AUTODOC CLUB

Cómo cambiar: amortiguador telescópico de la parte delantera - **BMW E82** | Guía de sustitución

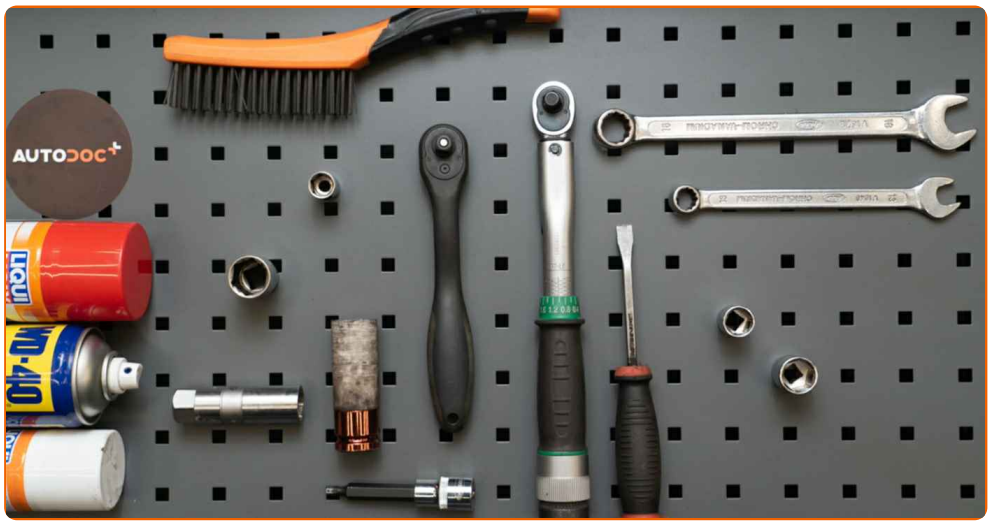
VIDEO TUTORIAL

¡Importante!

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:
BMW 1 Coupé (E82) 118d 2.0, BMW 1 Coupé (E82) 135i 3.0, BMW 1 Coupé (E82) 120d 2.0, BMW 1 Coupé (E82) 123d 2.0, BMW 1 Cabrio (E88) 120i 2.0, BMW 1 Cabrio (E88) 125i 3.0, BMW 1 Cabrio (E88) 118i 2.0, BMW 1 Cabrio (E88) 135i 3.0, BMW 1 Cabrio (E88) 120d 2.0, BMW 1 Cabrio (E88) 118d 2.0, BMW 1 Cabrio (E88) 123d 2.0, BMW 1 Coupé (E82) 120i 2.0, BMW 1 Hatchback (E87) 116i 1.6, BMW 1 Hatchback (E87) 116i 2.0, BMW 1 Hatchback (E87) 118i 2.0, (+ 6)

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

SUSTITUCIÓN: AMORTIGUADOR TELESCÓPICO - BMW E82. HERRAMIENTAS USTED NECESITA:



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 13
- Llave Combinada n.º 18
- Broca hexagonal no. H6
- Llave de vaso n° 13
- Llave de vaso n° 15
- Llave de vaso n° 18
- Llave de vaso n° 21
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Vaso para amortiguador
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Llave giramachos
- Palanca
- Compresor hidráulico de muelles de amortiguador
- Gato de transmisión hidráulica
- Cubreguardabarros
- Cuñas para ruedas

COMPRAR HERRAMIENTAS

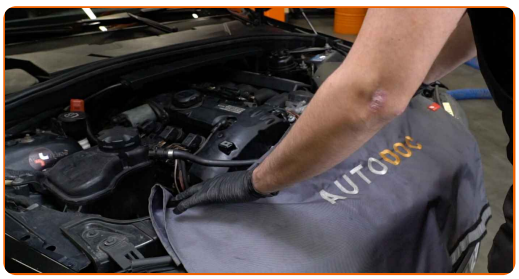
Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Los profesionales recomiendan:

- Ambos puntales de suspensión delantera deberían ser reemplazados simultáneamente.
- El procedimiento de reemplazo es idéntico para los puntales amortiguadores izquierdo y derecho de la suspensión delantera.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW E82 - deberían ser efectuados con el motor apagado.

LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:

1 Abra la capota.

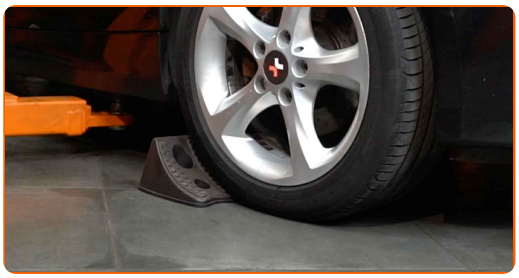
2 Utilice un protector de aletas para evitar daños en la pintura y en las partes de plástico del automóvil.



3 Limpie las sujeciones del soporte superior del puntal amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

4 Afloje la sujeción superior del soporte del amortiguador. Usa una llave mixta del n.º 13.

5 Asegure las ruedas con cuñas.



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

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

8 Desatornille los pernos de la rueda.

Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. AUTODOC recomienda:

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

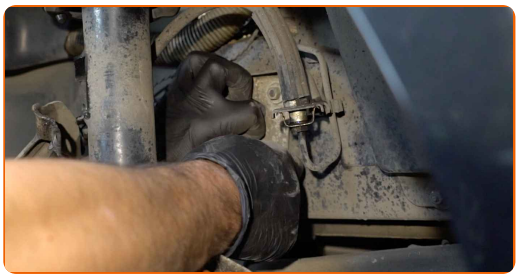
9 Retire la rueda.

10 Limpie las sujeciones de la bieleta o enlace estabilizador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

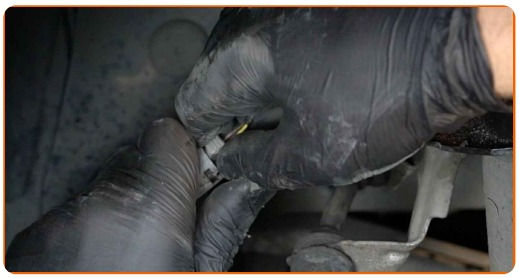
11 Desatornille la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 15. Utilice una llave de trinquete.

12 Retire el enlace estabilizador de estabilidad transversal.

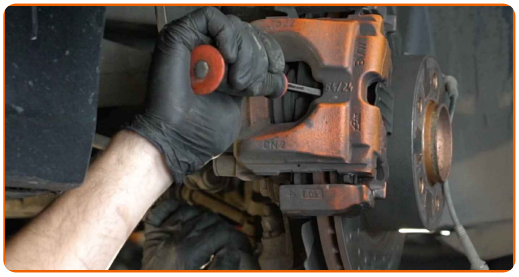
13 Desconecte el cableado del captador ABS.



14 Suelte el conector del sensor ABS.



15 Separe las pastillas de freno. Use una palanca.



16 Limpie las sujeciones del soporte de la pinza del freno. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

17 Destornille la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave giramachos.

18 Retire la pinza del freno junto con su soporte.

AUTODOC recomienda:

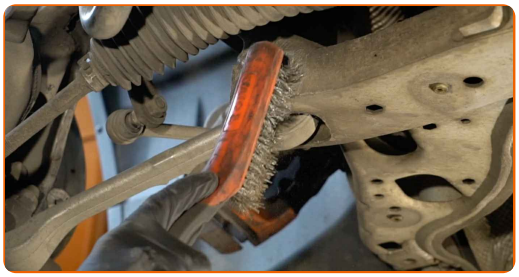
- Ate el cáliper con el alambre a la suspensión o la carrocería, sin desconectar del latiguillo de freno, para evitar la deshermetización del sistema de freno.
- Vigile que el cáliper de freno no esté colgado en el latiguillo de freno.
- No presione el pedal de freno después de quitar el soporte de freno. Esto llevará a la caída del émbolo del cilindro de freno, el derrame del líquido de freno y la despresurización del sistema.

