

**ASISTENCIA TÉCNICA**  
**24 HORAS**  
**609 655 445**



**OPTI THERMAL S.L.**

**CALDERAS v SOLUCIONES ENERGÉTICAS**

Domicilio fiscal y postal:

Argentina 17  
Apartado de correos 84  
E-46530-PUZOL (Valencia)  
[optithermal@optithermal.com](mailto:optithermal@optithermal.com)  
Teléfono móvil: 620-924443

Almacenes y Talleres:

Calle GALICIA s/n  
Polígono Ind. REVA – Sector  
E-46394-RIBARROJA (Valencia)  
Teléfono: 96-1668892  
Telefax: 96-1668894

**CONTROL y VISUALIZACIÓN electrónica**

**NIVEL Deposito de EXPANSION**

Muy señores nuestros:

**ASEGURAR UN NIVEL MÍNIMO DE ACEITE TÉRMICO EN EL DEPÓSITO DE EXPANSIÓN**, es una de las seguridades más importantes de toda instalación.

La práctica totalidad de las calderas e instalaciones existentes, incorporan esta seguridad, a través de una boya con interruptor de nivel, montada en el mismo depósito de expansión, que en caso de falta de aceite activa la alarma de NIVEL MINIMO.

Pero la realidad, tristemente es otra. **En la mayoría de instalaciones, esta boya, aunque en buen estado de uso, acaba por no funcionar**, ya que queda bloqueada por las partículas de cracking de aceite (alquitrán) que se acumulan, entre otros puntos, en el depósito de expansión.

**OPTI THERMAL S.L.**

Hoja N° 1 de 4

La comprobación del buen funcionamiento y limpieza de esta boya no siempre puede realizarse, como se debiera, por varios motivos:

- Debe ser realizada con la caldera parada.
- Depósitos de expansión de difícil acceso.
- Se podría vaciar por gravedad el tanque de expansión y comprobar el funcionamiento de la boya, pero existe el riesgo posterior de introducir involuntariamente algo de agua en el interior del circuito, durante la maniobra de llenado, con la consiguiente desestabilización de las presiones y parada de la caldera.

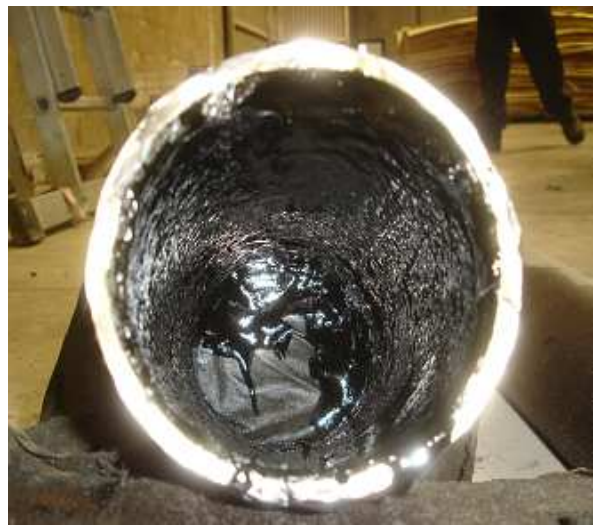
Una **FALTA DE NIVEL DE ACEITE**, no detectada por el sistema, **puede traer consecuencias irreparables e irreversibles** en una caldera de aceite térmico:

- Agrietamiento de los serpentines, con la inmediata aparición de fugas de aceite térmico.



- Deterioro irreversible de la calidad de los tubos de los serpentines.

- Peligro de incendio.
- Sobrecalentamiento del aceite térmico por falta de circulación: menor duración ...
- Deterioro del aceite térmico: generación excesiva de partículas sólidas de aceite quemado (cracking), que obturan filtros y tuberías; aumento de la viscosidad ....

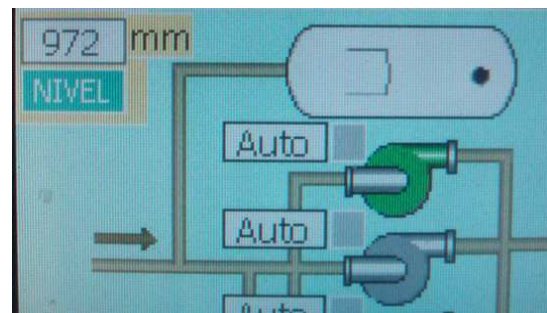
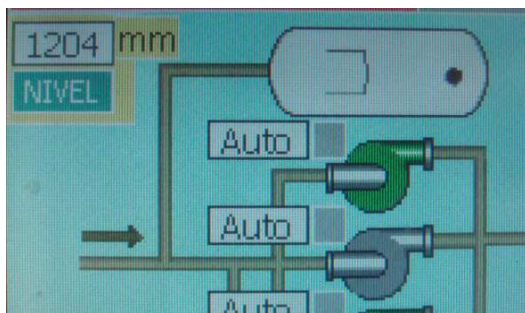


- Problemas de purga en tuberías, depósitos ....
- Falta de calentamiento de consumidores de calor.

Para minimizar los riesgos anteriores, **nuestra empresa ha desarrollado** una aplicación que consiste en el montaje de un **DETECTOR DE NIVEL para visualización EN CONTINUO del NIVEL DE ACEITE TERMICO EN EL DEPOSITO DE EXPANSION**, dándonos la siguiente información y elementos de seguridad:



- Lectura en continuo del nivel REAL de aceite en el depósito de expansión.



- Alarma por NIVEL MINIMO (Esta alarma es adicional a la boya existente en la actualidad, la cual, no se anula y sigue funcionando).
- Alarma por NIVEL MAXIMO (Rebose). Esta incidencia puede darse por un llenado excesivo la instalación o por una temperatura excesiva en la caldera.