



- Designed to remove and install front wheel bearings on FWD vehicles
- Tool can be used with the steering knuckle still on the vehicle
- Saves the time that would otherwise be necessary to remove the knuckle and press out bearings
- Saves the time and cost of wheel alignment

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

OPERATING INSTRUCTIONS

Note - for clarity, the photographs included with these procedures show a steering knuckle that has been removed from the vehicle. It is not necessary to remove the knuckle to remove and install bearings with this tool set.

PRELIMINARY INSTRUCTIONS

Raise and support vehicle. Remove front wheel and tire, axle nut and outer tie rod nut. Disconnect tie rod. Remove front brake caliper and wire aside securely. Remove brake rotor. On some models, it is necessary to loosen lower ball joint from the steering knuckle. This prevents damage to the transaxle when removing the axle from the hub. On all models, remove the axle from the hub and wire aside securely. Do not allow to hang unsupported. Reinstall the ball joint (if removed).

BEARING REMOVAL

NOTE - The following procedure is typical for FWD vehicles and is intended to illustrate the concept, not to be specific to any particular vehicle. Different combinations of adapters and tubes will be necessary for different vehicles. Take care to select tubes that are deep enough to allow the bearing to be completely removed from the spindle. Also take care to select an installer adapter that contacts the body of the bearing and not the balls.

1. Following the preliminary instructions should have made clear access to the bearing on both sides of the spindle possible. If not, remove parts as necessary to allow access to the bearing.
2. Remove snap ring and seal from the appropriate side of the bearing (if equipped).
3. Assemble washer and installer to forcing screw as shown in figure b. Installer should be selected so that it rests on the body of the bearing and will not contact anything else as it draws the bearing out of the spindle.
4. Install the forcing screw assembly through the spindle with the installer against the bearing housing as shown in figure c. Select a tube with an inner diameter larger than the outer diameter of the bearing. Select an adapter with an inner diameter that fits snugly into the inner diameter of the tube as shown in figure f.
5. Assemble the tube and adapter as shown in figures d and e. Assemble a washer to the forcing screw and screw the threaded portion of the forcing screw nut onto the forcing screw as shown in figure f.
6. Using 2 wrenches or air tools, tighten the forcing screw while holding the forcing screw nut stationary. Light penetrating oil applied between the inner diameter of the steering knuckle and the outer diameter of the bearing may be helpful in reducing the amount of force necessary.
7. Turn the forcing screw until the bearing contacts the adapter at the end of the tube. At this point the bearing should completely clear the inner diameter of the knuckle. Remove from the knuckle and disassemble the assembly consisting of forcing screw, washers, forcing screw nut and 2 adapters sandwiching the bearing. See figure h.

BEARING INSTALLATION

1. Select an adapter that fits flat over the inner diameter of the knuckle without entering the inner diameter. Assemble the adapter and washer to the forcing screw as shown in figure j.
2. Position the assembly with the head of the forcing screw facing the inside of the knuckle and place the new bearing against the inner diameter of the spindle as shown in figure k.
3. Select an adapter that contacts the body of the bearing but has the same diameter as the outer diameter of the bearing or slightly smaller. Assemble the adapter, washer, and forcing screw nut to the forcing screw.
4. Using 2 wrenches or air tools, tighten the forcing screw while holding the forcing screw nut stationary with a wrench. Light penetrating oil applied between the inner diameter of the steering knuckle and the outer diameter of the bearing may be helpful in reducing the amount of force necessary.
5. Turn the forcing screw until the bearing is completely seated inside the knuckle. Remove the forcing screw and adapter assembly. To complete installation, reverse preliminary instructions.



Figure b



Figure c



Figure d



Figure e



Figure f



Figure h



Figure j



Figure k

- Conçu pour la dépose et l'installation des roulements de roue avant des véhicules à traction avant.
- L'outil peut être utilisé sans retirer la fusée de l'essieu.
- Économise le temps qui serait autrement nécessaire pour retirer la fusée et extraire les roulements.
- Économise le temps et les frais d'un alignement des roues.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Remarque – Pour plus de clarté, les photos accompagnant la procédure montrent la fusée d'essieu retirée du véhicule. Cet outil permet de déposer et installer les roulements sans retirer la fusée.

