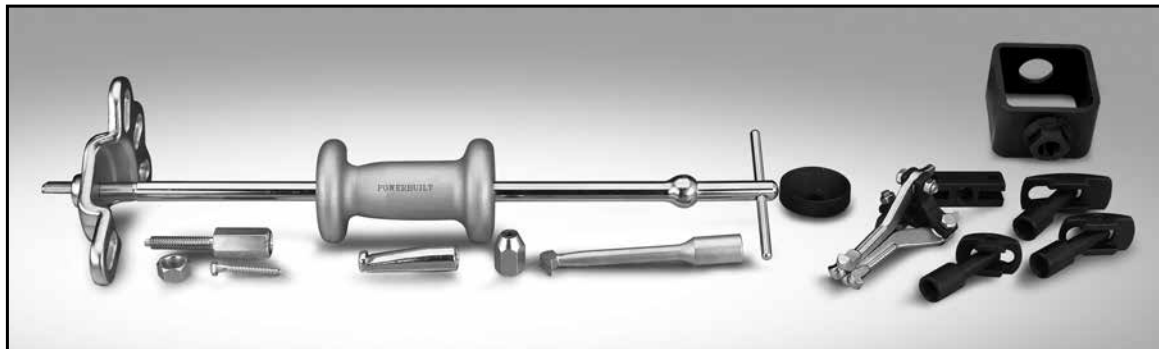




648611



21 pc. Master Axle Puller Set Ensemble d'extracteur d'arbre Juego de herramientas de extracción de ejes



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



Distribution & Returns
Reno, NV 89508

www.powerbuilt.com

Made in / Fabriqué en / Hecho en: Taiwan
©2016, Alltrade Tools, LLC

MASTER AXLE PULLER SET

Axle Pulling - Rear Wheel Drive Vehicles

Slide hammer may be used for pulling axles on rear wheel drive vehicles using the yoke and slide hammer tools. In the tool case these tools are labeled "Slide Hammer", "Slide Screw", "Locknut" and "Yoke".

1. Remove rear wheel and brake drum. See 648611a. Install yoke to wheel studs. See Figure 648611b. Install and tighten lug nuts. See Figure 648611c.
2. See manufacturer's servicing instructions and follow procedures for release of the axle shaft from inside of the axle carrier. This usually involves removing the rear cover from the axle and removing a retaining fastener.
3. Screw the end of the slide screw into the mating threads on yoke, and tighten locknut securely. See Figure 648611d.
4. Position the slide hammer weight against the yoke. See Figure 648611e. Rapidly slide the weight toward the handle end until it hits the ball-shaped stop. See Figure 648611f. Repeat this procedure until axle shaft can be removed. See Figure 648611g.



Figure (a)



Figure (b)



Figure (c)



Figure (d)



Figure (e)



Figure (f)



Figure (g)



Figure (h)

Seal and Bearing Pulling Using Bearing Adapter - Rear Wheel Drive Vehicles

Slide hammer may be used for seals and bearings on rear wheel drive vehicles using the bearing adapters and finger hook. In the tool case the bearing adapters are labeled 1" - 1 7/8", 1 5/16" - 2 3/8" and 1 3/8"-2 7/8". In the tool case the finger hook is labeled "hook".

1. Install finger hook to slide hammer and place behind bearing seal. Position the weight against the yoke. Rapidly slide the weight toward the handle end until it hits the ball-shaped stop and the seal is removed. See Figures 648611h and 648611i.
2. Determine the correct fitting bearing adapter and install to slide hammer. Place the bearing adapter behind bearing and operate the slide hammer as outlined above until bearing is removed. See Figure 648611j.

Seals and Bearing Pulling Using Puller Jaws & Yoke - Front & Rear Wheel Drive Vehicles

Slide hammer may be used for pulling bearings and seals, etc. by using the puller jaws and yoke. Use either the 2-jaw yoke or the 3-jaw yoke as appropriate. Other pieces required are jaws and bolt and nut combinations and cone. In the tool case these tools are labeled "2 jaw yoke", "3-jaw yoke", "jaws", "cone" and "shoulder bolts".

1. Attach jaws to the yoke with the provided shoulder bolts and nuts. For inside pulls, the jaws should be installed to the yoke facing outward, and the cone should be installed to the slide hammer with the concave surface facing outward.
2. Install the yoke and jaw assembly to the slide hammer. Insert the jaws into the opening. See Figure 648611k. Adjust the cone by threading it down so the concave surface engages the tail end of the puller jaws and begins to spread jaws apart.



