



Cómo cambiar: bomba  
de agua - **BMW Z3**  
**Roadster (E36)** | 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:  
BMW Z3 Roadster (E36) 2.8 i

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: BMW 3 Berlina (E36) 323i 2.5

**SUSTITUCIÓN: BOMBA DE AGUA - BMW Z3 ROADSTER (E36). HERRAMIENTAS QUE PODRÍA NECESITAR:**



- Cepillo de alambre
- Spray limpiador multiuso
- Sellador
- Llave dinamométrica
- Llave de vaso n° 7
- Llave de vaso n° 10
- Llave de vaso n° 13
- Llave de vaso n° 16
- Llave de trinquete
- Herramienta de extracción de clips
- Espátula de sellos
- Destornillador plano
- Embudo
- Contenedor de fluido
- Cubreguardabarros

**Comprar herramientas**

**Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Consejo de AUTODOC:**

- Respete los plazos, las recomendaciones y los requisitos de uso de las piezas de recambio proporcionados por el fabricante.
- Compruebe el estado del refrigerante y cámbielo si fuera necesario.
- Inspeccione el termostato y la carcasa del termostato. Sustitúyalos si fuera necesario.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW Z3 Roadster (E36) - 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** Retire las sujeciones de la carcasa del conducto de aire. Utilice una herramienta de extracción de clips.
- 4** Retire la carcasa del conjunto de distribución de aire.



**5** Desenrosque la tapa del depósito de refrigerante.



**6** Prepare un recipiente para los fluidos.



**7** Abra la válvula de drenaje del refrigerante.



**8** Drene el líquido refrigerante del motor.



Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Consejo de AUTODOC:

- ¡Cuidado! El refrigerante puede estar muy caliente.
- Póngase los guantes para evitar el contacto con el líquido caliente.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - BMW Z3 Roadster (E36) - deberían ser efectuados con el motor apagado.
- Espere hasta que el refrigerante haya salido por completo del orificio de drenaje.

9

Cierre la válvula de drenaje del refrigerante.



10

Afloje las abrazaderas de las mangueras de refrigerante. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave de trinquete.



11

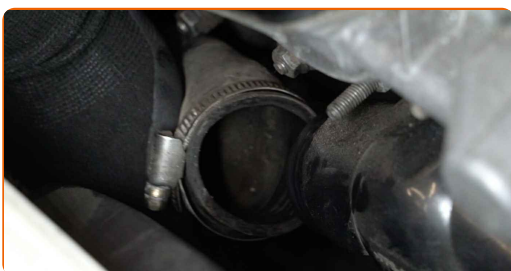
Separe la manguera de refrigerante.



- 12** Afloje la abrazadera de la manguera de refrigerante. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave de trinquete.



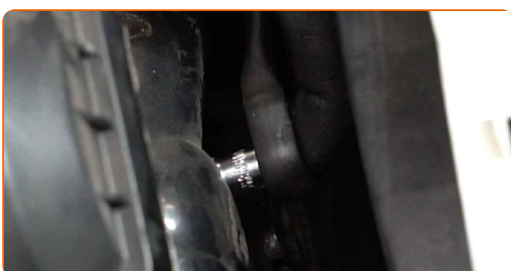
- 13** Separe la manguera de refrigerante.



- 14** Separe el soporte del tubo de refrigerante. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



- 15** Desenrosque las sujeciones de la carcasa del termostato. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



16

Limpié las sujeciones de la carcasa del termostato. Utilice un spray de limpieza multiuso.



17

Desenrosque las sujeciones de la carcasa del termostato. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



18

Retire la carcasa del termostato.

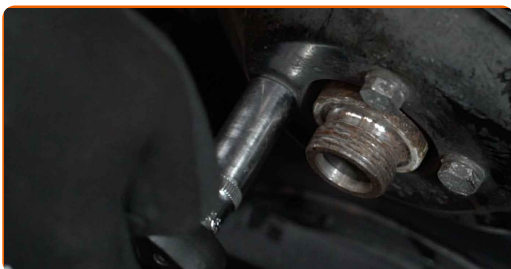


### AUTODOC recomienda:

- Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Para evitar causar daños a la pieza al retirarla, no aplique una fuerza excesiva.
- ¡Cuidado! El refrigerante podría fugarse de las líneas de refrigerante y de la carcasa del termostato.



