

## Instrucciones de instalación

Transporte | Instalación | Operación | Mantenimiento



Línea de producto:	Evaporadores Comerciales
Descripción de serie:	Slim Compact
Serie:	BASC, BESC, BDSC

- Después de 24 horas de operación, volver a revisar el equipo, en especial las partes giratorias.

## 14. Mantenimiento y servicio

### ⚠ ADVERTENCIA

¡Desconectar todas las fuentes de energía antes del servicio!

### 14.1 Ventiladores, cables calefactores y resistencias eléctricas

Los únicos componentes eléctricos propensos a un mal funcionamiento son los ventiladores, cables calefactores y resistencias eléctricas. En caso de falla en el motor o la resistencia, la pieza afectada se deberá retirar de la unidad y probar por separado. Si el motor y/o las resistencias siguen sin funcionar deberán ser reemplazadas.

### 14.2 Cubierta

Se recomienda una inspección periódica en la cubierta. La suciedad y el polvo acumulados se deben limpiar con jabón y agua tibia. Si hay indicios aparentes de drenaje inapropiado, la pendiente de la línea de desagüe se debe revisar, que la resistencia de calentamiento de la línea de desagüe (si aplica) y la trampa de desagüe funcionen en forma adecuada. La unidad se puede limpiar usando agua tibia. Se debe brindar cuidado especial al limpiar la unidad en áreas eléctricas incluyendo el motor, cableado y caja de conexión. El agua podría dañar el motor eléctrico.

### 14.3 Inspección y mantenimiento

Verifique los siguientes puntos al inspeccionar el equipo de manera visual:

- Conexiones roscadas seguras
- Fugas
- Operación silenciosa de los ventiladores
- Estado general de la unidad como limpieza y corrosión

La limpieza del intercambiador de calor aletado es de gran importancia para asegurar un buen funcionamiento y larga duración del equipo.

- No hay una regla general de qué tan frecuente se debe realizar la limpieza. La frecuencia y el método de limpieza dependen del cliente y los debe determinar el personal que da servicio al sistema de refrigeración.
- En caso de ser necesario, el hielo se debe derretir con agua a temperatura ambiente entre 15 °C a 25 °C aprox. Nunca remueva el hielo mecánicamente con objetos puntiagudos o metálicos debido a que puede ocasionar daños a los tubos o aletas del serpentín.
- El equipo siempre se entrega limpio. Si durante la instalación y/o las primeras horas operativas la suciedad llega a un punto en el que se puede afectar la capacidad, es necesario que la unidad se limpie antes de comenzar la operación.

