



Cómo cambiar: cojinete  
de rueda de la parte  
delantera - **CITROËN**  
**BERLINGO Furgón (B9)** |  
Guía de sustitución

## VÍDEO TUTORIAL SIMILAR



Este vídeo muestra el procedimiento de sustitución de una pieza similar en otro vehículo

### ¡Importante!

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi 90, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi 110, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 VTi 120, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi 75, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi 90 16V, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 VTi 95, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi 115, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) Electric, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 BlueHDi 100, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 BlueHDi 120, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi / BlueHDi 75, CITROËN BERLINGO Furgón (B9) 1.6 HDi 90 4x4

Los pasos a efectuar pueden variar ligeramente dependiendo del diseño del vehículo.

Este tutorial ha sido creado basándose en el procedimiento de sustitución de una pieza de coche similar en: PEUGEOT 207 Hatchback 1.6 16V VTi

**SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - CITROËN BERLINGO FURGÓN (B9). HERRAMIENTAS QUE PODRÍA NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Spray limpiador multiuso
- Limpiador de frenos
- Spray para electrónica.
- Grasa multiusos
- Grasa de cobre
- Llave dinamométrica
- Llave Combinada n.º 13
- Llave Combinada n.º 17
- Llave de vaso n.º 13
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 17
- Llave de vaso n.º 35
- Punta Torx T30
- Punta Torx T55
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Juego de cubos y rodamientos
- Llave de trinquete
- Llave giramachos
- Martillo
- Herramienta de extracción de clips
- Alicates para arandelas
- Destornillador de impacto
- Destornillador Plano
- Palanca
- Gato de transmisión hidráulica
- Separador de rodamientos
- Tornillo de banco
- Extractor de rótulas
- Cuñas para ruedas

**Comprar herramientas**

**Sustitución: cojinete de rueda - CITROËN BERLINGO Furgón (B9). Consejo de los expertos de AUTODOC:**

- No aplique el conjunto del cojinete de su CITROËN BERLINGO Furgón (B9) que ya ha sido utilizado una vez.
- El procedimiento de sustitución de los rodamientos de cubo de rueda es idéntico para ambas ruedas en un mismo eje.
- Todo el trabajo debería ser realizado con el motor parado.

**SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - CITROËN BERLINGO FURGÓN (B9). REALICE LOS SIGUIENTES PASOS:**

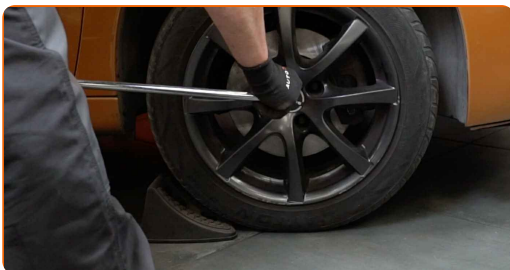
**1**

Asegure las ruedas con cuñas.



**2**

Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



**3**

Levante la parte delantera del automóvil y fije la posición sobre los pedestales.

4

Desatornille los pernos de la rueda.



**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Con el fin de evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. CITROËN BERLINGO Furgón (B9)

5

Retire la rueda.



6

Retire el pasador de chaveta de la tuerca del eje CV. Use una palanca.



7

Afloje la sujeción del eje de transmisión. Use un vaso de impacto del n.º 35. Utilice una llave giramachos.



**8** Retire la tuerca de sujeción.



**9** Limpie las sujeciones de la bieleta o enlace estabilizador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**10** Desatornille la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



**11** Retire el enlace estabilizador de estabilidad transversal.





- 12** Limpie la sujeción del soporte que conecta el latiguillo de freno al puntal de suspensión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 13** Destornille la fijación del soporte del latiguillo de freno de la pata amortiguadora. Usa una llave mixta del n.º 13.



- 14** Desconecte el soporte de fijación del latiguillo de freno.



- 15** Separe las pastillas de freno. Use una palanca.



16

Limpie las sujeciones del soporte de la pinza del freno. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



17

Destornille la fijación de la pinza del cáliper de freno. Utilice Torx T55. Utilice una llave giramachos. Utilice una llave de trinquete.



18

Retire la pinza del freno junto con su soporte.