19 Limpie las sujeciones que conectan el extremo de la barra de acoplamiento con la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

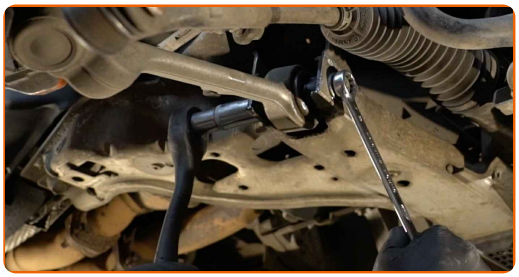
20 Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.

21 Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección.

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

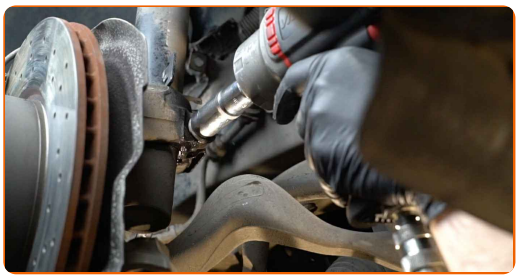


23 Desatornille la sujeción trasera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.

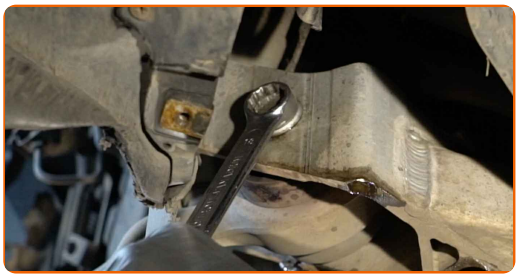


24 Limpie las sujeciones que conectan el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

25 Desatornille la sujeción inferior que conecta el puntal amortiguador a la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



26 Destornille la fijación delantera de la palanca. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



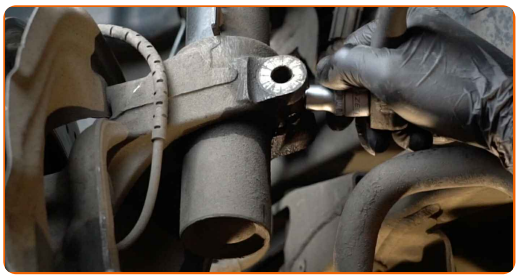
27 Retire los pernos de sujeción.

28 Retire los brazos de control. Use una palanca.

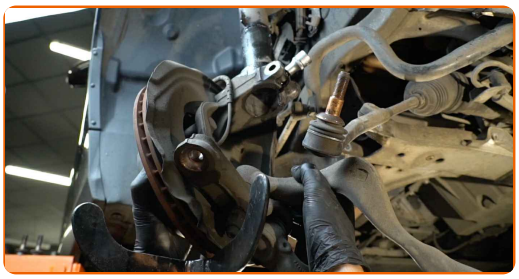
29 Retire el perno de sujeción.

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

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



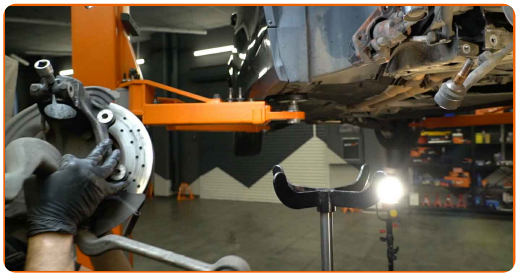
32 Descienda el gato de transmisión hidráulica unos 10-15 cm.



