



Cómo cambiar: cojinete  
de rueda de la parte  
delantera - **Mercedes**  
**W211** | Guía de  
sustitución

## VIDEO TUTORIAL



### **i ¡Importante!**

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 350 (218.359), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 250 CDI / BlueTEC / d (218.303, 218.304), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 350 CDI (218.323), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 63 AMG (218.374), MERCEDES-BENZ CLS (C218) CLS 500 (218.373), MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W212) E 300 CDI / BlueTEC (212.020, 212.021, 212.027), MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W212) E 350 CDI (212.023), MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W212) E 200 NGT (212.041), MERCEDES-BENZ Clase E T-modell (S212) E 350 (212.256), MERCEDES-BENZ Clase E T-modell (S212) E 63 AMG (212.274), MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W212) E 63 AMG (212.074), MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W212) E 300 (212.054), MERCEDES-BENZ Clase E T-modell (S212) E 350 CDI (212.223), MERCEDES-BENZ Clase E T-modell (S211) E 220 T CDI, MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W211) E 220 CDI, (+ 148)

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

**SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - MERCEDES W211. LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Cepillo de limpieza de nylon
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Spray limpiador multiuso
- Grasa de cobre
- Grasa multiusos
- Llave dinamométrica
- Llave Combinada n.º 17
- Llave Combinada n.º 32
- Broca hexagonal No. H5
- Llave de vaso n.º 13
- Llave de vaso n.º 21
- Punta Torx T30
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave giramachos
- Destornillador de impacto
- Juego de cubos y rodamientos
- Herramienta de retorno del pistón de freno
- Martillo
- Mazo de goma
- Alicates de punta redonda
- Palanca
- Extractor de engranaje de 3 brazos
- Cuñas para ruedas

**COMPRAR HERRAMIENTAS**

Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- No aplique el conjunto del cojinete de su Mercedes W211 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.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - Mercedes W211 - deberían ser efectuados con el motor apagado.

**LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:**

**1** Abra la capota.



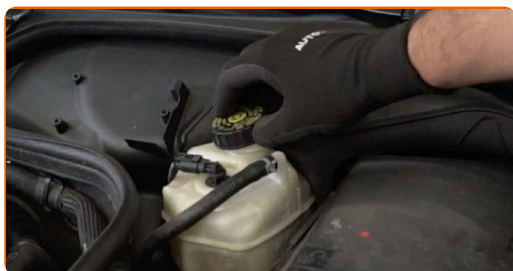
**2** Conecte el equipo de servicio y ponga el sistema SBC en modo de servicio.



**¡Por favor, tenga esto en cuenta!**

- Puede que algunos vehículos no dispongan del sistema SBC.

**3** Desatornille el tapón del depósito del líquido de frenos.

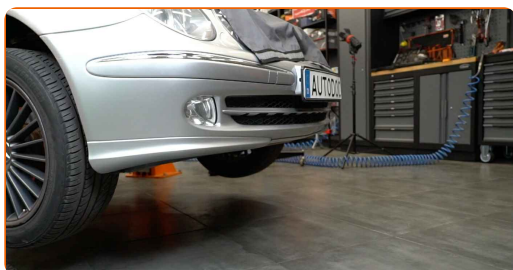


**4** Asegure las ruedas con cuñas.

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



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



**7** Desatornille los pernos de la rueda.

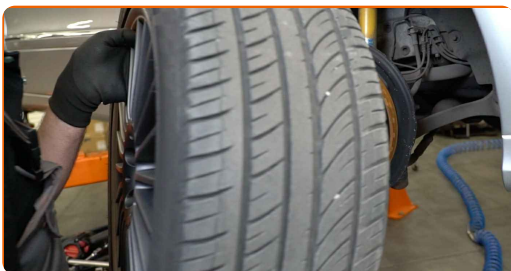


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción.  
Mercedes W211

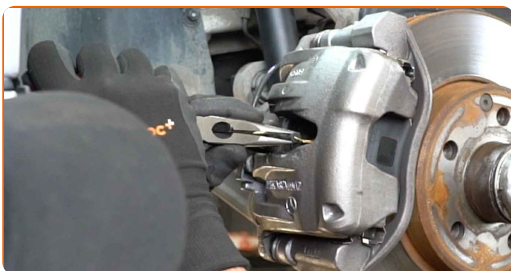
**8**

Retire la rueda.



