655 EISENHOWER DRIVE
OWATONNA, MN 55060 EE.UU.
TELÉFONO: (507) 455-7000
SERVICIO TÉC.: (800) 533-6127
FAX: (800) 955-8329
INGRESO DE PEDIDOS: (800) 533-6127
FAX: (800) 283-8665
VENTAS INTERNACIONALES: (507) 455-7223
FAX: (507) 455-7063

Formulario No. 562717

Lista de partes e instrucciones de funcionamiento para: 6575-3

Kit hidráulico Hub Grappler™



Explicación de las Palabras de señalización de seguridad

La palabra de señalización de seguridad designa el grado o nivel de seriedad del peligro.

PELIGRO: Indica una situación riesgosa inminente que, si no se evita, resultará en la muerte o en lesiones graves.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente riesgosa que, si no se evita, puede resultar en la muerte o en lesiones graves.

PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente riesgosa que, si no se evita, podría resultar en una lesión menor o moderada.

PRECAUCIÓN: Utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daño a la propiedad.

Fecha de emisión: Rev. D, 3 de julio de 2014

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

Precauciones de seguridad

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales o daño en el equipo,



- **Analice, comprenda y siga todas las precauciones de seguridad e instrucciones de funcionamiento antes de usar este Kit hidráulico Hub Grappler™. Si el operador no puede leer instrucciones, las instrucciones de funcionamiento y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma nativo del operador.**
- **Sólo personal calificado puede instalar, operar, ajustar, mantener, limpiar, reparar, inspeccionar o transportar este Kit hidráulico Hub Grappler™.**



- **Utilice protección para los ojos que cumpla con las normas ANSI Z87.1, CE EN166, AS/NZS 1337 y OSHA.**
- **Proteja el trabajo con una sábana o lienzo protector, ya que la aplicación de la fuerza puede causar daños.**
- **No utilice este Kit hidráulico Hub Grappler™ para cualquier otro propósito que no sea para el que está diseñado.**
- **No se deben hacer modificaciones a este producto.**
- **Revise la condición del Kit hidráulico Hub Grappler™ antes de usarlo; no lo utilice si está dañado, modificado o en condiciones deficientes.**
- **Sólo utilice las piezas de repuesto que se especifican en la lista de partes de este documento. OTC ha probado y seleccionado cuidadosamente los artículos que se encuentran en la lista de piezas.**

Manguera



- **Antes de poner a funcionar la bomba, apriete todas las conexiones de la manguera utilizando las herramientas correctas. No apriete demasiado; las conexiones solamente deben quedar seguras y sin fugas. Si las aprieta demasiado, puede ocasionar que las roscas se dañen muy rápido o que los conectores de presión alta se fragmenten cuando se sometan a presiones más bajas que las de su capacidad nominal.**
- **Si una manguera hidráulica se rompe, estalla o es necesario desconectarla, apague inmediatamente la bomba y abra la válvula de control para liberar toda la presión. NUNCA sujete con sus manos una manguera presurizada que tiene fuga; la fuerza del líquido hidráulico que se está escapando podría ocasionar lesiones graves.**
- **No exponga la manguera a peligros potenciales, tales como fuego, calor o frío extremo, superficies afiladas o cualquier impacto fuerte. No permita que la manguera se tuerza, enrolle o doble de tal manera que el flujo del líquido dentro de la manguera se bloquee o reduzca. No utilice la manguera para mover equipo que está unido. Periódicamente revise si la manguera está desgastada, debido a que este problema puede dañar la manguera y ocasionar lesiones personales.**
- **El material de la manguera y los sellos del acoplador deben ser compatibles con el líquido hidráulico utilizado. Las mangueras tampoco deben tener contacto con materiales corrosivos, tales como objetos impregnados con aceite de creosota y algunas pinturas. Consulte al fabricante antes de pintar una manguera. Nunca pinte acopladores. El deterioro de la manguera debido a materiales corrosivos puede provocar lesiones personales.**

