



Cómo cambiar: muelles  
de suspensión de la parte  
trasera - **BMW E90** | Guía  
de sustitución

## VIDEO TUTORIAL

**i ¡Importante!**

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW 3 Berlina (E90) 318d 2.0, BMW 3 Coupé (E92) 318i 2.0, BMW 3 Berlina (E90) 320i 2.0, BMW 3 Berlina (E90) 325i 2.5, BMW 3 Berlina (E90) 330i 3.0, BMW 3 Berlina (E90) 320d 2.0, BMW 3 Berlina (E90) 330d 3.0, BMW 3 Berlina (E90) 320si 2.0, BMW 3 Berlina (E90) 335i 3.0, BMW 3 Berlina (E90) 335d 3.0, BMW 3 Coupé (E92) 325i 2.5, BMW 3 Coupé (E92) 330i 3.0, BMW 3 Coupé (E92) 330d 3.0, BMW 3 Coupé (E92) 325xi 2.5, BMW 3 Berlina (E90) 325d 3.0, (+ 16)

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

**SUSTITUCIÓN: MUELLES DE SUSPENSIÓN - BMW E90.  
LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 21
- Llave de vaso n.º E12
- Llave de vaso n.º 21
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Destornillador Plano
- Palanca
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

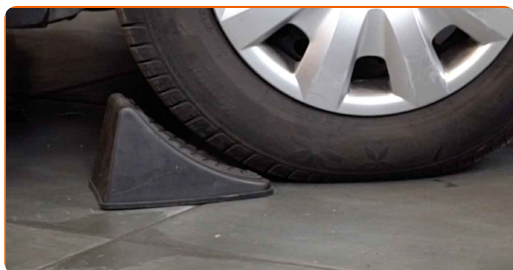
**COMPRAR HERRAMIENTAS**

Sustitución: muelles de suspensión - BMW E90. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

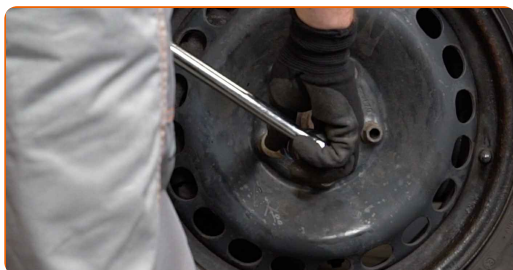
- Ambos resortes helicoidales de la suspensión trasera deberían ser sustituidos simultáneamente.
- El procedimiento de sustitución es idéntico para los resortes helicoidales izquierdo y derecho de la suspensión trasera.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW E90 - deberían ser efectuados con el motor apagado.

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

**1** Asegure las ruedas con cuñas.



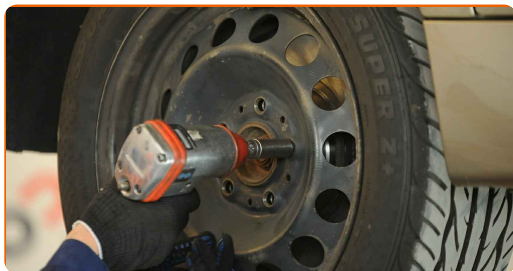
**2** Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



**3** Levante la parte trasera 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 E90

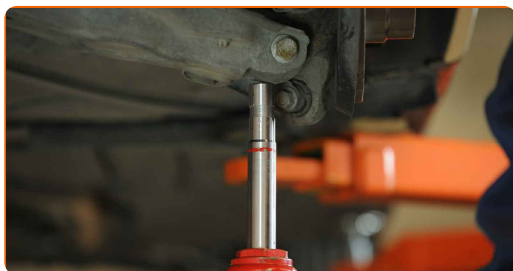
5

Retire la rueda.



6

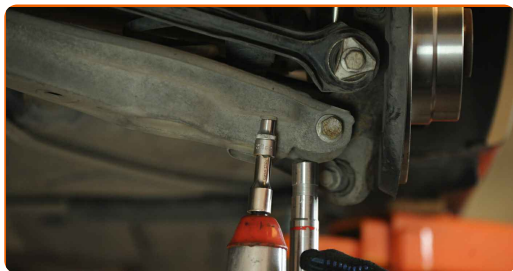
Apuntale el muñón. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



7

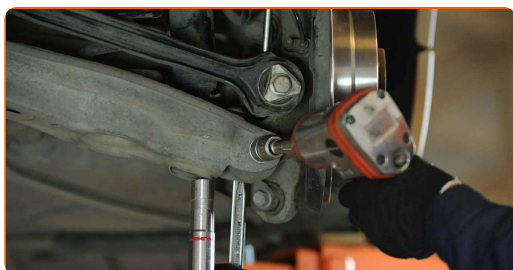
Limpe las sujeciones del amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

**8** Destornille la fijación inferior del amortizador. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave de trinquete.



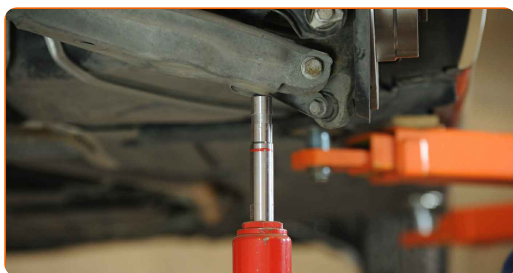
**9** Limpie las sujeciones del brazo de control. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

**10** Desatornille la sujeción que conecta el brazo de control a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 21. Use un vaso de impacto del n.º 21 Utilice una llave de trinquete.