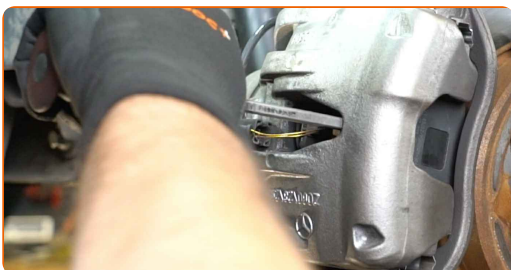
**9**

Desconecte la clavija del sensor de desgaste de las pastillas de freno. Use alicates de punta redondeada.



**10**

Separe las pastillas de freno. Use una palanca.

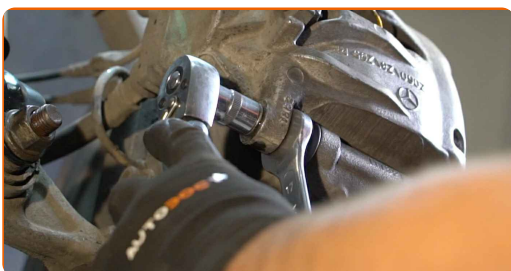


**11**

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



- 12** Destornille la fijación del cáliper de freno. Usa una llave mixta del n.º 17. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



- 13** Retire el soporte de freno.



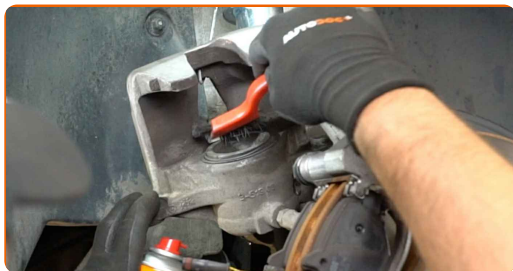
**Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Consejo:**

- 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.



14

Trate el pistón de la pinza de freno. Utilice un cepillo de limpieza de nylon. Use un limpiador de frenos.

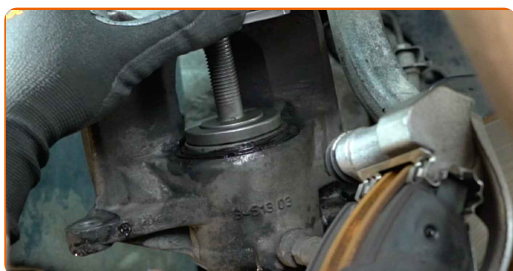


**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

15

Instale la herramienta de retroceso de la pinza de freno.



16

Retire las pastillas de freno.



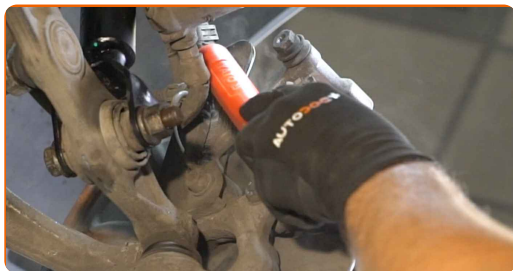
17

Desconecte el captador de desgaste de las pastillas de freno.



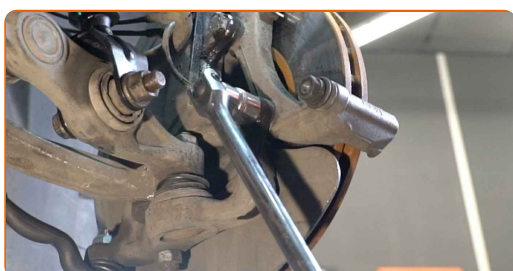
18

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



19

Destornille la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave giramachos. Utilice una llave de trinquete.



20

Quite la pinza del cáliper de freno.



21

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



22

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



23

Retire el disco de freno.



24

Retire la tapa de la tuerca del cubo de rueda. Use una palanca. Utilice un martillo.



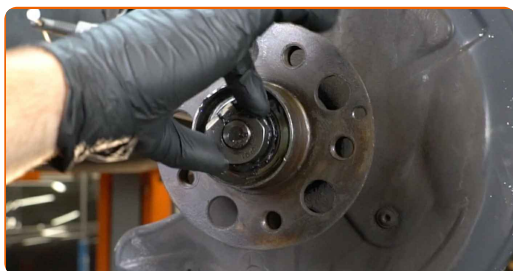
Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- En algunos coches, la tuerca del cubo de rueda no se encuentra protegida por una tapa.