AUTODOC recomienda:

- Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

33 Desconecte el muñón de dirección de la pata amortiguadora.

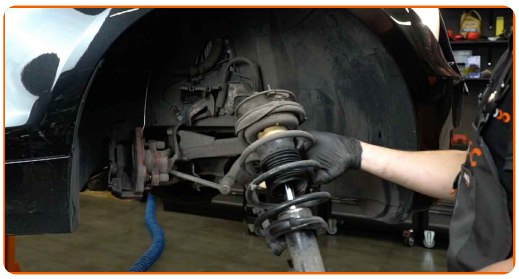


34 Destornille la fijación superior de la cazoleta de la pata amortiguadora.

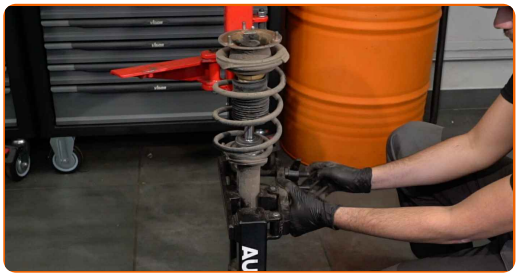
Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Consejo:

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

35 Retire la pata amortiguadora.



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



Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Consejo de AUTODOC:

- 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.

37 Comprima el resorte.

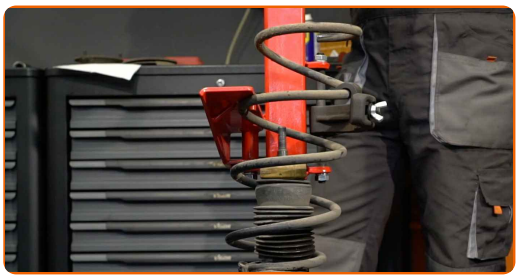
38 Quite la tapa del soporte del amortiguador. Use una palanca.

39 Trate la varilla del amortiguador. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

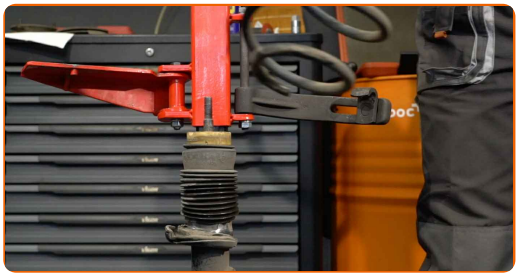
40 Destornille la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 21. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave de trinquete.

41 Quite el apoyo superior de la pata.

42 Suelte el resorte helicoidal.



43 Quite el resorte.

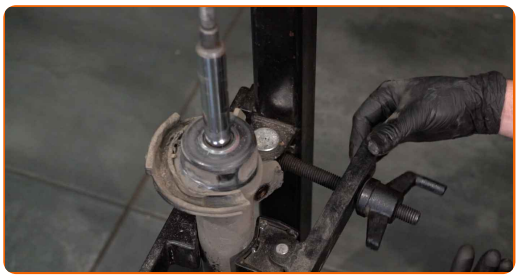


44 Quite el guardapolvo y el tope del amortiguador.

AUTODOC recomienda:

- Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Inspeccione cuidadosamente el soporte, el fuelle y el tope del amortiguador. Sustitúyalos si fuera necesario.

45 Retire el amortiguador viejo del compresor de muelles hidráulico.



Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Antes de instalar el amortiguador nuevo, asegúrese de bombear el detalle a mano 3–5 veces.

46 Instale el nuevo amortiguador en el compresor de muelles hidráulico.

47 Instale el guardapolvo y el tope en el amortiguador nuevo.

48 Instale el resorte en el amortiguador.

49 Comprima el resorte.

50 Instale el soporte de montaje superior del puntal y el cojinete del soporte de montaje del puntal.

51 Apriete la tuerca de la varilla de la pata amortiguadora. Use un vaso de impacto del n.º 21. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 64 Nm.

