

Radlager-Nabeneinheit-Werkzeug-Satz für Ford, Volvo, Mazda, 78 mm



WERKZEUGE

- 1 Hochfeste Spindel
- 2 Druckplatte mit Lager & Nebenbohrungen
- 3 Druckstifte (4 Stück)
- 4 Demontageschalen
- 5 Montageschalen
- 6 Montage-Druckstück
- 7 Demontage-Druckstück
- 8 Spindelmutter
- 9 Schalen-Befestigungsschrauben (2 Stück)
- 10 Lagerdruckring

VERWENDUNGSZWECK

Das Radlagerwerkzeug dient der Demontage und Montage von Radlager-Nabeneinheiten. Die Werkzeuge sind geeignet für Ford Focus 2 ab 2004, C-Max ab 2003, Volvo C30 ab 2006, C70 Cabriolet ab 2006, S40 ab 2004, V50 ab 2004, Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 / 1,6 Turbo ab 2003.

SICHERHEITSHINWEISE

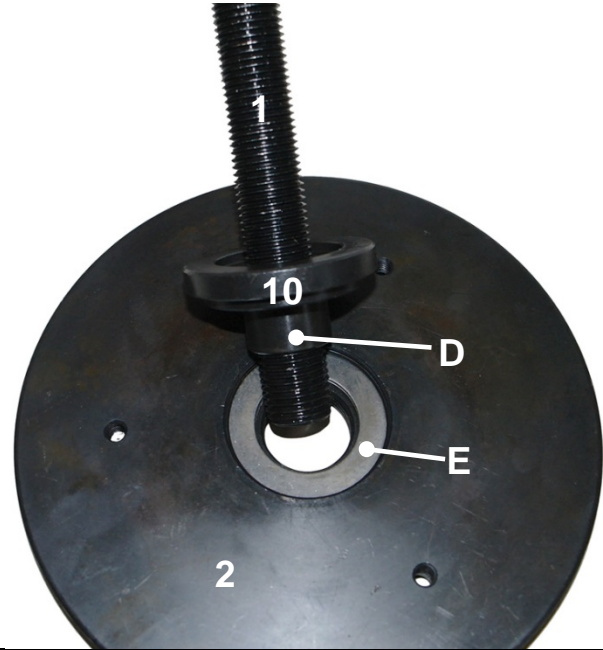
- Lesen Sie die Anweisungen vor Arbeitsbeginn aufmerksam durch.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für Arbeiten, für die es vorgesehen ist.
- Benutzen Sie beim Anheben des Fahrzeugs immer die vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Hebepunkte.
- Stellen Sie vor dem Arbeiten unter einem Fahrzeug stets sicher, dass das Fahrzeug durch Achsständer oder Rampen ausreichend abgestützt ist. Verkeilen Sie die Räder und stellen Sie sicher, dass die Handbremse fest angezogen ist.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit diesem Werkzeugsatz immer Handschuhe und Schutzbrille.
- Achten Sie beim Arbeiten auf einen sicheren und rutschfesten Stand.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Werkzeugs und wechseln Sie beschädigte Teile aus.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug ordnungsgemäß montiert ist.
- Spindel nicht übermäßig festziehen oder übermäßige Kraft anwenden, da hierdurch sowohl das Werkzeug als auch das Bauteil beschädigt werden kann.
- Das Werkzeug ist nicht für Schlagschrauber geeignet. Die Verwendung eines Schlagschraubers kann zum Bersten des Spindellagers oder anderer Bauteile führen und umherfliegende Bauteilfragmente können Verletzungen verursachen.
- Benutzen Sie stets ein Werkstatt-Handbuch zur detaillierten Anleitung.
- Fetten Sie immer die Schraubengewinde, ehe Sie das Werkzeug verwenden.
- Überprüfen und ersetzen Sie gegebenenfalls beschädigte Bauteile.
- Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Bewahren Sie dieses Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Bei der Montage der Lager-Nabeneinheit muss ein Klickgeräusch zu hören sein. Das Klickgeräusch zeigt an, dass die Blech-Haltekrallen der Naben-Lagereinheit in die Haltenut des Radlagergehäuses springen. Wird die Naben-Lagereinheit nicht ordnungsgemäß montiert, besteht die Gefahr, dass das Lager keinen festen Halt im Radlagergehäuse hat. Dies kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

WERKZEUGVORBEREITUNG

Druckbolzen (3), mit der O-Ring-Seite voran, in die Nebenbohrungen (C) der Druckplatte (2) stecken.

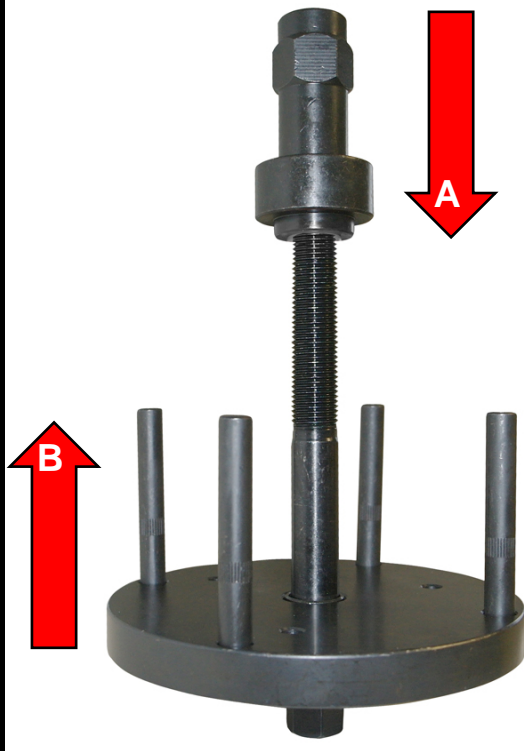


Lagerdruckring (10) mit abgesetzter Seite (D) in Richtung Lager (E) auf die Spindel (1) schieben.



Demontage

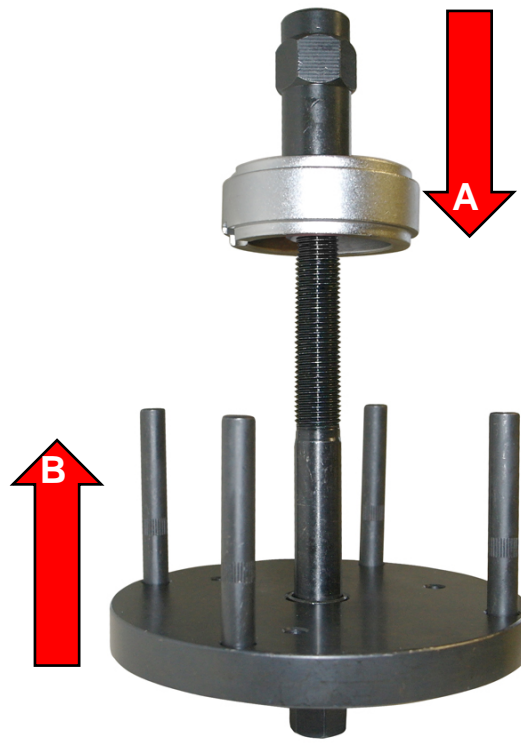
Druckstück (7) mit ausgedrehter Seite, in Richtung Spindelmutter (8), auf die Spindel (1) montieren.



A= Wird von hinten in Richtung Radlagergehäuse montiert

Montage

Druckstück (6) auf Spindel (1) montieren. Achtung: Druckstück (6) kann beidseitig, abhängig vom Lager, montiert werden.