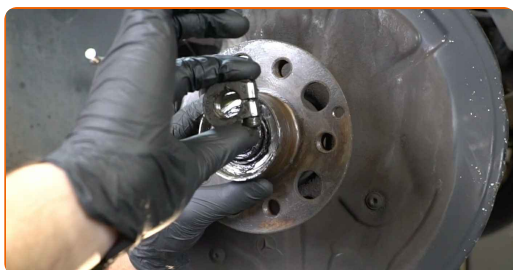
**25** Afloje el tornillo de la tuerca de sujeción del cubo de rueda. Use Vaso HEX No. H5. Utilice una llave de trinquete.



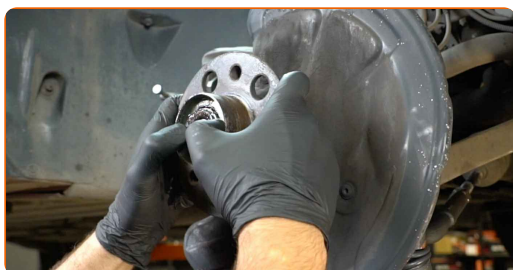
**26** Desenrosque la tuerca del cubo.



**27** Retire la tuerca de sujeción.



**28** Quite por completo el cubo junto con el cojinete puesto que presentan un conjunto no desmontable.



**29** Limpie el asiento de montaje del cubo de rueda. Utilice un spray de limpieza multiuso.



**30** Retire el cojinete del cubo de rueda.



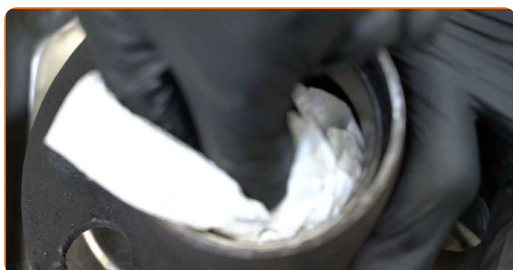
**31** Retire la junta tórica usada. Use una palanca.



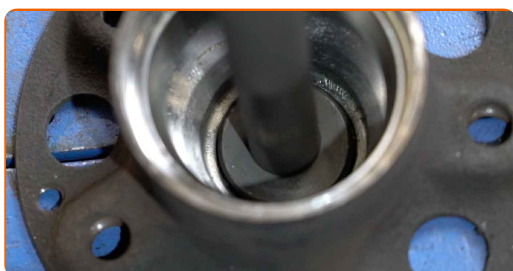
**32** Retire el cojinete del cubo de rueda.



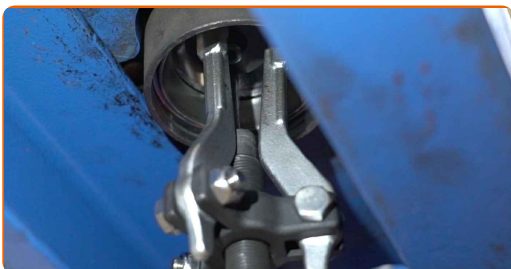
**33** Limpie el asiento de montaje del cojinete del cubo (buje).



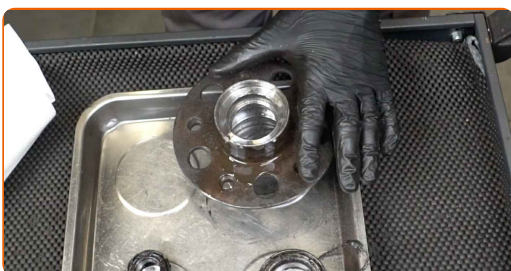
**34** Quite la guadera de cojinete interior del cubo. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



- 35** Quite la guadera de cojinete interior del cubo. Utilice un extractor de engranaje de 3 brazos. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



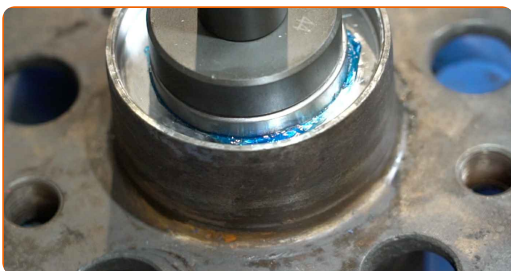
- 36** Limpie el cubo. Use un cepillo de alambre. Utilice un spray de limpieza multiuso.



