



Cómo cambiar: rótula de
suspensión de la parte
delantera - **FORD**
Tourneo Custom V362
Bus (F3) | 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:

FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3) 2.2 TDCi, FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3) 2.0 EcoBlue

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: FORD Transit Mk6 Furgoneta (V347, V348, FA) 2.2 TDCi

SUSTITUCIÓN: RÓTULA DE SUSPENSIÓN - FORD TOURNEO CUSTOM V362 BUS (F3). HERRAMIENTAS USTED QUE VA A NECESITAR:



- Cepillo de alambre
- Spray WD-40
- Spray limpiador multiusos
- Grasa cerámica
- Llave dinamométrica
- Llave de vaso de 8 mm
- Llave de vaso de 18 mm
- Llave de vaso de 19 mm
- Llave de vaso de 24 mm
- Llave de vaso de 36 mm
- Punta Torx T50
- Vaso de impacto para ruedas de 21 mm
- Llave de carraca o herramienta eléctrica para la extracción/instalación de elementos de sujeción roscados
- Llave giramachos con mango en T
- Punzón para pasadores
- Martillo
- Mazo de goma
- Palanca de montaje
- Alicates de punta larga
- Herramienta de recogida magnética telescópica
- Separador de rótulas
- Alicates circlip para anillos de seguridad
- Kit de extractor de rótulas
- Prensa hidráulica
- Gato para transmisión o un segundo gato para vehículos
- Elevador de coches o gato con caballetes para gatos y calzos para ruedas

[Comprar herramientas](#)

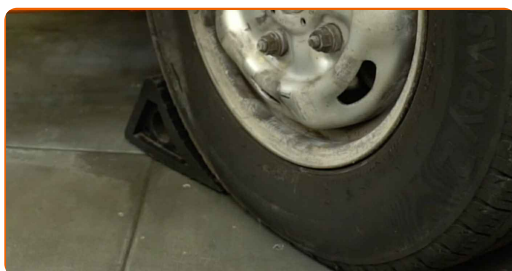
Sustitución: rótula de suspensión - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3). AUTODOC recomienda:

- El procedimiento de sustitución es idéntico para la rótula de la izquierda y de la derecha.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3) - deberían ser efectuados con el motor apagado.

LLEVE A CABO LOS PASOS DE SUSTITUCIÓN COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN:

1

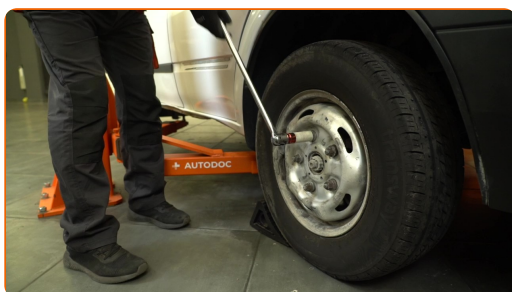
Asegure las ruedas mediante calzos.

**2**

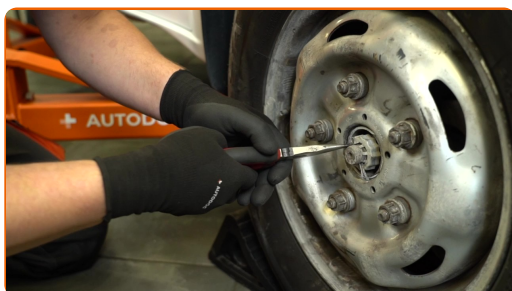
Retire la tapa central de la rueda.

3

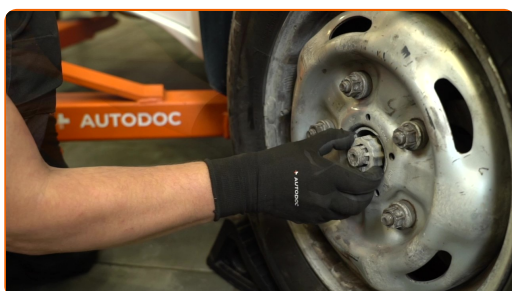
Afloje las tuercas de la rueda. Utilice un vaso de impacto para ruedas de 21 mm. Utilice una llave giramachos con mango en T.