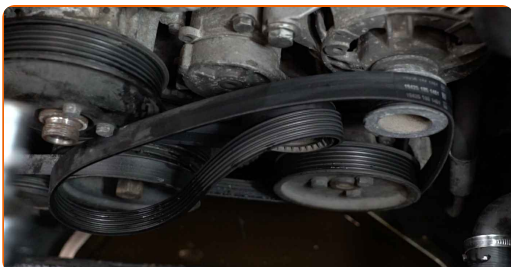
- 19** Desenrosque la sujeción de la polea de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



- 20** Tire hacia un lado la polea tensora de la correa acanalada en V. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



- 21** Retire la correa acanalada en V.

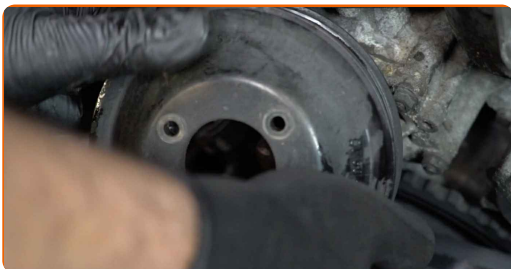


Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Compruebe el estado de la polea tensora y del rodillo guía. Reemplácelos si fuera necesario.

- 22** Vuelva a colocar la polea tensora en su posición inicial.

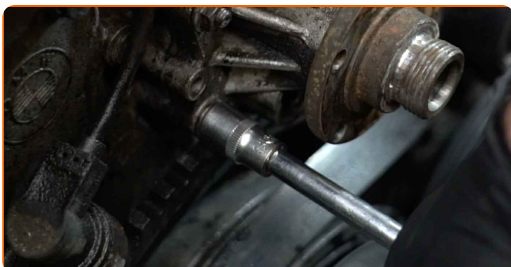
**23** Retire la polea de la bomba de agua.



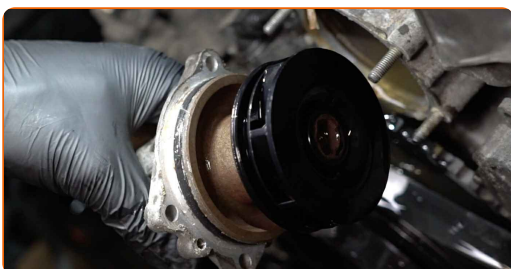
**24** Limpie el asiento de montaje de la bomba de agua. Use un cepillo de alambre. Utilice un spray de limpieza multiuso.



**25** Desenrosque las sujeciones de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



**26** Retire la bomba de agua.



**Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Consejo:**

- ¡Cuidado! El líquido refrigerante podría salir de los canales y del cuerpo de la bomba de agua.

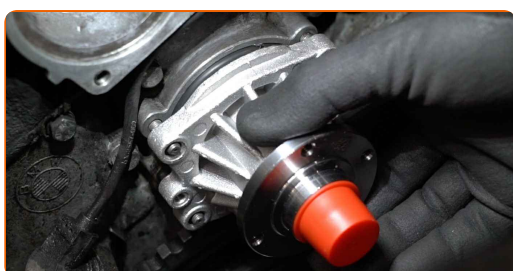
- 27** Limpie el asiento de montaje de la bomba de agua. Utilice una espátula para sellos. Utilice un spray de limpieza multiuso.



- 28** Trate el asiento de montaje de la bomba de agua. Utilice un sellador.



- 29** Instale la nueva bomba de agua.



- 30** Apriete las sujeciones de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 9 Nm.



**31** Instale la polea de la bomba de agua.



**32** Atornille las sujeciones de la polea de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



**33** Tire hacia un lado la polea tensora de la correa acanalada en V. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



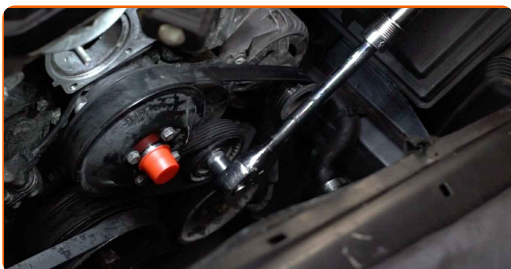
**34** Instale la correa acanalada en V.



**Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). AUTODOC recomienda:**

- Asegúrese de que la correa acanalada en V se adapta ajustadamente a todas las poleas.

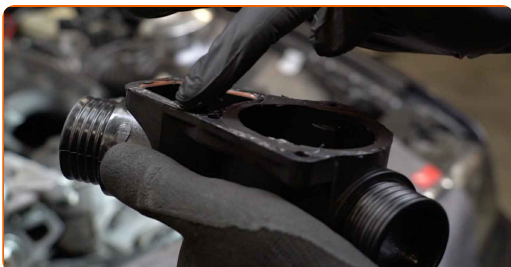
- 35** Vuelva a colocar la polea tensora en su posición inicial. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



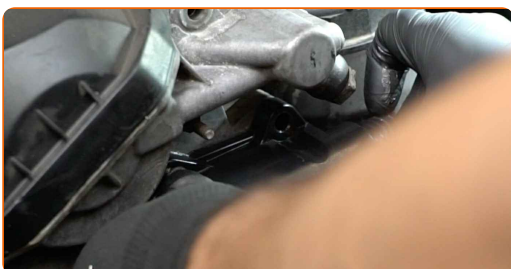
- 36** Apriete la sujeción de la polea de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 17 Nm.



