



Cómo cambiar: cojinete
de rueda de la parte
trasera - **MERCEDES-
BENZ Clase S Berlina
(W221)** | 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:

MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) S 400 Hybrid (221.095, 221.195),
 MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) S 250 CDI (221.003, 221.103), MERCEDES-
 BENZ Clase S Berlina (W221) S 350 BlueTec (221.026, 221.126), MERCEDES-BENZ
 Clase S Berlina (W221) S 350 BlueTEC 4-matic (221.083, 221.183), MERCEDES-BENZ
 Clase S Berlina (W221) S 350 CGI (221.057, 221.157), MERCEDES-BENZ Clase S
 Berlina (W221) S 350 CGI 4-matic (221.082, 221.182), MERCEDES-BENZ Clase S
 Berlina (W221) S 500 CGI (221.073, 221.173), MERCEDES-BENZ Clase S Berlina
 (W221) S 500 CGI 4-matic (221.094, 221.194), MERCEDES-BENZ Clase S Berlina
 (W221) S 63 AMG (221.074, 221.174), MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) S 65
 AMG (221.179), MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) S 350 CDI, MERCEDES-
 BENZ Clase S Berlina (W221) S 350 (221.056, 221.156), MERCEDES-BENZ Clase S
 Berlina (W221) S 500 (221.071, 221.171), MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) S
 320 CDI (221.022, 221.122), MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) S 450
 (221.070, 221.170), (+ 12)

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

Por favor, tenga en cuenta que este tutorial ha sido creado basándose en el procedimiento de sustitución de esta pieza en un coche cuyo diseño es similar. Este tutorial ha sido creado basándose en el procedimiento de sustitución de una pieza de coche similar en: MERCEDES-BENZ Clase E Berlina (W211) E 220 CDI (211.006)

SUSTITUCIÓN: COJINETE DE RUEDA - MERCEDES-BENZ CLASE S BERLINA (W221). LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:



- Cepillo de alambre
- Spray limpiador multiuso
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 16
- Llave Combinada n.º 18
- Llave Combinada n.º 21
- Llave de vaso n.º 8
- Llave de vaso n.º E12
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 18
- Llave de vaso n.º E18
- Llave de vaso n.º 32
- Broca HEXagonal no. H10
- Punta Torx M12
- Punta Torx T30
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Martillo
- Cincel plano
- Punzón
- Alicates
- Alicates de punta redonda
- Destornillador Plano
- Juego de cubos y rodamientos
- Palanca
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

Comprar herramientas

Sustitución: cojinete de rueda - MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- No aplique el conjunto del cojinete de su MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221) 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 - MERCEDES-BENZ CLASE S BERLINA (W221). UTILICE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

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 trasera del automóvil y fije la posición sobre los pedestales.

4 Desatornille los pernos de la rueda.



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221)

5 Retire la rueda.



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



7 Destornille la fijación de la pinza del cáliper de freno. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



8 Retire los pernos de sujeción (2 piezas).

9 Retire la pinza del freno junto con su soporte.



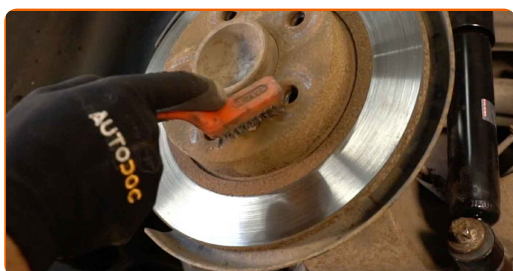
Sustitución: cojinete de rueda - MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221).

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.

10

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



11

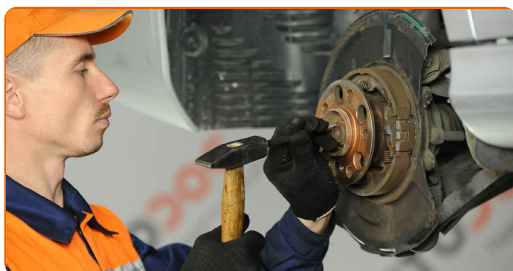
Destornille la fijación del disco de freno. Utilice Torx T30. Utilice una llave de trinquete.