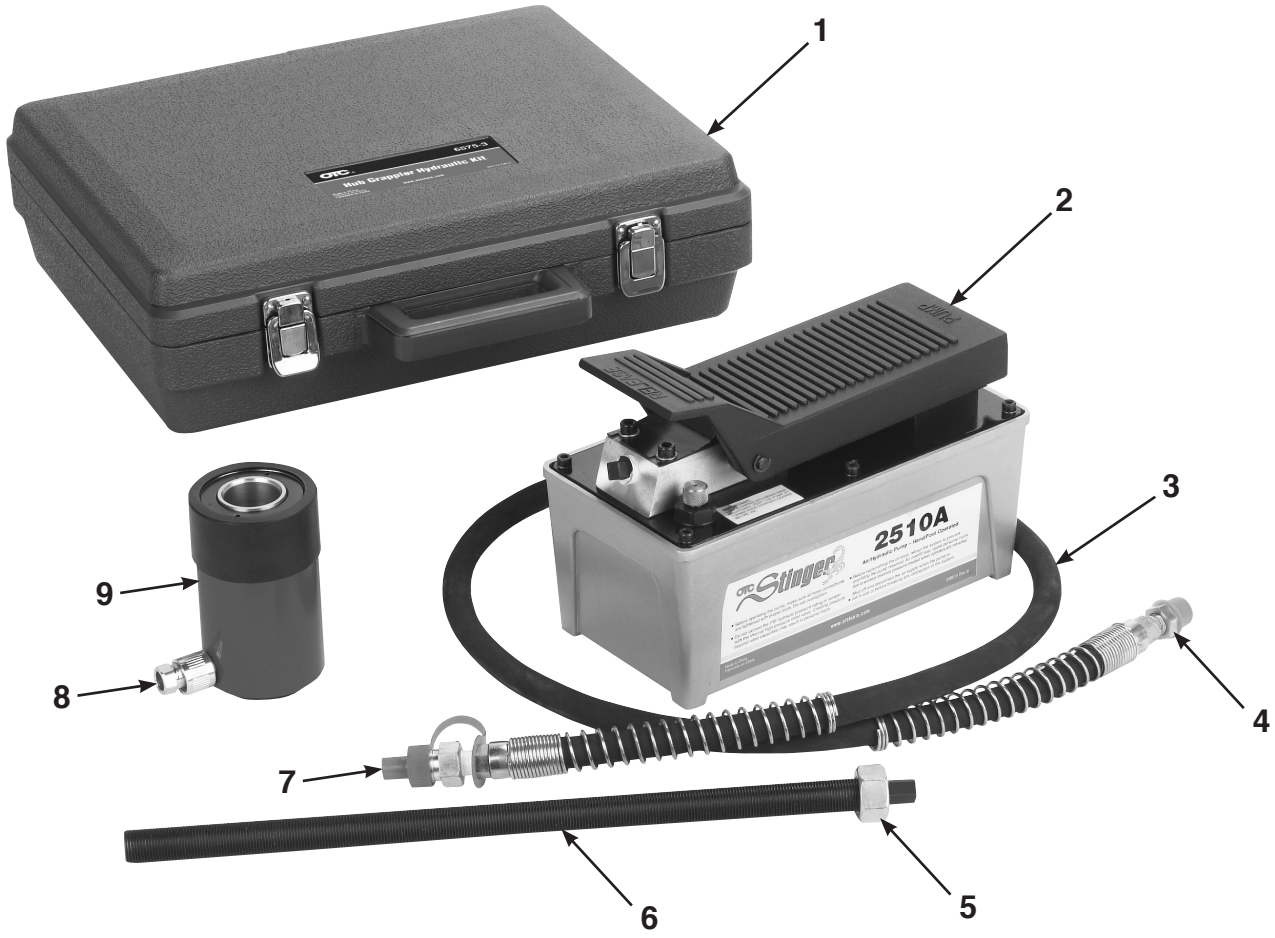
Bomba

- **No exceda la capacidad máxima de la bomba y no interfiera con la válvula interna de liberación de presión alta. Si genera una presión mayor a la capacidad establecida de la bomba, puede ocasionar lesiones personales.**
- **Retraiga completamente el émbolo antes de abrir el tornillo de llenado que está en la bomba para agregar líquido hidráulico. Un rebose puede ocasionar lesiones personales debido al exceso de presión del depósito, que se origina cuando los émbolos se retraen.**