B= Wird von vorne in Richtung Radlagergehäuse montiert

ANWENDUNG

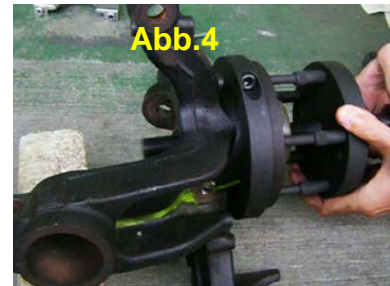
Beim Beispiel wird die Verwendung an einem demontierten Radlagergehäuse gezeigt, die gleichen Arbeitsschritte gelten natürlich auch bei einem montierten Radlagergehäuse.

ALTE LAGEREINHEIT DEMONTIEREN

1. Demontageschalen (4) am Radlagergehäuse montieren. Diese werden mit zwei Innensechskant-Schrauben (9) verbunden.

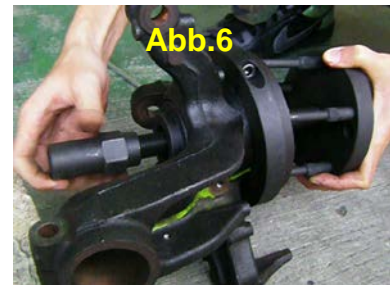


2. Druckstifte (3) in die Druckplatte stecken.

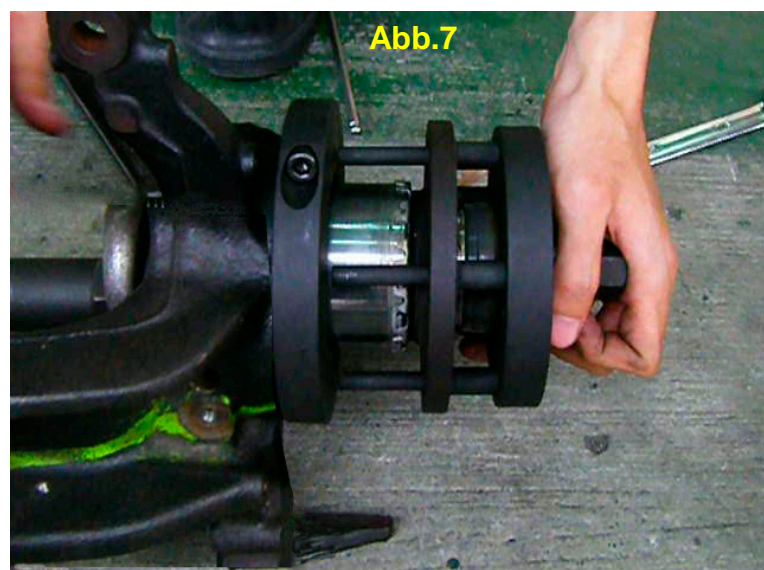


3. Spindel (1) mit aufgesetzter Druckplatte (2) und Lagerring (10) von vorne aufsetzen, so dass die montierten Druckstifte (3) durch die Radbolzen-Bohrungen an der Demontageschalen (4) anliegen.

4. Demontage-Druckstück (7) antriebswellenseitig auf die Spindel (1) stecken und mit der Spindelmutter (8) alle Werkzeugteile von Hand vorspannen.

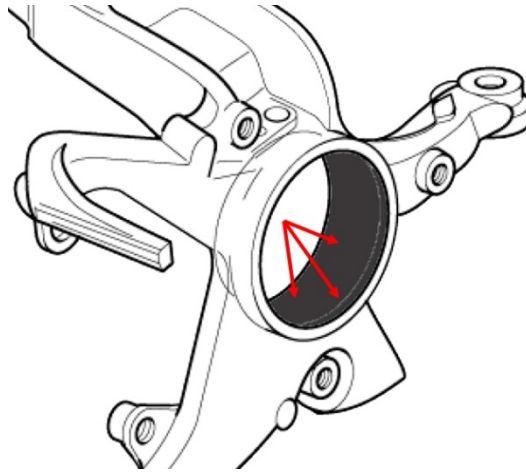


5. Durch Drehen der Druckspindel (1) und gegenhalten der Spindelmutter (8) die alte Naben-Lagereinheit ausziehen.

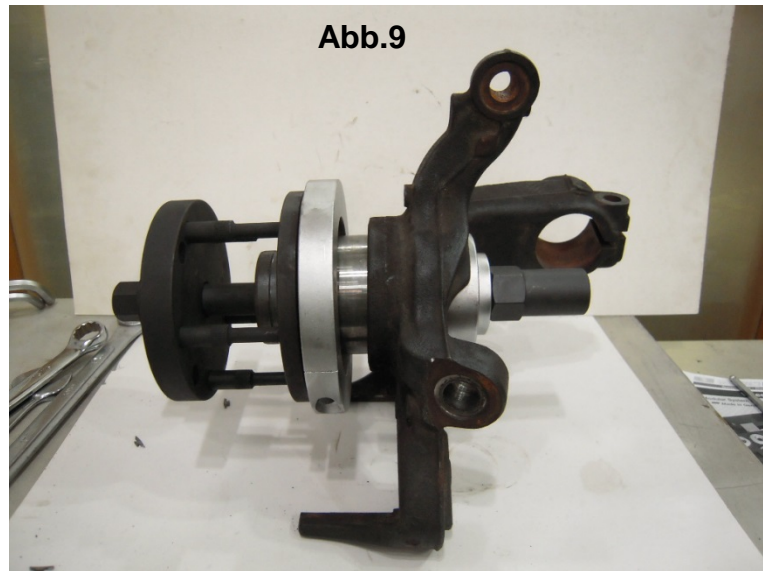


NEUE LAGEREINHEIT MONTIEREN

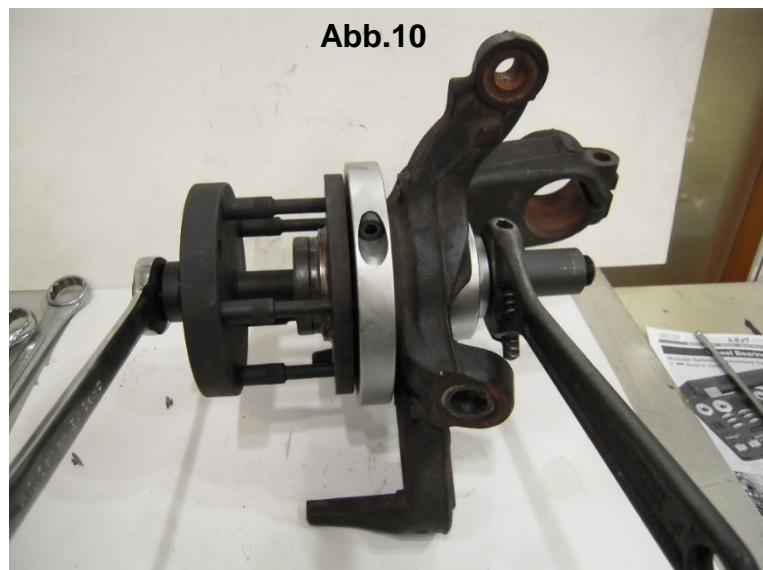
ACHTUNG: Vor Montage der neuen Naben-Lagereinheit muss die Anlagefläche im Radlagergehäuse gereinigt werden.

Abb.8

1. Die Montageschalen (5) mit den Schrauben (9) an der neuen Naben-Lagereinheit befestigen.
2. Die neue Naben-Lagereinheit auf die Druckplatte (2) legen, so dass die vormontierten Druckstifte (3) durch die Bohrungen in der Radnabe auf den Montageschalen (5) aufliegen.
3. Das Montage-Druckstück (6) antriebswellenseitig anhalten und Spindel (1) mit aufgesetzter Druckplatte (2) und neuer Naben-Lagereinheit von vorne durch das Schwenklager und das Montage-Druckstück (6) führen.

