



Bomba de agua – ES/01 – 09/2022

RECOMENDACIONES DE MONTAJE DE LA BOMBA DE AGUA



PROBLEMAS COMUNES

Pérdidas desde la bomba de agua **SNR WPxx**



Debido a un número alto de problemas de garantía, nos gustaría recordarle las recomendaciones de montaje de la bomba de agua.

Le garantizamos que todas las bombas de agua **SNR** son intercambiables con la referencia original **OE**.

¿Cómo prevenir fallos en la bomba de agua?

La mayoría de problemas en la bomba de agua no están relacionados con su calidad. Es fácil identificar los fallos de la bomba de agua, pero se requiere a un técnico para encontrar la razón que ha causado ese fallo y corregirlo. El fallo prematuro de la bomba de agua a menudo está asociado con el deterioro del sello interior (mecánico) seguido de un montaje incorrecto.

¿Cuál es la causa del fallo de la bomba de agua?

Antes de reemplazar la bomba de agua, debe diagnosticar el problema que ha causado el fallo de la bomba anterior. De media, una bomba de agua hace circular alrededor de 1,7 millones de litros de refrigerante cada 100.000 kilómetros. Si una bomba de agua falla antes de ese intervalo y se reemplaza sin un diagnóstico correcto, la vida útil de la nueva bomba puede ser más corto de lo que debería. Tomando en consideración el problema que causó el fallo de la bomba, le permitirá identificar la raíz del problema y tomar medidas adecuadas.

¿Es normal encontrar un poco de refrigerante alrededor del agujero de drenaje?

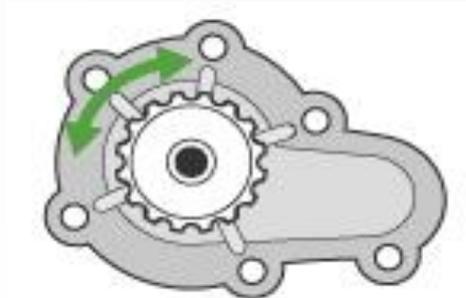
Una vez que la bomba de agua se ha instalado, es normal ver un pequeño rastro de refrigerante en el agujero de drenaje, ya que transcurre un poco de tiempo para que el sello interno de la bomba se ajuste correctamente (este período tiene una duración de 1 kilómetro o 5 minutos de recorrido). **Por lo que no debe alarmarse.** Una vez que el sello de la bomba interna se asienta correctamente, se sella y la pérdida de refrigerante se detendrá. Si la bomba muestra signos de una pérdida mayor desde el agujero de drenaje después del período de adaptación, esto puede significar que la bomba de agua es defectuosa.



Fallos frecuentes en la bomba de agua

➤ Causas y medidas de solución

La mayoría de las bombas de agua devueltas bajo garantía presentan problemas causados durante el proceso de montaje.



1. Rotación de secado de la bomba de agua

El refrigerante juega un papel muy importante: ayuda al motor mantener una temperatura constante durante su funcionamiento, y además este asegura la integridad del sello interno de la bomba de agua. Este “sello mecánico” es un “sello dinámico”, comúnmente llamado sello de la glándula. Cuando la bomba de agua está funcionando, el refrigerante penetra entre los dos anillos de sellado (un hueco de apenas unas pocas micras) que rotan entre sí, una parte del sello gira con el eje mientras que el otro se asegura en el cuerpo de la bomba. El refrigerante penetra entre los anillos de sellado y establece el sello interno, previniendo pérdidas. La rotación de secado de la bomba de agua puede dañar de forma permanente los anillos de sellado, causando ruido y/o pérdidas prematuras de refrigerante.

Recomendaciones de SNR : En primer lugar, rellene el sistema de refrigeración, y gire la polea de dirección de la bomba manualmente varias veces antes de instalar la correa en la polea. Esto hará que una pequeña cantidad de refrigerante encuentre su camino entre los dos anillos de sellado antes de encender el motor. Si no se puede llevar a cabo este procedimiento, ya sea porque las mangueras del radiador están desconectadas o porque quiera probar la rotación de la nueva bomba antes de instalarla, sumerja la bomba en un recipiente lleno de refrigerante y compruebe su rotación sin tomar ningún riesgo.

