

SELLOS, EMPAQUES Y KITS DE REPARACIÓN

O-rings, retenes y juegos de reparación · cualquier marca

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

Versión 3.1 · 5 de octubre de 2026

Un sello se daña al montarlo con la herramienta o la lubricación equivocadas, y la fuga aparece semanas después. El daño no se ve al instalar.

GARANTÍA DE ESTA FAMILIA

3 meses para el dueño del equipo y 3 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

Despresurice el circuito y baje los implementos antes de desarmar.

ANTES DE MONTAR · POR QUÉ FALLÓ LA ANTERIOR

Si una fuga vuelve después de cambiar el sello, el sello no era el problema. El sello sella contra una superficie: si esa superficie está rayada o desgastada, el repuesto va a fugar igual.

La fuga reapareció poco después de cambiar el sello

Alojamiento rayado, eje desgastado o superficie de asiento marcada.

- Inspeccione el eje y el alojamiento antes de montar. Un surco en el eje no lo corrige un sello nuevo.
- El labio del retén nuevo no debe apoyarse sobre la huella del anterior: use una arandela separadora o una camisa de eje (Freudenberg).
- Verifique que no queden restos del sello anterior ni de empaque viejo.
- Revise aristas vivas y viruta en el alojamiento.

El sello salió hinchado, endurecido o cuarteado

Material incompatible con el fluido, o temperatura fuera de rango.

- Confirme el material contra el fluido del sistema. NBR, FKM y poliuretano no son intercambiables.
- Revise la temperatura de operación del circuito.

El sello falló en el montaje o a los pocos días

Daño al instalar: corte con una arista, montaje invertido, o lubricación equivocada para el tipo de sello.

- Oriente el labio principal hacia el fluido que se quiere contener (Garlock). Si el retén tiene un labio secundario guardapolvo, ese mira hacia afuera.
- Use manguito o protector al pasar un retén o un O-ring sobre chaveteros, roscas, ranuras o escalones (Freudenberg, Parker).
- No use destornillador ni herramienta de filo.

01 LUBRICACIÓN: DEPENDE DEL TIPO DE SELLO, Y EQUIVOCARSE DAÑA LA PIEZA

Esta es la instrucción que más se da mal en el oficio. No hay una regla única:

- O-rings y retenes de elastómero —NBR, FKM, poliuretano—: lubríquelos antes de montar con el fluido del sistema o con una grasa compatible con el material del sello y con el fluido. Freudenberg engrasa el retén y la superficie del eje antes del montaje; Parker exige que la grasa de montaje sea compatible con el elastómero.
- Use solo grasas sin aditivos sólidos, como bisulfuro de molibdeno o sulfuro de cinc (Trelleborg).
- Retenes de aceite de PTFE de motor y transmisión —cigüeñal, árbol de levas, cubo; los que traen manguito plástico de montaje—: se montan EN SECO. FAI, Elring y Victor Reinz lo exigen: el labio y el eje deben quedar completamente secos, sin aceite ni grasa. Victor Reinz advierte que lubricarlos provoca la falla total del retén inmediatamente después de instalarlo.
- Con esos retenes de PTFE, use siempre el manguito de montaje o la herramienta del fabricante, y espere 4 horas antes de arrancar el motor para que el sello tome su forma (FAI).
- Los sellos hidráulicos de PTFE —por ejemplo, los Turcon de Trelleborg— son otra cosa: siga la guía de su fabricante, que en muchos casos permite engrasarlos con un lubricante compatible.
- Ni siquiera los O-rings de inyección siguen una sola regla: Perkins exige montar en seco el O-ring de la bomba Delphi DP210, y Denso pide aceite de motor en el O-ring pequeño de su SCV. Si la pieza trae instrucción, esa manda.

Fuente: Freudenberg, catálogo Simmerring · Parker, O-Ring Handbook PTD5705 · Trelleborg, guías de instalación · FAI LEAF9257 · Elring TSI 09/2011 · Victor Reinz · Perkins SENR9779 · Denso

02 AL MONTAR

- Verifique que el alojamiento esté limpio, sin aristas vivas ni viruta. Parker exige retirar o cubrir roscas, ranuras y estrías por donde pase el O-ring.
- Oriente el labio principal hacia el fluido que se quiere contener.
- Use manguito de montaje al pasar sobre chaveteros, roscas o escalones.
- Verifique que los anillos no se hayan salido de su ranura antes de cerrar.
- Monte a escuadra, aplicando la fuerza lo más cerca posible del diámetro exterior del retén: Freudenberg no admite el montaje inclinado.

Fuente: Parker, O-Ring Handbook PTD5705 · Freudenberg, catálogo Simmerring · Garlock

03 MATERIAL Y COMPATIBILIDAD

Verifique que el material del sello corresponda al fluido del sistema. NBR, FKM y poliuretano no son intercambiables: un sello correcto en el material equivocado falla por hinchamiento o endurecimiento, no por desgaste.

04 ALMACENAMIENTO

El caucho envejece almacenado, aunque no se use. Parker recomienda guardar los sellos de elastómero idealmente a 15 °C y sin superar los 25 °C, con humedad relativa inferior al 65 %, protegidos de la luz con alto contenido ultravioleta y lejos de fuentes de ozono como los motores eléctricos.

Fuente: Parker, Storage of Elastomer Seals PTD3032 (DIN 7716, ISO 2230)

05 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 o al WhatsApp +57 324 504 4742. Recibirá número de radicado con fecha y hora.