INSTRUCTIONS PRÉLIMINAIRES

Soulever le véhicule et le soutenir. Retirer la roue avant, l'écrou d'essieu et l'écrou extérieur de la barre d'accouplement. Déconnecter la barre d'accouplement. Retirer l'étrier de frein avant, l'écarter et l'assujettir solidement. Retirer le rotor du frein. Sur certains modèles, il est nécessaire de desserrer le joint à rotule inférieur de la fusée. Ceci évite des dommages à la boîte-pond lorsque l'essieu est retiré du moyeu. Quel que soit le modèle, retirer l'essieu du moyeu, l'écarter et l'assujettir solidement. Ne pas laisser l'essieu pendre librement. Réinstaller le joint à rotule (s'il a été déposé).

DÉPOSE DES ROULEMENTS

REMARQUE – La procédure suivante est typique pour les véhicules à traction avant. Elle n'est fournie qu'à titre indicatif et ne concerne pas un véhicule particulier. Différentes combinaisons d'adaptateurs et de tubes sont nécessaires pour différents véhicules. Prendre soin de choisir des tubes assez profonds pour permettre de retirer complètement le roulement de l'axe. Veiller également à choisir un adaptateur d'installation s'appuie sur le corps du roulement, pas sur les billes.

1. Si les instructions préliminaires ont été suivies, il devrait être possible d'accéder au roulement des deux côtés de l'axe. Si ce n'est pas le cas, retirer les pièces nécessaires pour accéder au roulement.
2. Retirer le circlip et le joint (le cas échéant) du côté approprié du roulement.
3. Installer la rondelle et l'outil de pose sur la vis de force, comme illustré à la figure b. L'outil de pose sélectionné doit être tel qu'il s'appuie sur le corps du roulement et ne touche rien qui puisse chasser le roulement de l'axe.
4. Passer l'ensemble de vis de force dans l'axe, l'outil de pose s'appuyant sur le corps du roulement, comme illustré à la figure c. Choisir un tube dont le diamètre intérieur est supérieur au diamètre extérieur du roulement. Choisir un adaptateur dont le diamètre intérieur correspond au diamètre intérieur du tube, comme le montre la figure f.
5. Assembler le tube et l'adaptateur comme illustré aux figures d et e. Installer une rondelle sur la vis de force et visser la partie filetée de l'écrou de vis de force sur la vis, comme illustré à la figure f.
6. À l'aide de 2 clés ou outils pneumatiques, serrer la vis de force tout en bloquant l'écrou. Une petite quantité d'huile pénétrante appliquée sur l'intérieur de la fusée et l'extérieur du roulement peut aider à réduire la force nécessaire.
7. Tourner la vis de force jusqu'à ce que le roulement entre en contact avec l'adaptateur, à l'extrémité du tube. À ce point, le roulement devrait être complètement sorti de l'intérieur de la fusée. Retirer l'ensemble constitué de la vis de force, des rondelles de l'écrou et des deux adaptateurs enserrant le roulement et le démonter. Voir la figure h.

INSTALLATION DU ROULEMENT

1. Choisir un adaptateur pouvant reposer à plat sur la fusée, sans y pénétrer. Installer la rondelle et l'outil de pose sur la vis de force, comme illustré à la figure i.
2. Placer l'ensemble avec la tête de la vis de force face à l'intérieur de la fusée et placer le nouveau roulement contre le diamètre intérieur de la fusée, comme illustré à la figure k.
3. Choisir un adaptateur qui fasse contact avec le corps du roulement mais dont le diamètre est égal ou légèrement inférieur au diamètre extérieur du roulement. Installer l'adaptateur, la rondelle et l'écrou sur la vis de force.
4. À l'aide de 2 clés ou outils pneumatiques, serrer la vis de force tout en bloquant l'écrou à l'aide d'une clé. Une petite quantité d'huile pénétrante appliquée sur l'intérieur de la fusée et l'extérieur du roulement peut aider à réduire la force nécessaire.
5. Serrer la vis de force jusqu'à ce que le roulement soit complètement engagé dans la fusée. Retirer l'ensemble vis de force et adaptateur. Pour terminer l'installation, reprendre les instructions préliminaires à l'inverse.



Figure b



Figure c



Figure d



Figure e



Figure f



Figure h



Figure j



Figure k

- Diseñado para extraer e instalar los cojinetes de las ruedas delanteras en vehículos con tracción delantera.
- La herramienta puede utilizarse con el pivote de la dirección aún en el vehículo.
- Ahorra el tiempo que resultaría necesario para extraer el pivote y para quitar los cojinetes.
- Ahorra el tiempo y el costo de la alineación de la rueda.

INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Nota – como aclaración, las fotografías incluidas con estos procedimientos indican un pivote de dirección que ha sido extraído del vehículo. No es necesario quitar el pivote para quitar e instalar los cojinetes con este juego de herramientas.