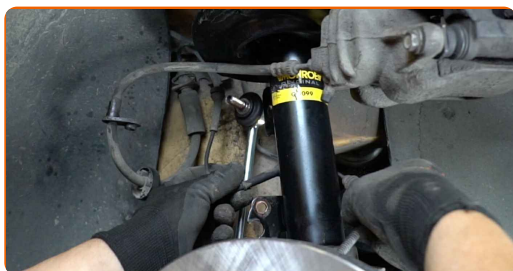


Sustitución: cojinete de rueda - CITROËN BERLINGO Furgón (B9). Los profesionales recomiendan:

- Ate el cáliper con el alambre a la suspensión o la carrocería, sin desconectar del latiguillo de freno, para evitar la deshermetización del sistema de freno.
- Vigile que el cáliper de freno no esté colgado en el latiguillo de freno.
- No presione el pedal de freno después de quitar el soporte de freno. Esto llevará a la caída del émbolo del cilindro de freno, el derrame del líquido de freno y la despresurización del sistema.
- Revise el soporte de la pinza del freno, los pernos guía y los guardapolvos de la pinza de freno. Límpielos. Reemplácelos, si fuera necesario.

19

Desconecte el cableado del captador ABS.



20

Retire los clips de plástico del revestimiento del paso de rueda. Utilice una herramienta de extracción de clips.



**21** Retire la cubierta del paso de rueda.



**22** Suelte el conector del sensor ABS.



**23** Destornille la fijación del disco de freno. Utilice Torx T30. Utilice un destornillador de impacto.



**24** Retire el disco de freno.



**25** Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



**26** Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección. Use un extractor de rótulas.



**27** Limpie todas las articulaciones del brazo. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**28** Desenrosque las sujeciones que conectan la rótula al brazo de control. Usa una llave mixta del n.º 17. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



**29** Desconecte el soporte esférico del brazo. Use una palanca.



- 30** Limpie las sujeciones que conectan el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 31** Desatornille la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



- 32** Retire el perno de sujeción.



- 33** Separe el eje de transmisión de la mangueta de dirección.



- 34** Desconecte el muñón de dirección de la pata amortiguadora. Utilice un martillo.



**35** Quite el muñón de dirección en el montaje con el cubo.



**36** Coloque la mangueta de dirección ensamblada con el cubo de rueda en un tornillo de banco.



**37** Limpie el asiento de montaje del sensor ABS. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**38** Desenrosque la sujeción del sensor del ABS. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.

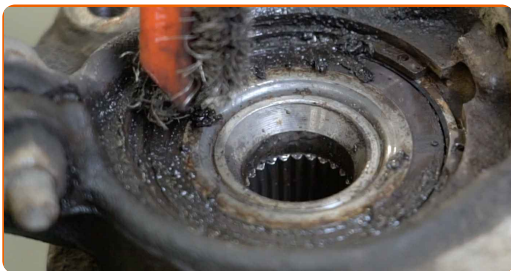


**39** Desconecte el captador ABS. Utilice un destornillador plano.

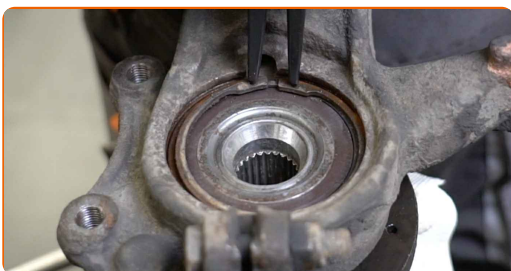




**40** Limpie el anillo de retención del cojinete del cubo de la rueda. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

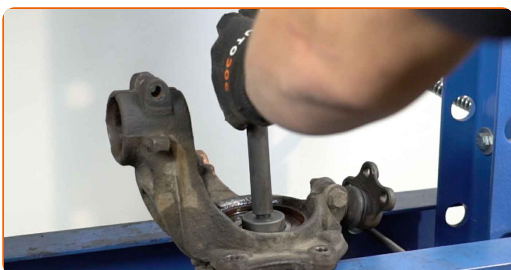


**41** Retire el anillo de retención del cojinete del cubo de rueda. Utilice alicates para arandelas.



**42** Suelte el tornillo de banco y retire la mangueta de dirección ensamblada con el cubo de rueda.

**43** Saque el cubo de rueda del muñón de dirección. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



**44** Quite la guadera de cojinete interior del cubo. Utilice un juego de cubos y rodamientos. Utilice un separador de rodamientos.





