

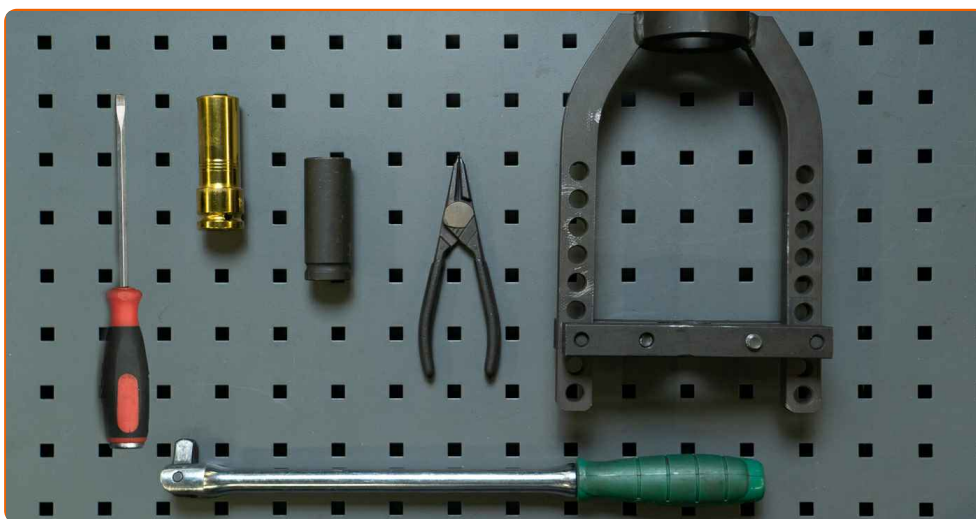


Cómo cambiar: junta  
homocinética en un  
coche

## VIDEO TUTORIAL



## HERRAMIENTAS NECESARIAS:



- Destornillador plano
- Llave giramachos
- Llave de impacto para llantas
- Vaso de impacto
- Extractor de juntas homocinéticas
- Alicates para arandelas
- Gato
- Tapones de línea de freno

**COMPRAR HERRAMIENTAS**

**¡Por favor, tenga esto en cuenta!**

- Junta homocinética (en inglés CV joint) representa una junta que transmite el movimiento a una velocidad constante
- Esta se encarga de transmitir el par del diferencial a la rueda a través del palier o semieje
- Cada palier está provisto de dos juntas homocinéticas
- Una situada en el extremo del eje de la rueda y otra en el otro extremo, en la caja de cambios o bien en la transmisión final
- Los síntomas de una junta homocinética defectuosa incluyen la aparición de holguras o de un chasquido al arrancar el coche o maniobrar

1

Las sujeciones deberían ser aflojadas mientras todas las ruedas del coche se encuentran en el suelo



**¡Por favor, tenga esto en cuenta!**

- La junta homocinética externa suele ser una junta de tipo esférico
- Logra proporcionar una transmisión eficaz del par motor en ángulos de articulación elevados y compensa el recorrido de la suspensión

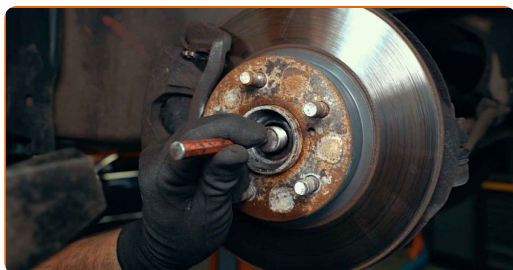
- 2** Para retirar la junta homocinética externa, no es necesario desmontar el palier y bastará con separarlo del cubo de rueda. Por regla general, el palier está fijado en el cubo mediante un perno o una tuerca. En algunos modelos de coche también se emplea un pasador de chaveta