- 37** Trate el asiento de montaje del ensamblaje del cojinete. Utilice una grasa multiuso.



- 38** Instale la pista interior del cojinete de rueda en el cubo. Utilice un juego de cubos y rodamientos.





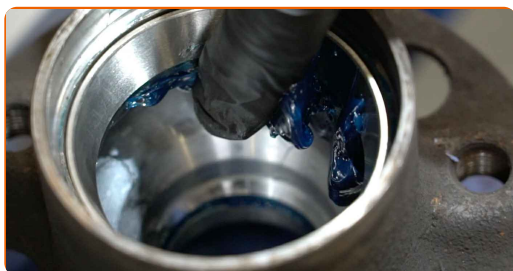
39

Instale la pista interior del cojinete de rueda en el cubo. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



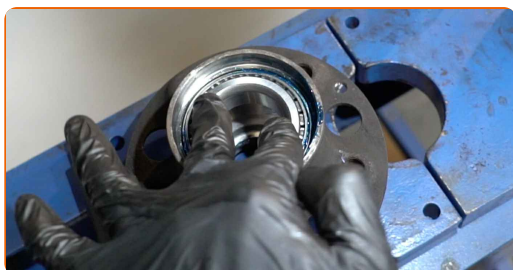
40

Trate el asiento de montaje del ensamblaje del cojinete. Utilice una grasa multiuso.



41

Instale un nuevo cojinete del cubo de rueda.



42

Trate el asiento de montaje del ensamblaje del cojinete. Utilice una grasa multiuso.



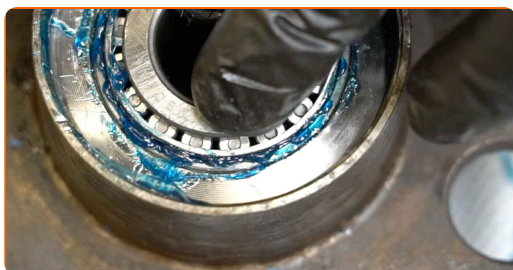
**43** Instale la nueva junta tórica. Utilice un juego de cubos y rodamientos.



**44** Trate el asiento de montaje del ensamblaje del cojinete. Utilice una grasa multiuso.



**45** Instale un nuevo cojinete del cubo de rueda.



**46** Trate el asiento de montaje del ensamblaje del cojinete. Utilice una grasa multiuso.





**47** Instale el cubo nuevo por completo junto con el cojinete.

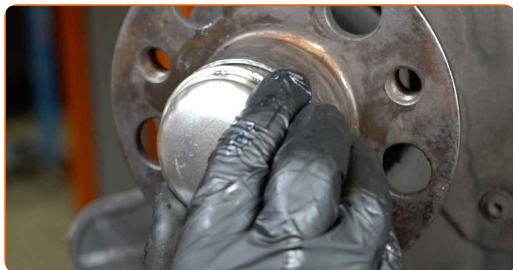


**48** Instale la tuerca de sujeción.

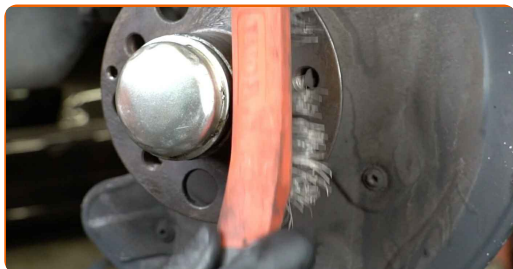


**49** Atornille la tuerca del cubo.

**50** Instale la tapa de la tuerca del cubo.



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



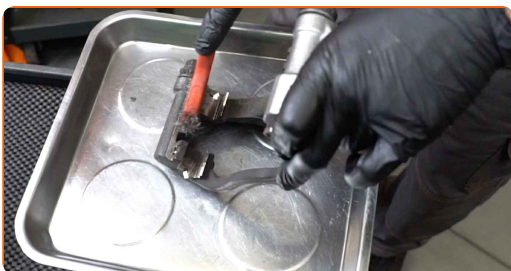
**52** Instale el disco de freno.



