

## Advertencias

Este aparato está destinado a usos domésticos y similares, como zonas de cocina para personal de tiendas, oficinas y otros entornos laborales; en granjas, así como para el uso de los clientes en hoteles, moteles y otros establecimientos de tipo residencial; en hostales; catering y aplicaciones mayoristas similares.

La instalación de este aparato debe ser realizada por el Servicio de Asistencia Técnica. La clavija de toma de corriente debe quedar en un sitio accesible.

Al instalar el aparato, asegúrese de que el cable de alimentación no queda aprisionado y No está dañado.

No coloque regletas o unidades de alimentación portátiles en la parte trasera del aparato.

Desconectar siempre la máquina de la red eléctrica antes de proceder a cualquier operación de limpieza o mantenimiento.

Cualquier modificación que fuese necesaria en la instalación eléctrica para la perfecta conexión de la máquina, deberá ser efectuada exclusivamente por personal profesionalmente cualificado y habilitado.

Cualquier utilización del productor de cubitos que no sea el de producir hielo, utilizando agua potable, es considerado inadecuado.

Modificar o tratar de modificar este aparato, además de anular cualquier forma de garantía, es extremadamente peligroso.

El aparato no debe ser utilizado por niños pequeños o personas discapacitadas sin supervisión. No debe ser utilizado al aire libre ni expuesto a la lluvia.

La máquina debe conectarse mediante el cable de alimentación suministrado con el equipo.

Este aparato debe conectarse obligatoriamente a tierra para evitar posibles descargas sobre personas o daños al equipo. Se debe conectar a tierra según las normativas y legislación locales y/o nacionales en cada caso. El fabricante no será considerado responsable ante daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

No almacenar en este aparato sustancias explosivas como latas de aerosol con un propelente inflamable

ADVERTENCIA: Todos los elementos del embalaje (bolsas de plástico, cajas de cartón y palés de madera), no deben ser dejados al alcance de los niños por ser una potencial fuente de peligro.

ADVERTENCIA: Mantener libres de obstrucciones todas las aberturas de ventilación en la envolvente del aparato o en la estructura de encastre.

ADVERTENCIA: No utilizar dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación, distintos a los recomendados por el fabricante.

ADVERTENCIA: No dañar el circuito de fluido refrigerante.

ADVERTENCIA: No utilizar aparatos eléctricos en el interior de los compartimentos de almacenamiento de alimentos/hielo, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante.

ADVERTENCIA: Con el fin de reducir los peligros de inflamabilidad, la instalación de este aparato sólo tiene que realizarla una persona adecuadamente cualificada.

Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se le ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. La limpieza y el mantenimiento para realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión.

Los niños sin supervisión no deben jugar con el aparato.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.

Se deben utilizar las mangueras nuevas suministradas con el aparato, no deben reutilizarse las mangueras viejas.

Antes de reparar la máquina, asegurarse de haber apagado la máquina a través del interruptor trasero de dos posiciones.

Antes del ciclo de limpieza manual asegurarse de haber apagado la máquina a través del interruptor trasero de dos posiciones.

Durante el ciclo de limpieza automática la máquina ha de quedarse conectada a la corriente y a una fuente de agua.

Para garantizar la eficiencia de esta máquina y su correcto funcionamiento, es imprescindible ceñirse a las indicaciones del fabricante, sobre todo en lo que concierne a las operaciones de mantenimiento y limpieza, las cuales deberán ser efectuadas únicamente por personal cualificado.

ADVERTENCIA: La intervención de personas no cualificadas, además de ser peligrosa, puede causar graves desperfectos. En caso de avería, contactar con su distribuidor. Le recomendamos usar siempre repuestos originales.

La Compañía se reserva el derecho a realizar cambios en las especificaciones y diseño sin aviso previo



Esta señal indica que se debe conectar la máquina sólo al suministro de agua potable.



Esta señal indica "Riesgo de incendio/Materiales inflamables", debido al uso de refrigerante inflamable para el funcionamiento del aparato.

Asimismo, para los aparatos con etapa de compresión con refrigerantes inflamables deben tenerse en cuenta las siguientes advertencias:

- Mantenga las aberturas de ventilación libres de obstrucciones, tanto en la carcasa del aparato como en la estructura en la que se integra.
- No utilice dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación, exceptuando los recomendados por el fabricante.
- No dañe el circuito refrigerante.
- No utilice aparatos eléctricos dentro del compartimento donde se almacenan los alimentos, exceptuando los del tipo recomendado por el fabricante.
- No almacene sustancias explosivas, como latas de aerosol con propelente inflamable en este aparato.