Figure (i)



Figure (j)

- See Figure 648611i. Tighten cone until the jaws are locked securely behind the bearing or seal, etc. Position the weight on the slide hammer body until it is against the cone. See Figure 648611m. Move the weight rapidly to the rear sharply to remove the bearing, seal or gear.
- Outside pulls are similar, except the position of the puller jaws should be reversed and the cone should be installed with the convex surface facing the puller jaws.



Figure (k)



Figure (l)



Figure (m)



Figure (n)

Axle Pulling - Front Wheel Drive Vehicles

- Axle shafts may be pulled from the transaxle of front wheel drive vehicles using the box-like axle shaft puller attachment. In the tool case this tool is labeled "FWD Axle Puller Adapter". To use, drain transaxle.
- Remove front hub and disconnect axle shaft using hub puller as outlined in manufacturer's vehicle servicing information. See figure 648611n. Retain the axle nut for later use.
- Make sure any snap rings or bolts that may hold axle shaft into transaxle have been removed. Install the axle shaft attachment by guiding the end of the axle shaft through the provided hole in the axle shaft attachment.
- Thread the axle nut removed earlier onto the end of the axle shaft. See figure 648611o. Thread the slide hammer into nut welded to the axle shaft attachment. See figure 648611p.
- Move the weight on the slide hammer body to the rear sharply to pull axle shaft from transaxle. Note that transaxle may leak fluid once axle shaft is removed and have a suitable container ready to catch fluid if necessary.



Figure (o)



Figure (p)



Figure (q)



Figure (r)

Other Uses - The Master Axle Puller Set Kit contains a large slide hammer and a finger hook, tapping screw, threaded adapter and tapping screw adapter that make it useful for general use as a slide hammer as well as an axle puller. In the tool case these tools are labeled "Hook", "Threaded Adapter", "Tapping Screw", and "Adapter".

Bodywork: Slide hammer may be used for pulling dents from fenders, etc. Drill a small hole through the metal inside the damaged area. Install the tapping screw into the adapter and thread the adapter onto the slide hammer. Thread the screw firmly into the hole. It may be necessary to turn the entire slide hammer assembly to do this. See figure 648611q and 648611r. Move the weight on the slide hammer body to the rear sharply to pull dent outward. Drill additional holes and repeat process until desired result is achieved. Another body work option is the provided finger hook style puller, which can be hooked over the edge of damaged body parts and pulled with the slide hammer. See figure 648611s.



Figure (s)

Gear Pulling Using Puller Arms & Yoke - Front & Rear Wheel Drive Vehicles

Slide hammer may be used for pulling gears by using the puller jaws and yoke. Generally follow the procedures listed for pulling seals and bearings, but where the instructions require attaching the puller jaws to a bearing or seal, instead place the jaws around or behind the gear.

ENSEMBLE D'EXTRACTEUR

Extraction de l'arbre de roue - Véhicules à propulsion arrière

Un marteau à coulisse peut être utilisé pour l'extraction des arbres de roue de véhicules à propulsion arrière, au moyen des accessoires de chape et de marteau à coulisse. Dans la boîte à outil, ces outils sont désignés « marteau à coulisse », « vis à coulisse », « écrou de blocage » et « chape ».

1. Retirer la roue et le tambour de frein arrière. Voir la figure 648611a. Installer la chape sur les boulons de roue. Voir la figure 648611b. Installer les boulons de roue et les serrer. Voir la figure 648611c.
2. Voir les instructions du fabricant et suivre les procédures de libération de l'arbre de roue depuis l'intérieur du support d'essieu. Il est en général nécessaire de retirer le couvercle arrière de l'arbre et un boulon de fixation.
3. Visser l'extrémité de la vis du à marteau à coulisse dans le filetage correspondant de la chape et serrer fermement l'écrou. Voir la figure 648611d.
4. Positionner la masse du marteau à coulisse contre la chape. Voir la figure 648611e. Pousser vigoureusement la masse vers la poignée, jusqu'à ce qu'elle heurte la butée sphérique. Voir la figure 648611f. Répéter cette opération jusqu'à ce que l'arbre de roue puisse être retiré. Voir la figure 648611g.