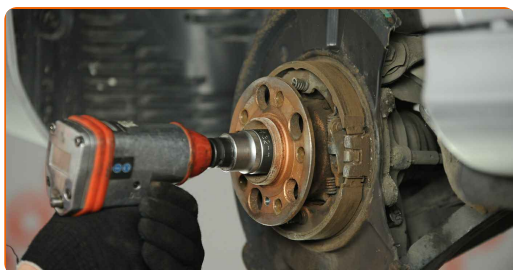
12 Retire el disco de freno.



13 Afloje la tuerca de retención del cubo de la rueda. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.

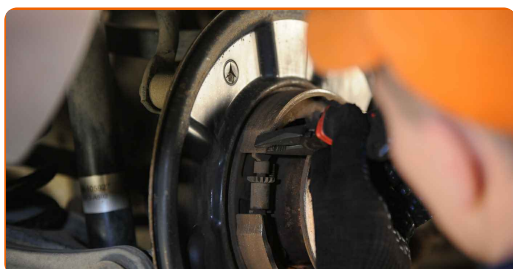


14 Destornille la fijación del cubo de la rueda. Use un vaso de impacto del n.º 32. Utilice una llave de trinquete.



15 Retire la tuerca de sujeción.

16 Retire el regulador de la zapata de freno. Utilice alicates. Use alicates de punta redondeada. Utilice un destornillador plano.



17 Quite las pastillas de freno de mano junto con el resorte inferior.



18 Desconecte el cable del freno de mano. Utilice un destornillador plano.



19 Limpie las sujeciones del brazo de control. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

20 Desatornille la sujeción que conecta el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 18. Use Vaso HEX No. H10. Utilice una llave de trinquete.



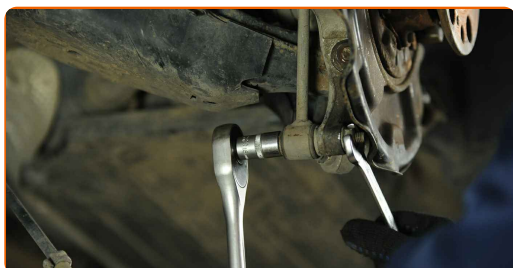
21 Retire el perno de sujeción.

22 Separe el brazo de control.



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

24 Destornille la fijación de la barra del estabilizador. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



25 Retire el perno de sujeción.



26 Retire el enlace estabilizador de estabilidad transversal.

27 Desatornille la sujeción que conecta el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 18. Utilice Torx M12. Utilice una llave de trinquete.



28 Retire el perno de sujeción. Utilice Torx M12. Utilice una llave de trinquete.

29 Destornille la fijación de la palanca superior. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º E18. Utilice una llave de trinquete.



30 Retire el perno de sujeción. Use un punzón. Utilice un martillo.



31 Separe el soporte del arnés de cables del ABS.

32 Separe el brazo de control.



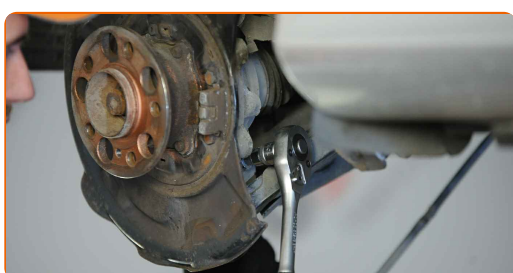
33 Destornille la fijación de la palanca superior. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º E18. Utilice una llave de trinquete.



34 Retire el perno de sujeción.

35 Separe el brazo de control.

36 Desatornille la sujeción que conecta el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 21. Use Vaso HEX No. H10. Utilice una llave de trinquete.



37 Separe el brazo de control.

38 Destornille la fijación del captador ABS del muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave de trinquete.

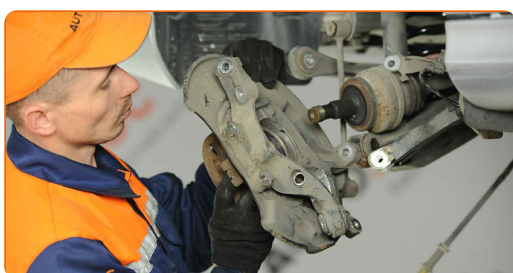


39 Desconecte el captador ABS.



40 Retire el perno de sujeción. Use un punzón. Utilice un martillo.

41 Separe el eje de transmisión de la mangueta de dirección.



**Sustitución: cojinete de rueda - MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221).
AUTODOC recomienda:**

- Asegúrese de que el eje de transmisión no esté descargado (cuando el vehículo está elevado por un gato).

