

Abziehvorrichtung für Bremsscheiben Ford Transit



ALLGEMEIN

Dieses 2-teilige Werkzeug eignet sich für den Aus- und Einbau der vorderen Bremsscheiben eines Ford Transit mit Vorderrad- und Hinterradantrieb. Zu verwenden als OEM 204-345B.

SICHERHEITSHINWEISE

- Nehmen Sie stets das Service-Handbuch des Fahrzeugherstellers oder ein geeignetes markenspezifisches Anleitungsbuch zur Hand.
- Tragen Sie bei der Verwendung eines Gleithammers zum Selbstschutz vor möglicherweise abplatzendem Material immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Benutzen Sie zum Vermeiden des Quetschens und Einklemmens der Hände immer die Griffe am Gleitgewicht und am Ende des Gleithammers.

ANLEITUNG FÜR DEN AUSBAU

1. Entfernen Sie den Sicherungsring der Halteschraube für die Steckachse (Vorderradantrieb) bzw. der Spindel (Hinterradantrieb), und entsorgen Sie den Sicherungssplint.
2. Lösen Sie die Halteschraube der Steckachse (Vorderradantrieb) bzw. die Halteschraube der Achsnabe (Hinterradantrieb).
3. Nehmen Sie das Rad wie im betreffenden Werkstatthandbuch beschrieben komplett mit Reifen ab.
4. Demontieren Sie den Bremssattel und die Ankerplatte vom Achsschenkelgelenk des Rades.
5. Stützen Sie Bremssattel und Ankerplatte ab, damit der Bremsschlauch nicht belastet wird.

VORDERRADANTRIEB

1. Entfernen Sie Haltemutter und Scheibe der Steckachse.
2. Lösen Sie das untere Kugelgelenk (Vorderradantrieb).
3. Schützen Sie die Kugelgelenkdichtung mit einem weichen Lappen, um Beschädigungen zu vermeiden.
4. Lösen Sie den unteren Schenkel des Achsschenkelgelenks mit Hilfe eines Zwei-Arm-Abziehers.
5. Verwenden Sie einen Schonhammer, um den unteren Arm abzuschlagen.
6. Entfernen und entsorgen Sie die Halteschraube.
7. Stützen Sie die Steckachse ab. Das innere Gelenk darf nicht mehr als 21 Grad gekrümmt werden. Das äußere Gelenk darf nicht mehr als 45 Grad gekrümmt werden.
8. Lösen Sie die Steckachse mit Hilfe des Zwei-Arm-Abziehers von der Radnabe, und sichern Sie sie auf einer Seite.
9. Entfernen Sie Radnabe und Halteschrauben der Bremsscheibengruppe.
10. Montieren Sie das Spezialwerkzeug unter Verwendung der Haltebolzen der Radnabe. Achten Sie dabei darauf, daß der Geschwindigkeitssensor des Rades in der dafür vorgesehenen Aussparung zu liegen kommt.
11. Montieren Sie die Halteschraube der Steckachse am Sonderwerkzeug.

12. Entfernen Sie die Radnabe und die Bremsscheibengruppe, indem Sie die Haltebolzen in der im Diagramm angegebenen Reihenfolge anziehen (Abb. 1).
13. Entfernen Sie das Sonderwerkzeug.
14. Entfernen Sie die Haltebolzen der Bremsscheibe.
15. Entfernen Sie die Bremsscheibe unter Verwendung eines geeigneten Austreibers
16. Tragen Sie hitzebeständiges Fett auf die abdeckenden Flächen des Radlagergehäuses und des Achsschenkels auf.

Vorsichtsmaßnahmen – immer:

- eine neue Haltemutter für das Kugelgelenk des unteren Schenkels verwenden.
- eine neue Haltemutter für die Steckachse verwenden.
- einen neuen Sicherungsstift verwenden.

HINWEIS: verwenden Sie die alte Halteschraube der Steckachse, um die Steckachse auf die Radnabe zu ziehen.

Achten Sie darauf, daß sich die Kugel des Kugelgelenks nicht verdreht.

