

5545



# LASER<sup>®</sup>

## Extractor de rodamientos de ruedas delanteras - Ford Transit 2006 en adelante

### Instrucciones



MADE IN  
SHEFFIELD



[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

#### Guarantee

Distributed by The Tool Connection Ltd  
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR  
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888  
info@toolconnection.co.uk [www.toolconnection.co.uk](http://www.toolconnection.co.uk)

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

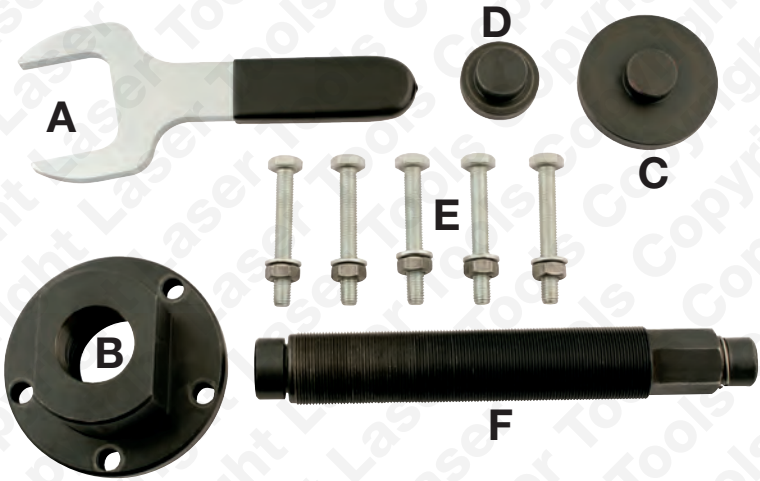
**Extractor de rodamientos de ruedas delanteras – Ford Transit 2006 en adelante**

Este kit se ha diseñado para la extracción de la caja de rodamiento de las ruedas delanteras de la brida impulsora delantera. Los rodamientos delanteros están integrados en la caja exterior y, por su diseño, se vuelven inservibles al separarlos de la brida impulsora.

Este kit de herramientas separa el rodamiento de la brida impulsora para poder sustituir el rodamiento sin necesidad de sustituir la brida impulsora.

Una vez que se ha extraído la caja de rodamiento exterior, se debe extraer el anillo guía del rodamiento interior. Para esta tarea, se necesita equipamiento adicional. Normalmente, se realiza mediante lijado.

**Índice**



ID	Descripción
A	Llave de sujeción del cuerpo del extractor
B	Cuerpo del extractor
C	Saliente de impacto grande
D	Saliente de impacto pequeño
E	Pernos de fijación/tuercas/arandela (M10) x 5
F	Tornillo de fuerza de impacto

## Instrucciones

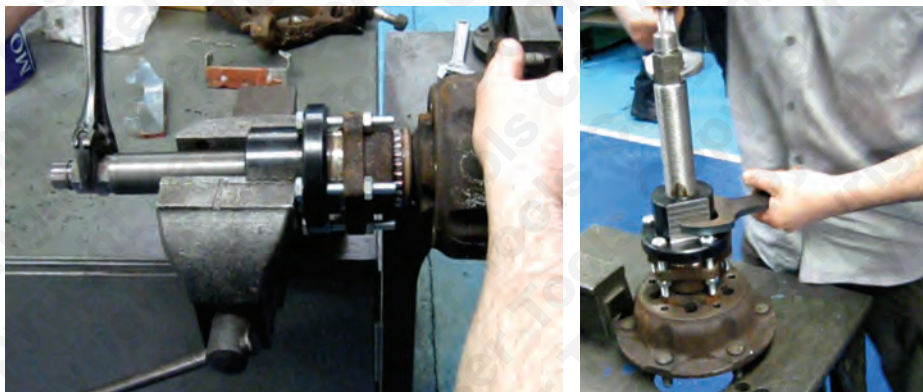
- Una vez colocado correctamente el cuerpo del extractor con la llave de sujeción o colgado en un tornillo de banco apropiado, apriete el tornillo de fuerza de impacto.

