



Cómo cambiar: copelas
del amortiguador de la
parte delantera - **BMW**
E46 cabrio | Guía de
sustitución

VIDEO TUTORIAL



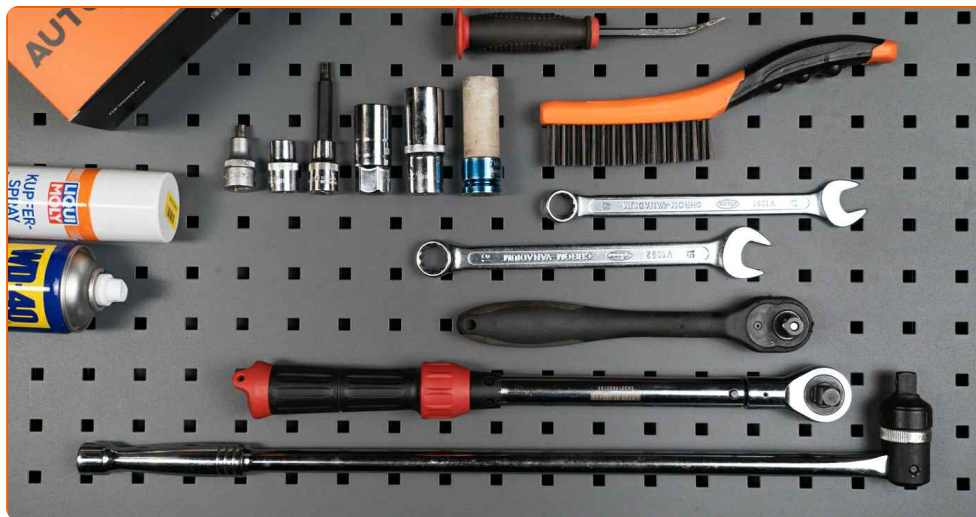
¡Importante!

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

BMW 5 Berlina (E39) 520i 2.0, BMW 5 Berlina (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 523i 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 525td 2.5, BMW 3 Berlina (E46) 318i 1.9, BMW 3 Berlina (E46) 328i 2.8, BMW 3 Berlina (E46) 320d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 3 Berlina (E46) 323i 2.5, BMW 3 Berlina (E46) 320i 2.0, BMW 5 Berlina (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0, (+ 72)

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

SUSTITUCIÓN: COPELAS DEL AMORTIGUADOR - BMW E46 CABRIO. LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 17
- Llave Combinada n.º 19
- Llave de vaso n.º 13
- Llave de vaso n.º 21
- Llave de vaso n.º 22
- Broca hexagonal No. H7
- Vaso para amortiguador
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Llave giramachos
- Palanca
- Compresor hidráulico de muelles de amortiguador
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

COMPRAR HERRAMIENTAS

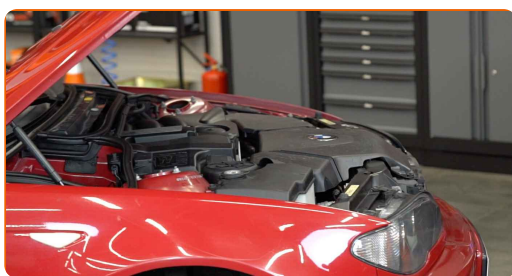
Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Los profesionales recomiendan:

- El procedimiento de reemplazo es idéntico para los soportes de los puntales amortiguadores izquierdo y derecho de la suspensión delantera.
- Todos los soportes de los amortiguadores delanteros deberían ser reemplazados simultáneamente.
- Asegúrese de reemplazar todos los bulones y tuercas autoblocantes durante la instalación.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW E46 cabrio - deberían ser efectuados con el motor apagado.

LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:

1

Abra la capota.



2

Asegure las ruedas con cuñas.



3

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



4

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



5

Desatornille los pernos de la rueda.



Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Consejo de AUTODOC:

- Para evitar lesiones, sostenga la rueda cuando desatornille los pernos.

6

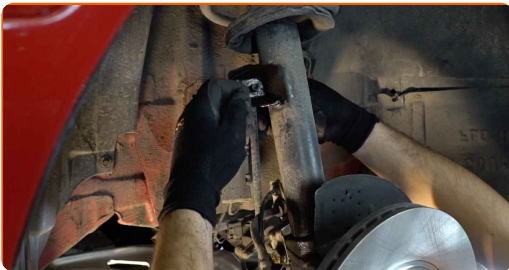
Retire la rueda.



