



Cómo cambiar: brazo  
inferior de la parte  
delantera - **OPEL**

**COMBO**

**Furgón/ranchera  
familiar** | Guía de  
sustitución

## VÍDEO TUTORIAL SIMILAR



Este vídeo muestra el procedimiento de sustitución de una pieza similar en otro vehículo

### ¡Importante!

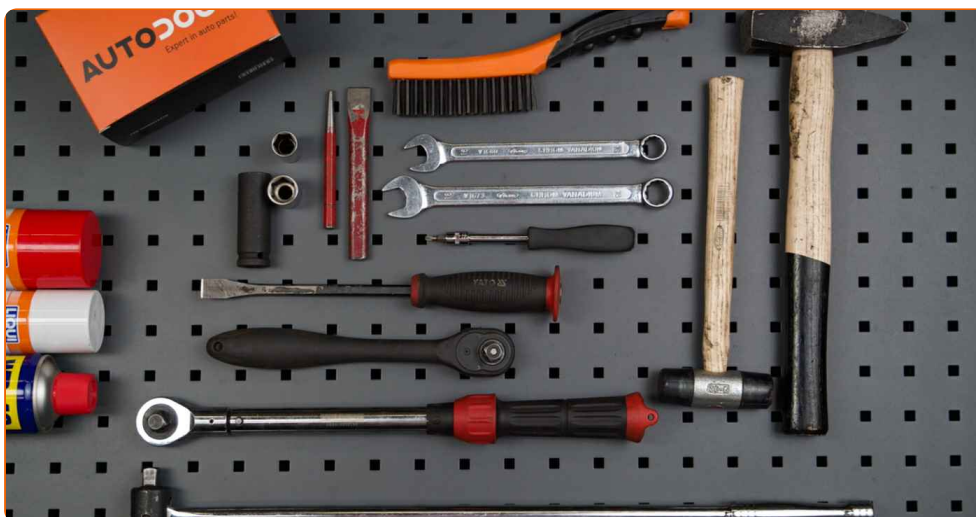
Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:

OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.7 DI 16V, OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.6, OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.7 DTI 16V, OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.4 16V, OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.3 CDTI 16V, OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.6 CNG 16V, OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar 1.7 CDTI 16V

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: OPEL Corsa C Hatchback (X01) 1.3 CDTI (F08, F68)

**SUSTITUCIÓN: BRAZO INFERIOR DE LA PARTE DELANTERA - OPEL COMBO FURGÓN/RANCHERA FAMILIAR. LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Aerosol WD-40
- Limpiador de frenos
- Grasa de cobre
- Llave Combinada n.º 16
- Llave Combinada n.º 18
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 18
- Punta Torx T20
- Llave de impacto para llantas n.º 17
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Palanca
- Punzón
- Cincel plano
- Martillo
- Mazo de goma
- Gato de transmisión hidráulica
- Cuñas para ruedas

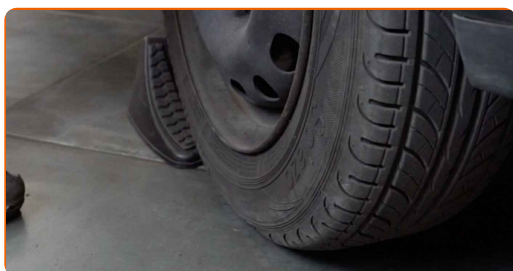
**Comprar herramientas**

**Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar. AUTODOC recomienda:**

- El procedimiento de sustitución es idéntico para los brazos de control inferiores izquierdo y derecho.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar - deberían ser efectuados con el motor apagado.

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

**1** Asegure las ruedas con cuñas.



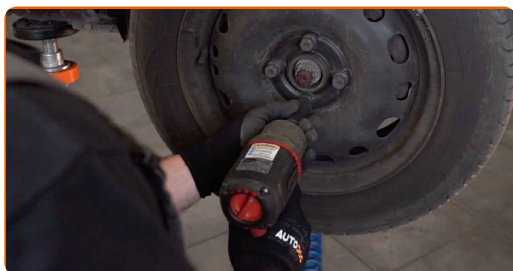
**2** Afloje los pernos de fijación de la rueda. Utilice una llave de impacto para llanta # 17.