**ADVERTENCIA: LA CARA SUPERIOR DEL TORNILLO DE BANCO DEBE ESTAR POR DEBAJO DE LA LÍNEA CENTRAL DEL CUERPO DEL EXTRACTOR PARA EVITAR APLASTAR LA PARTE ROSCADA DEL CUERPO (véase el dibujo siguiente).**

- Una vez apretado el tornillo de fuerza, retire el conjunto del tornillo de banco y coloque la brida boca abajo sobre una superficie resistente adecuada (así evitará dañar las espigas de rueda) y golpee dos veces la parte superior del tornillo de fuerza de impacto con un martillo de cobre.

**ADVERTENCIA: SI SE EMPLEA UN TORNILLO DE BANCO PARA SUJETAR EL CONJUNTO, NO GOLPEE EL TORNILLO DE FUERZA CON EL CONJUNTO MONTADO EN EL TORNILLO DE BANCO.**

- Vuelva a apretar el tornillo de fuerza y repita los pasos 3 y 4 hasta sacar la caja del cojinete.



**Nota: La caja del cojinete opondrá una gran resistencia al principio, pero una vez que empiece a moverse, el cojinete debe poder sacarse simplemente con el par de apriete. Una vez sacada la caja del cojinete, quedará la brida de la unidad con el aro del cojinete interior exterior aún en su sitio. Este aro interior debe extraerse.**

Este aro interior debe extraerse. Para esto se necesitan otras herramientas; en general, suele emplearse una amoladora de ángulo. Sin embargo, para extraer el aro del cojinete interior sin la amoladora, Laser Tools recomienda la herramienta de extracción de cojinetes interiores Laser 5738, que se ha diseñado para su uso con este kit (disponible por separado).

## Componente

### Componente A - Llave de sujeción del cuerpo del extractor

Diseñada para mantener sujeto el cuerpo del extractor mientras se aprieta el tornillo de fuerza de impacto.

### Componente B - Cuerpo del extractor de rodamientos

Diseñado específicamente para fijarse a la caja de rodamiento mediante las 5 tuercas y pernos suministrados. El tamaño de la rosca central de (B) está específicamente diseñado para encajar en el tornillo de fuerza de impacto (F) suministrado.

### Componente C - Saliente de impacto grande

Se usa para proteger el rodamiento y la brida impulsora al extraerlos como un conjunto del eje de la suspensión.

### Componente D - Saliente de impacto pequeño

Se usa para proteger el tubo de la brida impulsora durante la extracción del rodamiento de la brida.

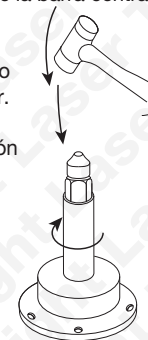
### Componente E - Tuercas, pernos y arandelas

Se usan para conectar la caja de rodamiento de las ruedas al cuerpo del extractor (B). Estos elementos son reemplazables – Referencias de repuestos

### Componente F - Tornillo de fuerza de impacto

Un tubo roscado con una punta hexagonal grande en un extremo y una barra de metal sólida en el medio. Al apretar el cuerpo roscado contra el centro del cuerpo del extractor (B), la barra central de (F) presionará contra la brida impulsora. Una vez apretado, solo tiene que golpear el extremo exterior de la barra central con un mazo de cobre.

Este golpe de martillo transmitirá un impacto directo a la junta que se va a separar. Golpee dos veces y vuelva a apretar (F). Repita la operación hasta que se separe el rodamiento.