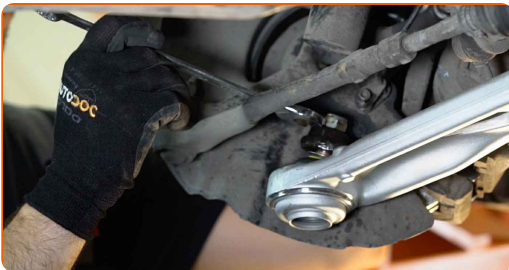
- 7** Limpie las fijaciones que conectan la bieleta de la barra estabilizadora al puntal amortiguador, y aquellos que conectan el puntal del amortiguador a la mangueta de rueda. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 8** Destornille la tuerca y quite la barra del estabilizador desde la pata amortiguadora. Use Vaso HEX No. H7. Usa una llave mixta del n.º 17. Utilice una llave de trinquete.



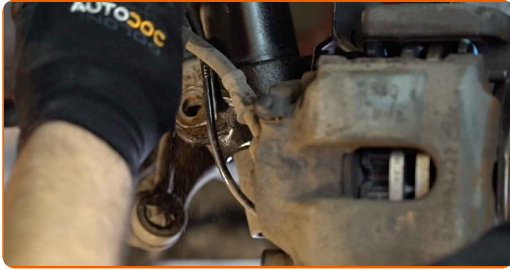
- 9** Destornille la fijación del soporte esférico del muñón de dirección. Usa una llave mixta del n.º 19.



- 10** Desatornille la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave giramachos.



11 Desconecte los cables eléctricos y el latiguillo de freno del soporte en la pata amortiguadora.



12 Suelte la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Utilice un vaso de impacto especial para extraer el amortiguador.



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



14 Desconecte el brazo inferior del muñón de dirección.



15 Descienda el gato de transmisión hidráulica unos 10-15 cm.



AUTODOC recomienda:

- Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

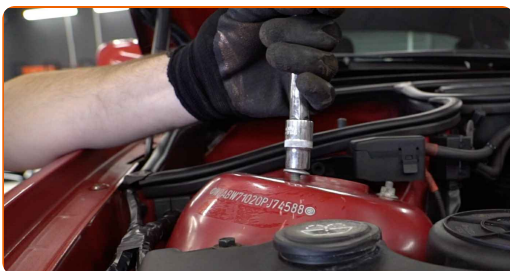
16

Desconecte el muñón de dirección de la pata amortiguadora.



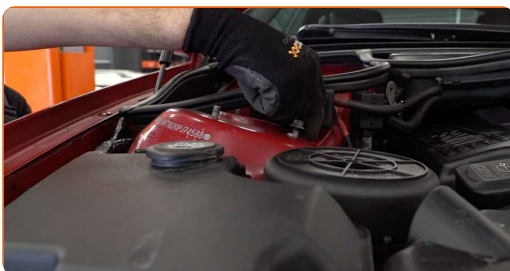
17

Destornille la fijación de la cazoleta del amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



18

Desatornille las sujeciones superiores del amortiguador.



Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. AUTODOC recomienda:

- Para evitar lesiones, sostenga el puntal del amortiguador cuando deshaga los pernos de sujeción.

19

Retire la pata amortiguadora.



20

Instale la pata amortiguadora en el mecanismo para apretar los resortes.



Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Preste atención que durante el uso del mecanismo para la compresión de los resortes, es necesario agarrar firmemente las espiras del resorte, apretando el resorte por los lados opuestos.
- Mantenga la posición correcta del resorte en el portador.
- Asegúrese de que las espiras del resorte se han ajustado en las manetas de apriete.

21

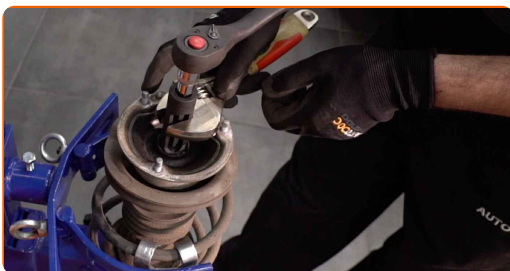
Comprima el resorte.