Abb.9

4. Mit der Druckspindel (1) und der Spindelmutter (7) das Radlager einziehen.

Abb.10

Wheel Hub Bearing Unit Tool Set for Ford, Volvo, Mazda, 78 mm



TOOLS

- 1 High-strength spindle
- 2 Pressure plate with holes and bearing
- 3 Pressure bolts (4 pcs.)
- 4 Dismantling shells
- 5 Mounting shells
- 6 Thrust piece for installing
- 7 Thrust piece for removing
- 8 Spindle nut
- 9 Fastening bolts for shells (2 pcs.)
- 10 Bearing pressure ring

INTENDED USE

This tool set is designed for disassembly and assembly of wheel hub bearing units.

The tools are suitable for Ford Focus 2 ab 2004, C-Max ab 2003, Volvo C30 ab 2006, C70 Cabriolet ab 2006, S40 ab 2004, V50 ab 2004, Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 / 1,6 Turbo ab 2003.

SAFETY ADVICE

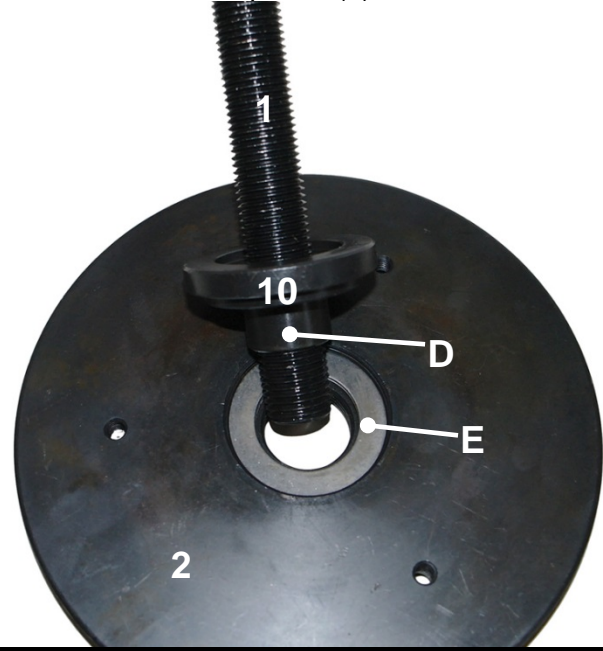
- Read carefully the instructions before working with this tool set.
- Do not use this tool set for other purpose for which it is designed.
- Lifting of vehicles only allowed on the special lifting points.
- Before starting work under a car always ensure that it is adequately supported by axle stands or ramps. Chock wheels and ensure that the hand brake is firmly applied.
- Always use approved eye protection, especially when working under vehicles.
- Ensure a secure and well-gripped stance during fitting.
- Ensure that tools are correctly mounted.
- Regularly check the condition of the tool and replace the damaged parts.
- Do not over tighten or use undue force as this can cause damage to both tool and component.
- The tool is not suitable for air impact wrenches. The use of an air impact wrench may lead to the spindle bearing or other components bursting and fragments of components flying around may lead to injuries.
- Always use workshop manual for detailed instructions.
- Always lubricate the screw threads before using the tool.
- Check & replace any damaged components as required.
- Keep children and unauthorized persons out of the working area.
- Keep this tool out of children reach.
- When mounting the wheel hub/bearing unit you must hear a click. The click indicates that the holding claws of the hub-bearing unit jumped into holding slot of the wheel bearing housing. If the wheel hub/bearing unit is not fitted properly, the danger exists that the bearing has no firm hold in the wheel bearing housing. This can lead to accident, serious injury and property damage:

TOOL PREPARATION

Insert pressure bolts (3) with the O-ring side into the bores (C) of the pressure plate (2).

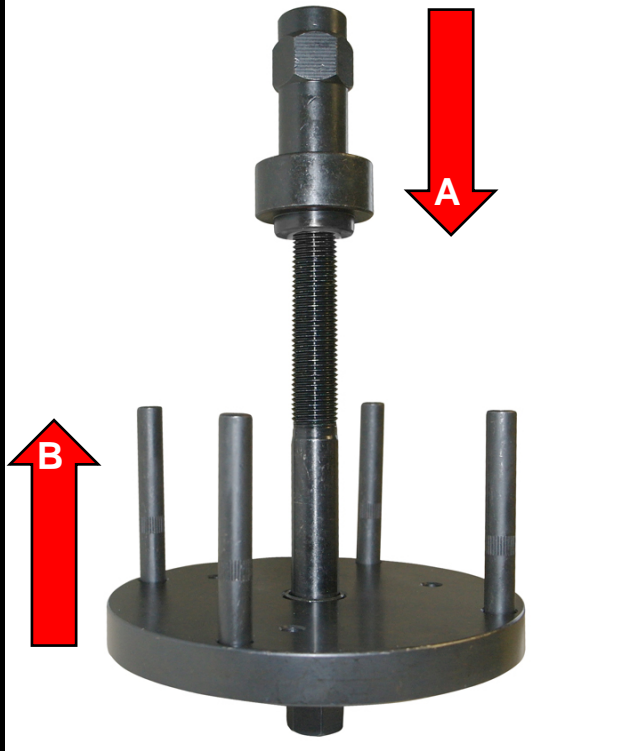


Push the bearing pressure ring (10), with small side (D) towards the bearing (E) onto the spindle (1).



Disassembly

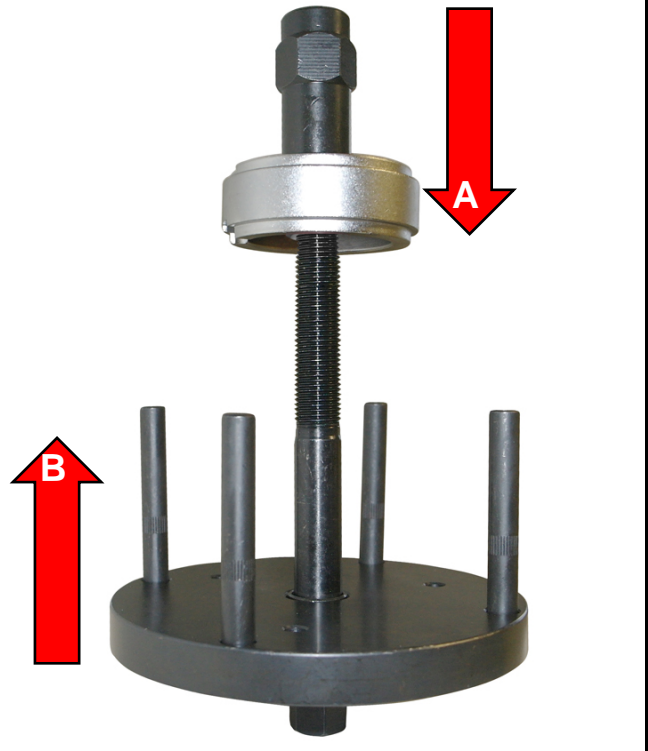
Install the thrust piece (7) with the bored side towards the spindle nut (8), onto the spindle (1).



A= Will be mounted from the rear towards the wheel bearing housing

Assembly

Install the pressure piece (6) on the spindle (1). Attention: Pressing piece (6) can be installed on both sides, depending on the bearing.