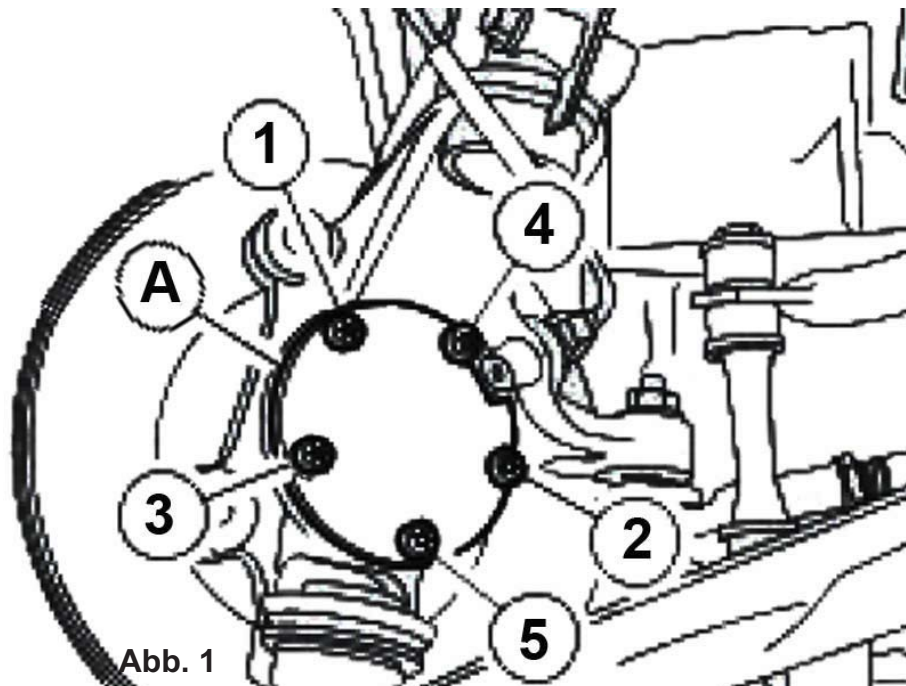
EINBAU: IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE

HINTERRADANTRIEB

1. Entfernen Sie Haltemutter und Scheibe der Achsnabe.
2. Entfernen Sie Radnabe und Halteschrauben der Bremsscheibengruppe.
3. Achten Sie darauf, daß der Geschwindigkeitssensor des Rades in die dafür vorgesehene Aussparung des Sonderwerkzeugs paßt.
4. Setzen Sie die Befestigungsschraube der Achsnabe auf, und montieren Sie das Sonderwerkzeug.
5. Ziehen Sie die Befestigungsbolzen in der im Diagramm gezeigten Reihenfolge an.
6. Entfernen Sie das Spezialwerkzeug.
7. Entfernen Sie die Haltebolzen der Bremsscheibe.
8. Entfernen Sie die Bremsscheibe unter Verwendung eines geeigneten Austreibers.

HINWEIS: Tragen Sie hitzebeständiges Fett auf die abdeckenden Flächen des Radlagergehäuses und des Achsschenkels auf. Setzen Sie einen neuen Sicherungsstift ein.

EINBAU: IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE



Brake Disc Dismantling Tool for Ford Transit



GENERAL

This 2-piece tool set is suitable for removing and installation the front brake discs on front and rear wheel drive Ford Transit. To be used as OEM 204-345B.

SAFETY NOTES

- Always refer to the vehicle manufacturer's service manual or a suitable proprietary instruction book.
- Always wear safety glasses and gloves when using the slide hammer, to protect yourself from possibly flake off materials.
- Always use the handle on sliding weight and at the end of the sliding hammer, to prevent bruising and pinching the hand

INSTRUCTIONS FOR REMOVAL

1. Remove the halfshaft (FWD) spindle (RWD) retaining nut locking ring and discard the cotter pin.
2. Loosen the halfshaft retaining nut (FWD) wheel spindle retaining nut (RWD).
3. Remove the wheel complete with tyre as described in the relevant work shop manual.
4. Detach the brake calliper and anchor plate from the wheel knuckle.
5. Suspend the brake calliper and anchor plate to prevent load being placed on the brake hose.

FWD

1. Remove the halfshaft retaining nut and washer.
2. Loosen the lower ball joint (FWD).
3. Protect the ball joint seal using a soft cloth to prevent damage.
4. Using a suitable two leg puller, detach the lower arm from the wheel knuckle.
5. Use a soft faced hammer to strike the lower arm.
6. Remove and discard the retaining nut.
7. Support the halfshaft. The inner joint must not be bent more than 21 degrees. The outer joint must not be bent more than 45 degrees.
8. Using the two leg puller, detach the halfshaft from the wheel hub and secure it to one side.
9. Remove the wheel hub and brake disc assembly retaining bolts.
10. Using the wheel hub retaining bolts install the special tool making sure the cut out is aligned with the wheel speed sensor.
11. Install the halfshaft retaining nut to the special tool.
12. Remove the wheel hub and brake disc assembly by tightening the retaining bolts in the sequence in the diagram (FIG 1).
13. Remove the special tool.
14. Remove the brake disc retaining bolts.
15. Using a press and drift, remove the brake disc.
16. Apply high temperature grease to the matting surfaces of the wheel bearing housing and the wheel knuckle.