Figure (a)



Figure (b)



Figure (c)



Figure (d)



Figure (e)



Figure (f)



Figure (g)



Figure (h)

Extraction du joint et du roulement au moyen de l'extracteur de roulements - Véhicule à propulsion arrière

Un marteau à coulisse peut être utilisé pour l'extraction des joints et roulements de véhicules à propulsion arrière, au moyen des adaptateurs de roulement et du crochet. Dans la boîte à outils, les adaptateurs de roulement sont désignés 1" - 1 7/8", 1 5/16" - 2 3/8" et 1 3/8" - 2 7/8". Dans la boîte à outil, le crochet est désigné « crochet ».

1. Installer le crochet sur le marteau à coulisse et le placer derrière le joint du roulement. Positionner la masse contre la chape. Pousser vigoureusement la masse vers la poignée, jusqu'à ce qu'elle heurte la butée sphérique pour libérer le joint. Voir les figures 648611h et 648611i.
2. Choisir l'adaptateur de palier approprié et l'installe sur le marteau à coulisse. Le placer derrière le roulement et actionner le marteau à coulisse comme décrit à ci-dessus, jusqu'à ce que le roulement soit libéré. Voir la figure 648611j.

Extraction du joint et du roulement au moyen des mors et de la chape de l'extracteur de roulements - Véhicule à propulsion arrière et à traction avant



Figure (i)



Figure (j)

Un marteau à coulisse peut être utilisé pour l'extraction des joints et roulements, au moyen des mors et de la chape. Utiliser la chape à 2 mors ou la chape à 3 mors, selon le besoin. Les autres pièces nécessaires sont les combinaisons de mors, boulon et écrou, ainsi que le cône. Dans la boîte à outil, ces outils sont désignés « chape à 2 mors », « chape à 3 mors », « mors » et « boulons à épaulement ».

1. Installer les mors sur la chape au moyen des boulons à épaulement et écrou fournis. Pour l'extraction par l'intérieur, les mors doivent être installés sur la chape face à l'extérieur et le cône doit être monté sur le marteau à coulisse, partie concave vers l'extérieur.
2. Installer l'ensemble chape et mors sur le marteau à coulisse. Insérer les mors dans l'ouverture. Voir la figure 648611n. Ajuster le cône en le vissant, de manière à ce que la partie concave s'engage sur l'arrière des mors et commence à les écarter.
3. Voir la figure 648611l Visser le cône jusqu'à ce que les mors soient solidement bloqués derrière le joint ou le roulement, etc. Faire glisser la masse du marteau à coulisse contre le cône. Voir la figure 648611m Pousser la masse vigoureusement vers l'arrière pour retirer le roulement, le joint ou l'engrenage.
4. La configuration pour extraction par l'extérieur est similaire, excepté que les mors de l'extracteur doivent être inversées et que le cône doit être installé avec la partie convexe face aux mors.



Figure (k)



Figure (l)



Figure (m)



Figure (n)



Figure (o)



Figure (p)



Figure (q)



Figure (r)

Extraction de l'arbre de roue - Véhicules à traction avant

1. Les arbres de roue peuvent être retirés de la boîte-pont des véhicules à traction avant au moyen de l'accessoire carré de l'extracteur. Dans la boîte à outil, cet outil est désigné « Adaptateur d'extracteur d'arbre TAV ». Avant de l'utiliser, vidanger la boîte.
2. Retirer le moyeu avant et déconnecter l'arbre de roue au moyen de l'extracteur, selon les instructions du fabricant. Voir la figure 648611k. Conserver l'écrou d'arbre pour usage ultérieur.
3. Vérifier que les circlips ou boulons de fixation éventuels de l'arbre sur la boîte-pont ont été retirés. Guider l'extrémité de l'arbre d'essieu dans le trou de l'accessoire d'extracteur.
4. Installer l'écrou retiré précédemment sur l'extrémité de l'arbre de roue. Voir la figure 648611o. Visser le marteau à coulisse dans l'écrou soudé de l'accessoire d'extracteur. Voir la figure 648611p.
5. Actionner vigoureusement la masse du marteau à coulisse pour chasser l'arbre de la boîte-pont. Du fluide de transmission pouvant s'échapper une fois l'arbre déboîté, tenir un récipient approprié prêt à le recueillir.



Figure (s)

Autre utilisations - L'ensemble d'extracteur d'arbre comprend un marteau à coulisse, un crochet, une vis taraudeuse, un adaptateur fileté et un adaptateur de vis taraudeuse permettant de l'utiliser comme marteau à coulisse pour une variété d'applications, aussi bien que comme extracteur d'arbre. Dans la boîte à outil, ces outils sont désignés « crochet », « adaptateur fileté », « vis taraudeuse » et « adaptateur ».