**53** Apriete la fijación del disco de freno. Utilice Torx T30. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 8 Nm.



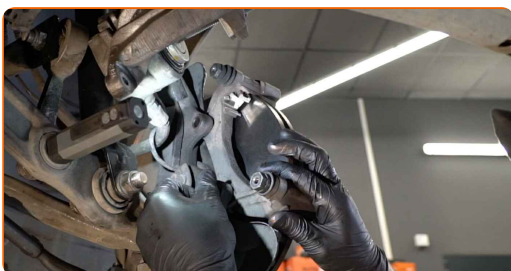
**54** Limpie la pinza del cáliper de freno de polvo y suciedad. Use un cepillo de alambre. Use un limpiador de frenos.



**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

**55** Instale la pinza del cáliper de freno.



56

Apriete la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 115 Nm.



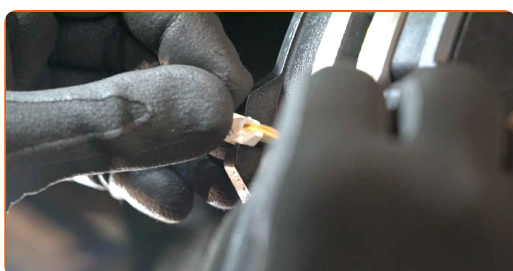
57

Instale las pastillas de freno.



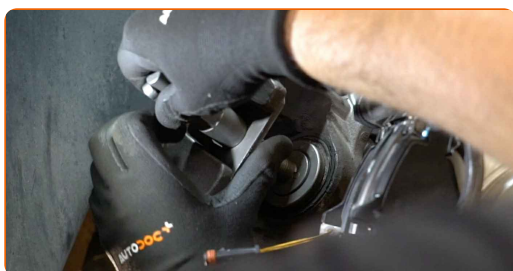
58

Conecte el captador de desgaste de las pastillas de freno.

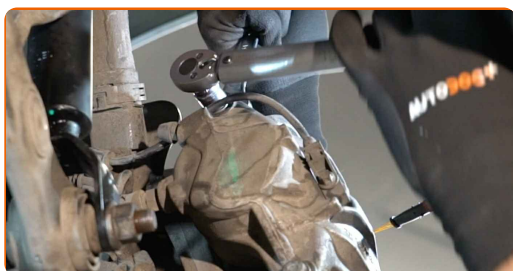


59

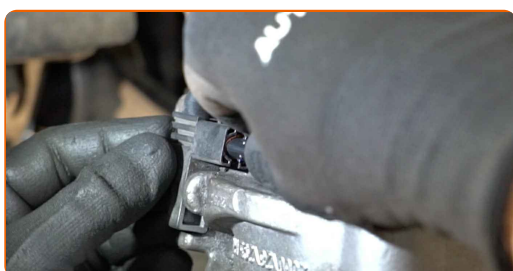
Empuje hundiendo el cáliper de freno. Utilice la herramienta de retorno del pistón de freno.



- 60** Establezcan el soporte de freno y lo fijen. Usa una llave mixta del n.º 17. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 35 Nm.



- 61** Conecte la clavija del sensor de desgaste de las pastillas de freno.



- 62** Retire la tapa de la tuerca del cubo de rueda.



- 63** Instale la rueda.



**AUTODOC recomienda:**

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción.  
Mercedes W211

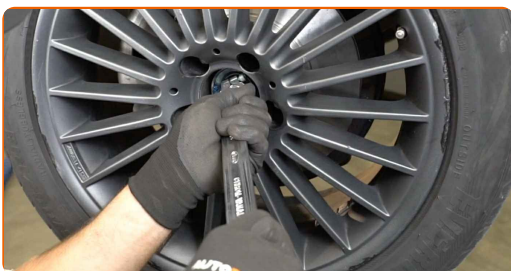
64

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



65

Ajuste el cojinete de la rueda. Usa una llave mixta del n.º 32.



Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- No aplique demasiada fuerza al apretar la tuerca del cubo de rueda. Esto podría dañar los rodamientos de rodillos cónicos.

66

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

67

Desatornille los pernos de la rueda.