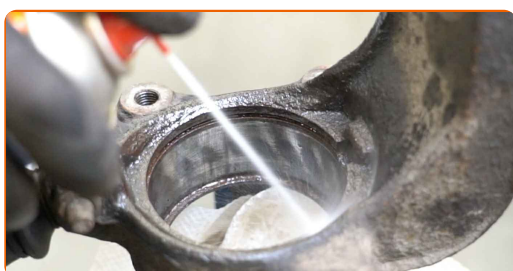
45

Saque a fuerza el cojinete del cubo de rueda. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



46

Limpie el asiento de montaje del cojinete del cubo (buje). Utilice un spray de limpieza multiuso. Use el aerosol WD-40.



47

Inserte presionando el rodamiento nuevo en el muñón de dirección. Utilice un juego de cubos y rodamientos.

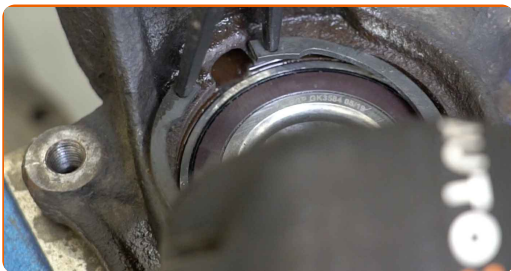


Sustitución: cojinete de rueda - CITROËN BERLINGO Furgón (B9). AUTODOC recomienda:

- Compruebe que el rodamiento del cubo de la rueda esté colocado correctamente. Evite su desalineación.
- Deje de presionar la superficie del rodamiento inmediatamente después de que éste haya sido ajustado en su asiento de montaje.

48

Instale el anillo de retención del cojinete del cubo de rueda. Utilice alicates para arandelas.



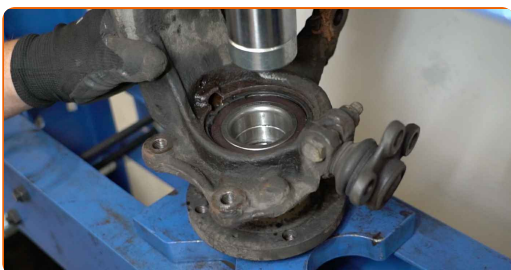
49

Limpie el cubo. Use el aerosol WD-40.



50

Instale el cubo de rueda en el muñón de dirección. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



**AUTODOC recomienda:**

- Asegúrese de que el cubo de rueda esté colocado correctamente. Evite cualquier desalineación.

51

Trate la sujeción del sensor ABS. Utilice un spray de limpieza multiuso. Utilice una grasa multiuso.



**52** Conecte el captador ABS.



**53** Apriete la sujeción que conecta el sensor ABS con la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 10 Nm.



**54** Trate el asiento de montaje del puntal amortiguador en la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**55** Instale el muñón de dirección una vez ensamblado con el cubo.



**56** Fije la pata amortiguadora en el muñón de dirección.



57

Sostenga el muñón de dirección. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



58

Instale el perno de sujeción.



59

Atornille la sujeción que conecta el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



60

Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.



**AUTODOC recomienda:**

- CITROËN BERLINGO Furgón (B9) - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

- 61** Limpie las ranuras de la junta homocinética del eje de transmisión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 62** Instale el árbol de impulsión.



- 63** Sujete la rótula al brazo de control.



- 64** Atornille las sujeciones de la rótula. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



- 65** Conecte los cables del captador ABS.





**66** Trate el conector del sensor ABS. Utilice grasa dieléctrica.



**67** Conecte el conector del sensor ABS.



**68** Instale el protector del paso de rueda en su asiento de montaje.



**69** Vuelva a instalar los clips de plástico del revestimiento del paso de rueda.



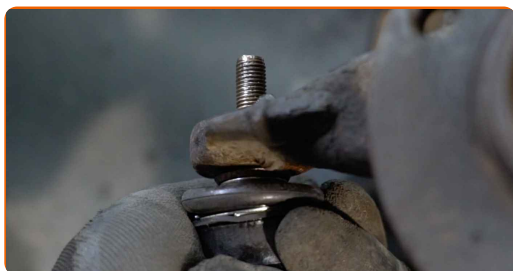
**70** Limpie los asientos de montaje del extremo de la barra de acoplamiento. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.