Carrosserie : Un marteau à coulisse peut être utilisé pour débosser les ailes et autres parties de la carrosserie. Percer un petit trou dans la partie endommagée. Installer la vis taraudeuse dans l'adaptateur et visser l'adaptateur sur le marteau à coulisse. Visser fermement la vis dans le trou. Pour ce faire, il peut être nécessaire de tourner l'ensemble de marteau à coulisse. Voir les figures 648611q et 648611r. Actionner vigoureusement la masse du marteau à coulisse vers l'arrière pour débosser le métal. Percer des trous supplémentaires et répéter l'opération, jusqu'à ce que le résultat désiré soit obtenu. Une autre option pour le travail de carrosserie consiste à utiliser le crochet, qui peut être placé sur le bord de la partie endommagée, pour la redresser au moyen du marteau à coulisse. Voir la figure 648611s.

Extraction d'engrenage au moyen des mors et de la chape de l'extracteur de roulements - Véhicule à propulsion arrière et à traction avant

Un marteau à coulisse peut être utilisé pour l'extraction des engrenages, au moyen des mors et de la chape. La procédure est la même que pour l'extraction des joints et roulements excepté que les mors sont placés sur l'engrenage.

JUEGO DE HERRAMIENTAS DE EXTRACCIÓN DE EJES

Extracción de eje: vehículos de tracción trasera

El martillo deslizante se puede utilizar para extraer ejes de vehículos de tracción trasera, con la brida y las herramientas para el martillo deslizante. En la caja, estas herramientas están identificadas como "Slide Hammer" (martillo deslizante), "Slide Screw" (tornillo deslizante), "Locknut" (tuerca de seguridad) y "Yoke" (brida).

1. Desmontar la rueda trasera y el tambor de freno (véase la Figura 648611a). Colocar la brida en los pernos de la rueda (véase la Figura 648611b). Colocar y ajustar las tuercas de la rueda (véase la Figura 648611c).
2. Seguir los procedimientos del manual de mantenimiento del vehículo y extraer el extremo del eje de su alojamiento en la transmisión. Por lo general, esto implica quitar la tapa de la transmisión trasera y quitar un prisionero o chaveta de sujeción.
3. Enroscar el extremo del tornillo deslizante en la brida y ajustar firmemente la tuerca de seguridad (véase la Figura 648611d).
4. Colocar el martillo deslizante contra la brida (véase la Figura 648611e) y deslizar rápidamente el peso hacia el mango hasta que haga contacto con el tope esférico (véase la Figura 648611f). Repetir esta maniobra hasta que el eje se pueda desmontar (véase la Figura 648611g).



Figura (a)



Figura (b)



Figura (c)



Figura (d)



Figura (e)



Figura (f)



Figura (g)



Figura (h)

Extracción de sello y cojinete con el adaptador: para vehículos de tracción trasera

Para extracción de sellos y cojinetes de vehículos de tracción trasera, se puede usar el martillo deslizador con los adaptadores para cojinetes y uñas de enganche. En la caja, los adaptadores están identificados con las medidas 1" - 1 7/8", 1 5/16"- 2 3/8" y 1 3/8"-2 7/8"; y la uña de enganche está identificada con la palabra "hook" (gancho).

1. Colocar la uña de enganche en el martillo deslizador y colocarlo detrás del sello de cojinete. Desplazar el peso del martillo para que haga contacto con la brida. Deslizar el peso rápidamente hacia el lado del mango hasta que haga impacto con el tope esférico. Repetir el procedimiento hasta que salga el sello (véase las Figuras 648611h y 648611i).
2. Instalar en el martillo deslizador el adaptador para cojinete de la medida necesaria. Colocar el adaptador detrás del cojinete y usar el martillo deslizador de la misma manera que se ha explicado anteriormente, hasta que salga el cojinete (véase la Figura 648611j).

Extracción de sellos y cojinetes con brazos y brida: en vehículos de tracción delantera y trasera.

El martillo deslizador se puede usar con los brazos de extracción y la brida para extraer cojinetes, sellos y otras piezas. Según corresponda, usar la brida de 2 brazos o la brida de 3 brazos. Otras piezas necesarias son combinaciones de brazos, perno y tuerca que, en la caja, están identificadas como "2 jaw yoke" (brida de 2 brazos), "3-jaw yoke" (brida de 3 brazos), "jaws" (brazos), "cone" (cono) y "shoulder bolts" (pernos de resalto).