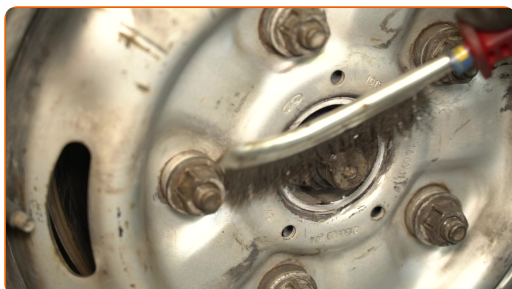
- 4 Retire el pasador de chaveta que asegura el elemento de sujeción del eje. Utilice una palanca de montaje. Utilice unos alicates de punta larga.



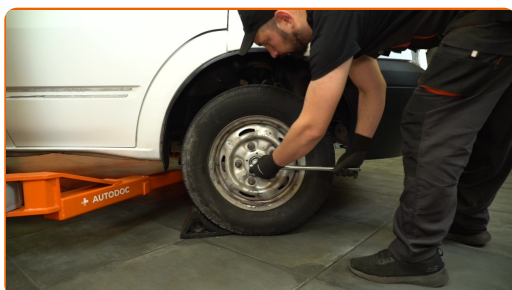
- 5 Retire la tuerca almenada de la tuerca del eje.



- 6 Limpie la tuerca del eje. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



- 7 Afloje la tuerca del eje. Utilice una llave de vaso de 36 mm. Utilice una llave giramachos con mango en T.



8

Levante el vehículo.

Sustitución: rótula de suspensión - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3). Los profesionales recomiendan:

- Si está utilizando un gato, asegúrese de que el coche se encuentra aparcado sobre una superficie dura y plana.
- No olvide asegurar el coche adicionalmente por medio de caballetes para gato.

9

Desenrosque las tuercas de la rueda.



¡Precaución!

- Para evitar lesiones, sostenga la rueda al desenroscar las tuercas.

10

Retire la rueda.



11

Desenrosque la tuerca del eje. Utilice una llave de vaso de 36 mm. Utilice una llave de carraca.



12

Retire la arandela del eje. Utilice una herramienta de recogida magnética telescópica.



13

Levante con el gato el brazo de suspensión. Utilice un gato para transmisión o un gato para vehículos adicional.



14

Separe el palier de la mangueta de dirección. Utilice un punzón para pasadores. Utilice un martillo.



15

Retire el soporte de debajo del brazo de suspensión.



Sustitución: rótula de suspensión - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Baje el gato para transmisión o para vehículos de forma suave, sin sacudidas, para así evitar causar daños en los ensamblajes y mecanismos del vehículo.

16

Limpie la sujeción que conecta la bieleta de la barra estabilizadora al puntal de suspensión. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



17

Desenrosque la sujeción que conecta la bieleta de la barra estabilizadora al puntal de suspensión. Utilice una llave de vaso de 19 mm. Utilice una llave de carraca.



18

Desconecte la bieleta de la barra estabilizadora del puntal de suspensión.



19

Separe el cableado del sensor ABS.



20

Limpie la sujeción que conecta la rótula de la barra de dirección con la mangueta de dirección. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



21

Desenrosque la tuerca que conecta la rótula de la barra de dirección con la mangueta de dirección. Utilice una llave de vaso de 19 mm. Utilice una llave de carraca.



22

Desconecte la rótula de la barra de dirección de la mangueta de dirección. Utilice un separador de rótulas.



23

Limpie el elemento de sujeción del sensor ABS. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



24

Desenrosque el elemento de sujeción del sensor ABS. Utilice una llave de vaso de 8 mm. Utilice una llave de carraca.



25

Retire el perno de sujeción.



26

Retire el sensor ABS.



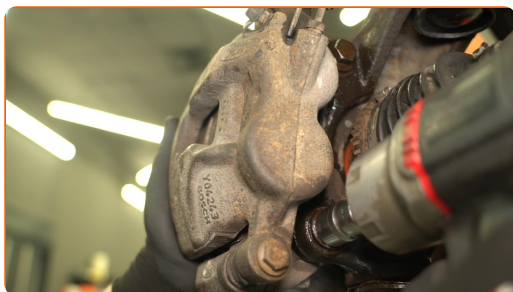
27

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



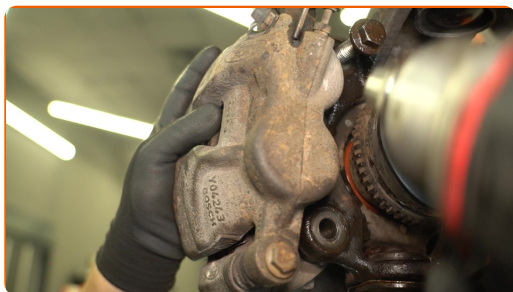
28

Desenrosque las sujeciones del soporte de la pinza de freno. Utilice una llave de vaso de 18 mm. Utilice una llave giramachos con mango en T.