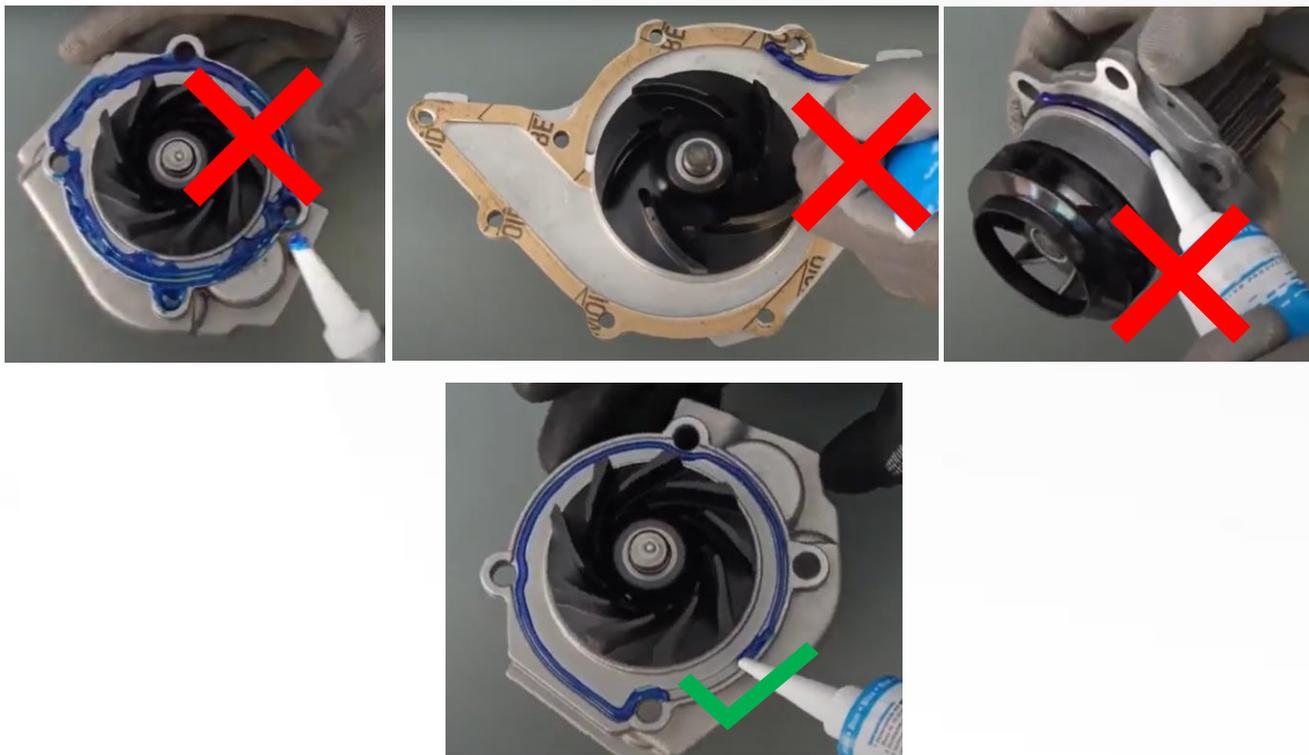


Nota:

Si enciende el motor con una bomba seca, el sello interno se dañará de forma permanente, probablemente causando pérdidas.



2. Posición incorrecta de la junta o aplicación incorrecta del sellado.



Añadir el sellador a lo largo de la cabeza de sellado de la bomba puede llevar fácilmente a una instalación incorrecta de la bomba de agua – e incluso dañar algunos componentes sensibles como el sello interno de la bomba, que puede causar pérdidas de refrigerante.

Recomendaciones de SNR : Todos los sellos antiguos y los anillos de sellado deben reemplazarse con unos nuevos. Aplique un sellador (compuesto de sellado) sólo si el fabricante del vehículo lo aconseja.

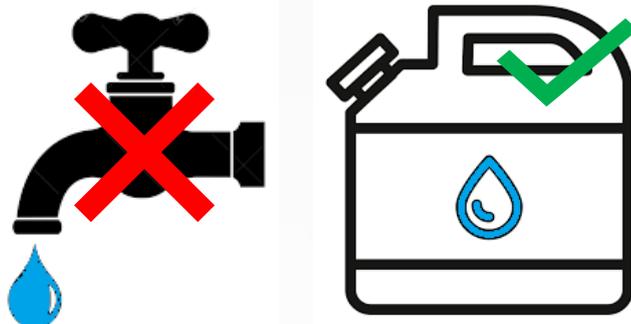
Si la bomba tiene una junta – ya sea de papel, metal o una junta tórica, no necesita aplicar sellador ya que puede causar problemas. Si la bomba de agua no tiene junta, el sellador debe ser aplicado con moderación y únicamente donde esté indicado. Aplique una fina capa en los bordes y alrededor de los agujeros del perno en el lado del impulsor del montaje. Una cantidad excesiva de sellador puede perjudicar el montaje de la bomba. El sellado excesivo puede causar una desalineación en la bomba durante el ajuste de los tornillos, el exceso de sellado mayoritariamente acaba en el sistema de refrigeración, que puede resultar dañado. Básicamente las partículas de sellado se quedan suspendidas en el refrigerante y se colocan entre los anillos de sellado internos, que interrumpen la efectividad de su sellado. **CONSEJO:** Si necesita poner en su lugar la junta de papel durante el montaje de la bomba, sumerja la junta de papel en refrigerante limpio y colóquela en la parte delantera de la bomba, esto ayudará a mantener en su sitio la junta mientras se monta la bomba.



