

Bomba de agua

La tarea de la bomba de agua es impulsar el refrigerante y garantizar la circulación necesaria para el intercambio de calor.

Función

El líquido refrigerante debe circular por el sistema para que pueda transferir el calor generado por el [motor](#) al aire ambiente. La tarea de la bomba de agua es impulsar el refrigerante y garantizar la circulación necesaria para el intercambio de calor. Por lo tanto, dentro del sistema de calefacción y refrigeración, contribuye a que la temperatura óptima de funcionamiento del motor se alcance rápidamente, se mantenga de forma fiable y se evite el sobrecalentamiento.

Tipos de bombas de agua

Dependiendo del concepto de motor, en los vehículos modernos se utilizan bombas de agua de accionamiento mecánico o eléctrico.

Bombas de agua de accionamiento mecánico

Las bombas de agua de accionamiento mecánico están integradas en la correa de distribución o en la transmisión por correa trapezoidal. Su velocidad está permanentemente vinculada a la velocidad del motor por la relación de transmisión entre la rueda motriz del cigüeñal y la rueda de la bomba de agua.

Bombas de agua de accionamiento eléctrico

Las bombas de agua de accionamiento eléctrico funcionan independientemente del régimen del motor. Su potencia puede adaptarse a las necesidades de refrigeración, lo que permite alcanzar más rápidamente la temperatura de funcionamiento. Gracias a su mayor eficacia, las bombas de agua eléctricas también contribuyen a reducir el consumo de combustible.

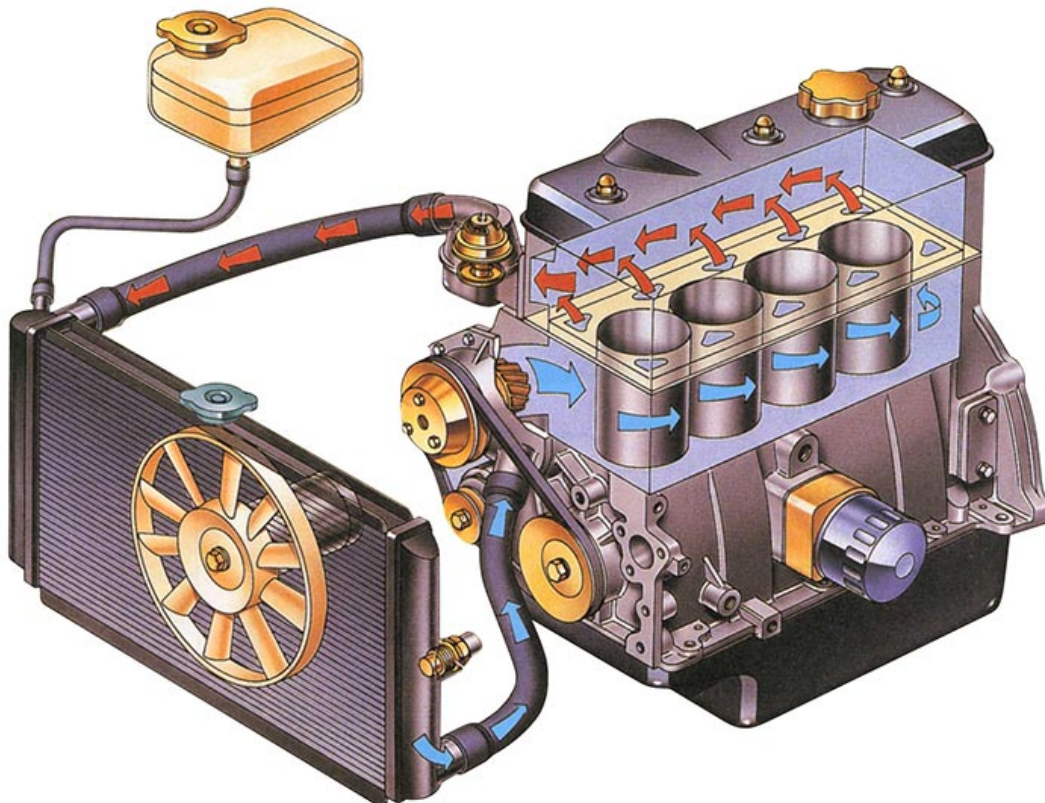
Seguridad

Cuando se sustituye una bomba de agua defectuosa, siempre debe sustituirse la junta y la [transmisión por correa](#) completa para evitar un fallo prematuro del sistema o, en el peor de los casos, daños totales en el motor.

Conservación del valor

La bomba de agua no requiere mantenimiento y está diseñada para toda la vida útil del motor. No obstante, debido a

- cargas elevadas,
- una tensión incorrecta de la correa o
- daños en la transmisión por correa
- daños en la bomba de agua



Mediante la comprobación periódica de todo el sistema de calefacción y refrigeración en el marco de los intervalos de mantenimiento, se pueden detectar y subsanar a tiempo los daños relevantes, las fugas y el desgaste excesivo.

Las bombas de agua integradas en la transmisión por correa dentada también deben sustituirse al cambiar la correa dentada. El motivo es que el piñón de la bomba de agua se desgasta tanto como la propia correa de [distribución](#). Un piñón de la bomba de agua desgastado puede dañar prematuramente la nueva correa de distribución y provocar más reparaciones en la zona del accionamiento de la correa de distribución.

Imágenes



Nissens



BF



Magneti Marelli



HÜCO



SKF



Pierburg



MAHLE



NTN SNR



Astemo Aftermarket Germany GmbH

HERTH+BUSS

Valeo

Continental

Herth+Buss

Valeo

Continental

Fuente: <https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/propulsion/bomba-de-agua>