**11** Retire el perno de sujeción. Utilice un destornillador plano.

**12** Quite el soporte por debajo del muñón.

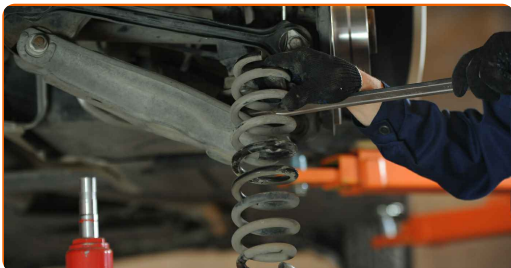


**AUTODOC recomienda:**

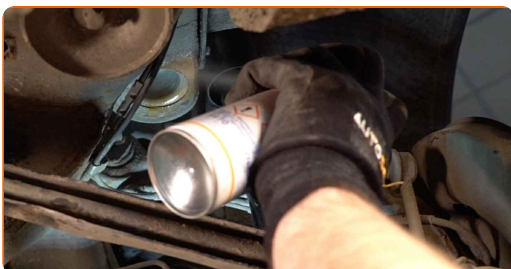
- Sustitución: muelles de suspensión - BMW E90. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

**13** Descienda el brazo de control de la suspensión. Use una palanca.

**14** Quite el resorte.



**15** Limpie los asientos de montaje del resorte helicoidal. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



**16** Descienda el brazo de control de la suspensión. Use una palanca.

**17** Instale el resorte.



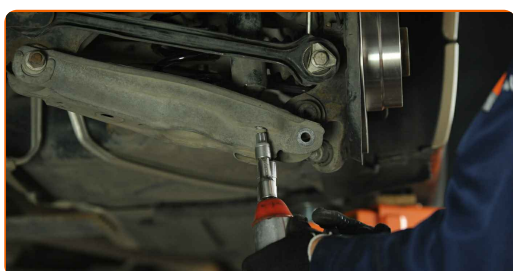
**Sustitución: muelles de suspensión - BMW E90. Consejo de los expertos de AUTODOC:**

- Asegúrese de que el resorte helicoidal esté colocado correctamente en sus asientos de montaje.

**18** Apuntale el muñón. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



**19** Apriete la fijación inferior del amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave dinamo-métrica. Apriételo a un par de 47 Nm.



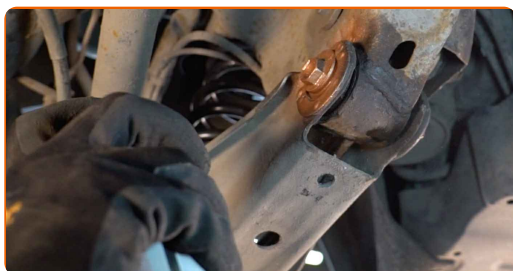
**20** Trate las sujeciones del amortiguador. Use grasa de cobre.

**21** Instale el perno de sujeción. Utilice un destornillador plano.

**22** Apriete la sujeción que conecta el brazo de suspensión a la mangueta trasera. Usa una llave mixta del n.º 21. Use un vaso de impacto del n.º 21 Utilice una llave dinamo-métrica. Apriételo a un par de 100 Nm.



**23** Trate las sujeciones de la mangueta de dirección trasera. Use grasa de cobre.



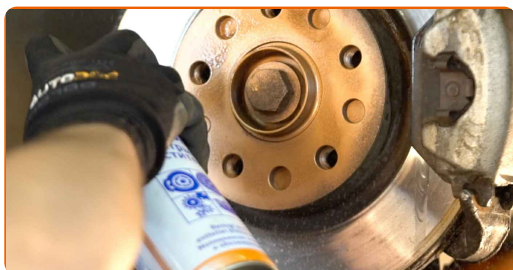


**24** Quite el soporte por debajo del muñón.

**AUTODOC recomienda:**

- BMW E90 - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

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



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

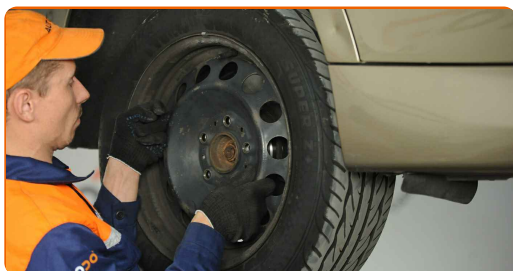


**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW E90. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

27

Instale la rueda.

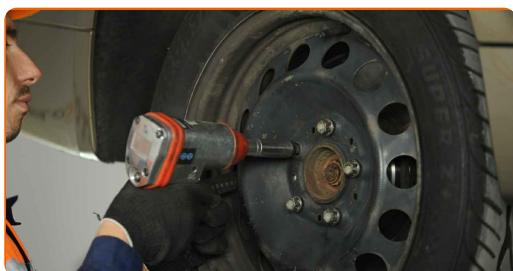


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Para evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción del coche. BMW E90

28

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



29

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.



30

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**

**COMPRE PIEZAS DE REPUESTO PARA BMW**

**MUELLES DE SUSPENSIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN**

**ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA BMW E90**

**MUELLES DE SUSPENSIÓN PARA BMW: COMPRE AHORA**

**MUELLES DE SUSPENSIÓN PARA BMW E90: 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 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 SE.