



Cómo cambiar: muelles  
de suspensión de la parte  
trasera - **BMW 1**  
**Hatchback (E87)** | 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 1 Hatchback (E87) 116d 2.0

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: MUELLES DE SUSPENSIÓN - BMW 1 HATCHBACK (E87). 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 1 Hatchback (E87). 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 1 Hatchback (E87) - deberían ser efectuados con el motor apagado.

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

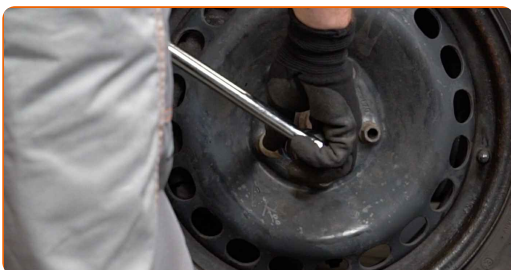
1

Asegure las ruedas con cuñas.



2

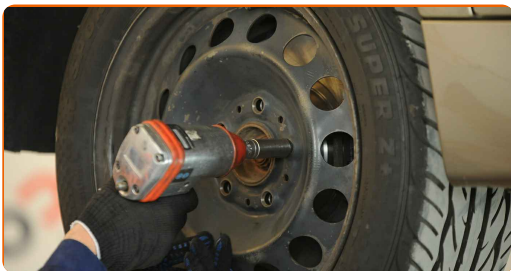
Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



3

Levante la parte trasera del automóvil y fije la posición sobre los pedestales.

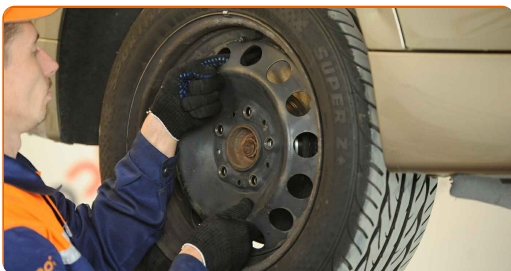
**4** Desatornille los pernos de la rueda.



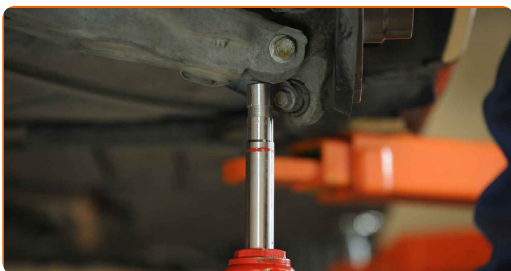
**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Con el fin de evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras desenrosca los pernos de sujeción. BMW 1 Hatchback (E87)

**5** Retire la rueda.

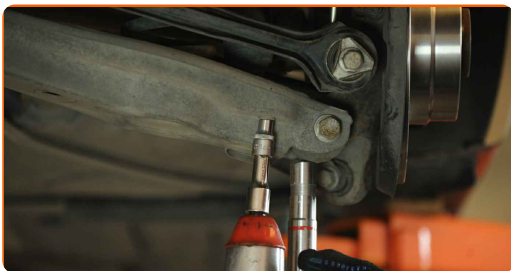


**6** Apuntale el muñón. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



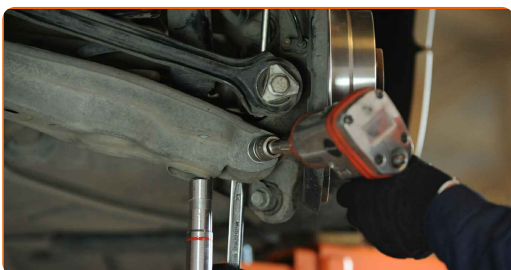
**7** Limpie las sujeciones del amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

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



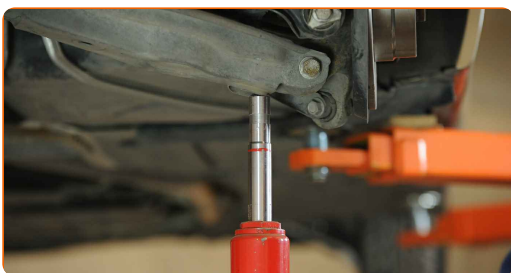
**9** Limpie las sujeciones del brazo de control. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

**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 1 Hatchback (E87). 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.