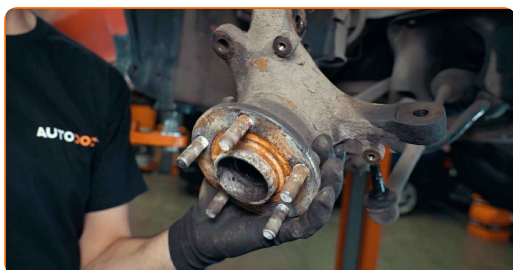
- 3** Asegúrese de que el palier dispone de suficiente recorrido longitudinal como para permitirle sacar la junta homocinética



- 4** Golpee la junta homocinética hasta sacarla del cubo, golpeando para ello su orificio central

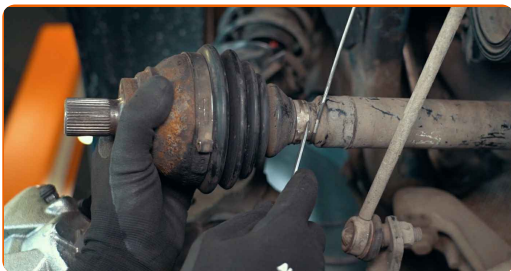


- 5** Separe la junta homocinética de la mangueta de dirección o del cubo. Para ello, es posible que tenga que retirar la rótula o separar la mangueta de dirección del puntal de suspensión



6

A continuación, retire las abrazaderas del fuelle guardapolvo

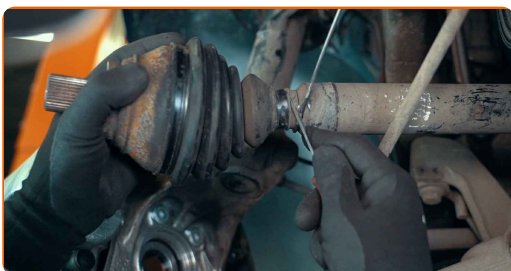


**AUTODOC recomienda:**

- Para extraer este tipo de junta homocinética del palier, puede utilizar el perno del eje

7

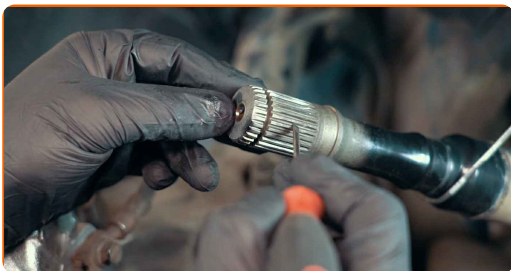
Retire las abrazaderas, haga palanca en el fuelle guardapolvo y asegúrese de que éste no se encuentra pegado al palier.



**¡Importante!**

- Los componentes internos de la junta homocinética están sellados por medio de un fuelle guardapolvo estanco
- Este se encarga de mantener la grasa en el interior y de proteger el ensamblaje contra las influencias ambientales dañinas

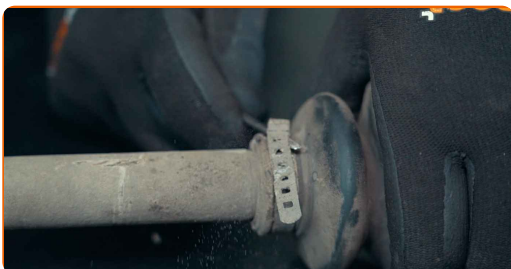
**8** Inspeccione las estrías del palier. La presencia de estrías desgastadas puede dar lugar a holgura en la junta



**¡Por favor, tenga esto en cuenta!**

- Para desmontar este tipo de junta homocinética van a ser necesarias herramientas especiales

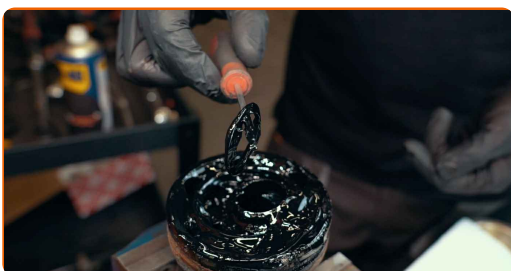
**9** Retire las abrazaderas del fuelle guardapolvo