B= Will be mounted from the front towards the wheel bearing housing

APPLICATION

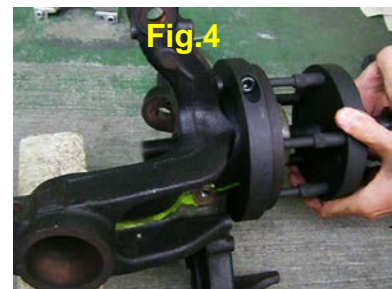
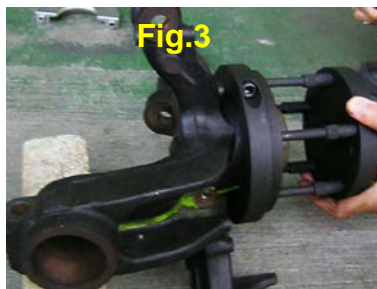
In the example, the use is shown on a dismantled wheel bearing housing, the same work steps also apply to a mounted wheel bearing housing.

DISASSEMBLING

- 1 Install the dismantling shells (4) on the wheel bearing housing with two screws (9).



- 2 Insert the bolts (3) into the mounting plate.

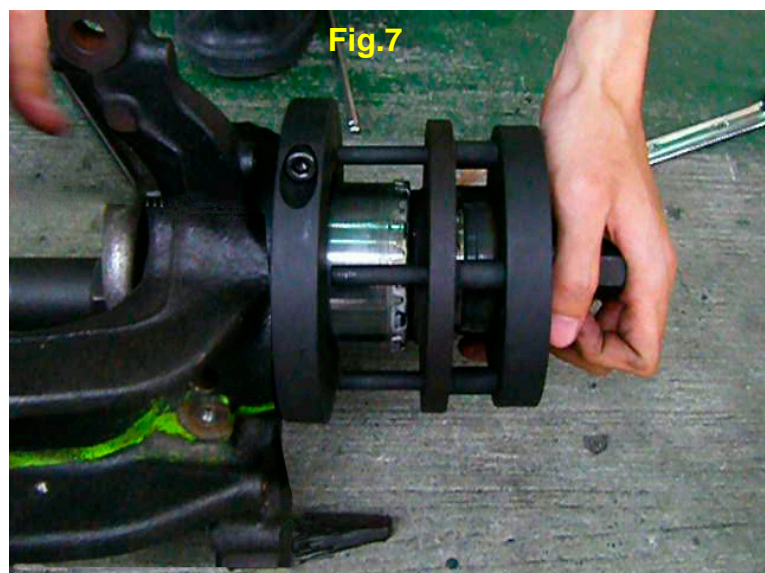


- 3 During the disassembly, the bolts press against the mounting shells (4) through the wheel stud holes.

- 4 Attach the thrust piece (7) sideways to the drive shaft and lead the spindle (1) with the attached mounting plate (2) from the front through the wheel hub and the thrust piece (7).

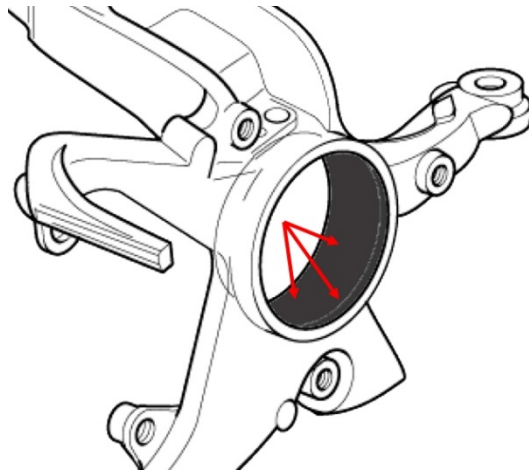


- 5 Pull out the worn out wheel hub/bearing unit by turning the spindle (1) and counter holding the spindle nut (8).

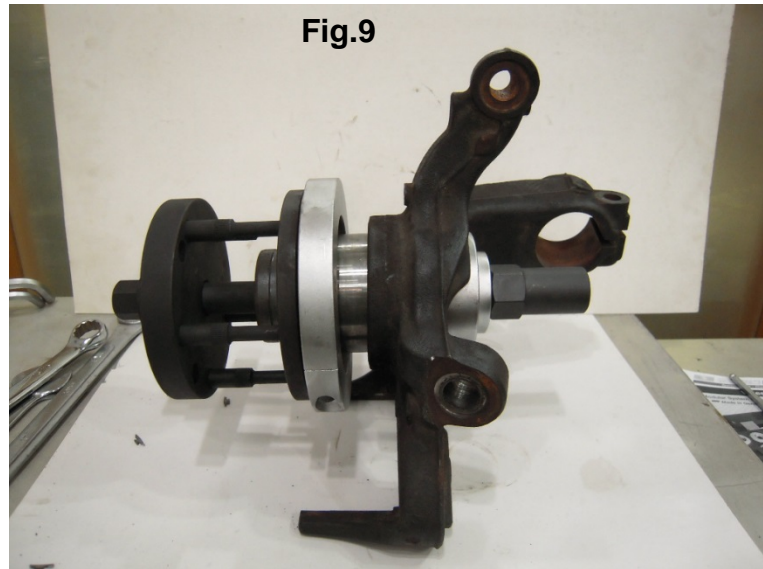


ASSEMBLING

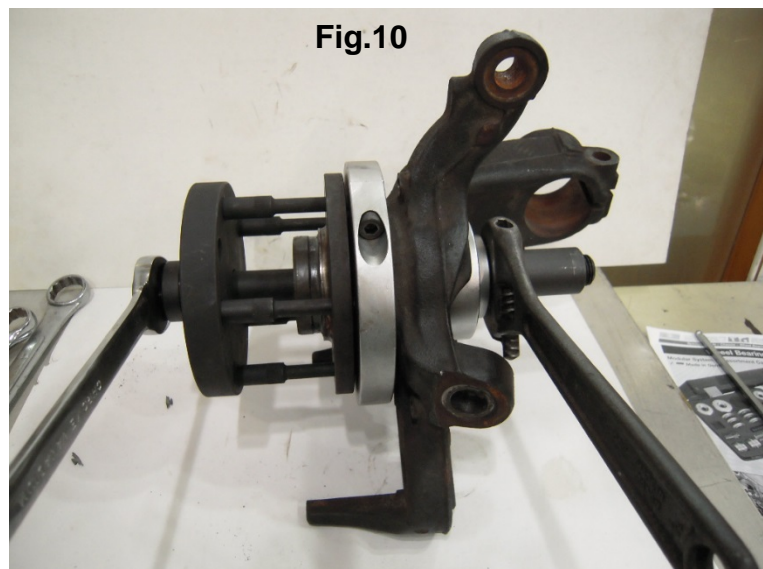
ATTENTION: Before installing the new wheel hub bearing unit, the bearing surface in the wheel bearing housing must be cleaned.

Fig.8

- 1 Install the mounting shells (5) to the new wheel hub/bearing unit with the fastening bolts for the mounting shells (9).
- 2 Lay the new hub/bearing unit onto the pressure plate (2) so that the pressure bolts (3) touch the mounting shells (5) through the wheel stud holes.
- 3 Attach the thrust piece (6) sideways to the drive shaft and lead the spindle (1) with the attached mounting plate (2) and new hub/bearing unit from the front through the bearing housing and the thrust piece (6).

Fig.9

- 4 Mount the new wheel hub/bearing unit by turning the spindle (1) and counter holding the spindle nut (8).