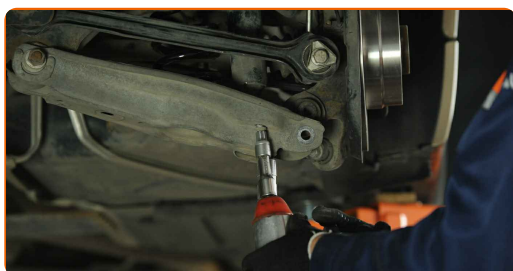
**Sustitución: muelles de suspensión - BMW 1 Hatchback (E87). Consejo de los expertos de AUTODOC:**

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

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



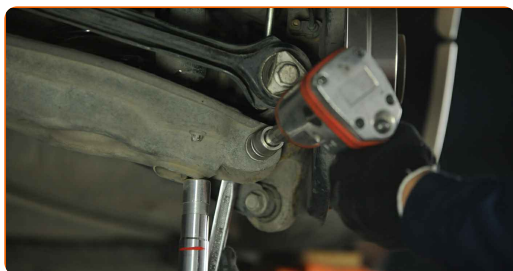
**19** Apriete la fijación inferior del amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º E12. Utilice una llave dinamo-métrica. Apriételo a un par de 47 Nm.



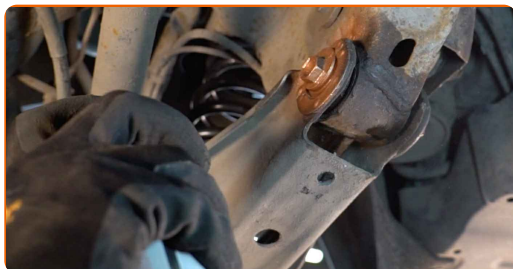
**20** Trate las sujeciones del amortiguador. Use grasa de cobre.

**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 1 Hatchback (E87) - 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.

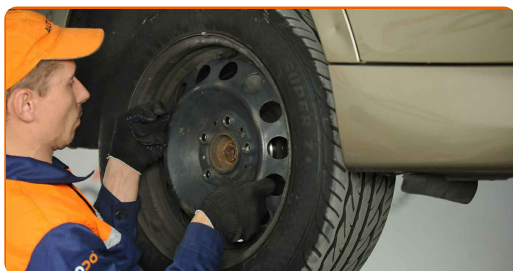


**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: muelles de suspensión - BMW 1 Hatchback (E87). Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

27

Instale la rueda.

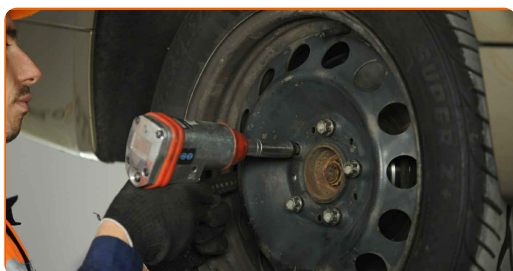


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Advertencia! Para evitar lesiones, debe sostener la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción del coche. BMW 1 Hatchback (E87)

28

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



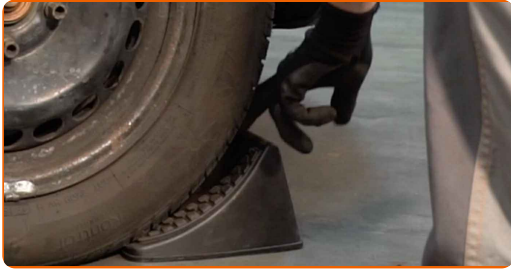
29

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**

**MUELLES DE SUSPENSIÓN: 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 SE.