29

Retire los pernos de sujeción.



30

Retire la pinza de freno junto con su soporte.

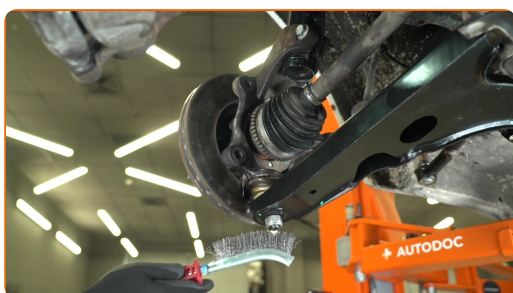


Los expertos de AUTODOC recomiendan:

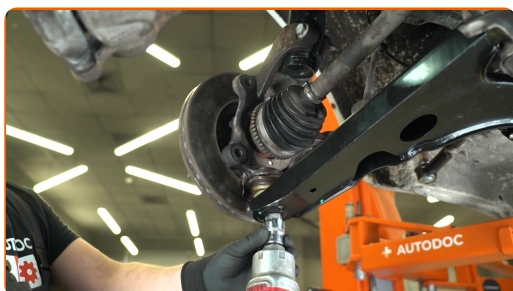
- Ate la pinza a la suspensión o a la carrocería mediante un alambre sin desconectarla del latiguillo de freno para así evitar que el conducto de freno se abra.
- Asegúrese de que la pinza de freno no está colgando del latiguillo de freno.
- No pise el pedal de freno después de haber retirado la pinza. Esto podría provocar que el pistón se desprenda del orificio de la pinza, con la consiguiente fuga del líquido de frenos y la entrada de aire en el sistema.

31

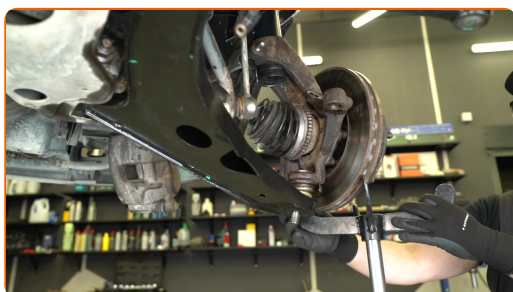
Limpie la sujeción que conecta la rótula con el brazo de suspensión. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



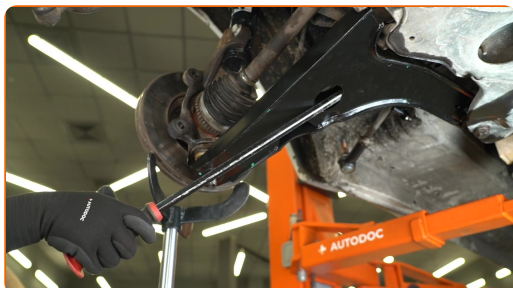
- 32** Desenrosque la sujeción que conecta la rótula con el brazo de suspensión. Utilice una llave de vaso de 24 mm. Utilice una llave de carraca.



- 33** Proporcione apoyo a la mangueta de dirección. Utilice un gato para transmisión o un gato para vehículos adicional.



- 34** Separe el brazo de suspensión de la rótula. Utilice un separador de rótulas. Utilice una palanca de montaje.



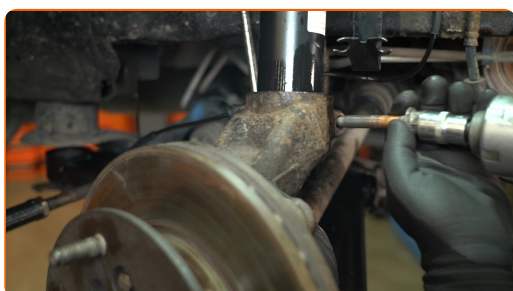
- 35** Limpie la sujeción inferior del puntal de suspensión que lo conecta con la mangueta de dirección. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



- 36** Desenrosque la sujeción inferior del puntal de suspensión. Utilice una llave de vaso de 18 mm. Utilice una llave de carraca.



- 37** Retire el perno de sujeción.



- 38** Retire el palier de la mangueta de dirección.



Sustitución: rótula de suspensión - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3).
Consejo:

- Asegúrese de que el palier no está colgando.

