AUTODOC CLUB

Cómo cambiar: rótula de dirección - **BMW E39** | Guía de sustitución

VIDEO TUTORIAL

¡Importante!

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:
BMW 5 Berlina (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 523i 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 528i 2.8, BMW 5 Berlina (E39) 540i 4.4, BMW 5 Berlina (E39) 535i 3.5, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E39) 540i 4.4, BMW 5 Berlina (E39) 525td 2.5, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 5 Berlina (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0, BMW 5 Berlina (E39) M5, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Berlina (E39) 520i 2.0, (+ 10)

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

SUSTITUCIÓN: RÓTULA DE DIRECCIÓN - BMW E39. LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:

- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 18
- Llave Combinada n.º 23
- Llave Combinada n.º 24
- Llave de vaso n° 18
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave dinamométrica
- Calibrador Vernier
- Extractor de rótulas
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

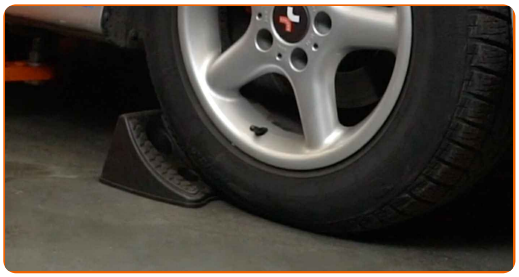
COMPRAR HERRAMIENTAS

Sustitución: rótula de dirección - BMW E39. Los profesionales recomiendan:

- Reemplace los extremos de la barra de acoplamiento de dirección por pares.
- El procedimiento de sustitucción es idéntico para los extremos derecho e izquierdo de la barra de acoplamiento de dirección.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW E39 - 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.

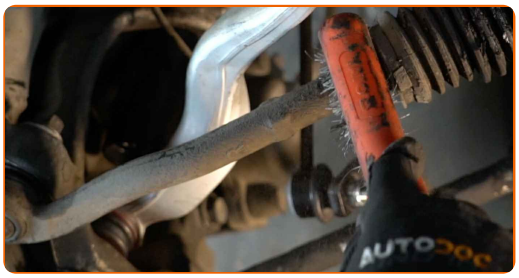
4 Desatornille los pernos de la rueda.

Sustitución: rótula de dirección - BMW E39. AUTODOC recomienda:

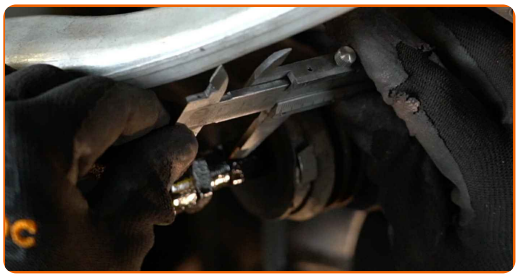
- Para evitar lesiones, sostenga la rueda cuando desatornille los pernos.

5 Retire la rueda.

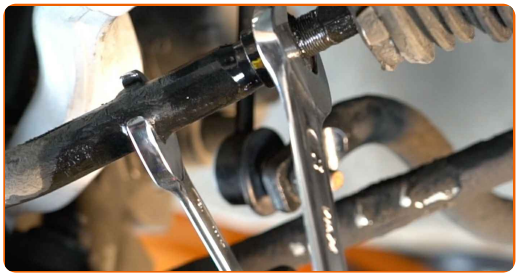
6 Limpie las sujeciones que conectan el extremo de la barra de acoplamiento con la mangueta de dirección. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



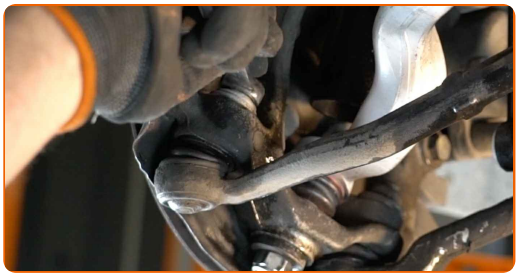
7 Mida y anote la longitud de la parte libre de la rosca de la barra de dirección o anote la cantidad de las revoluciones completas del detalle durante el desmontaje para que durante el montaje en la medida de lo posible no cambiar el ángulo de convergencia de las ruedas. Utilice un calibrador Vernier.



8 Debilite la contratuerca de fijación de la rótula a la barra de dirección. Usa una llave mixta del n.º 23. Usa una llave mixta del n.º 24.



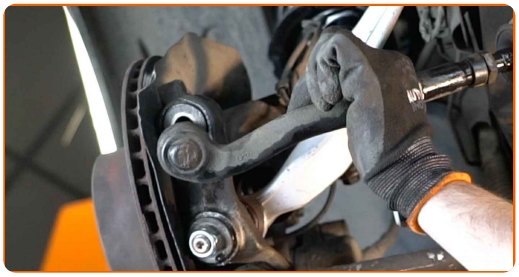
9 Destornille la tuerca de fijación de la rótula al muñón de dirección. Usa una llave mixta del n.º 18.