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

4

Desatornille los pernos de la rueda.

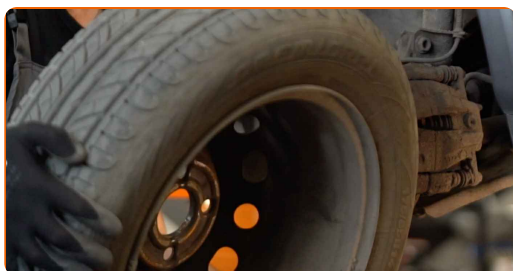


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO  
Furgón/ranchera familiar. Consejo:

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

5

Retire la rueda.



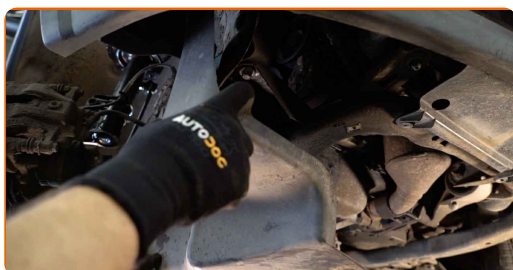
6

Desatornille y retire las sujeciones de la cubierta del paso de rueda. Utilice Torx T20.



7

Retire la cubierta del paso de rueda.



8

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

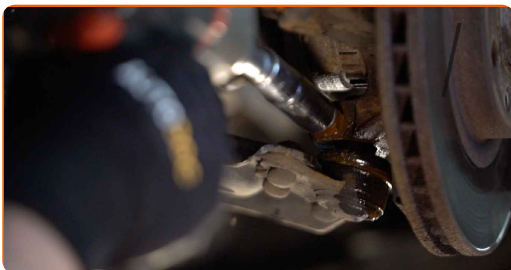


### AUTODOC recomienda:

- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar. Después de haber aplicado el spray, espere unos minutos.
- Use gafas protectoras.

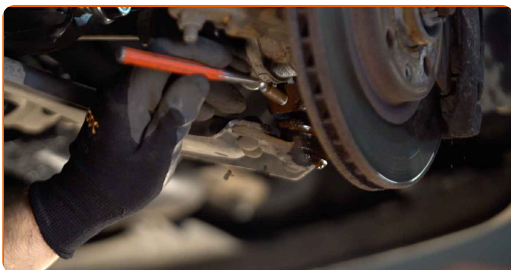
9

Destornille la fijación del soporte esférico del muñón de dirección. Usa una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



10

Retire el perno de sujeción. Utilice un mazo de goma. Use un punzón.



11

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



Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar. Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.
- Use gafas protectoras.

12

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.

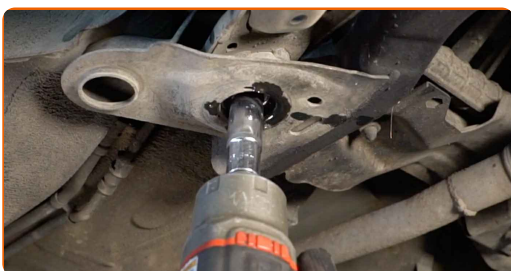


13

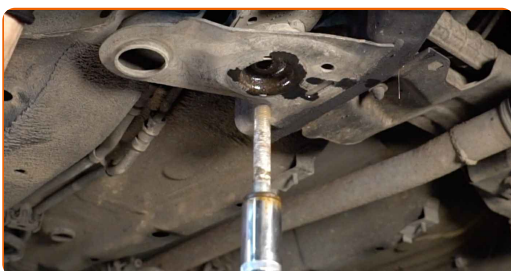
Limpie todas las articulaciones del brazo. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



- 14** Destornille la fijación trasera 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.



- 15** Retire el perno de sujeción.



- 16** Desconecte el soporte esférico del muñón de dirección. Utilice un cincel de metal plano. Utilice un martillo.



- 17** Retire el perno de sujeción.