Fig.10

Jeu d'outils pour unité de roulement pour Ford, Volvo, Mazda, 78 mm

OUTILS

- 1 Broche haute résistance
- 2 Plaque de compression avec roulements et alésages secondaires
- 3 Goupilles de pression (4 unités)
- 4 Coques de démontage
- 5 Coques de montage
- 6 Pièce de pression de montage
- 7 Pièce de pression de démontage
- 8 Écrou de vis de traction
- 9 Vis de fixation de coques (2 unités)
- 10 Bague de pression de roulement



UTILISATION PRÉVUE

L'outil pour roulements de roues permet de monter ou démonter les unités de roulement. Les outils conviennent pour Ford Focus 2 à partir de 2004, C-Max à partir de 2003, Volvo C30 à partir de 2006, C70 Cabriolet à partir de 2006, S40 à partir de 2004, V50 à partir de 2004, Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 / 1,6 Turbo à partir de 2003.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

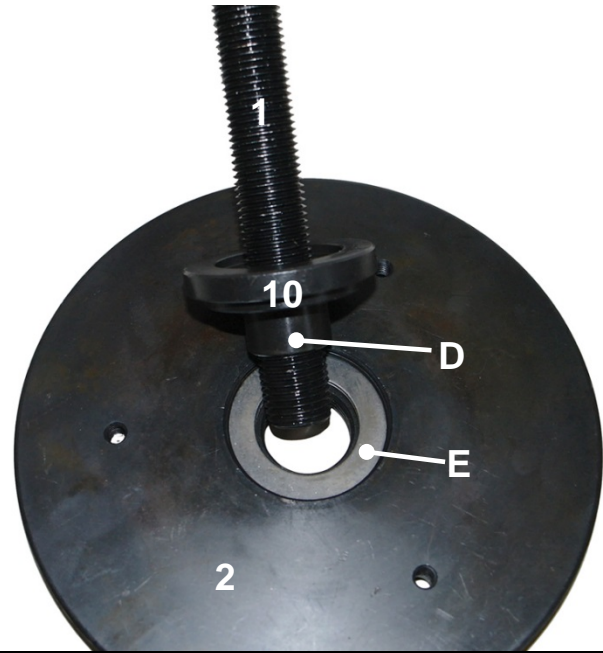
- Lisez attentivement les instructions avant de commencer le travail.
- N'utilisez l'outil que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.
- Lorsque vous allez soulever un véhicule, veuillez toujours utiliser les points de levage prévus par le constructeur du véhicule.
- Avant de commencer à travailler sous un véhicule, assurez-vous toujours qu'il soit suffisamment étayé à l'aide de vérins de fosse et/ou de rampes. Mettez des coins sous les roues et assurez-vous que le frein à main est fermement serré.
- Portez toujours des gants et des lunettes de protection lorsque vous allez travailler avec ce jeu d'outils.
- Veillez à adopter une posture ferme et stable pendant les travaux.
- Contrôlez régulièrement l'état de l'outil et remplacez toute pièce endommagée.
- Assurez-vous que l'outil est correctement monté.
- Ne serrez pas excessivement la broche et n'y appliquez pas une force exagérée, car cela endommagerait autant l'outil que le composant sur lequel vous travaillez.
- Ces outils ne doivent pas être utilisés avec une clé à choc. L'utilisation d'une clé à choc peut entraîner la rupture du roulement de la broche et d'autres composants et les fragments ainsi éjectés peuvent causer de graves blessures.
- Utilisez toujours un manuel d'atelier comportant des instructions détaillées.
- Lubrifiez toujours le filetage de la tige avec de la graisse et avant d'utiliser l'outil.
- Contrôlez consciencieusement les composants et remplacez-les si nécessaire.
- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Maintenez cet outil hors de la portée des enfants.
- Un bruit de cliquetis doit se faire entendre lors du montage de l'unité de moyeu-roulement. Ce bruit de cliquetis indique que les griffes en tôle de l'unité moyeu-roulement s'enclenchent dans la rainure de positionnement du porte-fusée. Si l'unité moyeu-roulement n'est pas correctement montée, il y a un risque que le palier ne soit pas suffisamment retenu dans le porte-fusée. Ceci peut entraîner des accidents impliquant des blessures graves et d'importants dommages matériels.

PRÉPARATION DES OUTILS

Insérez le boulon de pression (3), avec le côté du joint torique en premier, dans les alésages secondaires (C) de la plaque de compression (2).

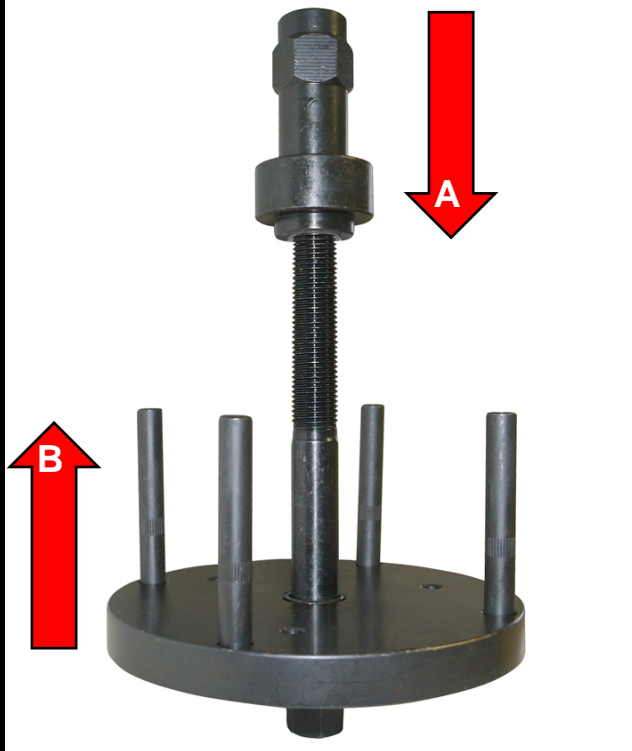


Glissez la bague de pression de roulement (10) avec le côté étagé (D) dans la direction du roulement (E) sur la broche (1).



Démontage

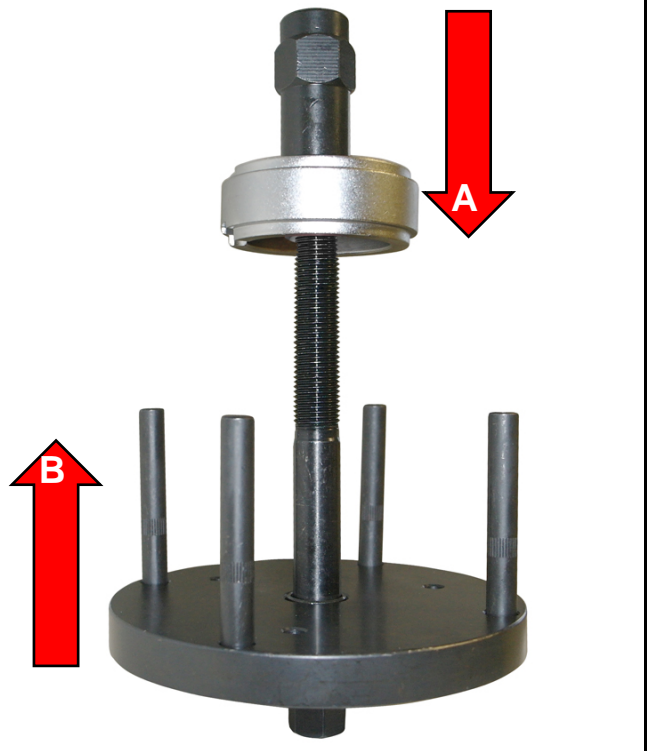
Montez la pièce de pression (7) sur la broche (1) avec le côté usiné en direction de l'écrou de vis de traction (8).



A= Montage par l'arrière en direction du logement du roulement

Montage

Montez la pièce de pression (6) sur la broche (1).
Attention : La pièce de pression (6) peut être montée des deux côtés, en fonction du roulement.