Precautions – always:

- Install a new lower arm ball joint retaining nut.
- Install a new halfshaft retaining nut.
- Install a new cotter pin.

NOTE: Use the old halfshaft retaining nut to pull the halfshaft onto the wheel hub.
Make sure the ball joint ball does not rotate

TO INSTALL: REVERSE THE PROCEDURE

RWD

1. Remove the wheel spindle retaining nut and washer.
2. Remove the wheel hub and brake disc assembly retaining bolts.
3. Make sure that the special tool cut out is aligned with the wheel speed sensor.
4. Attach the wheel spindle retaining nut and install the special tool.
5. Tighten the retaining bolts in the sequence shown in diagram.
6. Remove the special tool.
7. Remove the brake disc retaining bolts.
8. Using a suitable press and drift, remove the brake disc.

NOTE: Apply high temperature grease to the mating surfaces of the wheel bearing housing and the wheel knuckle. Install a new cotter pin.

TO INSTALL: REVERSE THE PROCEDURE

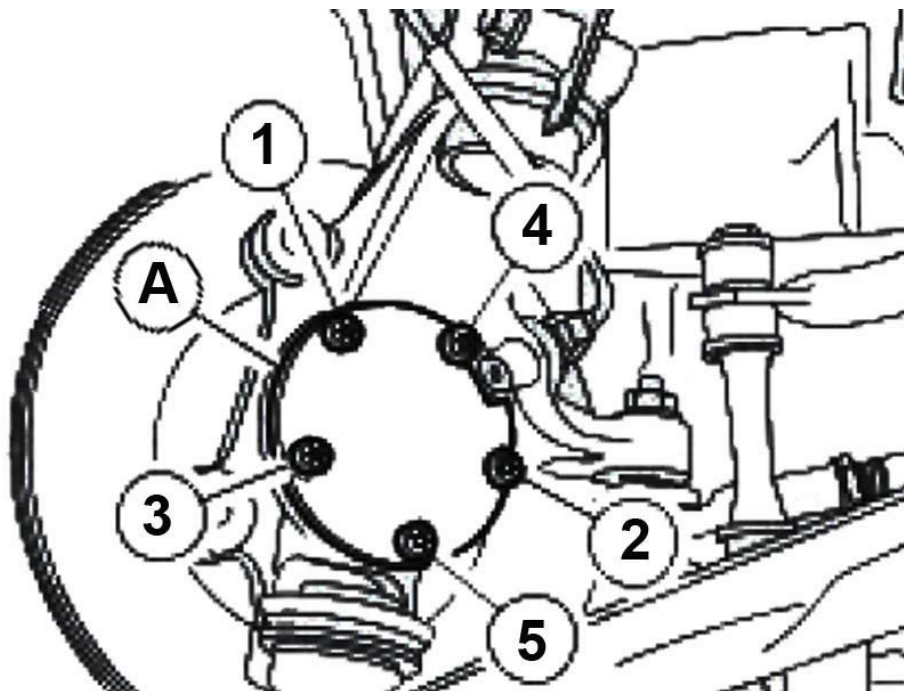


Fig. 1

Herramienta de Desmontaje de Freno de Disco de Ford Transit



GENERAL

Este conjunto de 2 piezas de herramientas es adecuado para la eliminación y la instalación de los discos de freno delanteros y la rueda trasera en coche Ford Transit. Para ser utilizado como OEM 204-345B.

NOTAS DE SEGURIDAD

- Consulte siempre el manual de servicio del fabricante del vehículo o de un libro de instrucciones de marca adecuado.
- Utilizar siempre gafas de seguridad y guantes al usar el martillo deslizante, para protegerse de la posible descamación de materiales.
- Utilizar siempre el mango en el peso de deslizamiento y en el extremo del martillo deslizante, para evitar magulladuras y pellizcado de la mano.

INSTRUCCIONES PARA LA ELIMINACIÓN

1. Retire el semieje (FWD) y el anillo de retención (RWD) de la tuerca de bloqueo para descartar el pasador.
2. Suelte la tuerca de retención (FWD) y la arandela de la tuerca de retención del eje (RWD).
3. Retire la rueda completa con la llanta como se describe en el manual de taller correspondiente.
4. Desmonte la pinza de freno y la placa de anclaje de la articulación de la rueda.
5. Suspender la pinza de freno y la placa de anclaje para evitar que la carga sea colocada **en el** tubo de freno.