42 Quite el muñón de dirección en el montaje con el cubo.

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



44 Destornille la fijación del cojinete del cubo. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave de trinquete.



45 Saque el cojinete del cubo de rueda. Utilice un martillo.



46 Limpie el asiento de montaje del cojinete del cubo (buje). Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

47 Instale un nuevo cojinete del cubo de rueda y fíjelo.



- 48** Apriete la sujeción del rodamiento de cubo de rueda. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.

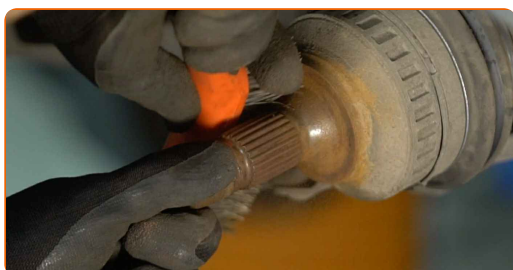


- 49** Trate los sujetadores del cojinete del cubo de la rueda. Use grasa de cobre.

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



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



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



53 Instale el árbol propulsor en el cubo de rueda.

54 Instale el perno de sujeción. Utilice un martillo.

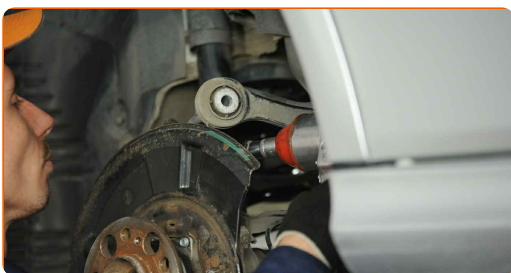


55 Una el brazo de control.



56 Instale el perno de sujeción.

57 Atornille la fijación de la palanca superior. Use una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º E18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.+90°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

58 Fije el soporte del arnés de cables del ABS.

59 Una el brazo de control.

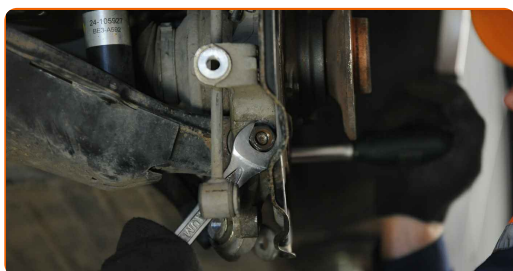
60 Atornille la fijación de la palanca superior. Use una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º E18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.+90°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

61 Apriete las sujeciones que conectan el brazo de control a la mangueta trasera. Use una llave mixta del n.º 21. Use Vaso HEX No. H10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.+90°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

62 Una el brazo de control. Use una palanca.



63 Instale el perno de sujeción.

64 Atornille las sujeciones que conectan el brazo de control a la mangueta trasera. Utilice Torx M12. Utilice una llave de trinquete.



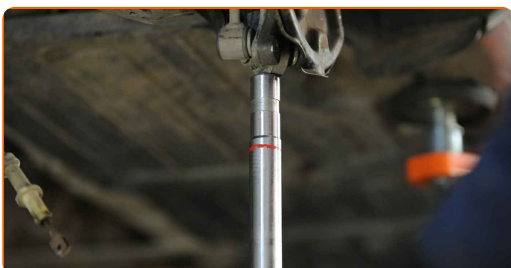
65 Una el brazo de control.

66 Instale el perno de sujeción.

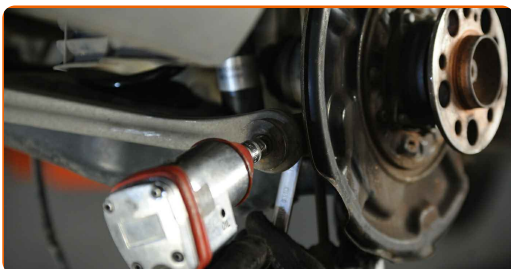
67 Atornille las sujeciones que conectan el brazo de control a la mangueta trasera. Use Vaso HEX No. H10. Utilice una llave de trinquete.