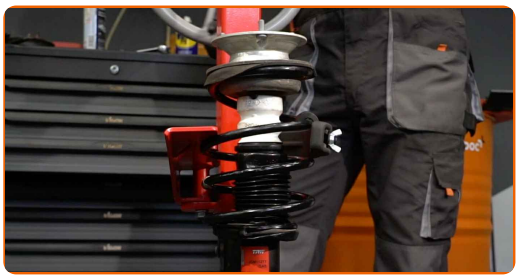
Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Consejo:

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

52 Trate la varilla del amortiguador. Use grasa de cobre.

53 Instale la tapa del soporte del amortiguador.

54 Abra el resorte.

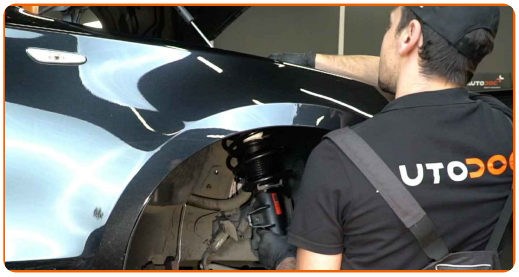


55 Retire el puntal amortiguador que está montado.

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

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

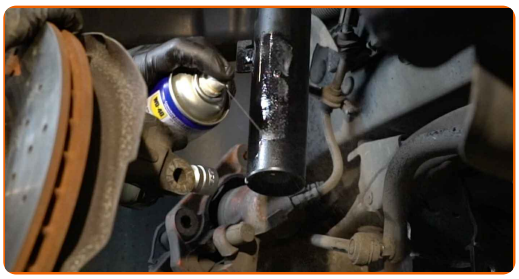
58 Atornillen la fijación superior de la cazoleta de la pata amortiguadora. No lo apriete.



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga el puntal de suspensión mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW E82

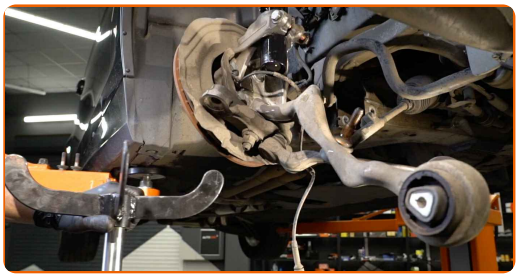
59 Trate el asiento de montaje del puntal amortiguador en la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



60 Fije la pata amortiguadora en el muñón de dirección.

61 Instale el perno de sujeción.

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



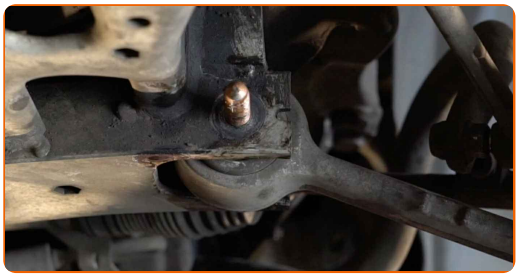
AUTODOC recomienda:

- BMW E82 - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

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

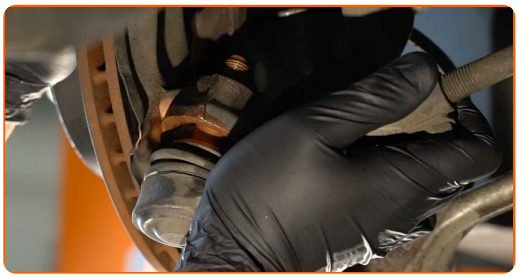
64 Instale los brazos de control.

65 Instale los pernos de sujeción.

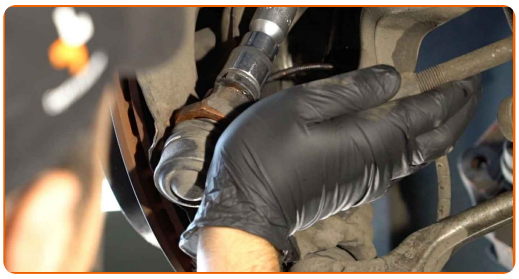


66 Limpie los asientos de montaje del extremo de la barra de acoplamiento. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.