INSTRUCCIONES PRELIMINARES

Elevar y apoyar el vehículo. Quitar la rueda y el neumático delanteros, la tuerca del eje y la tuerca externa de la varilla de conexión. Desconectar la varilla de conexión. Quitar el calibre del freno delantero y el cable hacia un costado de forma segura. Quitar el rotor de frenos. En algunos modelos, resulta necesario aflojar la articulación de rótula inferior del pivote de dirección. Esto evita el daño al transeje cuando se quita el eje del cubo. En todos los modelos, quitar el eje del cubo y colocar al costado de forma segura. No permitir que cuelgue sin estar apoyado. Volver a instalar la articulación de rótula (si se ha quitado).

EXTRACCIÓN DEL COJINETE

NOTA – El procedimiento que aparece a continuación es típico para los vehículos con tracción delantera y tiene la intención de ilustrar el concepto, no de ser específico para ningún vehículo en particular. Las diferentes combinaciones de adaptadores y tubos resultarán necesarias para diferentes vehículos. Tenga cuidado de seleccionar tubos que sean lo suficientemente profundos como para permitir que el cojinete esté completamente fuera del husillo. Además, deberá asegurarse de seleccionar un adaptador de instalación que haga contacto con el cuerpo del cojinete y no con las bolas.

1. Al respetar las instrucciones preliminares debió haber logrado un acceso claro al cojinete de ambos lados del husillo. De no ser así, quitar las piezas según resulte necesario para permitir el acceso al cojinete.
2. Quitar el anillo de retención y el sello del costado del cojinete apropiado (si viene equipado con éste).
3. Armar la arandela y el instalador en el tornillo forzador según lo indicado en la Figura b. Debe seleccionarse el instalador de forma tal que descansa sobre el cuerpo del cojinete y que no toque ninguna otra cosa ya que quita al cojinete del husillo.
4. Instalar la unidad del tornillo forzador a través del eje con el instalador contra la cubierta del cojinete según se indica en la Figura c. Seleccionar un tubo con un diámetro interior más grande que el diámetro exterior del cojinete. Seleccionar un adaptador con un diámetro interior que calce bien en el diámetro interior del tubo según se indica en la figura f.
5. Armar el tubo y el adaptador según se indica en las figuras d y e. Colocar una arandela en el tornillo forzador y atornillar la parte con rosca de la tuerca del tornillo forzador en el tornillo forzador según se indica en la figura f.
6. Utilizando 2 llaves o herramientas neumáticas, ajustar el tornillo forzador mientras mantiene estacionaria la tuerca del tornillo forzador. La aplicación de un aceite penetrante liviano entre el diámetro interior del pivote de la dirección y el diámetro exterior del cojinete puede resultar útil para reducir la cantidad de fuerza necesaria.
7. Hacer girar el tornillo forzador hasta que el cojinete toque el adaptador en el extremo del tubo. En este punto, el cojinete deberá estar completamente alejado del diámetro interior del pivote. Quitar el pivote y desarmar la unidad consistente de tornillo forzador, arandelas, tuerca del tornillo forzador y 2 adaptadores que rodean el cojinete. Ver la figura h.

INSTALACIÓN DEL COJINETE

1. Seleccionar un adaptador que calce plano sobre el diámetro interior del pivote sin entrar en el diámetro interior. Colocar el adaptador y la arandela en el tornillo forzador según se indica en la figura j.
2. Ubicar la unidad con la cabeza del tornillo forzador mirando hacia el interior del pivote y colocar el cojinete nuevo contra el diámetro interior del husillo según se indica en la figura k.
3. Seleccionar un adaptador que toque el cuerpo del cojinete pero que tenga el mismo diámetro que el diámetro exterior del cojinete o que sea ligeramente más pequeño. Colocar el adaptador, la arandela y la tuerca del tornillo forzador en el tornillo forzador.
4. Utilizando 2 llaves o herramientas neumáticas, ajustar el tornillo forzador mientras sostiene la tuerca del tornillo forzador con una llave. La aplicación de aceite penetrante liviano entre el diámetro interior del pivote de la dirección y el diámetro exterior del cojinete puede resultar útil para reducir la cantidad de fuerza necesaria.
5. Hacer girar el tornillo forzador hasta que el cojinete se encuentre completamente asentado dentro del pivote. Quitar el tornillo forzador y la unidad del adaptador. Para completar la instalación, invertir las instrucciones preliminares.



Figura b



Figura c



Figura d



Figura e



Figura f



Figura h



Figura j



Figura k