

# MOTOR, REFRIGERACIÓN Y FILTRACIÓN

Termostatos, bombas de agua y aceite, filtros y tapas · cualquier marca

RDIESEL S.A.S. · NIT 901.829.623 · rdiesel.co

Versión 3.1 · 5 de octubre de 2026

El fluido equivocado destruye la pieza correcta. La especificación del fabricante del equipo manda sobre cualquier equivalencia.

## GARANTÍA DE ESTA FAMILIA

6 meses para el dueño del equipo y 6 meses para almacén o taller, contados desde la instalación y sin exceder 12 meses desde la factura.

La garantía cubre defectos de fabricación. Las recomendaciones de esta ficha son las condiciones de instalación y uso bajo las cuales se otorga: cumplirlas es lo que permite que un reclamo se resuelva a su favor.

## ANTES DE EMPEZAR · SEGURIDAD

No abra el sistema de refrigeración en caliente: Komatsu prohíbe retirar la tapa del radiador con el refrigerante a alta temperatura.

Desconecte la batería antes de intervenir componentes accionados eléctricamente.

## ANTES DE MONTAR · POR QUÉ FALLÓ LA ANTERIOR

Un termostato, una bomba de agua o un enfriador que falló dejó el sistema en un estado que hay que corregir antes de montar la pieza nueva.

### Sobrecalentamiento recurrente

*Puede ser el componente, pero también el radiador obstruido, el refrigerante degradado o aire atrapado en el circuito.*

- Revise el estado del refrigerante antes de montar. Si hay depósitos o gel, lave el circuito. Cummins advierte que la sobreconcentración de aditivo o el anticongelante alto en silicatos pueden causar gelificación o fuga por el sello de la bomba de agua, y que el anticongelante automotriz con aditivo produce precipitados que obstruyen radiadores. Respete el refrigerante y la concentración que especifica el fabricante.
- No mezcle refrigerantes de distinta tecnología. Caterpillar recomienda no mezclar el Cat ELC con refrigerante convencional porque la mezcla no da la vida extendida completa, y si el convencional supera el 10 %, el sistema debe tratarse como convencional, o drenarse, lavarse y rellenarse con ELC.
- Verifique el radiador y el enfriador de aceite.
- Purgue el aire del circuito después del llenado: el aire atrapado puede terminar en sobrecalentamiento.

### La pieza anterior falló por contaminación del fluido

*El fluido sigue contaminado.*

- Cambie el fluido y lave el circuito antes de montar la pieza nueva.
- Revise el filtro correspondiente y su micraje.

## 01 TERMOSTATOS

- Monte el termostato con el jiggle pin o el orificio de purga hacia arriba, en posición de las doce. Gates explica que solo así puede escapar el aire atrapado, que de lo contrario puede terminar en sobrecalentamiento del motor.
- Reemplace siempre el empaque o el anillo de sello (Gates).
- Purgue el circuito después del llenado, siguiendo el procedimiento del manual del equipo.
- Verifique la concentración de refrigerante que especifica el fabricante.

Fuente: Gates

---

## 02 BOMBAS DE AGUA

- Lave el sistema de refrigeración al cambiar la bomba: Gates señala no hacerlo como un error común que puede salir caro. No reutilice el refrigerante viejo (GMB).
- No gire la polea ni la brida con el sello mecánico en seco: GMB advierte que daña el carbón del sello. Llene el sistema antes de arrancar; arrancar con refrigerante insuficiente produce desgaste anormal del sello mecánico.
- Sellante: GMB indica aplicar sellante líquido en capa fina y pareja en las dos caras del empaque nuevo, y nunca en un O-ring ni en una junta metálica. El exceso se mezcla con el refrigerante y causa fuga por el sello mecánico. Si su bomba es de otra marca, siga la instrucción de esa marca.
- Use refrigerante nuevo, en la concentración y el volumen que especifica el fabricante del equipo (GMB).

Fuente: GMB, Water Pump Manual · Gates, Water pump replacement: do's and don'ts

---

## 03 ANTES DE INSTALAR

- Limpie las superficies de asiento y verifique que no queden restos del empaque anterior.
- Reemplace siempre el empaque o el sello; nunca lo reutilice.
- Apriete al torque del manual del equipo, en el orden indicado, con llave de torque.

---

## 04 FILTROS

Un filtro no es un consumible intercambiable: su eficiencia determina si el componente protegido sobrevive. En el ensayo del Southwest Research Institute, de cinco filtros de combustible probados en un sistema common rail, tres no protegieron el inyector; solo los de eficiencia cercana al 85 % y al 95 % lo hicieron.

Respete el micraje, la eficiencia y los intervalos que especifica el manual del equipo.

Fuente: Donaldson F111422, Diesel Injector Wear White Paper (2015)

---

## 05 FLUIDOS

Use el refrigerante y el aceite que especifica el fabricante del equipo. Al cambiar un componente por falla, revise el estado del fluido: si hay contaminación, cámbielo y lave el circuito antes de montar la pieza nueva.

---

## 06 SI NECESITA PRESENTAR UNA GARANTÍA

Tenga a la mano la factura o el número de pedido, la referencia de la pieza, y la marca, el modelo y la serie del equipo donde se instaló, con sus horas de operación. Para componentes de inyección e hidráulica solicitamos la pieza para diagnóstico de banco: es lo que permite determinar si la falla fue de fabricación o de una causa externa.

Radique al correo [info@rdiesel.co](mailto:info@rdiesel.co) o al WhatsApp +57 324 504 4742. Recibirá número de radicado con fecha y hora.