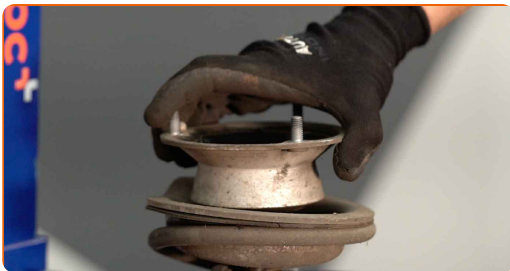
22 Quite la tapa del soporte del amortiguador. Use una palanca.



23 Destornille la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 22. Use Vaso HEX No. H7.



24 Quite el apoyo superior de la pata.



Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Examine el guardapolvo y el tope del amortiguador. En caso necesario, sustitúyalos.

25 Instale el soporte superior nuevo de la pata amortiguadora. Use una palanca.



26

Trate las sujeciones del soporte del amortiguador. Use el aerosol WD-40.



27

Apriete la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 22. Use Vaso HEX No. H7. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 64 Nm.



Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Consejo:

- Asegúrese de que el resorte esté colocado correctamente. Evite su desalineación.

28

Abra el resorte.



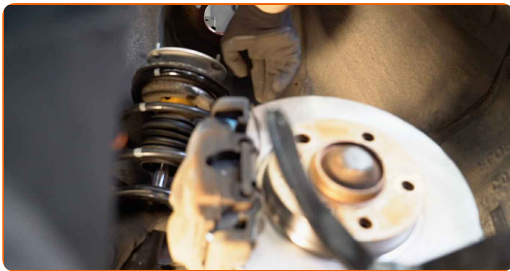
29 Instale la tapa del soporte del amortiguador.



30 Retire el puntal amortiguador que está montado.



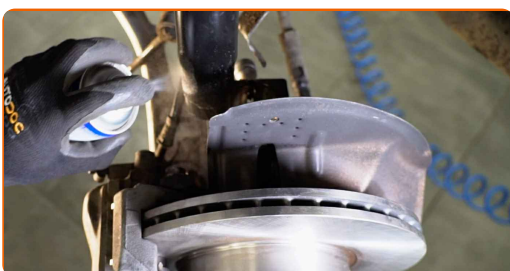
31 Instale la pata amortiguadora en el arco de la rueda.



32 Fije las sujeciones superiores del puntal amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 13. No lo apriete.



33 Trate el asiento de montaje del puntal amortiguador en la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



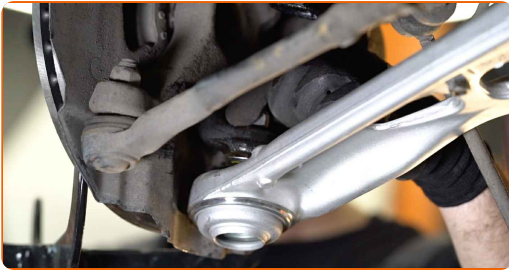
34 Fije la pata amortiguadora en el muñón de dirección.



35 Instale y apriete un nuevo perno de la mangueta de dirección.



36 Conecte la palanca inferior al muñón de dirección.



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



AUTODOC recomienda:

- BMW E46 cabrio - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

38 Apuntale el brazo. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



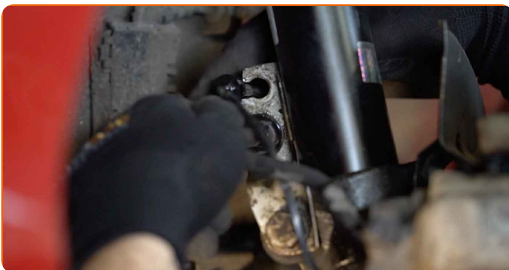
39 Atornille la sujeción que conecta la rótula a la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 19.



40 Apriete las sujeciones inferiores que conectan el amortiguador con la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 80 Nm.



41 En la pata fije el latiguillo del sistema de freno. Conecte la fijación del cable del sensor ABS a la pata amortiguadora.



42

Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.

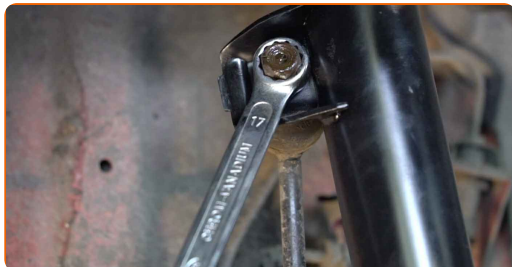


Sustitución: copelas del amortiguador - BMW E46 cabrio. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Baje el gato hidráulico de transmisión suavemente, sin sacudidas, para evitar dañar los ensamblajes y mecanismos.