**10** Utilice un extractor y la tuerca de eje para retirar la junta homocinética del palier



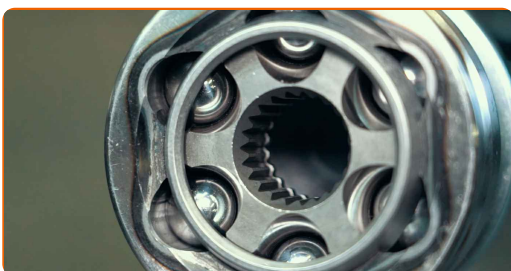
- 11** Retire el fuelle guardapolvo, la arandela de empuje y el casquillo de plástico encargado de limitar el ángulo de articulación de la junta homocinética



Los siguientes signos indican la necesidad de sustituir la junta homocinética:

- un anillo interior desgastado
- manchas opacas en la superficie de las bolas
- jaula desgastada o corroída
- ranuras desgastadas o corroídas en la carcasa

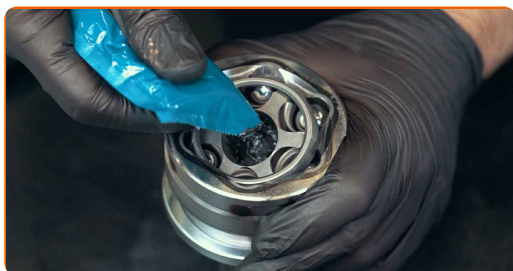
- 12** Lubrique la nueva junta homocinética en caso de que no haya grasa de fábrica en su interior



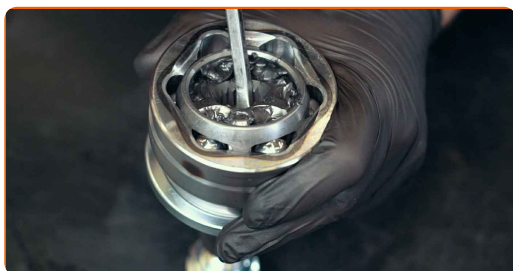
Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Tenga en cuenta que los lubricantes para las juntas homocinéticas internas y externas tienen composiciones diferentes

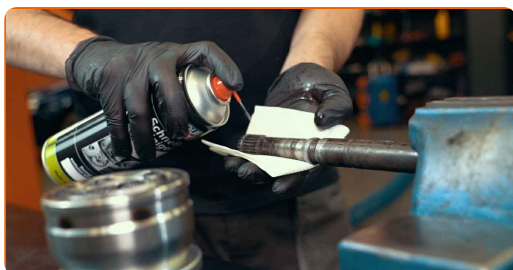
**13** Aplique la mayor parte de la grasa en el interior de la junta homocinética



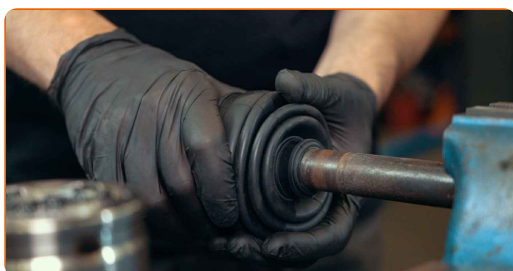
**14** Inclina la junta en diferentes direcciones con el fin de distribuir el lubricante de manera uniforme



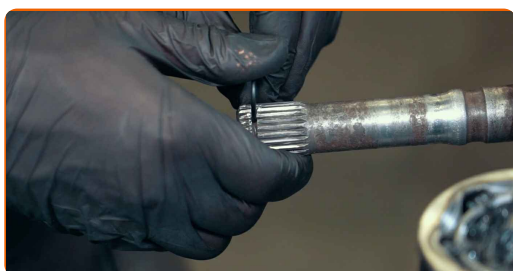
**15** Desengrase el asiento de montaje del fuelle del palier en el palier



**16** Deslice el fuelle guardapolvo a lo largo del palier, lejos de su asiento de montaje para que no estorbe mientras realiza el montaje de la junta homocinética