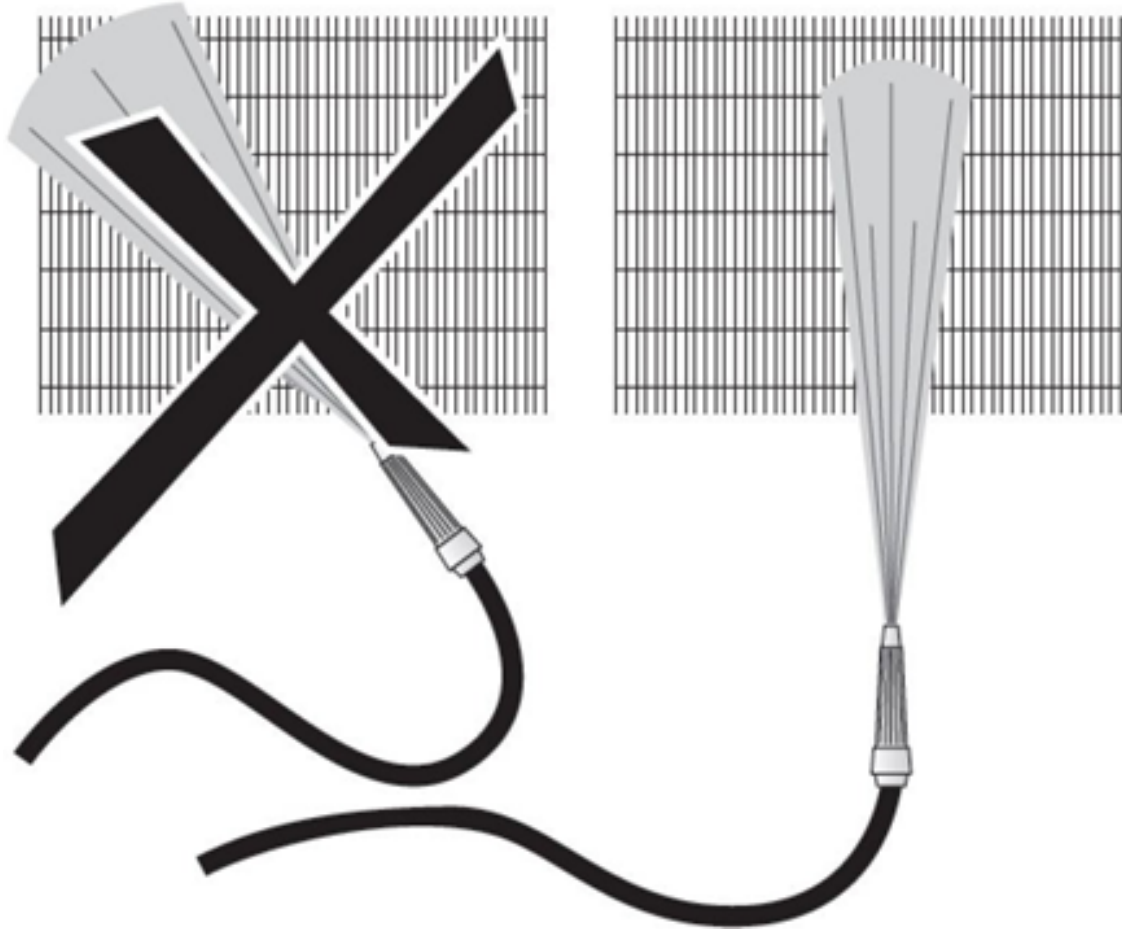
### ⚠ ADVERTENCIA

Para limpiar la unidad, ésta debe estar apagada y se deben desconectar todas las fuentes de electricidad.

Limpieza hidráulica del intercambiador de calor:

- Para depósitos que contengan aceite es posible agregar detergente al agua. Cerciórese de no deformar las aletas.
- Al usar sustancias químicas, asegúrese de que no dañen el material ni la carcasa del intercambiador de calor. Enjuague el intercambiador de calor y la carcasa después de la limpieza.
- Al hacer limpieza con líquido o aire comprimido, los ventiladores se deben apagar. No rociar directamente.
- Limpie el serpentín de arriba hacia abajo para que la suciedad fluya hacia abajo. Se debe seguir con la limpieza hasta retirar toda la suciedad.

- Siempre limpie/rocíe en la dirección de las aletas. ¡Nunca limpie a 90° de las aletas!
- Máxima presión de vapor permitida: 6 bar. Máxima presión de agua permitida antes de la salida: 80 a 100 bar.



Mantenimiento preventivo para evaporadores comerciales	Como se requiera	Cada mes	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada año
LIMPIAR serpentín con un cepillo y agua presurizada. Si usa un producto es bajo su propio riesgo. <b>NUNCA USAR LIMPIADOR, SOBRE TODO SI ES BASE ÁCIDO.</b>	X				
REVISAR que los ventiladores giren libre y silenciosamente.		X			
REEMPLAZAR cualquier motor que vibre o haga ruidos inusuales.	X				
INSPECCIONAR la unidad para detectar vibraciones inusuales en los ventiladores o la cubierta. Identificar el ventilador que provoca la vibración.		X			
INSPECCIONAR la bandeja de drenado para corroborar que el desagüe está libre de obstáculos, incluyendo formaciones de hielo.		X			
INSPECCIONAR si existe acumulación de hielo en el serpentín.		X			
REVISAR ajustes del control del deshielo.	X		X		
REVISAR que las resistencias y cables calefactores estén funcionando correctamente durante el deshielo, incluyendo la resistencia de la tubería de drenado. Asegurarse que el consumo de corriente esté dentro de un rango de $\pm 5\%$ -10% de acuerdo a la tabla de corrientes de resistencias de la Sección 15			X		
VERIFICAR el consumo de corriente de las resistencias comparándolas con los datos del diagrama eléctrico.				X	
REVISAR que la línea de desagüe esté funcionando correctamente.		X			
REVISAR que todos los tornillos del ventilador estén apretados. Apretar si es necesario.				X	
REVISAR que no exista corrosión en las laminillas, bandeja, carcasa, juntas soldadas o tubos de cobre.					X
REVISAR que no existan manchas de grasa en los cabezales, codos y laminillas del serpentín.					X
REVISAR que no haya posibilidad de fugas.					X
REVISAR que el cableado se encuentre en buenas condiciones y que cuente con protección. Reemplazar la protección si es necesario.					X
REVISAR que todas las conexiones a tierra estén apretadas.					X