## Precauciones

- Use siempre ropa de trabajo apropiada, incluidos guantes, gafas y botas de seguridad.
- Asegúrese de que el vehículo está elevado y fijado con seguridad sobre soportes apropiados para disponer de una plataforma de trabajo estable.
- Quite las ruedas que correspondan.
- Extraiga el calibrador de freno correspondiente, etc.
- Separe la rótula de la suspensión inferior y el extremo de la barra de acoplamiento de la dirección.
- Retire la tuerca falsa del eje motriz y el eje falso de los cubos de vehículos con tracción trasera. Para los vehículos con tracción delantera, retire la tuerca del eje motriz y el eje motriz del cubo delantero, y fíjelo en una posición apartada.
- Extraiga los 5 pernos de montaje (pernos Torx\*) que fijan la caja de rodamiento de la rueda al eje de la suspensión delantera. Ábrase paso a través del conjunto de la brida impulsora/disco.
- Limpie cuidadosamente las roscas de los 5 orificios de montaje del eje de la suspensión.
- Extraiga el conjunto del rodamiento/brida impulsora del eje de la suspensión. Si dispone de ella, use la herramienta de extracción de discos de freno Laser 4288 para extraer del eje el conjunto de la brida impulsora/rodamiento. Si no dispone de la herramienta 4288, puede usar esta herramienta de la misma forma, pero primero debe extraer el sensor ABS. Consulte las instrucciones a continuación.



**Safety First. Be Protected.**

## Instrucciones

### Extracción del conjunto de la brida impulsora/rodamiento de la rueda del puntal

1. Extraiga el sensor ABS
2. Coloque el saliente de impacto grande (C) en el tubo de la brida impulsora desde la parte posterior del puntal de suspensión, tal y como se muestra.
3. Coloque el cuerpo del extractor (B) detrás del puntal de suspensión tal y como se muestra en la Fig.1, de forma que los 5 orificios queden alineados con la parte posterior de los 5 orificios de montaje del puntal. Use los pernos de montaje originales para montar el cuerpo en su sitio y apriételos uniformemente.
4. Asegúrese de que las roscas de emparejamiento del tornillo de fuerza de impacto y el cuerpo del extractor están lubricadas con grasa de alta presión (grasa de disulfuro de molibdeno o grasa homocinética negra) y, a continuación, atornille (F) al cuerpo del extractor (B) hasta que entre en contacto con (C).
5. Siga apretando el tornillo de fuerza de impacto (F) para forzar la extracción del conjunto del rodamiento de la rueda/brida impulsora del eje de la suspensión.
6. Si el tornillo de fuerza de impacto ya está apretado, puede golpear con el martillo sobre el extremo del tornillo de fuerza de impacto para facilitar la extracción.
7. Una vez que se haya extraído el conjunto del eje de la suspensión, puede extraerse el disco del freno. Si es necesario sustituir el rodamiento, lea las siguientes notas antes de continuar.

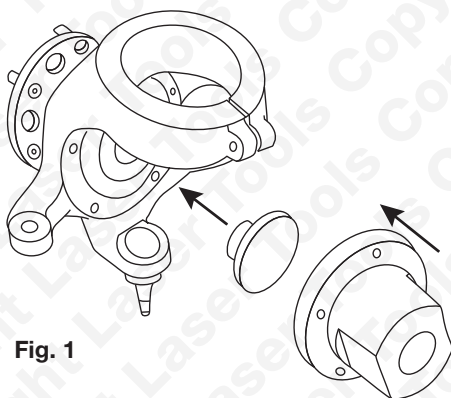


Fig. 1

**C – Saliente de impacto grande**

**B – Cuerpo del extractor**

Monte el cuerpo del extractor con los pernos de la caja de rodamiento originales

## Instrucciones

### Extracción de la caja de rodamiento de la brida impulsora

1. La Fig. 2 muestra el conjunto del rodamiento y la brida impulsora extraídos del vehículo sin el disco.



Fig. 2

2. Monte el cuerpo del extractor y el tornillo de fuerza de impacto como se muestra a continuación. Recuerde que debe apretar los cinco pernos/tuercas/arandelas M10 como se muestra, con un par uniforme de 80 Nm.

**ADVERTENCIA: LA ROSCA DEL TORNILLO DE FUERZA DEBE ESTAR TOTALMENTE LUBRICADA CON GRASA DE DISULFURO DE MOLIBDENO.**

