

## 13. CONTROL Y ANÁLISIS DE AVERÍAS

Síntoma	Causa	Solución
Presión de evaporación muy elevada en relación a la entrada de aire o de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Exceso de carga</li> <li>b) Elevada temperatura de agua</li> <li>c) Aspiración del compresor no estanca</li> <li>d) Válvula inversión de ciclo en posición intermedia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recoger refrigerante</li> <li>b) Verificar el sobrecalentamiento</li> <li>c) Verificar el estado del compresor y cambiar</li> <li>d) Comprobar que la válvula no esté obstruida. Cambiarla si es necesario</li> </ul>
Presión de condensación muy baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Falta de gas</li> <li>b) Baja temperatura de agua</li> <li>c) Aspiración del compresor no estanca</li> <li>d) Válvula de inversión de ciclo en posición intermedia</li> <li>e) Obturación del circuito de líquido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Buscar fugas, completar la carga</li> <li>b) Esperar puesta en régimen</li> <li>c) Verificar el estado del compresor y cambiar</li> <li>d) Comprobar que la válvula no esté obstruida. Cambiarla si es necesario</li> <li>e) Verificar el filtro deshidratador y la válvula de expansión</li> </ul>
Presión de condensación muy elevada con relación a la salida de aire o de agua, corte del presostato de alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Caudal de aire o de agua insuficiente</li> <li>b) Temperatura de entrada de aire o de agua muy alta</li> <li>c) Condensador sucio (no intercambia)</li> <li>d) Mucha carga de fluido frigorífico (condensador inundado)</li> <li>e) La bomba o el ventilador del condensador está averiado</li> <li>f) Aire en el circuito frigorífico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verificar circuitos de aire o agua (caudal, limpieza de filtros...) No conducir los ventiladores</li> <li>b) Verificar el reglaje del termostato de regulación</li> <li>c) Limpiarlo</li> <li>d) Recoger refrigerante</li> <li>e) Reparar</li> <li>f) Hacer vacío y cargar</li> </ul>
Presión de evaporación demasiado baja (corte del presostato de baja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Falta de caudal en el evaporador. Recirculación de aire o de agua</li> <li>b) Evaporador helado</li> <li>c) La línea de líquido tiene diferente Tª a la entrada y a la salida del filtro</li> <li>d) Falta de gas</li> <li>e) Presión de condensación muy baja</li> <li>f) Ventilador del evaporador averiado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verificar los circuitos de aire o de agua (caudal, limpieza de filtros...)</li> <li>b) Verificar el desescarche</li> <li>c) Cambiar el filtro</li> <li>d) Buscar fuga, completar la carga</li> <li>e) Tª del aire o de agua en condensador muy baja (caudal de aire o de agua muy elevado), ajustar el caudal</li> <li>f) Repararlo</li> </ul>
El compresor no arranca, no suena (zumbido)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Falta de alimentación</li> <li>b) Los contactos de un elemento de control están abiertos</li> <li>c) Temporización anti-corto-ciclo no permite la puesta en marcha</li> <li>d) Contacto abierto</li> <li>e) Bobina del contactor quemada</li> <li>f) Klixon interno abierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Comprobar diferencial, fusibles</li> <li>b) Verificar la cadena de seguridad en la regulación electrónica</li> <li>c) Verificar regulación electrónica</li> <li>d) Cambiarlo</li> <li>e) Cambiarlo</li> <li>f) Esperar rearme, verificar intensidad absorbida</li> </ul>
El compresor no arranca, el motor suena de manera intermitente	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tensión de red muy baja</li> <li>b) Cable de alimentación desconectado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Controlar la tensión de la línea y localizar la caída de tensión</li> <li>b) Verificar las conexiones</li> </ul>
Paradas y arranques repetidos del compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Por alta presión</li> <li>b) Diferencial de regulación demasiado bajo (ciclo corto)</li> <li>c) Falta de gas, corte por baja presión</li> <li>d) Evaporador sucio o escarchado</li> <li>e) El ventilador del evaporador no funciona, corta el presostato de baja</li> <li>f) Válvula expansión deteriorada u obstruida por impurezas (corta presostato de baja)</li> <li>g) Filtro deshidratador obstruido (corta seguridad de baja)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verificar carga</li> <li>b) Aumentar el diferencial</li> <li>c) Buscar la fuga, recargar el equipo</li> <li>d) Limpiarlo, verificar circuito de aire del evaporador</li> <li>e) Repararlo o cambiarlo</li> <li>f) Cambiarlo, así como el filtro</li> <li>g) Cambiarlo</li> </ul>
El compresor tiene ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fijación suelta</li> <li>b) Falta de aceite</li> <li>c) Ruido del compresor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fijar</li> <li>b) Añadir aceite hasta nivel recomendado</li> <li>c) Cambiarlo</li> </ul>
Funcionamiento ruidoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Equipo instalado sin protección antivibratoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Situar la base sobre soportes antivibratorios</li> </ul>
La inversión de ciclo no se efectúa: - No realiza desescarche - No cambia de ciclo invierno - verano	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fallo eléctrico</li> <li>b) Bobina válvula de inversión defectuosa</li> <li>c) Módulo de desescarche no operativo</li> <li>d) Válvula de inversión de ciclo en posición intermedia</li> <li>e) Fallo de regulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Encontrarlo y repararlo</li> <li>b) Cambiarlo</li> <li>c) Verificar parámetros</li> <li>d) Golpear con el compresor en funcionamiento. Cambiarla si es necesario</li> <li>e) Encontrarlo y repararlo</li> </ul>