1. Instalar los brazos en la brida usando los pernos y las tuercas suministradas con la herramienta. Para extracción desde el interior de la pieza, colocar las uñas del brazo orientadas hacia afuera, y el cono se debe colocar en el martillo deslizador con la superficie cóncava hacia afuera.
2. Colocar la brida con los brazos en el martillo deslizador e introducir los brazos en la abertura (véase la Figura 648611k). Regular la posición del cono enroscándolo hacia abajo para que la superficie cóncava haga contacto con los brazos del extractor y comience a separarlos.
3. Véase la Figura 648611l. Ajustar el cono hasta que las uñas se encuentren firmemente ubicadas detrás del cojinete, el sello u otra pieza (véase la Figura 648611m). Para extraer el cojinete, el sello o el engranaje, desplazar el peso del martillo rápidamente hacia atrás.
4. Para extraer piezas ejerciendo tracción desde el lado externo, el procedimiento es el mismo, a excepción de que las uñas se deben montar en posición inversa y el cono debe tener el lado convexo orientado hacia los brazos.



Figura (i)



Figura (j)



Figura (k)



Figura (l)



Figura (m)



Figura (n)



Figura (o)

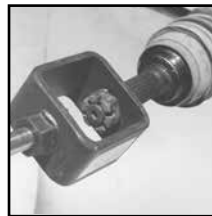


Figura (p)



Figura (q)

Extracción de ejes: en vehículos de tracción delantera

1. Para la extracción de ejes de la transmisión en vehículos de tracción delantera, se puede usar el accesorio especial para dicho trabajo, que en la caja se encuentra identificado como "FWD Axle Puller Adapter" (adaptador para extractor de ejes de vehículos de tracción delantera). Primero es necesario drenar el lubricante de la transmisión.
2. Con el extractor correspondiente, desmontar el cubo de la rueda y desconectar la punta de eje, siguiendo las instrucciones del manual de mantenimiento del vehículo (véase la Figura 648611n). Conservar la tuerca del eje para volver a usarla.
3. Verificar que se hayan quitado las chavetas o pernos de fijación del eje a la transmisión. Guiar la punta del eje por el agujero de alojamiento que se encuentra en el accesorio de extracción.
4. Ahora enroscar la tuerca en la punta del eje (véase la Figura 648611o), y enroscar el martillo deslizante en la tuerca soldada al accesorio de extracción (véase la Figura 648611p).
5. Para extraer el eje de la transmisión, desplazar rápidamente el peso del martillo hacia atrás. Es recomendable poner un recipiente abajo de la transmisión, porque es posible que caiga algo de fluido cuando se desmonte el eje.



Figura (r)



Figura (s)

Otros usos: El juego de herramientas de extracción de ejes tiene un martillo deslizante grande, una uña de enganche, macho de roscar con adaptador y adaptador roscado, con lo cual se puede usar el martillo deslizante para aplicaciones generales tanto como para extracción de ejes. En la caja, estas herramientas están identificadas como "Hook" (uña de enganche), "Threaded Adapter" (adaptador roscado), "Tapping Screw" (macho de roscar) y "Adapter" (adaptador).

Reparación de carrocerías: El martillo deslizante también se puede usar para alisar chapa de carrocerías. Para ello, hacer un pequeño orificio en el metal del área dañada, colocar el macho de roscar en el adaptador y el adaptador roscado en el martillo deslizante. Enroscar el tornillo firmemente en el orificio (para ello, podría ser necesario girar el martillo entero). Véanse las Figuras 648611q y 648611r. Para enderezar la abolladura, deslizar el peso del martillo rápidamente hacia atrás. Hacer otros orificios para repetir el procedimiento hasta que se obtengan los resultados deseados. La uña de enganche se puede insertar en el borde de una parte dañada de la carrocería, para luego ser traccionada con el martillo deslizante a fin de enderezar la parte (véase la Figura 648611s).

Extracción de engranajes con brazos extractores y brida: en vehículos de tracción delantera y trasera

El martillo deslizante se puede usar conjuntamente con los brazos extractores y la brida para desmontar engranajes. Se pueden seguir en general las mismas instrucciones proporcionadas para extracción de sellos y cojinetes, a diferencia de que las uñas de los brazos se colocarán detrás del engranaje.