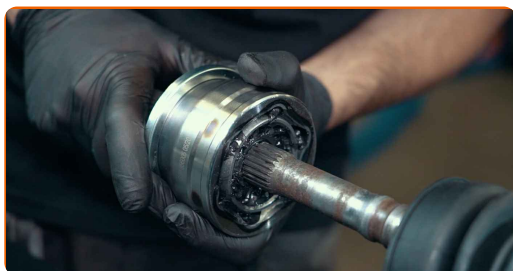


**17** Instale el anillo de retención





**18** Coloque la junta homocinética en el extremo del palier



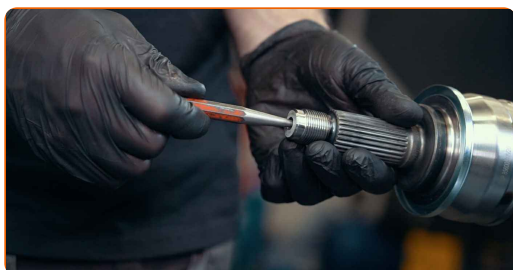
**19** Asegúrese de que la junta homocinética y el palier están alineados



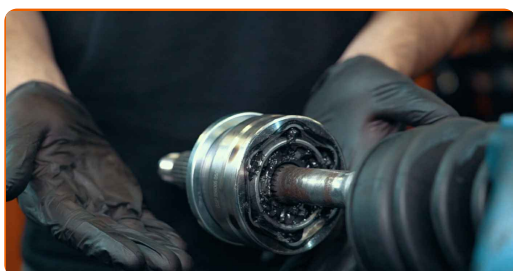
**20** Aplique fuerza sobre la carcasa de la junta utilizando un cilindro alargado de un extractor e instalador



**21** O bien golpee el agujero central empleando un punzón



**22** Siga haciéndolo hasta que el anillo de retención esté en la posición correcta

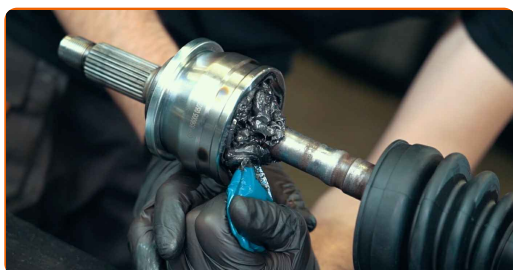


**¡Por favor, tenga esto en cuenta!**

- Es aceptable una pequeña cantidad de juego axial en la junta una vez que está correctamente asentada

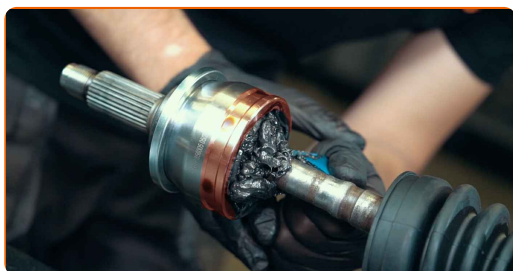
**23**

Aplique la grasa restante a la junta homocinética



**24**

Evite la entrada de grasa en el asiento de montaje del fuelle guardapolvo, ya que, si esto sucede, el fuelle no estará seguro



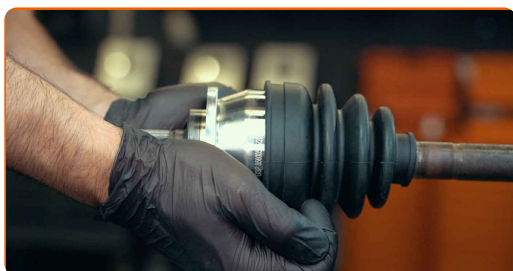
**25**

Instale con cuidado el fuelle guardapolvo en su asiento de montaje



**26**

Compruebe que queda bien ajustado alrededor de la carcasa de la junta homocinética