Cilindro

- **No sobrepase la capacidad máxima del cilindro. Si genera una presión mayor a la capacidad establecida de la bomba, puede ocasionar lesiones personales.**
- **Los adaptadores se deben alinear y deben estar completamente enganchados, para que la fuerza del émbolo se ejerza en forma recta, evitando así un problema de carga no centrada.**

Lista de partes



Artículo No.	Parte No.	No. Requerido	Descripción
1	**308343**	1	Estuche de transporte
2	**2510A**	1	Bomba hidráulica/aire
3	**544744**	1	Manguera – 1.83 m. (6 pies) - 6.35 mm (.25 pulgadas.) NPT
4	**10676**	1	Conector recto
5	**22301**	1	Tuerca hexagonal – .75-16 UNF (Grado 8)
6	**314194**	1	Tornillo de fijación
7	**544745**	1	6.35 mm (.25 pulgadas.) Acoplador medio de manguera (macho)
8	**544788**	1	6.35 mm (.25 pulgadas.) Acoplador medio de manguera (hembra)
9	**562718**	1	Cilindro hueco de 9 toneladas

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

Instrucciones

Este kit es para utilizarse con el Kit Hub Grappler™ 6575 para agregar funciones hidráulicas e instalar cojinetes de las ruedas de medio árbol de transmisión. No es necesario quitar el montaje de la articulación del vehículo, y, como resultado no se altera la alineación de las ruedas.

Configuración del vehículo

Levante el vehículo hasta que las ruedas queden libres de peso y colgando en el aire libremente.

1. Quite los siguientes componentes:
   - llantas
   - tuerca del eje
   - tuerca de la barra de acoplamiento exterior y la barra de acoplamiento
   - calibrador del disco de freno - utilice un cable (o un juego de sujetador de calibres OTC No. 7661) para mantener el calibre fuera del camino y prevenir el daño a la manguera de freno.
   - rotor de freno
   - separe la junta esférica inferior del montaje de la articulación
2. Lubrique el tornillo a presión en el juego de herramientas.
3. Quite el semieje del ensamble del cubo. Es posible que sea necesario empujar el semieje del ensamble del cubo. Utilice un buje (OTC No. 7208A; no incluido) para empujar el semieje del ensamble de cubo. Consulte la figura 1.
4. Utilice un cable para sujetar el eje. No lo deje colgando. Consulte la figura 2.
5. Remítase a la guía de solicitud del Hub Grappler™ (OTC No. 6575MAN-09) para obtener información sobre qué adaptadores utilizar con su modelo de vehículo específico.

NOTA: Si la corriente del antiguo cojinete aún está atascado en el cubo, utilice un ensamble de jalador (OTC No. 7503) con un adaptador de empuje de corriente (503896) para quitarlo. Consulte la figura 3.