10 Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección. Use un extractor de rótulas.

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

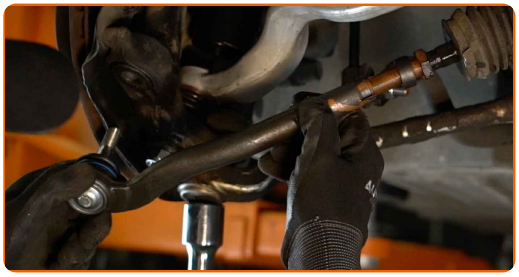
12 Desconecte la rótula de dirección del muñón de dirección.



13 Destornille la rótula de la barra de dirección. Usa una llave mixta del n.º 24. Usa una llave mixta del n.º 24.

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

15 Atornille una nueva punta de la barra de dirección.



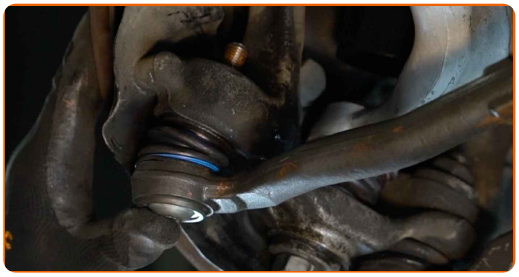
Sustitución: rótula de dirección - BMW E39. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Durante la instalación de la terminal de dirección mantenga la longitud necesaria de la parte libre o hagan la necesaria cantidad de revoluciones completas del detalle.

16 Stram møtrikken der forbinder styrekuglen og styrespindlen. Usa una llave mixta del n.º 24 (2 piezas).

17 Mida y anote la longitud de la parte libre de la rosca de la barra de dirección o anote la cantidad de las revoluciones completas del detalle durante el desmontaje para que durante el montaje en la medida de lo posible no cambiar el ángulo de convergencia de las ruedas. Utilice un calibrador Vernier.

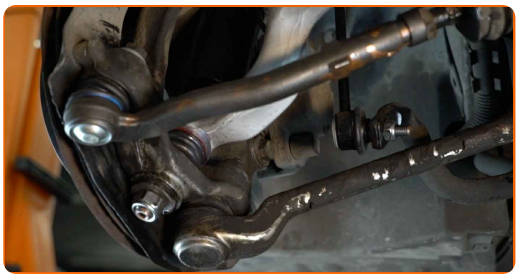
18 Conecte la punta de la barra de dirección al muñón de dirección.



19 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 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 65 Nm.

20 Apriete la contratuerca de la rótula. Usa una llave mixta del n.º 24 (2 piezas). Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 51 Nm.

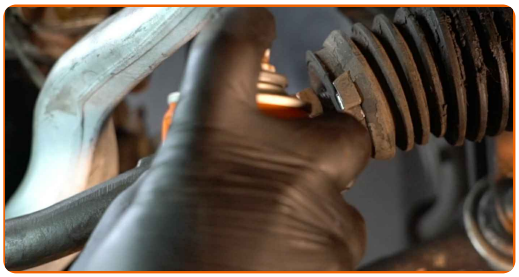
21 Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.



AUTODOC recomienda:

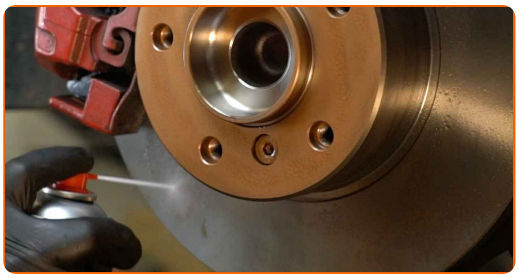
- Sustitución: rótula de dirección - BMW E39. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

22 Trate la sujeción que conecta el extremo de la barra de acoplamiento a la mangueta de dirección. Use grasa de cobre.



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

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



Sustitución: rótula de dirección - BMW E39. Consejo de AUTODOC:

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

25 Instale la rueda.

AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. BMW E39

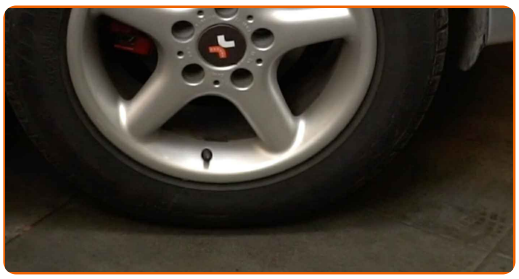
26 Atornille los pernos de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.

27 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.

Sustitución: rótula de dirección - BMW E39. Consejo de AUTODOC:

- Verifique los ángulos de instalación de las ruedas y si es necesario, ajústelos.

28 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

COMPRE PIEZAS DE REPUESTO PARA BMW

RÓTULA DE DIRECCIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN

ELIJA PIEZAS DE COCHE PARA BMW E39

RÓTULA DE DIRECCIÓN PARA BMW: COMPRE AHORA

RÓTULA DE DIRECCIÓN PARA BMW E39: 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.