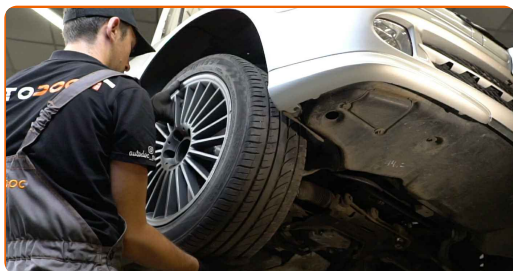


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Con el fin de evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. Mercedes W211

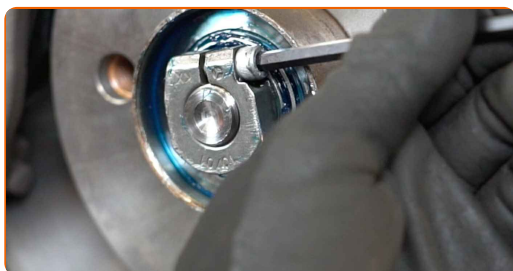
**68**

Retire la rueda.



**69**

Atornille el tornillo de la tuerca de sujeción del cubo de rueda. Use Vaso HEX No. H5. Utilice una llave de trinquete.



**70**

Trate el cojinete del cubo de rueda. Utilice una grasa multiuso.



**71**

Instale la tapa de la tuerca del cubo. Utilice un mazo de goma.



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



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



**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

**74** Instale la rueda.



**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Para evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción del coche. Mercedes W211



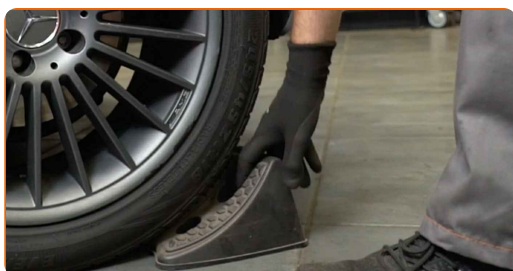
**75** Atornille los pernos de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



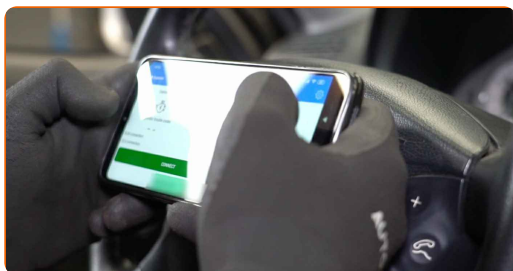
**76** Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave de impacto para llanta # 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 130 Nm.



**77** Retire los gatos y las cuñas.



**78** Ponga el sistema SBC en modo de funcionamiento y desconecte el equipo de servicio.

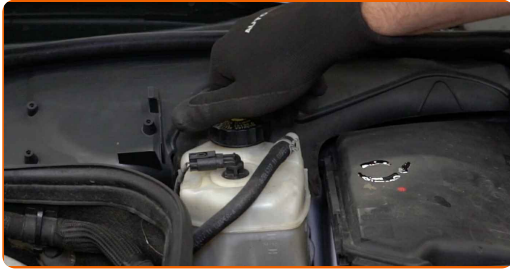


**Sustitución: cojinete de rueda - Mercedes W211. Consejo de AUTODOC:**

- Compruebe el nivel del líquido de freno en el depósito de compensación y, en caso necesario, añádalo.

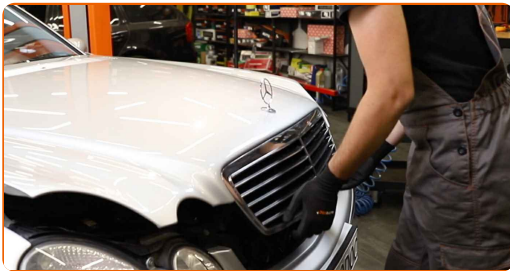
79

Apriete el tapón del depósito de líquido del freno.



80

Cierre la capota.



**¡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**

**COMPRA PIEZAS DE REPUESTO PARA MERCEDES**

**COJINETE DE RUEDA: UNA AMPLIA SELECCIÓN**

**ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA MERCEDES W211**

**COJINETE DE RUEDA PARA MERCEDES: COMPRE AHORA**

**COJINETE DE RUEDA PARA MERCEDES W211: LAS MEJORES PROMOCIONES Y OFERTAS**

## **ⓘ 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.