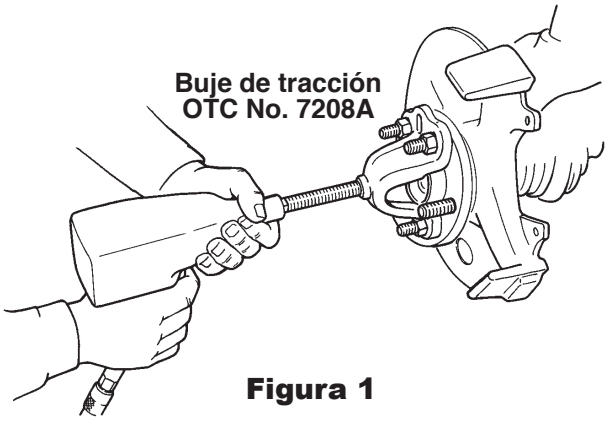


Figura 1

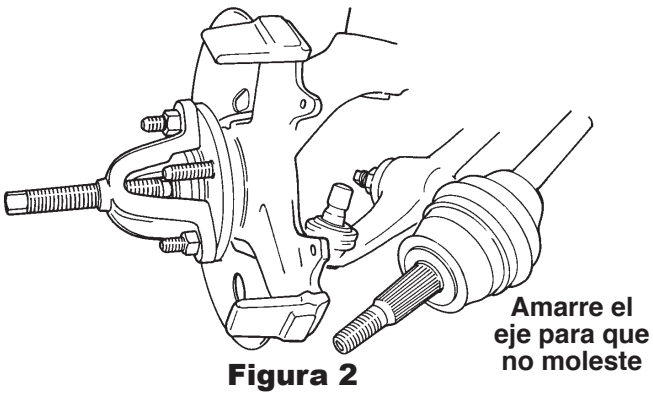


Figura 2

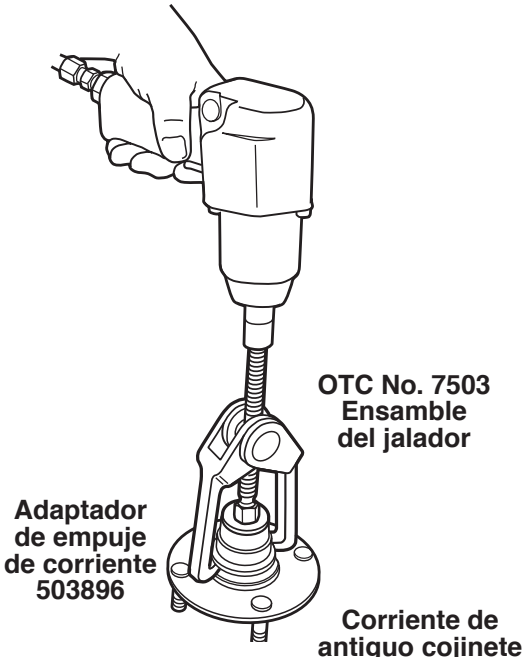


Figura 3

Retiro del cubo frontal o posterior

1. Lubrique el tornillo a presión de este kit, ensamble los componentes y sujete el Hub Grappler al cubo como se muestra en la figura 4.
2. Alinee todos los componentes y ajuste la tuerca del tornillo a presión para sostener los componentes para un tirón recto.
3. Utilice la bomba para extender el pistón del cilindro tan lejos como sea necesario para estirar el ensamble de cubo.

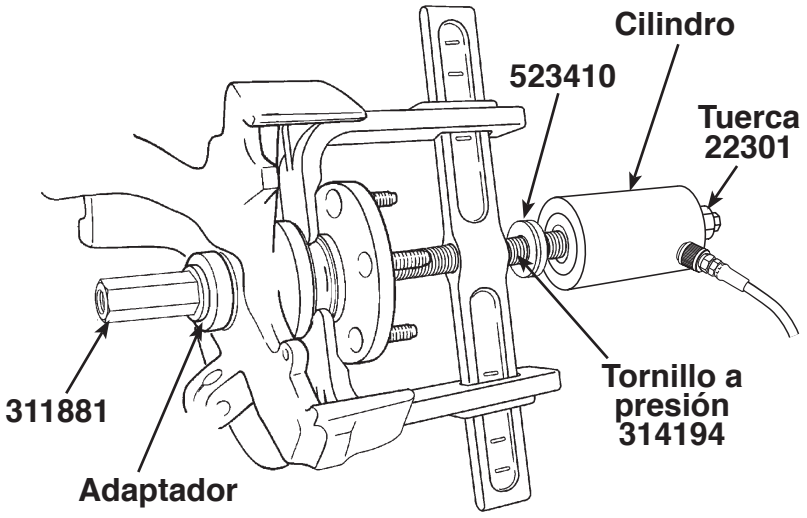


Figura 4

Retiro del cojinete

1. Retire el anillo de retención del lado exterior (o interior) de la articulación.
2. *Para retirar el lado exterior:*
   Ensamble los componentes de la herramienta como se muestra en la figura 5.