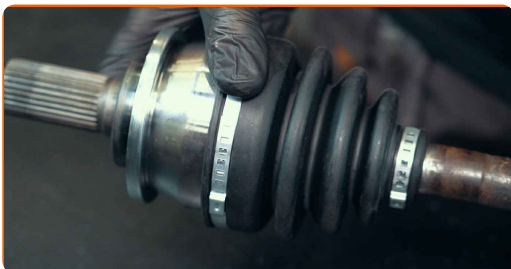


**¡Precaución!**

- El fuelle guardapolvo no debería girar

**27**

Asegúrese de que las abrazaderas están colocadas correctamente y bien alineadas



**28**

No apriete demasiado las abrazaderas para evitar dañar el fuelle guardapolvo

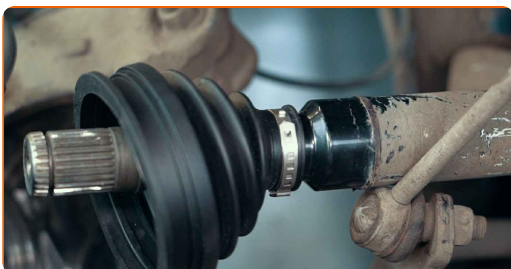


**¡Por favor, tenga esto en cuenta!**

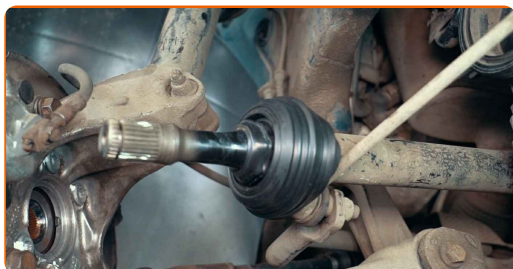
- En la mayoría de los casos, podría ser necesaria una herramienta especial para apretar las abrazaderas

**29**

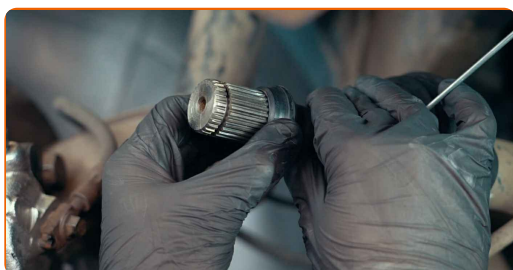
Compruebe que el fuelle guardapolvo está bien asentado



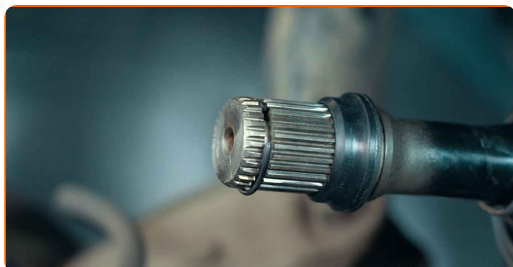
- 30** Dele la vuelta al fuelle de adentro hacia afuera para evitar que se manche de grasa al instalar la junta homocinética



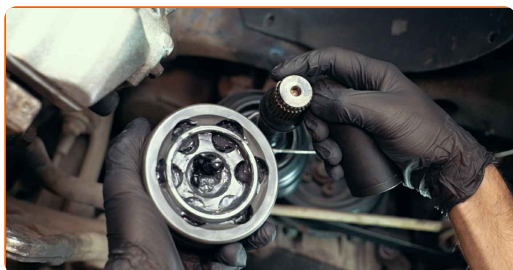
- 31** Para instalar un tipo diferente de junta homocinética, proceda como se indica a continuación: Coloque la arandela de empuje y el casquillo de plástico



- 32** Instale el anillo de retención



- 33** Ajuste la posición del anillo de retención para que pueda ser comprimido por la parte interna de la junta cuando aplique fuerza sobre ella



**34** Alinee las estrías y coloque la junta homocinética en el extremo del palier



**35** Empuje la junta homocinética hasta que pase más allá del anillo de retención e instale la junta



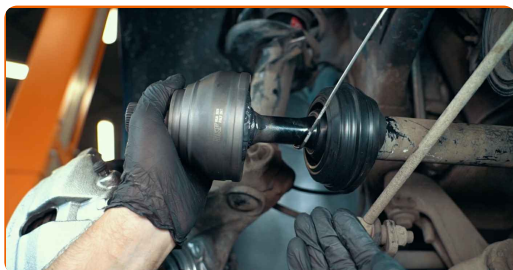
**36** Para evitar daños, nunca golpee las estrías