- 18** Retire el brazo. Use una palanca.

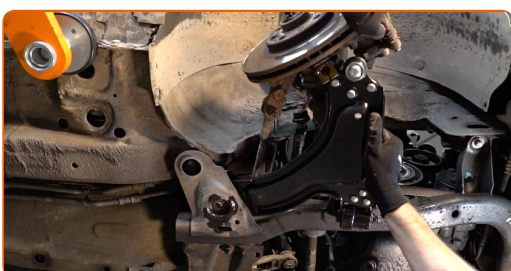




- 19** Limpie los asientos de montaje y la rosca del brazo de suspensión. Use un cepillo de alambre. Use el aerosol WD-40.



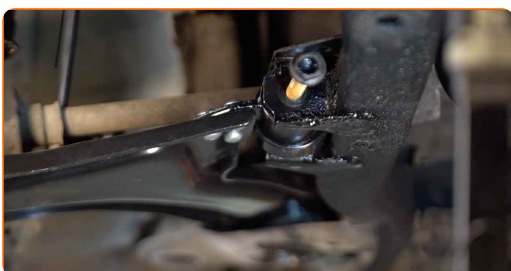
- 20** Instale el brazo nuevo.



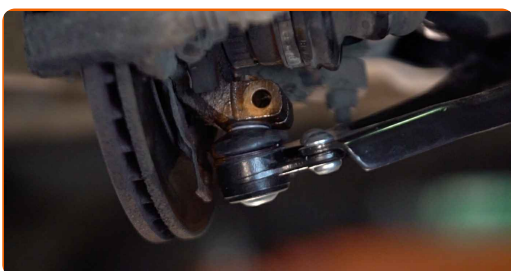
**Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar. Consejo de AUTODOC:**

- Durante la instalación usen solamente los nuevos bulones y tuercas.

- 21** Instale los pernos de sujeción.



- 22** Conecte el apoyo esférico al muñón de dirección.

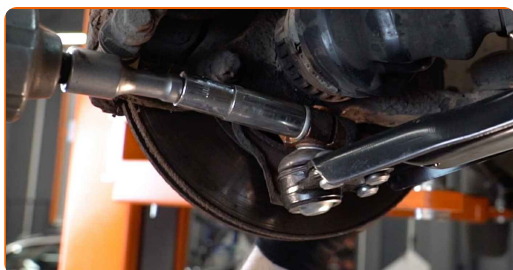


Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO  
Furgón/ranchera familiar. Los profesionales recomiendan:

- No dañe la funda del apoyo esférico.

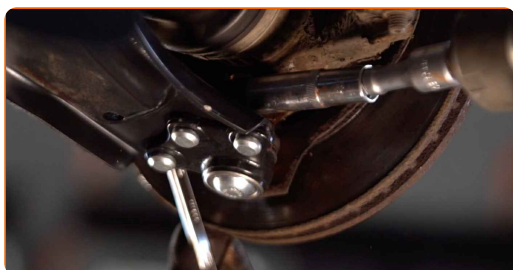
23

Instale el perno de sujeción. Use un vaso de impacto del n.º 18. Usa una llave mixta del n.º 18. No lo apriete.



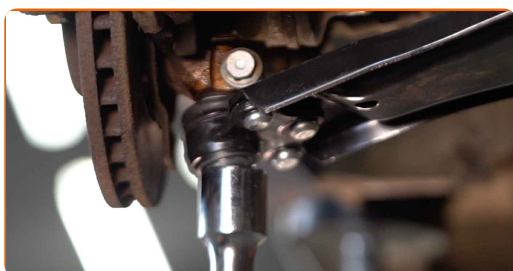
24

Atornille las sujeciones de la rótula. Use un vaso de impacto del n.º 18. Usa una llave mixta del n.º 18.



