

Sarro en resistencias de lavarropas y lavavajillas

Causas, consecuencias y mantenimiento preventivo

Resumen técnico: el sarro actúa como un aislante térmico. Cuando se acumula sobre la vaina de la resistencia, dificulta la transferencia de calor al agua y puede acelerar la falla del calefactor.



Resistencia con fuerte acumulación de sarro y corrosión superficial.

¿Por qué se forma sarro?

El agua dura contiene sales minerales, principalmente compuestos de calcio y magnesio. Al calentarse, parte de esos minerales deja de permanecer disueltos y se deposita sobre las superficies calientes.

En un lavarropas o lavavajillas, la superficie más caliente suele ser la vaina de la resistencia. Por eso, con el paso del tiempo, se forma una capa de depósito calcáreo sobre el calefactor.

A medida que el depósito aumenta de espesor, el calor generado por la resistencia se transmite con mayor dificultad al agua. Esto reduce el rendimiento del equipo, alarga los tiempos de calentamiento y puede provocar sobretensión en la resistencia.

Sarro y corrosión localizada

El depósito de sarro también puede ocultar pequeños puntos de corrosión. En aceros inoxidable, estos puntos suelen observarse como picaduras o poros localizados en la superficie.

Si el acero inoxidable queda en contacto eléctrico con otro metal y, además, existe un electrolito como agua con sales, puede producirse corrosión galvánica. En esas condiciones se debilita la capa pasiva de óxido de cromo que protege al inoxidable y pueden aparecer picaduras, fenómeno conocido como pitting.

Mantenimiento recomendado

- Leer siempre el manual del lavarropas o lavavajillas antes de desmontar piezas o aplicar productos de limpieza.
- Desconectar el equipo de la red eléctrica antes de cualquier intervención.
- En zonas con agua dura, realizar inspecciones periódicas y limpiar la resistencia cuando el fabricante lo permita.
- Para quitar sarro, puede utilizarse una solución de vinagre de alcohol diluido en agua o un desincrustante compatible, frotando con un cepillo suave.
- Evitar golpes, herramientas metálicas filosas o abrasivos fuertes, ya que pueden dañar la vaina de la resistencia.

Material técnico informativo. Para mantenimiento, seguir el manual del fabricante y las normas de seguridad eléctrica.

Importante: si la resistencia presenta perforaciones, picaduras profundas, deformaciones, fuga eléctrica o terminales dañados, no conviene limpiarla para reutilizarla: debe ser reemplazada por un repuesto compatible.