FWD

1. Quite la tuerca de retención del semieje y la arandela.
2. Afloje la rótula inferior (FWD).
3. Proteja la junta de la rótula con un paño suave para evitar daños.
4. Utilizando un adecuado tirador de dos piernas, desprenderse del brazo inferior de la rótula de la rueda.
5. Utilice un martillo blando para golpear la parte inferior del brazo.
6. Retire y deseche la tuerca de retención.
7. Apoyar el semieje. El interior de la junta no debe doblarse más de 21 grados. El exterior de la junta no debe doblarse más de 45 grados.
8. Usando el tirador de dos piernas, desconecte el semieje del cubo de la rueda y fijarlo a un lado.
9. Retire los pernos y el montaje de los tornillos de fijación del disco de freno.
10. Usando una arandela retenga los pernos instalando la herramienta especial asegurándose de que el corte está alineado con la rueda del sensor.
11. Instale la tuerca de retención semieje a la herramienta especial.

12. Retire los pernos de la rueda y el conjunto de disco de freno apretando los pernos de retención en la secuencia en el diagrama (Figura 1).
13. Retire la herramienta especial.
14. Retire del disco de freno los tornillos de fijación.
15. Usando una prensa y la deriva, retire el disco de freno.
16. Aplicar grasa para temperaturas elevadas a las superficies de la estera de la carcasa del cojinete de la rueda y del nudillo de la rueda.

Precauciones - Siempre:

- Instale un nuevo balón de tuerca de retención de la junta del brazo inferior.
- Instale una nueva tuerca de retención del semieje.
- Instale un pasador nuevo.

NOTA: Utilice la vieja tuerca de retención del semieje para tirar del semieje en los pernos. Asegúrese de que la articulación de bola no gira.

PARA INSTALAR: Invierta el procedimiento.

RWD

1. Retire la arandela de la tuerca de retención del eje.
2. Retire el cubo de la rueda y el montaje del disco de freno tornillos de fijación.
3. Asegúrese de que la herramienta especial cortada está alineada con el sensor de velocidad de la rueda.
4. Coloque la tuerca de retención del cabezal de rueda e instale la herramienta especial.
5. Apriete los tornillos de fijación en la secuencia mostrada en el diagrama.
6. Retire la herramienta especial.
7. Retire del disco de freno los tornillos de fijación.
8. Usa una prensa y la deriva adecuada para retirar el disco de freno.

NOTA: Aplique grasa para altas temperaturas a las superficies de la estera de la carcasa del cojinete de la rueda y del nudillo de la rueda. Instale un pasador nuevo.

PARA INSTALAR: Invierta el procedimiento

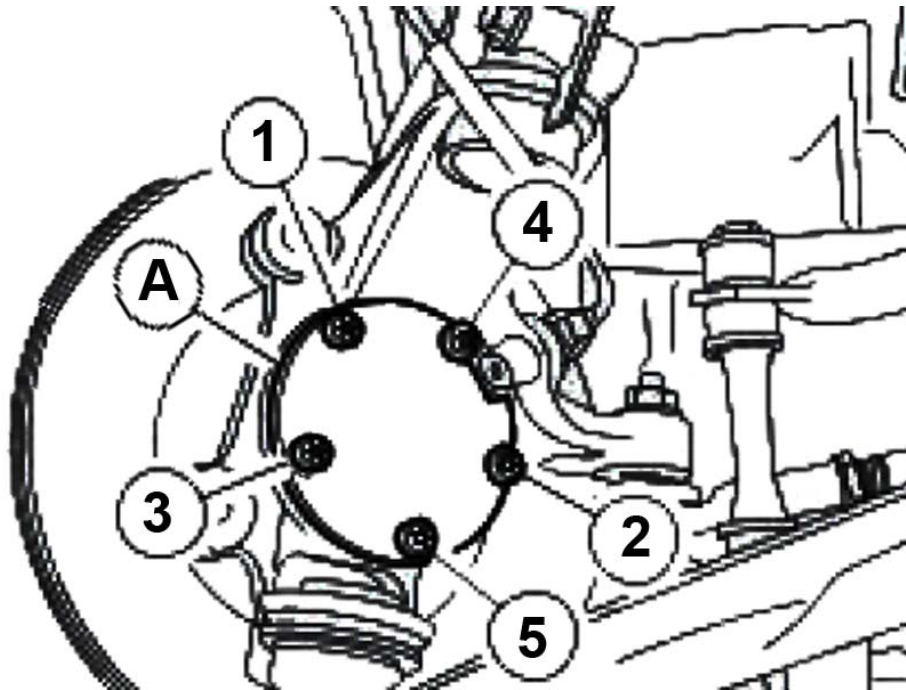


Fig. 1