Use un agente limpiador para limpiar y desengrasar la superficie de contacto de la junta en el bloque de motor. No raspe la superficie: cualquier daño a la superficie de contacto puede incrementar el riesgo de pérdidas.



3. Refrigerante incorrecto o en poca cantidad.



El uso de agua del grifo, refrigerante contaminado, incompatible, o mezcla de refrigerantes puede acortar la vida útil de la bomba de agua. La contaminación alta es común en los sistemas de refrigeración con bajo mantenimiento. Los contaminantes (partículas abrasivas, cristales, aceite del motor, etc.) raya las superficies de los anillos interiores de la bomba y reduce su resistencia al desgaste, causando pérdidas de refrigerante. Por esa razón, recomendamos nunca reutilizar refrigerante. Un refrigerante inadecuado no provee el nivel requerido de protección contra el polvo y la corrosión: esto dañará los componentes de la bomba.

Recomendaciones de SNR : Antes de instalar una bomba de agua nueva, drene todo el refrigerante antiguo del sistema de refrigeración y enjuáguelo. El refrigerante debería ser reemplazado siempre con un **refrigerante adecuado especificado por el fabricante del vehículo**. Actualmente, los sistemas de refrigeración son más complejos, y comprenden componentes hechos de materiales distintos. El creciente número de refrigerantes aprobados por los fabricantes de los vehículos se debe a la necesidad de proteger estos componentes contra el polvo y la corrosión. Siga siempre las especificaciones del fabricante cuando elija su refrigerante.

Aquí presentamos algunos ejemplos de refrigerantes actuales en el mercado.



Anticongelante **-25°C / Tipo G11/G12/G12+ rosa**, Contiene inhibidores de corrosión, de conformidad con las especificaciones del fabricante
Básicamente, se utiliza para aplicaciones VAG.



Tipo D Anticongelante, amarillo. Contiene inhibidores de corrosión, de conformidad con las especificaciones del fabricante
Básicamente, se utiliza para aplicaciones Renault



Anticongelante **-25°C / -30°C / universal, verde**, generalmente base de etilenglicol con la adición de inhibidores de corrosión



Anticongelante **-25°C / -30°C / -35°C / universal, azul**, generalmente a base de etilenglicol



4. Componentes de la correa defectuosos o instalados incorrectamente.



Es importante no pasar por alto la relación entre la bomba de agua y el sistema de la correa. Cuando una correa, un rodillo inversor o un rodillo tensor se desgastan o se instalan incorrectamente, es probable que se cause un fallo en la bomba de agua, así como una bomba de agua defectuosa o mal instalada puede causar un fallo prematuro del sistema de la correa, ya sea en los accesorios de la correa o en el sistema de temporizador.

Recomendaciones de SNR : Use un kit completo de **SNR** para reemplazar los elementos de la distribución y la bomba de agua al mismo tiempo, lo que ayuda a optimizar la vida útil de todo el sistema y minimiza el riesgo de fallo prematuro. Siga minuciosamente las recomendaciones del fabricante, que normalmente cubren el procedimiento de tensión, y los pares de ajuste especificados por el fabricante.

La sustitución de todos los elementos en el sistema de distribución del motor siguiendo las recomendaciones del fabricante, le asegurará a su cliente que su coche funcionará correctamente durante los próximos años.



Recomendaciones

Siga las recomendaciones de montaje del fabricante y aplique los pares de ajuste indicados. Encuentre las aplicaciones de los vehículos en nuestro catálogo online: eshop.ntn-snr.com



Escanee este código QR para acceder a nuestra información técnica.

SIGA LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DEL VEHÍCULO.

©NTN EUROPE

El contenido de este documento está protegido por el copyright del editor y su reproducción, incluso parcial, está prohibida sin autorización expresa. A pesar del cuidado aportado a la realización de este documento, NTN-SNR Roulements declina toda responsabilidad por los errores u omisiones que se hayan podido producir, así como por las pérdidas o daños directos o indirectos derivados de su utilización.