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



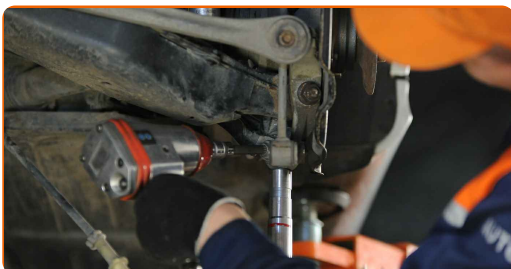
- 69** Apriete las sujeciones que conectan el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 18. Use Vaso HEX No. H10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.+90°



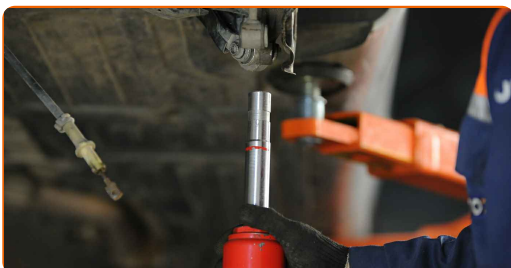
AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

- 70** Apriete las sujeciones que conectan el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 18. Utilice Torx M12. Utilice una llave dinamométrica. Respete el par de apriete recomendado.



- 71** Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.



AUTODOC recomienda:

- Sustitución: cojinete de rueda - MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221).
 Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

72 Instale el perno de sujeción.

73 Conecte el captador ABS.

74 Atornille la sujeción que conecta el sensor de ABS con la mangueta de dirección trasera. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave de trinquete.



75 Instale la barra del estabilizador de estabilidad transversal.

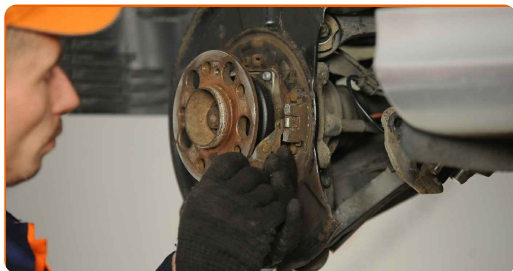
76 Instale el perno de sujeción.



77 Apriete las fijaciones de la bieleta de la barra estabilizadora. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 50 Nm.



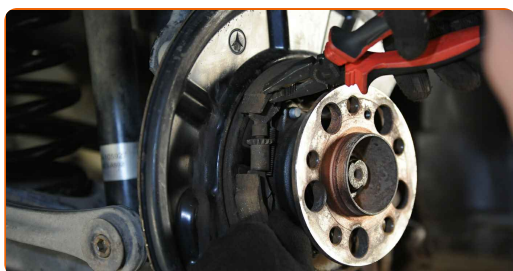
78 Fije el cable del freno de mano.



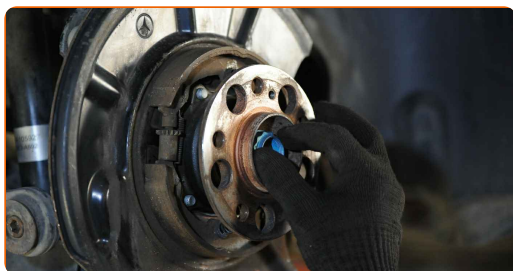
79 Instale las pastillas de freno de mano junto con el resorte inferior.



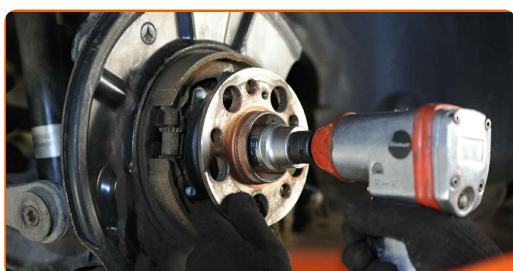
80 Inserte el mecanismo de ajuste de las pastillas de freno. Utilice alicates. Use alicates de punta redondeada. Utilice un destornillador plano.



81 Instale la tuerca de sujeción.



82 Apriete la sujeción del cubo. Use un vaso de impacto del n.º 32. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 170 Nm.+45°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

83

Golpee con el martillo la tuerca de retención del cubo de la rueda. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.



84

Instale el disco de freno.



85

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



86

Instale la pinza del freno junto con su soporte.



87 Instale los pernos de sujeción (2 piezas).

88 Apriete la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 115 Nm.



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

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



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

**Sustitución: cojinete de rueda - MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221).
Consejo de AUTODOC:**

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

92 Instale la rueda.



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción.
MERCEDES-BENZ Clase S Berlina (W221)

93

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



94

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 120 Nm.



95

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 2023. 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.