39

Desconecte la mangueta de dirección del puntal de suspensión. Utilice un mazo de goma. Utilice un gato para transmisión o un gato para vehículos adicional.



40

Retire la mangueta de dirección junto con el cubo de rueda.



41

Desenrosque las sujeciones del rodamiento de rueda. Utilice una punta Torx T50. Utilice una llave de carraca.



42

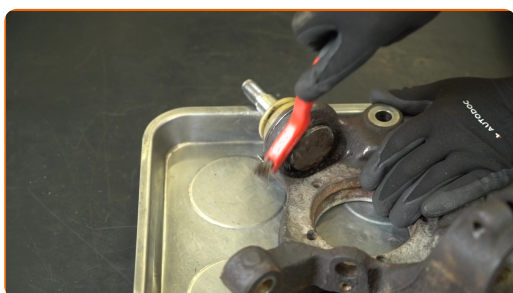
Retire los pernos de sujeción. Utilice una herramienta de recogida magnética telescópica.



- 43 Retire el cubo de rueda junto con el disco de freno.



- 44 Limpie la zona donde la rótula está sujeta a la mangueta de dirección. Utilice un cepillo de alambre. Utilice el spray WD-40.



- 45 Retire el anillo de seguridad. Utilice unos alicates para anillos de seguridad.



- 46 Presione la rótula para extraerla de la mangueta de dirección. Utilice un kit de extractor de rótulas.



47

Limpe el asiento de montaje de la rótula. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



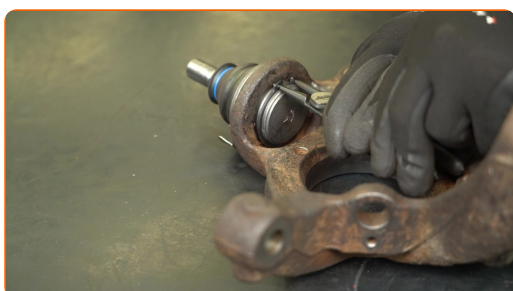
48

Presione la rótula nueva en la mangueta de dirección. Utilice un kit de extractor de rótulas.



49

Instale el anillo de seguridad. Utilice unos alicates para anillos de seguridad.



50

Limpe el asiento de montaje del cubo de rueda en la mangueta de dirección. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



51

Trate la superficie de montaje en el rodamiento de rueda. Utilice grasa cerámica.



52

Instale el cubo de rueda junto con el disco de freno.



53

Instale los pernos de sujeción.



54

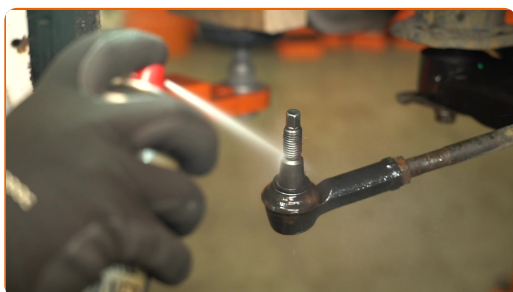
Enrosque las sujeciones del rodamiento de rueda. Utilice una punta Torx T50. Utilice una llave de carraca.



- 55** Limpie las superficies de contacto de la bieleta de la barra estabilizadora y del puntal de suspensión. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



- 56** Limpie el asiento de montaje de la rótula de la barra de dirección. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



- 57** Limpie el asiento de montaje de la rótula en el brazo de suspensión. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



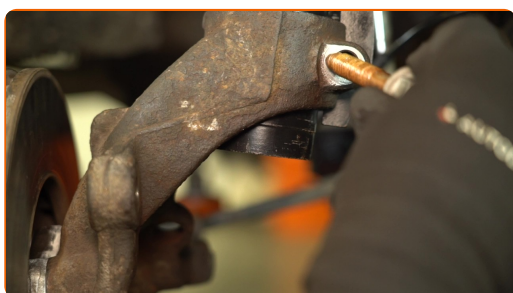
- 58** Limpie las estrías de la junta homocinética. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



- 59** Instale la mangueta de dirección ensamblada con el cubo de rueda. Utilice un gato para transmisión o un gato para vehículos adicional.



- 60** Instale el perno de sujeción.



- 61** Enrosque el perno que conecta el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Utilice una llave de vaso de 18 mm. Utilice una llave de carraca.