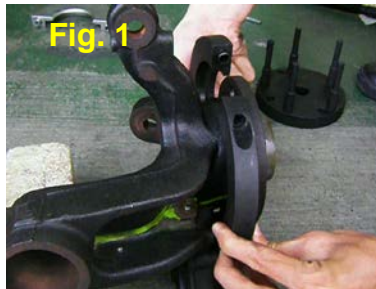
B= Montage par l'avant en direction du logement du roulement

UTILISATION

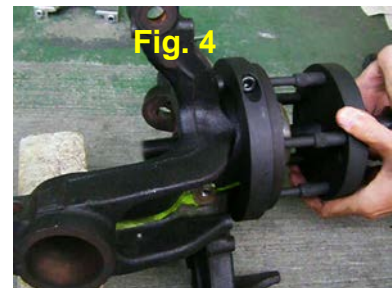
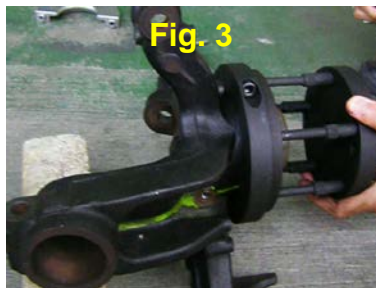
L'exemple montre l'utilisation sur un logement de roulement de roue démonté, bien entendu, les mêmes étapes de travail s'appliquent à un logement de roulement de roue monté.

DÉMONTAGE DE L'ANCIENNE UNITÉ DE ROULEMENT

1. Montez les coques de démontage (4) sur le logement du roulement de roue. Ceux-ci sont reliés par deux vis Allen (9).



2. Insérez les goupilles de pression (3) dans la plaque de compression.

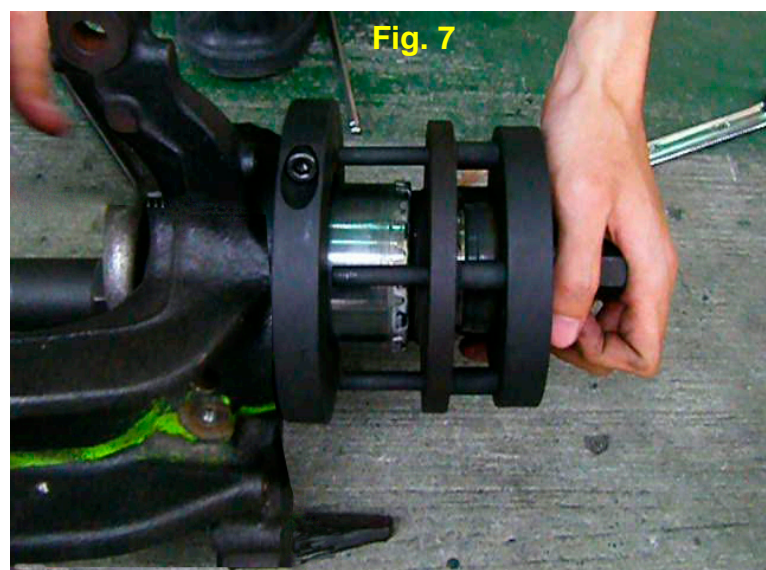


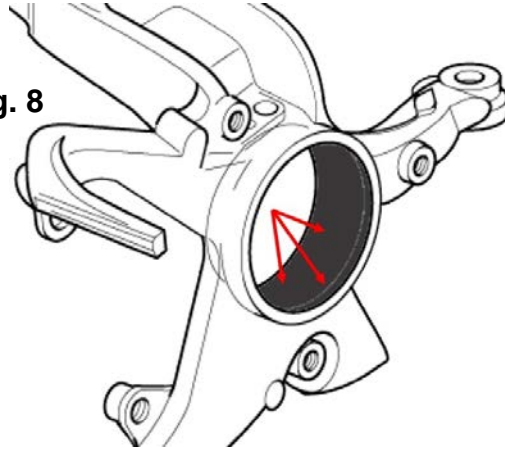
3. Montez la broche (1) avec la plaque de compression (2) et la bague de roulement (10) montés, depuis l'avant de sorte que les goujons de pression (3) montés s'appuient contre les coques de démontage (4) à travers les trous des boulons de roue.

4. Placez la pièce de pression de démontage (7) du côté de l'arbre d'entraînement sur la broche (1) et pré-tensionnez tous les composants de l'outil à la main à l'aide de l'écrou de vis de traction (8).



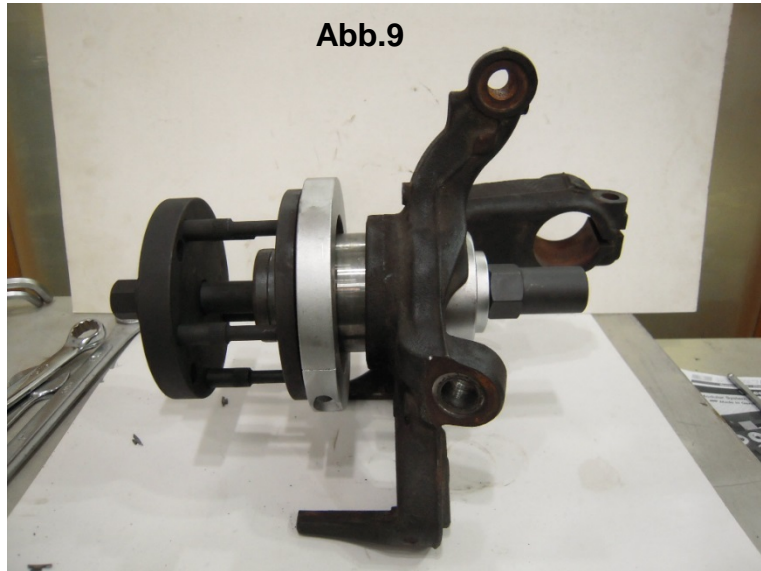
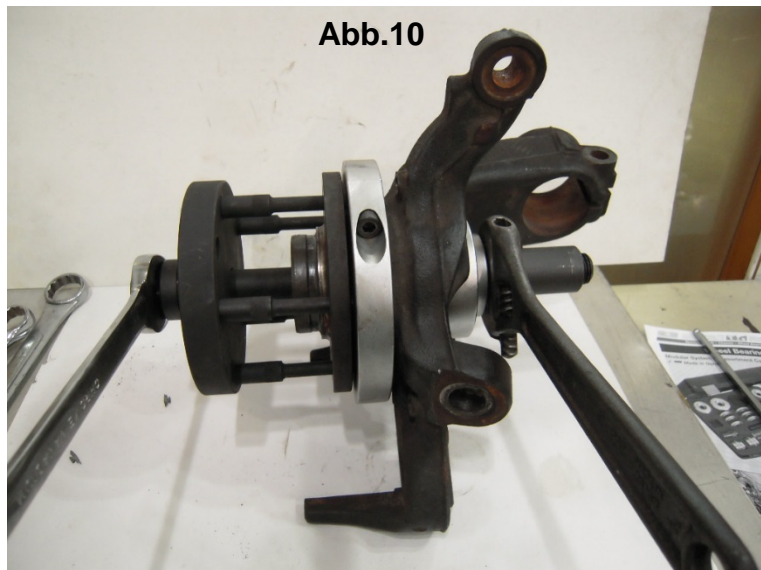
5. En tournant la broche de pression (1) et en retenant l'écrou de vis de traction (8), retirez l'ancienne unité de roulement.



MONTAGE DE LA NOUVELLE UNITÉ DE ROULEMENT**Fig. 8**

ATTENTION : Avant le montage de la nouvelle unité de roulement, la surface d'appui dans le logement du roulement de roue doit être soigneusement nettoyée.

1. Fixez les coques de montage (5) à l'aide des vis (9) sur la nouvelle unité de roulement.
2. Posez la nouvelle unité de roulement sur la plaque de compression (2) de sorte que les goupilles de pression (3) prémontées passent par les trous dans le moyeu et s'appuient sur les coques de montage (5).
3. Retenez la pièce de pression de montage (6) du côté de l'arbre d'entraînement et passez la broche (1) avec la plaque de compression (2) montée et la nouvelle unité de roulement depuis l'avant à travers le pivot de fusée et la pièce de pression de montage (6).