**37** Aplique fuerza a la carcasa por medio de un manguito o de un cilindro de un extractor e instalador



**38** Asegúrese de que no haya grasa en el asiento de montaje del fuelle guardapolvo y desengráselo de ser necesario



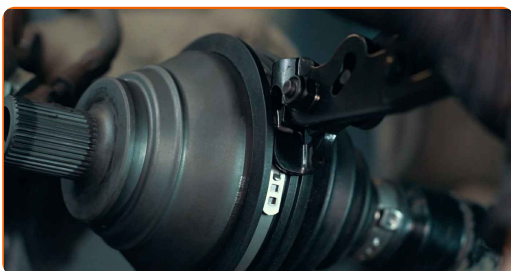
39

Coloque el fuelle guardapolvo con cuidado



40

Compruebe que las abrazaderas y los fuelles están colocados en la posición correcta

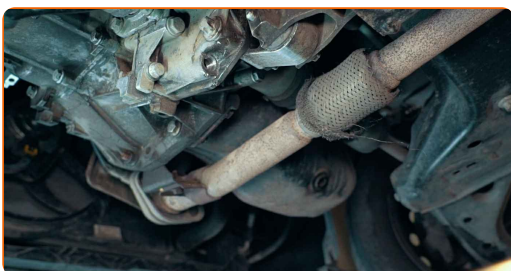


¡Por favor, tenga esto en cuenta!

- La junta homocinética interna ha sido concebida como un trípode con rodillos que cuentan con un cojinete en su interior
- Los rodillos se mueven hacia delante y hacia atrás a lo largo de las ranuras del interior de la carcasa
- Esto permite compensar el recorrido de la suspensión y asegurar una transmisión de potencia consistente

41

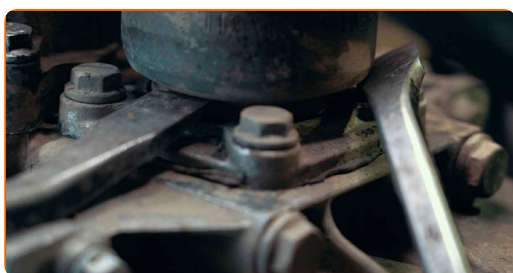
Por su parte, para retirar la junta homocinética interna suele ser necesario desmontar el palier en su totalidad



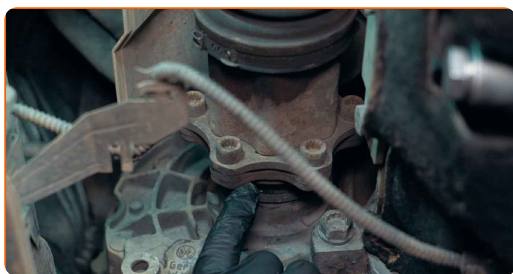
**¡Importante!**

- Para realizar la sustitución de la junta homocinética interna, la cual se introduce en la caja de cambios o en la transmisión final, es necesario drenar el líquido de la transmisión
- La junta homocinética interna puede estar atornillada a una brida en la caja de cambios
- Los ensamblajes que cuentan con su propio eje estriado se insertan directamente en la caja de cambios

**42** Después de esto, retire el palier aplicando una presión uniforme sobre la carcasa de la junta homocinética con la ayuda de una herramienta adecuada