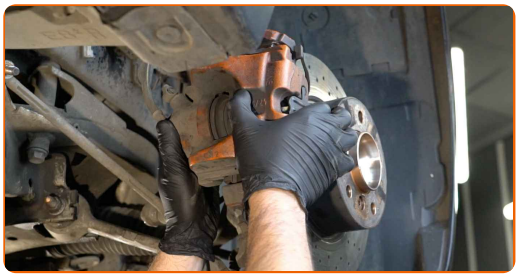
67 Conecte la punta de la barra de dirección al muñón de dirección.



68 Atornille la tuerca de sujeción que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave de trinquete.

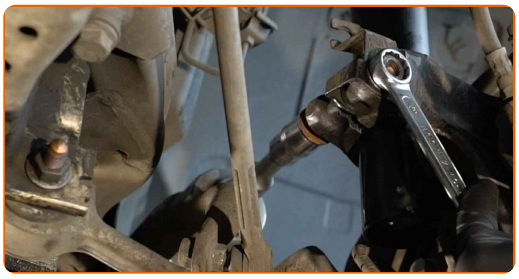


69 Instale la pinza del freno junto con su soporte.

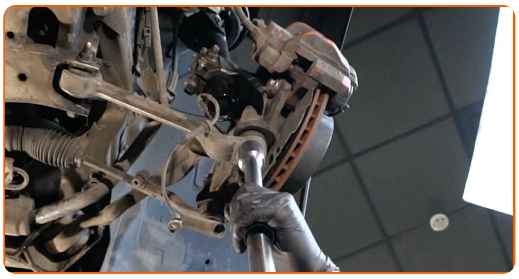


70 Apriete la fijación de la pinza del cáliper de freno. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 110 Nm.

71 Atornille la sujeción que conecta el puntal de suspensión con la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



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

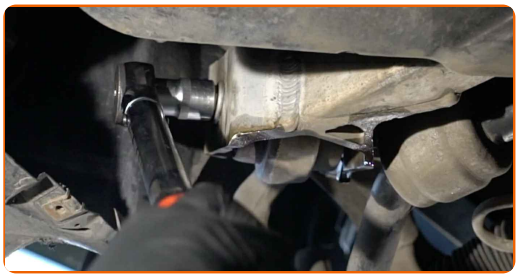


73 Apriete la sujeción trasera del brazo de control. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 68 Nm.+90°

AUTODOC recomienda:

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

74 Apriete la sujeción delantera que conecta el brazo de control al subchasis. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 68 Nm.+90°

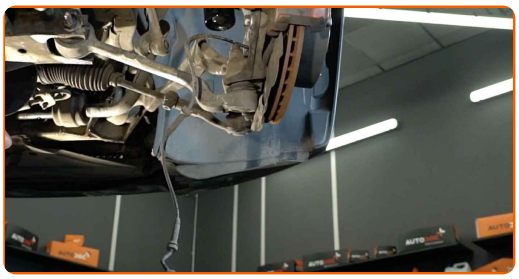


Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Los profesionales recomiendan:

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

75 Apriete las sujeciones inferiores que conectan el amortiguador con la mangueta de dirección. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 82 Nm.

76 Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.



AUTODOC recomienda:

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

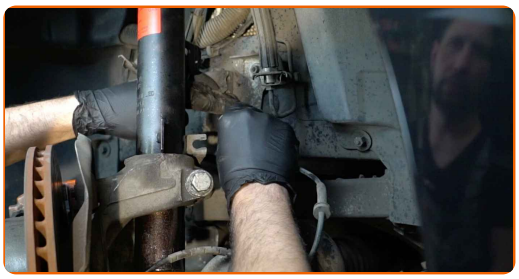
77 Apriete la tuerca de fijación que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use un vaso de impacto del n.º 21. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 165 Nm.