71

Conecte la punta de la barra de dirección al muñón de dirección.



72

Atornille la tuerca de sujeción que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



73

Apriete la tuerca de fijación que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 35 Nm.



74

Apriete las sujeciones que conectan la rótula al brazo de control. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 60 Nm.



- 75** Apriete las sujeciones inferiores que conectan el amortiguador con la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 55 Nm.



- 76** Limpie el cubo. Use un cepillo de alambre. Trate la superficie de contacto. Use grasa de cobre.



- 77** Instale el disco de freno.



- 78** Apriete la fijación del disco de freno. Utilice Torx T30. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 9 Nm.



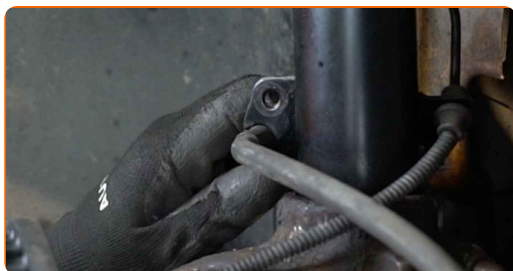
**79** Instale la pinza del freno junto con su soporte.



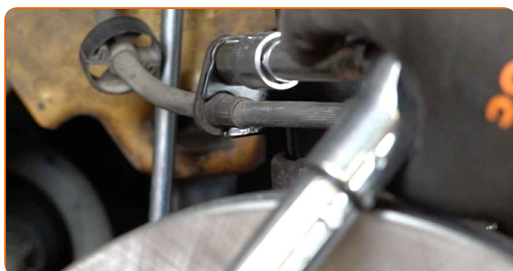
**80** Apriete la fijación de la pinza del cáliper de freno. Utilice Torx T55. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 105 Nm.



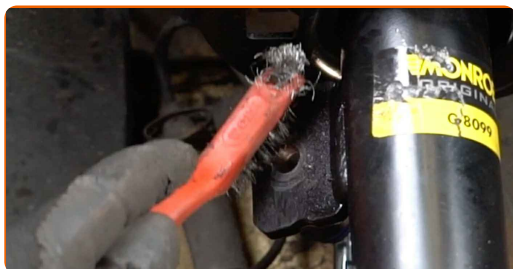
**81** Fije el soporte de fijación del latiguillo de freno.



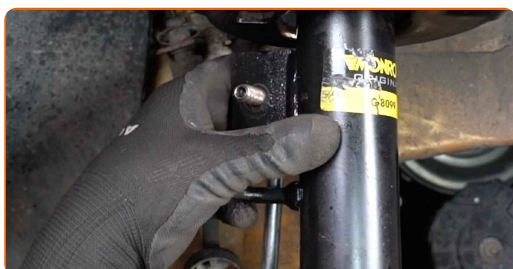
**82** Atornille la fijación del soporte del latiguillo de freno a la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 10 Nm.



- 83** Limpie los asientos de montaje de la bieleta de barra estabilizadora. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



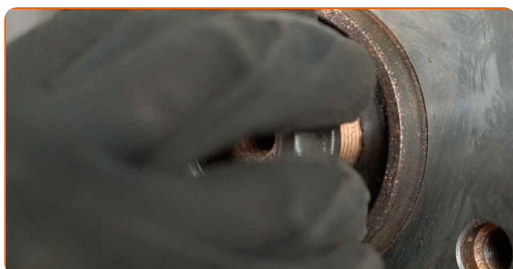
- 84** Instale la barra del estabilizador de estabilidad transversal.



- 85** Apriete la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 43 Nm.



- 86** Instale la tuerca de sujeción.