**43** Si el palier cuenta con una conexión de brida, desenrosque las sujeciones de la carcasa de la junta homocinética

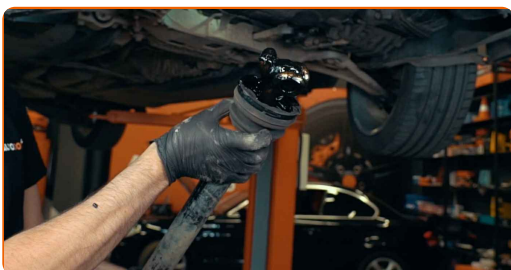


**AUTODOC recomienda:**

- Para evitar que el palier gire, utilice una llave de impacto neumática o eléctrica para retirar las sujeciones
- Si no dispone de una, fije el palier mediante una palanca de tipo pata de cabra
- También puede bloquearlo empleando el disco de freno

**44**

Retire la abrazadera de mayor tamaño y retire el palier de la carcasa de la junta homocinética interna

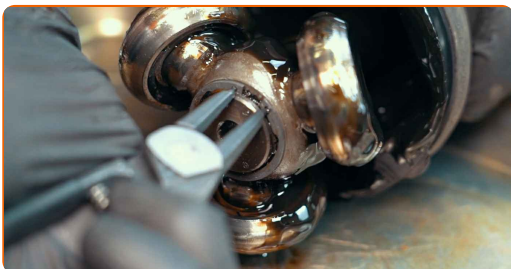


**¡Importante!**

- Por favor, tenga en cuenta que el trípode no está instalado en la carcasa, sino en el palier

**45**

Retire el anillo de retención que fija el trípode al palier

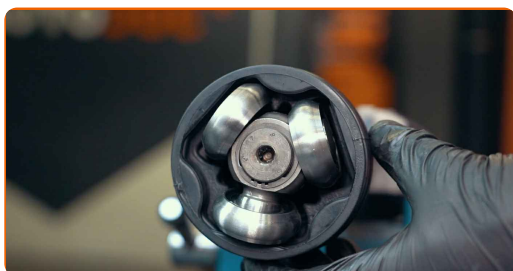




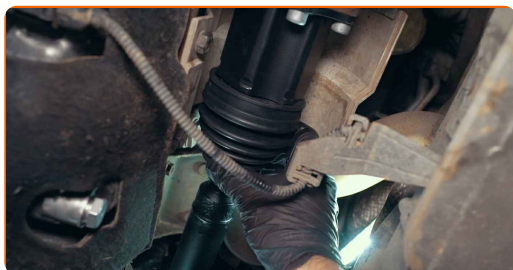
**AUTODOC recomienda:**

- Para retirar el trípode del palier, es posible que tenga que utilizar un extractor

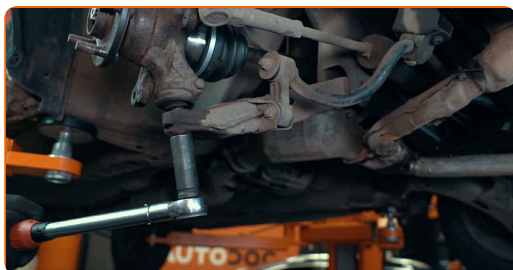
**46** Alinee las cavidades del interior del fuelle guardapolvo con los rodillos del trípode para permitir que el fuelle pueda introducirse libremente en la carcasa de la junta homocinética



**47** Vuelva a montar todos los componentes que fueron desmontados anteriormente siguiendo los pasos en orden inverso



**48** Apriete los elementos de sujeción al par de apriete recomendado por el fabricante

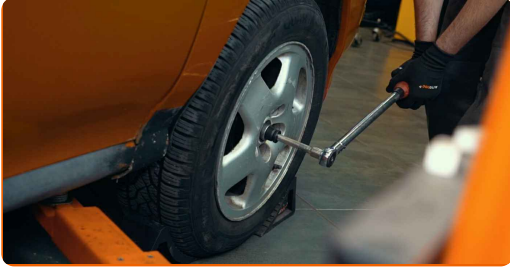


**49** Si el líquido de transmisión fue drenado durante la tarea de sustitución, rellene la transmisión empleando un líquido adecuado para el vehículo



50

Apriete el elemento de sujeción que une el palier al cubo de rueda



51

Instale el pasador de chaveta si el coche dispone de uno



# 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**

**JUNTA HOMOCINÉTICA: 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.