AUTODOC recomienda:

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

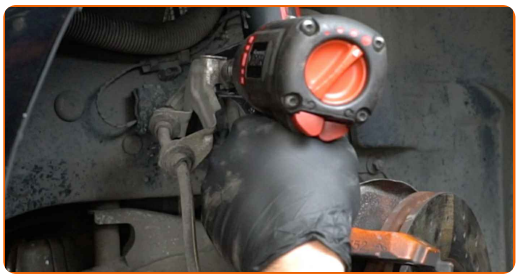
78 Conecte el conector del sensor ABS.

79 Conecte los cables del captador ABS.



80 Instale la barra del estabilizador de estabilidad transversal.

81 Apriete la sujeción que conecta la bieleta de barra estabilizadora al amortiguador. Usa una llave mixta del n.º 18. Use un vaso de impacto del n.º 15. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 58 Nm.



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

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

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

AUTODOC recomienda:

- Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.

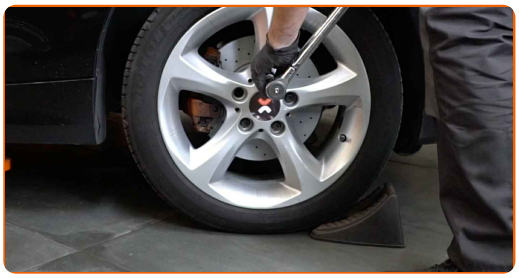
85 Instale la rueda.

Sustitución: amortiguador telescópico - BMW E82. Consejo de los expertos de AUTODOC:

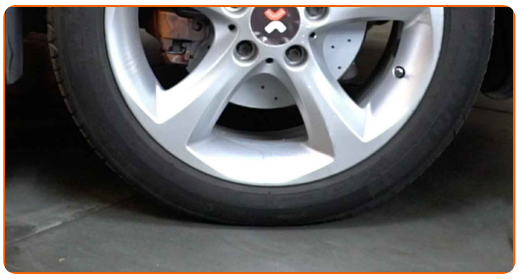
- Para evitar lesiones, sostenga la rueda cuando atornille los pernos de sujeción.

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

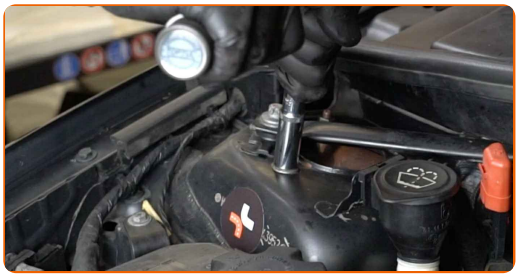
87 Baje el automóvil y, manteniendo el orden cruzado, apriete los pernos de fijación de las ruedas. Utilice una llave de impacto para llanta # 17. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 120 Nm.



88 Retire los gatos y las cuñas.



89 Atornille la atadura superior del soporte del mostrador del amortizador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 34 Nm.



90 Trate las sujeciones del soporte del amortiguador. Use grasa de cobre.

91 Retire el protector de aletas del guardabarros.

92 Cierre la capota.

AUTODOC recomienda:

- BMW E82 - Pise el pedal de freno varias veces con el motor apagado hasta que sienta la resistencia que se ha acumulado.

¡BIEN HECHO!

VER MÁS TUTORIALES

AUTODOC — LAS PIEZAS DE REPUESTO DE CALIDAD Y ASEQUIBLES ONLINE

UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE

COMPRE PIEZAS DE REPUESTO PARA BMW

AMORTIGUADORES: UNA AMPLIA SELECCIÓN

ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA BMW E82

AMORTIGUADORES PARA BMW: COMPRE AHORA

AMORTIGUADORES PARA BMW E82: 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.