Abb.9**Abb.10**

4. Tirez le roulement dans son logement avec la broche de pression (1) et l'écrou de vis de traction (7).

Juego de herramientas para las unidades de cubo del cojinete de rueda para Ford, Volvo, Mazda, 78 mm

HERRAMIENTAS

- 1 Husillo de alta resistencia
- 2 Placa de presión con cojinete y taladros secundarios
- 3 Pernos de presión (4 unidades)
- 4 Casquillos de desmontaje
- 5 Casquillos de montaje
- 6 Pieza de presión de montaje
- 7 Pieza de presión de desmontaje
- 8 Tuerca de husillo
- 9 Tornillos de fijación para casquillo (2 unidades)
- 10 Anillo de presión del cojinete



USO PREVISTO

La herramienta de cojinete de rueda se utiliza para desmontar y montar las unidades de cubo del cojinete de rueda.

Las herramientas son apropiadas para Ford Focus 2 a partir de 2004, C-Max a partir de 2003, Volvo C30 a partir de 2006, C70 Cabriolet a partir de 2006, S40 a partir de 2004, V50 a partir de 2004, Mazda 3 (BK) 1.4 / 1.6 / 1,6 Turbo a partir de 2003.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

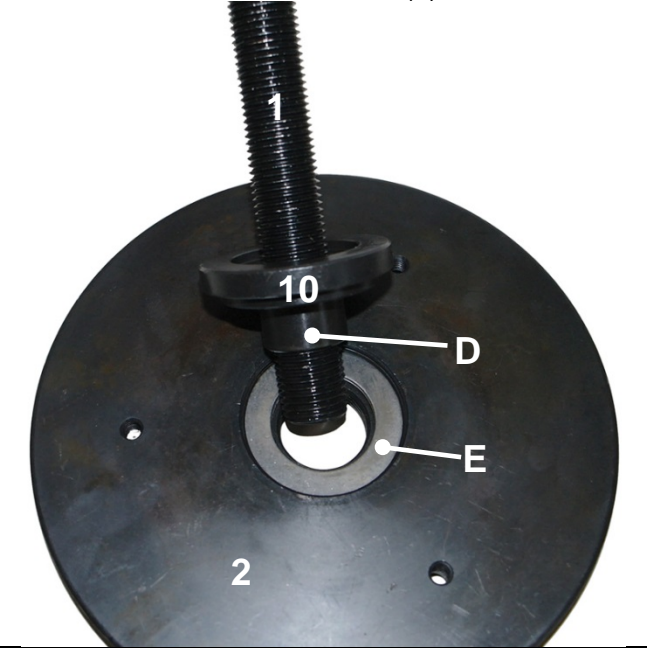
- Lea detenidamente las instrucciones antes de empezar a trabajar.
- No utilice esta herramienta para trabajos para los que no está prevista.
- A la hora de levantar el vehículo utilice los puntos de elevación indicados por el fabricante del vehículo.
- Antes de realizar cualquier trabajo bajo un vehículo, asegúrese de que está suficientemente bien sujeto mediante soportes de eje o rampas. Calce las ruedas y asegúrese de que el freno de mano esté correctamente accionado.
- Use siempre guantes y gafas de protección cuando trabaje con este juego de herramientas.
- Durante el trabajo asegúrese de estar en una posición segura y sin peligro de deslizamiento.
- Compruebe regularmente el estado de la herramienta y sustituya las piezas deterioradas.
- Asegúrese de que el vehículo esté correctamente montado.
- No apriete en exceso el husillo ni emplee una fuerza excesiva, ya que podría dañar tanto la herramienta como la pieza del vehículo.
- La herramienta no es adecuada para llaves de impacto neumáticas. El uso de una llave de impacto neumática puede hacer que el cojinete del husillo u otros componentes se rompan, y los fragmentos proyectados de los componentes pueden causar lesiones.
- Acuda siempre a un manual de taller para obtener instrucciones detalladas.
- Engrase siempre las uniones roscadas antes de utilizar la herramienta.
- Compruebe si existe alguna pieza dañada y sustitúyala si es necesario.
- Mantenga a los niños y personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- Mantenga esta herramienta fuera del alcance de los niños.
- Durante el montaje de los cojinetes del buje, debe escucharse un «clic». El sonido «clic» indicará que las garras de sujeción de chapa de los cojinetes del buje se han enganchado en la ranura de sujeción de la carcasa del buje. Si no se montan los cojinetes del buje según lo prescrito, existe el riesgo de que los cojinetes no se queden correctamente fijados a la carcasa del buje. Ello podría ocasionar accidentes provocando graves heridas y daños materiales.

PREPARACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Inserte el perno de presión (3), con el lado de la junta tórica delante, en los orificios laterales (C) de la placa de presión (2).

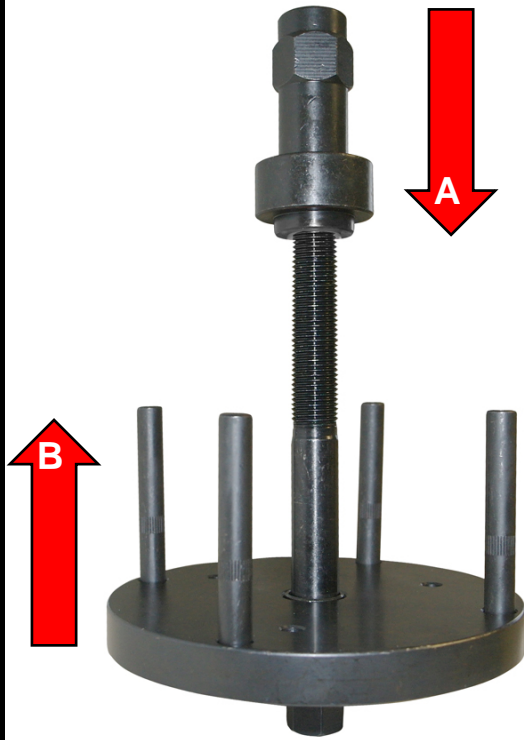


Deslice el anillo de presión del cojinete (10) con el lado escalonado (D) hacia el cojinete (E) sobre el husillo (1).



Desmontaje

Monte la pieza de presión (7) con el lado girado hacia la tuerca del husillo (8) en el husillo (1).

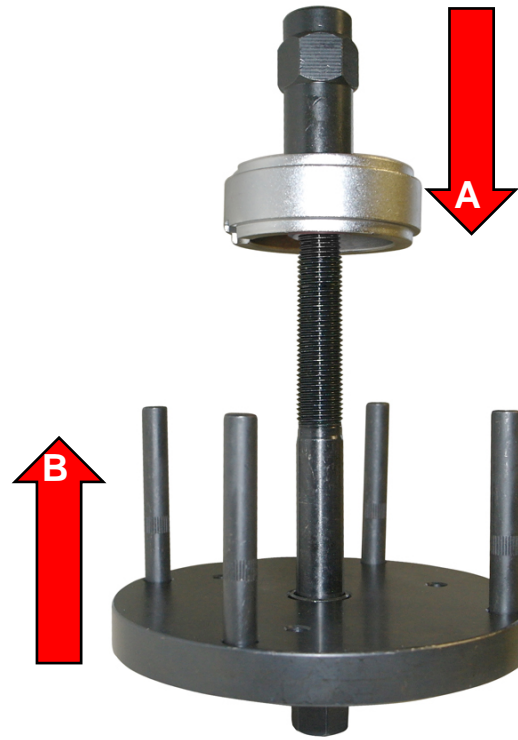


A= Se monta desde la parte trasera hacia la carcasa del cojinete.