25

Apuntale el brazo. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



- 26** 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 90 Nm.+90°



**AUTODOC recomienda:**

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

- 27** Apriete el tornillo de sujeción trasero que conecta el brazo al subchasis del automóvil. 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 90 Nm.+90°



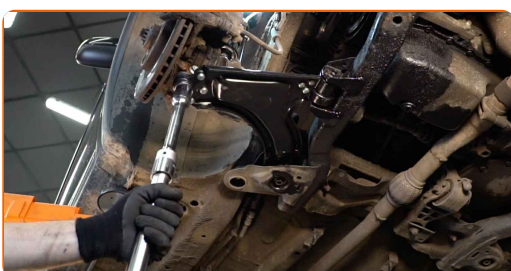
**AUTODOC recomienda:**

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

- 28** Apriete la fijación del soporte esférico. Use una llave mixta del n.º 16. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 60 Nm.



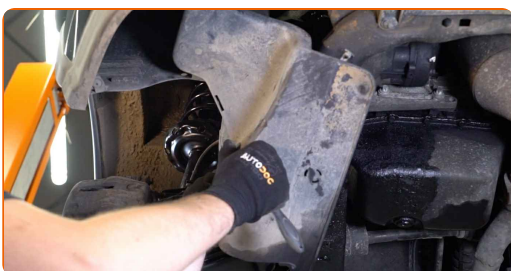
- 29** Quite la cazoleta de por debajo de la palanca.



**AUTODOC recomienda:**

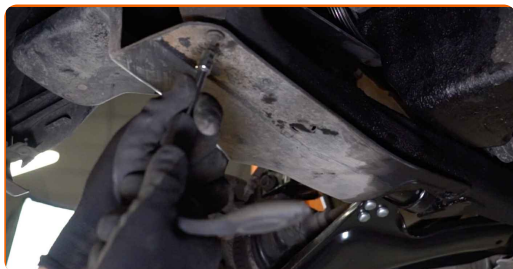
- Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar. Descienda el gato de transmisión de forma suave, sin sacudidas, para evitar causar daños a los componentes y mecanismos.

- 30** Instale el protector del paso de rueda en su asiento de montaje.



31

Instale y apriete las sujeciones de la cubierta del paso de rueda. Utilice Torx T20.

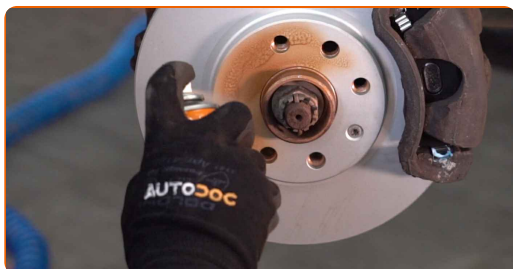


32

Trate todas las articulaciones del brazo. Use grasa de cobre.

33

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



34

Limpe la superficie de la pinza del freno. Use un limpiador de frenos.



Sustitución: brazo inferior de la parte delantera - OPEL COMBO  
Furgón/ranchera familiar. Consejo:

- Después de aplicar el aerosol, espere unos minutos.

35

Instale la rueda.

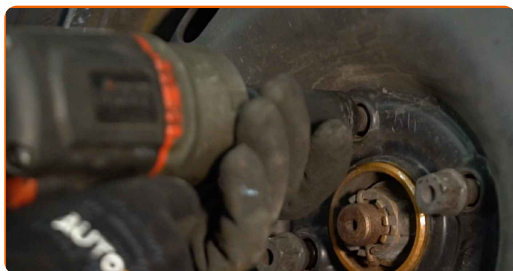


**AUTODOC recomienda:**

- ¡Importante! Sostenga la rueda mientras atornilla los pernos de sujeción. OPEL COMBO Furgón/ranchera familiar

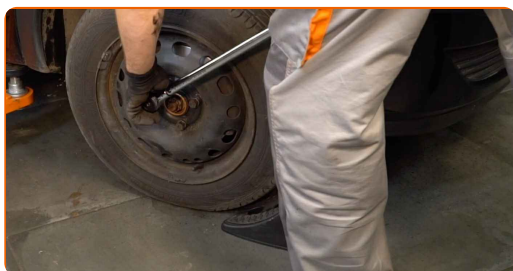
36

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



37

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 110 Nm.



38

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**

**BRAZO 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.