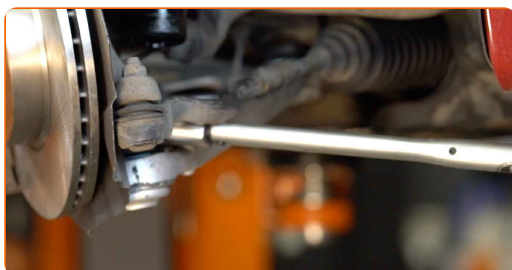
43

Fije el enlace estabilizador de el soporte de amortiguador. Use Vaso HEX No. H7. Usa una llave mixta del n.º 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 55 Nm.

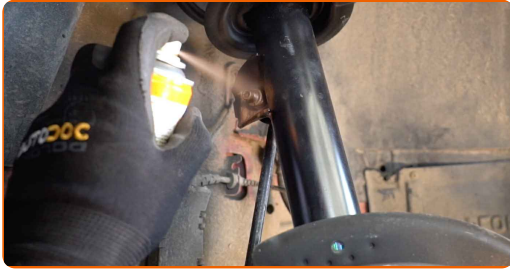


44

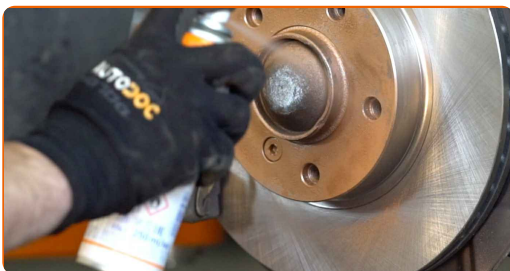
Apriete la fijación del soporte esférico. Usa una llave mixta del n.º 19. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 65 Nm.



45 Trate todas las articulaciones del brazo. Trate las sujeciones del amortiguador. Use grasa de cobre.



46 Limpie el asiento de montaje de la llanta de la rueda. Use un cepillo de alambre. Trate la superficie de contacto. Use grasa de cobre.



47 Instale la rueda.



AUTODOC recomienda:

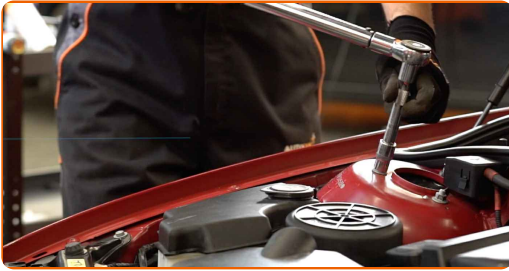
- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW E46 cabrio

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



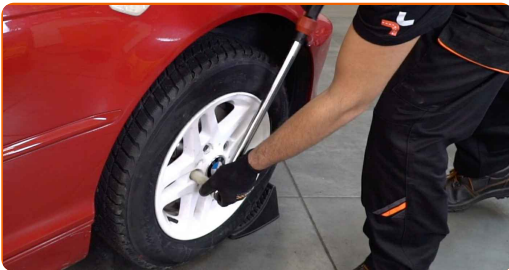
49

Apriete las sujeciones superiores del amortiguador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 34 Nm.



50

Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 120 Nm.



51

Retire los gatos y las cuñas.



52

Cierre la capota.



¡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



The image shows two smartphones displaying the Autodoc mobile application. The left phone shows a search page for a Mercedes-Benz 2.1 Pritsche (901, 902) 208 CDI (82 PS, B) ab... 2.4 d engine, with a 'TODAY'S OFFERS' section featuring a tire and a 'CATEGORIES' section with items like 'Axel Mounting Steering Wheel' and 'Spark, G...'. The right phone shows the Autodoc logo and a collection of various car parts. To the right of the phones are three buttons: 'GET IT ON Google Play', 'Download on the App Store', and 'Download'.

UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE

COMPRA PIEZAS DE REPUESTO PARA BMW

COPELAS DEL AMORTIGUADOR: UNA AMPLIA SELECCIÓN

ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA BMW E46 CABRIO

COPELAS DEL AMORTIGUADOR PARA BMW: COMPRE AHORA

COPELAS DEL AMORTIGUADOR PARA BMW E46 CABRIO: 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 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.