- 37** Trate el asiento de montaje de la carcasa del termostato. Utilice un sellador.



- 38** Instale la carcasa del termostato.



**AUTODOC recomienda:**

- Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Para evitar causar daños a la pieza durante la instalación, no aplique una fuerza excesiva.

**39**

Una el soporte del tubo de refrigerante. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 11 Nm.



**40**

Apriete las sujeciones de la carcasa del termostato. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 7 Nm.



**41**

Limpié las sujeciones de la carcasa del termostato. Utilice un spray de limpieza multiuso.





**42** Conecte las mangueras de refrigerante a la carcasa del termostato.



**43** Apriete las abrazaderas de las mangueras de refrigerante. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave de trinquete.



**44** Retire la tapa del depósito de refrigerante.



**45** Inserte el embudo.



**46** Eche refrigerante en el depósito de refrigerante.

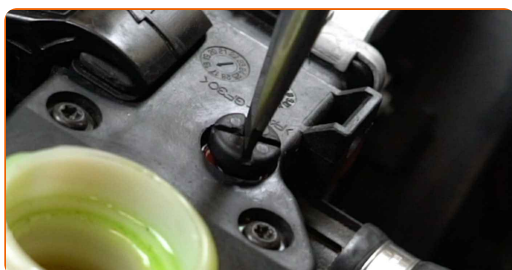


Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- Utilice solamente el refrigerante recomendado por el fabricante.
- El nivel de refrigerante debería encontrarse en la marca MAX.
- Espere hasta que el aire salga del sistema.

47

Desenrosque el tornillo de purga del sistema de refrigeración. Utilice un destornillador plano.

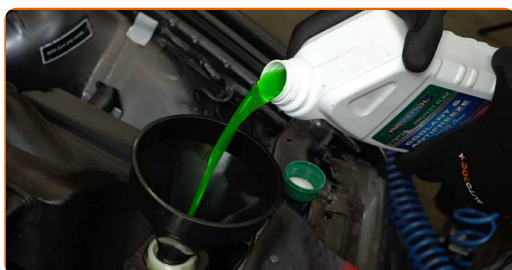


Sustitución: bomba de agua - BMW Z3 Roadster (E36). Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Esto debe efectuarse para eliminar el aire residual del sistema de refrigeración y para comprobar el correcto funcionamiento de los componentes.

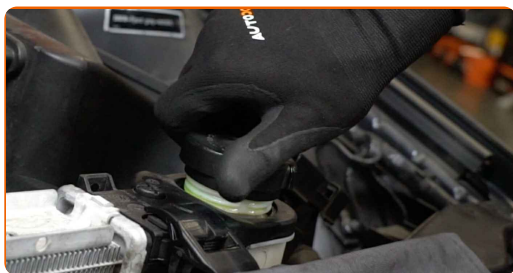
48

Compruebe el nivel de refrigerante. Si fuera necesario, proceda a llenarlo hasta el nivel requerido.

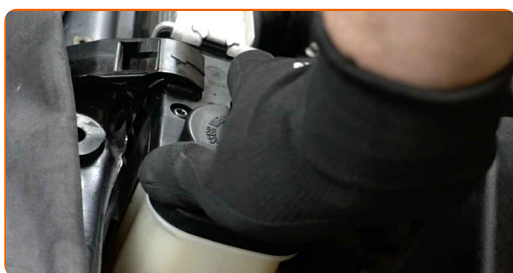




**49** Instale la tapa del depósito de refrigerante.



**50** Enrosque la tapa del depósito de refrigerante.



**51** Pongan en marcha el motor por unos minutos. Esto debe efectuarse para eliminar el aire residual del sistema de refrigeración y para comprobar el correcto funcionamiento de los componentes.

**52** Atornille el tornillo de purga del sistema de refrigeración. Utilice un destornillador plano.



**53** Apague el motor.

**54** Vuelva a instalar la carcasa del conjunto de distribución de aire.

**55** Instale las sujeciones de la carcasa del conducto de aire.

**56** Retire el protector de aletas del guardabarros.

57

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**



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

**UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE**

**BOMBA DE AGUA: 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.