

# Automotive TechTips

**TIMKEN**  
Where You Turn

Volumen 4 • Número 3 Parte 2 de una serie de 3

Maximizar la vida y el desempeño de los rodamientos es uno de los objetivos en The Timken Company, desde nuestro equipo de diseño y personal de manufactura, nuestra fuerza de ventas y por supuesto, nuestros distribuidores. Con TechTips te ayudamos a instalar y mantener los rodamientos Timken®, retenes y componentes para prolongar su vida útil y optimizar su desempeño en los sistemas en los que operan. Para mayor información acerca de los productos y servicios automotrices Timken, visita [www.timken.com](http://www.timken.com) o contacta a tu distribuidor Timken más cercano.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN RETENES



Puede ser todo un reto evaluar y resolver problemas potenciales con retenes. Cuando vayas a diagnosticar un problema relacionado con los retenes, responde las siguientes preguntas y posteriormente, revisa la guía de soluciones de problemas. Estas preguntas y la guía te ayudarán a realizar la evaluación correcta y una reparación adecuada.

### Preguntas que debes hacer

- ¿Hace cuánto se presentó el problema?
- La fuga del retén, ¿está en su diámetro interior o en el exterior?
- ¿Cuáles son las condiciones de la superficie del eje?
- ¿Se modificó el proceso de fabricación del eje?
- ¿Se ha maquinado o modificado el eje?
- ¿Cuándo y en qué condiciones se presentó el problema?
- ¿Cuál es la aplicación automotriz en la que se está usando el retén?
- ¿En qué ambiente fue utilizado?
- ¿Qué se usó para instalar el retén?
- ¿Qué tan rápido gira el eje?
- ¿A qué temperatura ha sido expuesto el retén?
- ¿Qué tipo de lubricante se usó? ¿Fue cambiado?

## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Ejemplo	Acción a seguir
Caja del retén distorsionada		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrate de que el diámetro exterior del retén no sea demasiado grande para el diámetro del alojamiento. El diámetro interior no debe diferir del tamaño de retén recomendado.</li> <li>• Revisa que el diámetro interior del alojamiento no esté excesivamente fuera de redondez.</li> <li>• Asegúrate de que se hayan utilizado las herramientas apropiadas y seguido los métodos correctos de instalación.</li> </ul>
Resorte del retén dañado		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrate de que se hayan utilizado las herramientas apropiadas y seguido los métodos correctos de instalación.</li> <li>• Revisa que el labio del retén no se haya extendido o estirado demasiado durante la instalación. Esto puede lastimar el resorte.</li> </ul>
El contacto del retén con la flecha es muy ligero		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirma que el retén sea del tamaño correcto.</li> <li>• Revisa que no haya demasiado desgaste en la zona de contacto.</li> <li>• Asegúrate de que el eje no sea demasiado suave revisando las especificaciones mínimas de dureza para las condiciones de operación existentes.</li> <li>• Confirma que se hayan usado las herramientas correctas de instalación. Si el cono de montaje o manguito de protección tiene un diámetro exterior 1/32" más grande que el del eje, puede ser que el labio del retén esté demasiado estirado.</li> </ul>
Retén desviado dentro del alojamiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrate de que se hayan utilizado las herramientas apropiadas y seguido los métodos correctos de instalación.</li> <li>• Confirma que el diámetro exterior del retén no sea demasiado grande para el alojamiento.</li> <li>• Revisa que el diámetro interior del alojamiento no tenga rebabas, incrustaciones o astillas que impidan el montaje adecuado.</li> </ul>
Desgaste excesivo en el eje (causado frecuentemente por arena o polvo abrasivo)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa que los contaminantes externos no sean demasiado severos para el tipo de retén.</li> <li>• Asegúrate de que se haya lubricado apropiadamente y que no haya contaminantes gruesos en la grasa.</li> <li>• Verifica los límites de dureza del eje. El eje puede ser demasiado suave.</li> <li>• Confirma que el retén sea del tamaño correcto.</li> </ul>

**⚠ CUIDADO** Ignorar estas advertencias puede provocar el riesgo de daños físicos severos.

Los procedimientos correctos para el mantenimiento y manejo de los productos son críticos. Sigue siempre las instrucciones de instalación del fabricante y mantén una lubricación adecuada.

Los TechTips no pretenden sustituir las recomendaciones específicas del proveedor de tus equipos.

Hemos hecho todo esfuerzo razonable para asegurar la precisión de la información contenida en este documento, sin embargo, no aceptamos ninguna responsabilidad por errores, omisiones o por cualquier otra razón.

**TIMKEN**  
Where You Turn

[www.timken.com](http://www.timken.com)

Timken® es marca registrada de The Timken Company

© 2006, 2009 The Timken Company  
12-09 Núm. de Orden 10012S