



Cómo cambiar: brazo
inferior de la parte
delantera - **BMW 3**
Touring (E91) | 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:

BMW 3 Touring (E91) 325i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 330d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 325xi 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330xi 3.0, BMW 3 Touring (E91) 330xd 3.0, BMW 3 Touring (E91) 335i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 335d 3.0, BMW 3 Touring (E91) 325d 3.0, (+ 11)

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: BMW 3 Berlina (E90) 318i 2.0

SUSTITUCIÓN: BRAZO INFERIOR DE LA PARTE DELANTERA - BMW 3 TOURING (E91). HERRAMIENTAS USTED NECESITA:



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 18
- Llave Combinada n.º 21
- Punta Torx T30
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Martillo
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

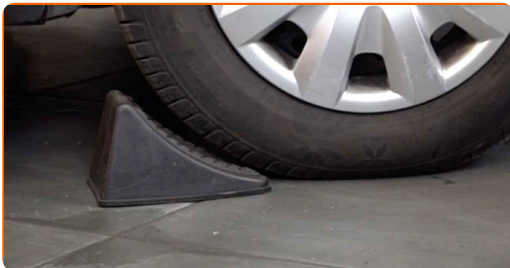
[Comprar herramientas](#)

Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 3 Touring (E91).
AUTODOC recomienda:

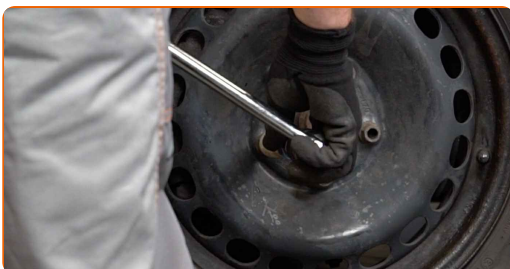
- El procedimiento de sustitución es idéntico para los brazos de control inferiores izquierdo y derecho.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW 3 Touring (E91) - deberían ser efectuados con el motor apagado.

LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:

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.

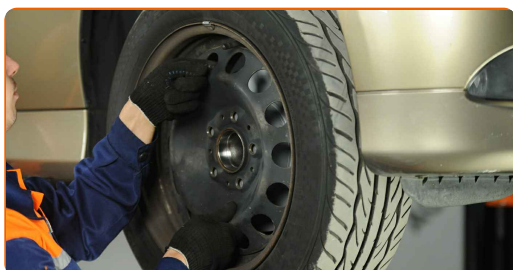


AUTODOC recomienda:

- ¡Advertencia! Con el fin de evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. BMW 3 Touring (E91)

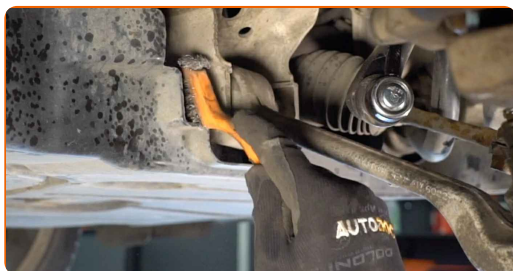
5

Retire la rueda.



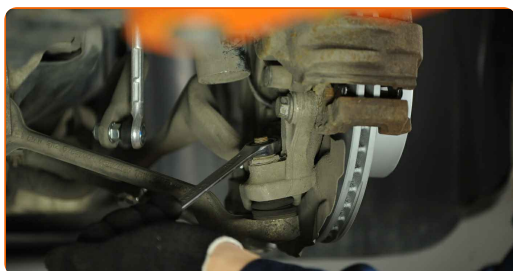
6

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



7

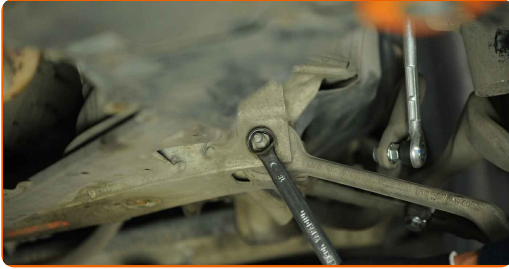
Desatornille la sujeción que conecta la rótula del brazo de control delantero a la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 21. Utilice Torx T30. Utilice una llave de trinquete.



8

Limpe las sujeciones que conectan el brazo de control al bastidor auxiliar (subchasis). Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

- 9** Desatornille la sujeción trasera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18 (2 piezas).



- 10** Retire la sujeción trasera del brazo de control. Utilice un martillo.

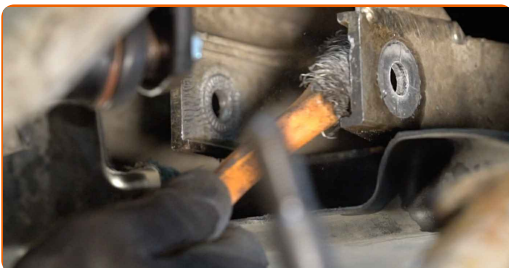
- 11** Desconecte el brazo inferior del muñón de dirección. Utilice un martillo.