Montaje

Monte la pieza de presión (6) sobre el husillo (1).

Atención: La pieza de presión (6) se puede montar en ambos lados, dependiendo del cojinete.



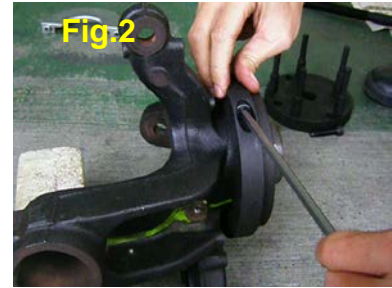
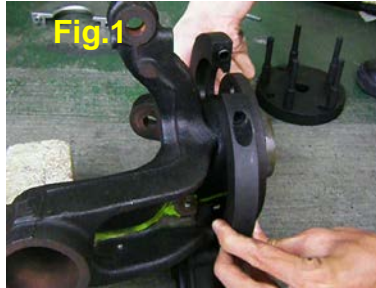
A= Se monta desde la parte delantera hacia la carcasa del cojinete.

APLICACIÓN

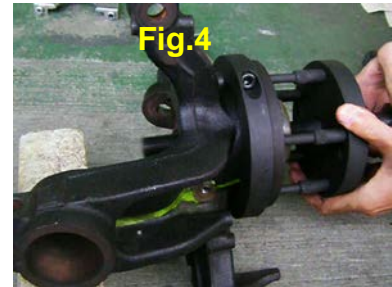
El ejemplo muestra la aplicación en una carcasa de cojinete desmontada, por supuesto, los mismos pasos de trabajo también se aplican a una carcasa de cojinete montada.

DESMONTAJE DE LA UNIDAD DE LOS COJINETES ANTIGUOS

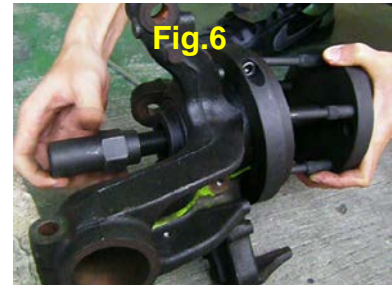
1. Montar los casquillos de desmontaje (4) en la carcasa de los cojinetes. Estos están unidos con dos tornillos Allen (9).



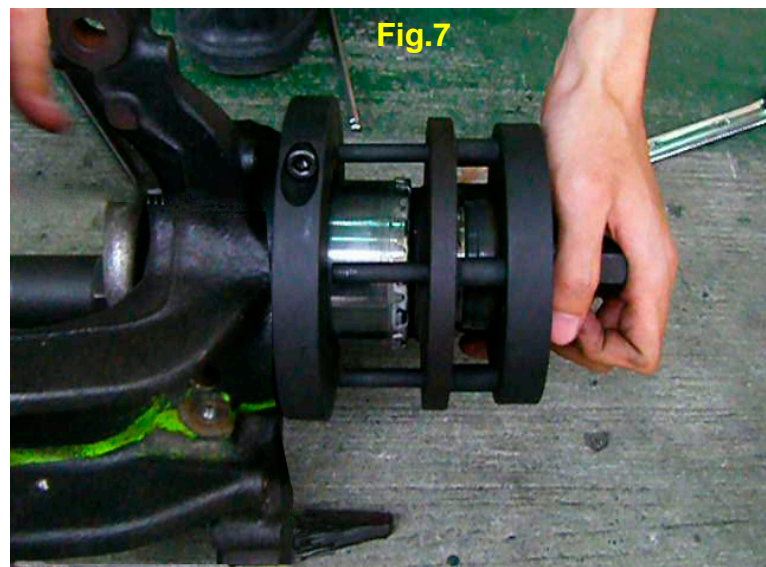
2. Inserte los pernos de presión (3) en la placa de presión.
3. Coloque el husillo (1) con la placa de presión acoplada (2) y el anillo del cojinete (10) desde la parte delantera, de modo, que los pernos de presión (3) montados a través las perforaciones de los pernos de las ruedas estén apoyados contra los casquillos de desmontaje (4).



4. Coloque la pieza de presión de desmontaje (7) en el husillo (1) en el lado del eje de transmisión y, pretense a mano todas las piezas de la herramienta con la tuerca de husillo (8).

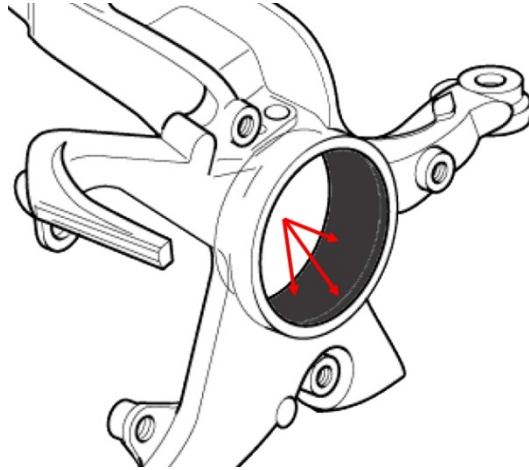


5. Girando el husillo de presión (1) mientras sujeta la tuerca de husillo (8), extraer la unidad de cubo del cojinete antigua.

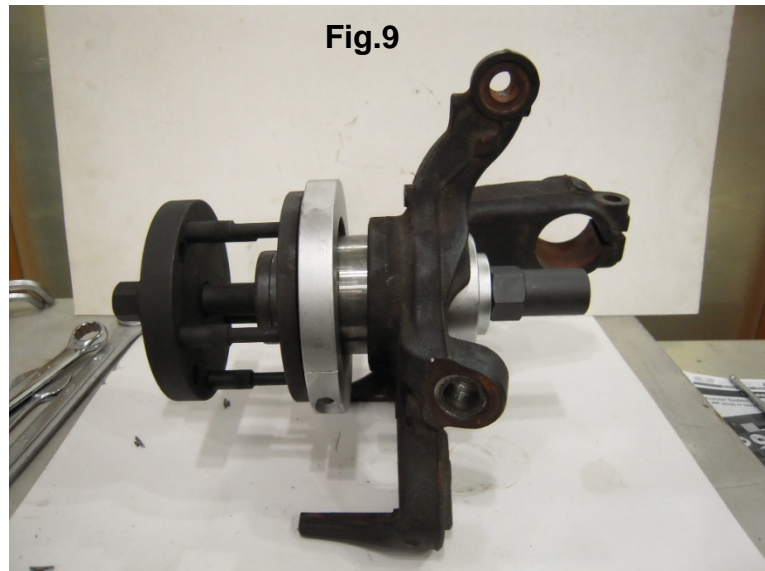


MONTAR LA NUEVA UNIDAD DE COJINETE

ATENCIÓN Previamente al montaje de los nuevos cojinetes de buje, deberá limpiarse la superficie de contacto de la carcasa de los cojinetes.

Fig.8

1. Fijar los casquillos de montaje (5) con los tornillos (9) en la nueva unidad de cubo del cojinete.
2. Colocar la nueva unidad de cubo del cojinete sobre la placa de presión (2) de manera que los pernos de presión (3) premontados se sitúen sobre las perforaciones del cubo de las rueda a través de los casquillos de montaje (5).
3. Sujete la pieza de presión de montaje (6) en el lado del eje de transmisión y guíe el husillo (1) con la placa de presión acoplada (2) y la nueva unidad de cubo del cojinete desde la parte delantera a través del rodamiento giratorio y la pieza de presión de montaje (6).

Fig.9

4. Inserte el cojinete con el husillo de presión (1) y la tuerca del husillo (7).

Fig.10