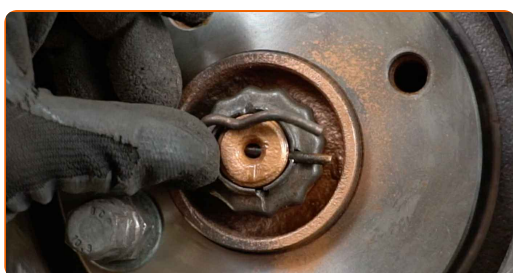
- 87** Apriete la tuerca del eje de transmisión. Use un vaso de impacto del n.º 35. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 245 Nm.



- 88** Trate la sujeción del eje CV. Use grasa de cobre.



- 89** Instale el pasador de chaveta de la tuerca del eje CV. Use una palanca.



- 90** Trate todas las juntas de la bieleta o enlace estabilizador. Trate todas las articulaciones del brazo. Use grasa de cobre.



- 91** Limpie el asiento de montaje de la llanta de la rueda. Use un cepillo de alambre.





**92** Trate la superficie donde el disco del freno entra en contacto con la llanta de la rueda. Use grasa de cobre.



**93** Limpie la superficie de la pinza del freno. Use un limpiador de frenos.



**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: cojinete de rueda - CITROËN BERLINGO Furgón (B9). Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

**94** Instale la rueda.



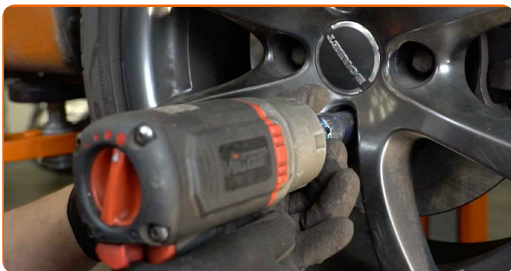
**Sustitución: cojinete de rueda - CITROËN BERLINGO Furgón (B9). Los expertos de AUTODOC recomiendan:**

- Para evitar lesiones, sostenga la rueda cuando atornille los pernos de sujeción.



95

Atornille los pernos de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



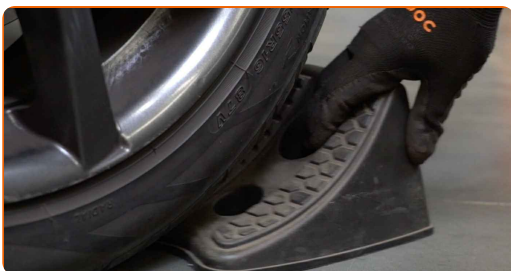
96

Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave de impacto para llanta # 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 100 Nm.



97

Retire los gatos y las cuñas.



**¡BIEN HECHO!** 

**VER MÁS TUTORIALES**

# AUTODOC – LAS PIEZAS DE REPUESTO DE CALIDAD Y ASEQUIBLES ONLINE

**APLICACIÓN PARA MÓVIL AUTODOC: ATRAPE GRANDES OFERTAS Y REALICE COMPRAS CÓMODAMENTE**



**+ AUTODOC**

GET IT ON **Google Play**

Download on the **App Store**

**Download**

**UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE**

**COJINETE DE RUEDA: UNA AMPLIA SELECCIÓN**

## **RESPONSABILIDAD:**

El documento contiene sólo los consejos y las recomendaciones que pueden ser útiles para Usted durante las obras de reparación y sustitución. AUTODOC no se responsabiliza por cualquier daño, detrimento y acto dañoso de la propiedad ocasionados durante las obras de reparación y sustitución como consecuencia del uso e interpretación incorrectos de la información proporcionada.

AUTODOC no se responsabiliza por cualesquier falta e imprecisión posibles en esta instrucción. La información proporcionada sirve exclusivamente para la familiarización y no puede sustituir la consulta de los especialistas.

AUTODOC no se responsabiliza por el uso incorrecto y de riesgo con daño del equipo de reparación, las herramientas y las piezas de recambio de coches. AUTODOC insiste en proceder con cuidado y seguir las normas de seguridad durante la realización de cualquier obra de reparación y sustitución. Recuerden que el uso de las piezas de recambio de mala calidad no le garantiza el nivel necesario de seguridad en las carreteras.

© Copyright 2022. Todos los contenidos de esta página web, especialmente textos, fotografías y gráficos, son protegidos por las leyes de copyright. Todos los derechos, entre los que se incluye la copia, divulgación a terceros, edición y traducción son propiedad de AUTODOC GmbH.