- 12** Retire el brazo.



- 13** Limpie los asientos de montaje y la rosca del brazo de suspensión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



14

Instale el brazo nuevo.



Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 3 Touring (E91). Los profesionales recomiendan:

- Durante la instalación usen solamente los nuevos bulones y tuercas.
- No dañe la funda del apoyo esférico.

15

Conecte la palanca inferior al muñón de dirección.

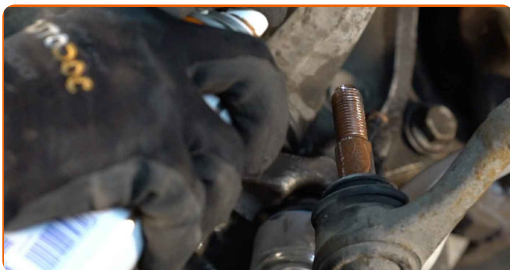
16

Atornille la sujeción que conecta la rótula del brazo de control delantero a la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 21. Utilice Torx T30. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 165 Nm.



17

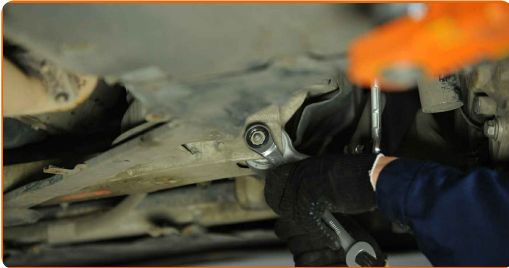
Trate las sujeciones de la rótula. Use grasa de cobre.



18

Instale la sujeción trasera del brazo de control.

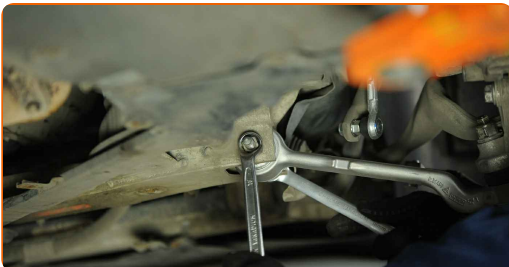
- 19 Atornille la sujeción trasera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18 (2 piezas).



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



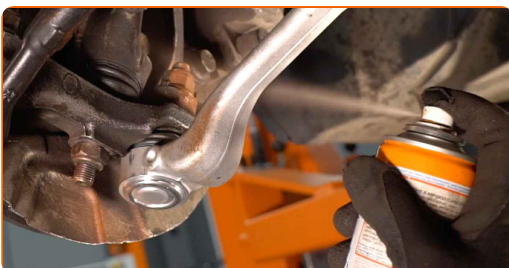
- 21 Apriete la sujeción trasera del brazo de control. Usa una llave mixta del n.º 18 (2 piezas). Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 68 Nm.+90°



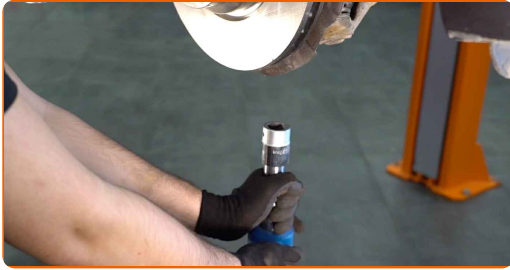
AUTODOC recomienda:

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

- 22 Trate todas las articulaciones del brazo. Use grasa de cobre.



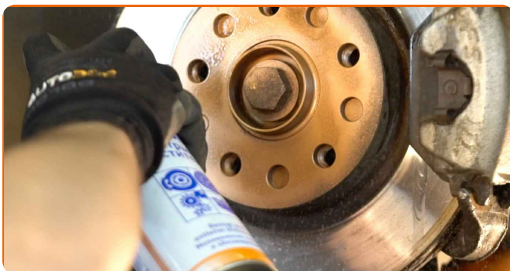
23 Retire la cazoleta de por debajo del muñón de dirección.



AUTODOC recomienda:

- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 3 Touring (E91). Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

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



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



AUTODOC recomienda:

- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - BMW 3 Touring (E91). Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

26

Instale la rueda.



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW 3 Touring (E91)

27

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



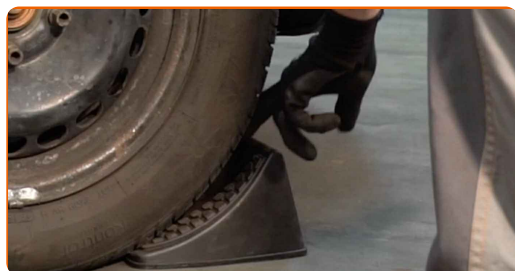
28

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.



29

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

UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE

BRAZO 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 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.