   Para retirar el lado interior:
   Ensamble los componentes de la herramienta como se muestra en la figura 6.
3. Alinee todos los componentes y ajuste la tuerca del tornillo a presión para sostener los componentes para un tirón recto.
4. Utilice a bomba para extender el pistón del cilindro tan lejos como sea necesario para sacar el cojinete.

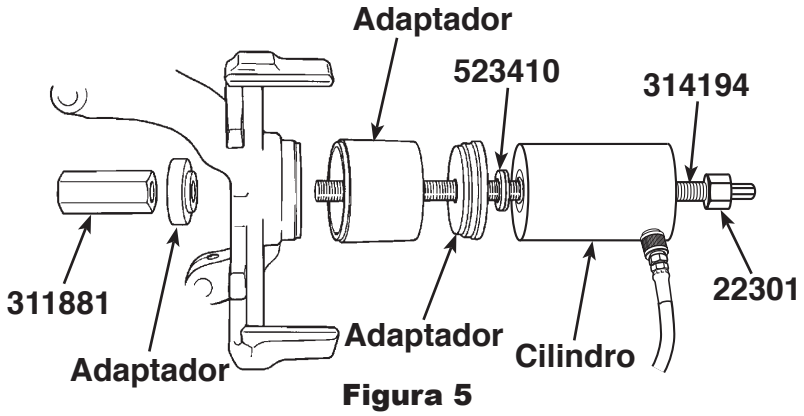


Figura 5

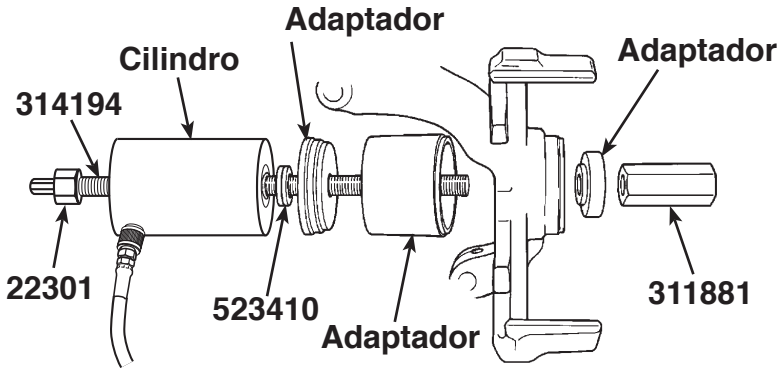


Figura 6

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

Instalación del cojinete

NOTA: El instalador del cojinete debe estar ensamblado con el lado plano hacia el cojinete y el piloto de diámetro pequeño lejos del cojinete.

1. Lubrique ligeramente el nuevo cojinete y posiciónelo para la instalación con los componentes de la herramienta ensamblados como se muestra en la figura 7 para la instalación exterior o la figura 8 para la instalación interior.
2. Alinee todos los componentes y ajuste la tuerca del tornillo a presión para sostener los componentes para un tirón recto.
3. Maneje la bomba para extender el pistón del cilindro para presionar el cojinete dentro del ensamble del perno hasta que llegue al fondo.
4. Instale el anillo de retención en la articulación.