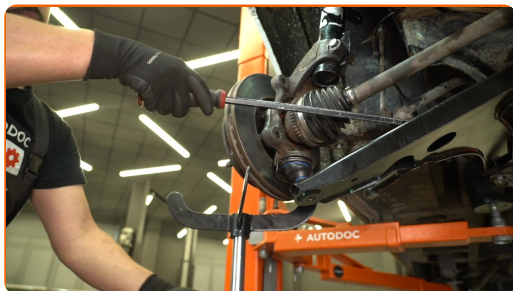


- 62** Instale el palier.



63

Conecte el brazo de suspensión a la rótula. Utilice una palanca de montaje.



64

Enrosque y apriete la sujeción que conecta el brazo de suspensión con la rótula. Utilice una llave de vaso de 24 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 150 N·m.



65

Instale el sensor ABS.



Sustitución: rótula de suspensión - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3).
Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Para evitar que el sensor se quede adherido, aplique un poco de grasa en su asiento de montaje antes de proceder a instalarlo.

66

Instale el perno de sujeción.



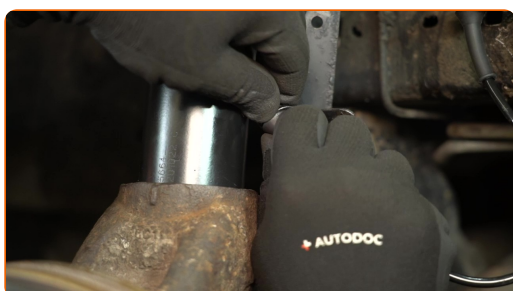
67

Enrosque el elemento de sujeción del sensor ABS. Utilice una llave de vaso de 8 mm. Utilice una llave de carraca.



68

Fije de forma segura el cableado del sensor ABS.



69

Conecte la rótula de la barra de dirección a la mangueta de dirección.



70

Enrosque y apriete la tuerca que conecta la rótula de la barra de dirección con la mangueta de dirección. Utilice una llave de vaso de 19 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 80 N·m.



71

Instale la pinza de freno junto con su soporte.



72

Instale los pernos de sujeción.



73

Enrosque y apriete las sujeciones del soporte de la pinza de freno. Utilice una llave de vaso de 18 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 175 N·m.



74

Instale la bieleta de la barra estabilizadora y enrosque la tuerca de sujeción.



75

Apriete la sujeción que conecta la bieleta de la barra estabilizadora al puntal de suspensión. Utilice una llave de vaso de 19 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 55 N·m.



76

Apriete el elemento de sujeción del sensor ABS. Utilice una llave de vaso de 8 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 11 N·m.



77

Levante con el gato el brazo de suspensión. Utilice un gato para transmisión o un gato para vehículos adicional.



78

Apriete la sujeción inferior del puntal de suspensión. Utilice una llave de vaso de 18 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: $100 \text{ N}\cdot\text{m} + 180^\circ$.



¡Importante!

- No olvide utilizar elementos de sujeción nuevos.

79

Apriete las sujeciones del rodamiento de rueda. Utilice una punta Torx T50. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: $53 \text{ N}\cdot\text{m}$.



80

Para proceder al reensamblaje, utilice un kit de tuerca de eje nuevo: una arandela, una tuerca, una tuerca almenada y un pasador de chaveta.

81

Instale la arandela del eje.



82

Enrosque la tuerca del eje. Utilice una llave de vaso de 36 mm. Utilice una llave de carraca.



83

Limpe el asiento de montaje de la llanta. Utilice un cepillo de alambre. Utilice un spray limpiador multiusos.



84

Trate la superficie en la que el cubo de rueda entra en contacto con la llanta. Utilice grasa cerámica.



85

Instale la rueda.



Sustitución: rótula de suspensión - FORD Tourneo Custom V362 Bus (F3). AUTODOC recomienda:

- Para evitar lesiones, sostenga la rueda al enroscar las tuercas de sujeción.

86

Enrosque las tuercas de la rueda. Utilice un vaso de impacto para ruedas de 21 mm. Utilice una llave de carraca.



87

Baje el coche y apriete las tuercas de la rueda siguiendo un orden entrecruzado. Utilice un vaso de impacto para ruedas de 21 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 200 N·m.



88

Apriete la tuerca del eje. Utilice una llave de vaso de 36 mm. Utilice una llave dinamométrica. Par de apriete: 320 N·m.



89

Instale la tuerca almenada en la tuerca del eje.



90

Instale el pasador de chaveta. Utilice una palanca de montaje.



91

Retire el gato, los caballetes para gato y los calzos para ruedas.



¡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

RÓTULA DE SUSPENSIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN

i 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 2025. 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 SE.