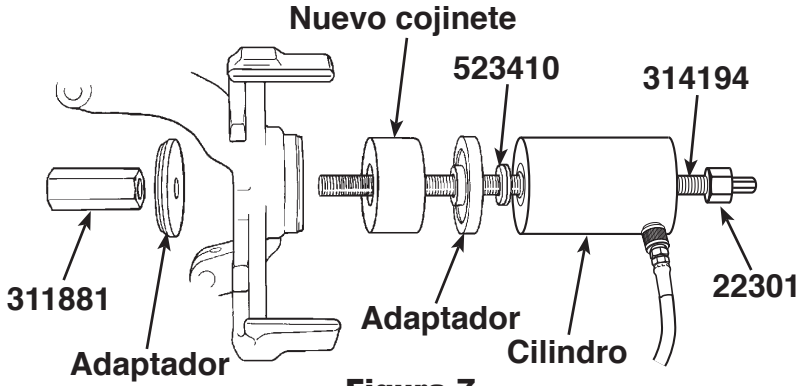


Figura 7

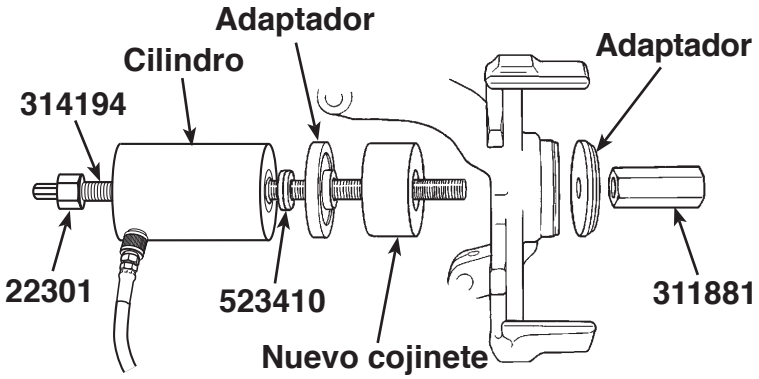


Figura 8

Instalación del cubo frontal o posterior

NOTA: El instalador del cojinete debe estar ensamblado con el lado plano hacia el cojinete y el piloto de diámetro pequeño alejado del cojinete.

1. Ensamble los componentes de la herramienta según se muestra en la Figura 9.
2. Alinee todos los componentes y ajuste la tuerca del tornillo a presión para sostener los componentes para un tirón recto.
3. Maneje la bomba para extender el pistón del cilindro e instalar el cubo.

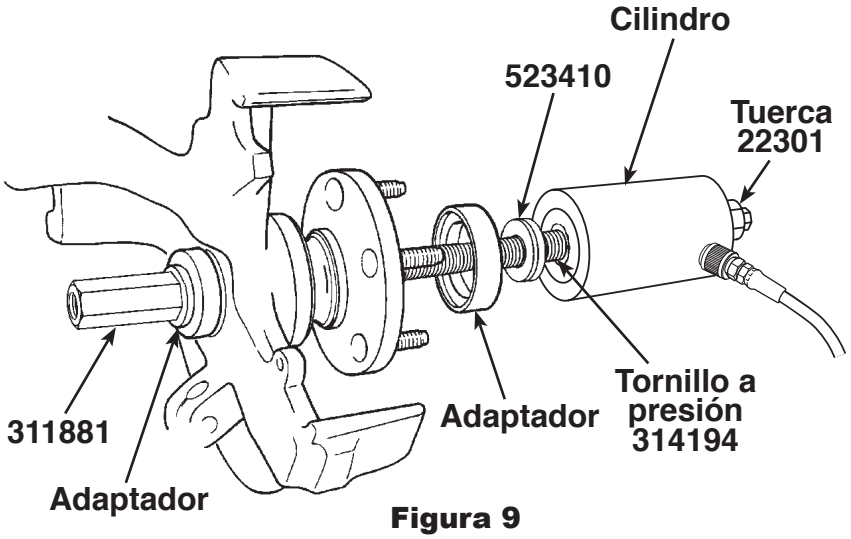


Figura 9