En caso de que se produzca una fuga de refrigerante inflamable:

- Evite las llamas cerca del aparato.
- No encienda/apague ni conecte/desconecte el aparato.
- Ventile inmediatamente la zona donde se encuentra el aparato abriendo puertas y ventanas.
- Llame a un servicio técnico autorizado.

Eliminación del equipo para la fabricación de hielo: el consejo es que se respete la regulación medioambiental de cada país relativa a la correcta eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos como este. El usuario que desee deshacerse de este equipo debe ponerse en contacto con el fabricante y seguir el método apropiado de recogida diferenciada para los correspondientes tratamientos posteriores.

Nivel de presión sonora:

- El nivel de presión sonora de emisión ponderado A está por debajo de 70 dB(A).

## Guía de solución de problemas para el usuario

### MODELOS COMPACTOS:

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Ninguna de las partes eléctricas funciona.	La máquina está desenchufada.	Enchufar la máquina y verificar la toma eléctrica.
	La cortina está abierta. El hielo está tocando el tubo del almacén.	Quitar hielo del almacén.
	La cortina está abierta. No hay hielo tocando el tubo del almacén.	Ajustar la cortina, se ha podido quedar enganchada y no haber podido cerrarse bien.
No hay agua en el depósito.	No entra agua.	Comprobar la entrada de agua.
	Filtro de la manguera o de la válvula de entrada de agua bloqueado.	Comprobar y limpiar.
La losa de hielo está vacía o es demasiado gruesa.	Tiempo de ciclo desajustado.	Ajustar los switches de la placa
Dificultades para sacar la losa de hielo en la fase de despegue.	Unidad mal nivelada (inclinada hacia atrás).	Nivelar; bajar el frente.
	Falta de tiempo de despegue.	Ajustar a través de los switches el tiempo de despegue.
La caída de agua al evaporador no es un patrón uniforme.	Distribuidor con suciedad o cal.	Realizar el procedimiento de limpieza de cal. Quitar y limpiar el distribuidor (tirar de los dos clips de los laterales del distribuidor).
La unidad arranca y para alternativamente.	El presostato de seguridad se abre.	Limpiar el condensador de aire (debajo detrás de la rejilla frontal).
Para otros problemas llamar al servicio postventa.		

### MODELOS MODULARES

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Ninguna de las partes eléctricas funciona.	La máquina está desenchufada.	Enchufar la máquina y verificar la toma eléctrica.
	Interruptor trasero en OFF.	Poner interruptor trasero en ON.
	Conmutador de trabajo frontal en posición "0".	Poner el conmutador a la posición de "hielo" (posición I).
Todas las partes eléctricas trabajan, pero no el compresor (el agua no se enfría).	Conmutador de trabajo frontal en posición de "limpieza" (posición II).	Poner el conmutador en la posición de "hielo" (posición I).
	Conmutador de trabajo frontal en posición "1", pero anteriormente no se había acabado el proceso de lavado.	L2 está parpadeando, hay que esperar hasta que la máquina no haga los tres enjuagues para asegurarse de que no queda producto de limpieza en el circuito frigorífico de la máquina, una vez acabado este ciclo, L2 se apaga y la máquina empieza su funcionamiento normal automáticamente.
No hay agua en el depósito.	No entra agua.	Comprobar la entrada de agua.
	Filtro de la manguera o de la válvula de entrada de agua bloqueado.	Comprobar y limpiar.
No hay agua suficiente para finalizar el ciclo.	Detector de nivel de agua demasiado bajo.	Subir el detector de nivel de agua (barra de acero inoxidable al lado de la bomba).
	Válvula de purga defectuosa (verificar fugas en el drenaje durante la fase de frío)	Desmontar y limpiar.
	Fugas de salpicado de la cortina.	Verificar la posición de la cortina.
El agua rebasa el depósito.	El detector de nivel demasiado alto o con cal.	Ajustar y limpiar.
Losa de hielo vacía o demasiado fina.	Detector de espesor desajustado.	Ajustar y limpiar.
Dificultad para quitar la losa en el despegue.	La unidad está mal nivelada (inclinada hacia atrás).	Nivelar; bajar el frente.
La caída de agua al evaporador no es un patrón uniforme.	Distribuidor con suciedad o cal.	Realizar el procedimiento de limpieza de cal. Quitar y limpiar el distribuidor (tirar de los dos clips de los laterales del distribuidor).
Baja producción.	Condensador sucio.	Limpiar (comprobar también la temperatura del aire y del agua)
La unidad para después de poco tiempo funcionando.	El presostato de seguridad se abre.	Limpiar el condensador de aire (en la parte trasera).
Para otros problemas llamar al servicio postventa.		

# Instrucciones originales

## Introducción

Gracias por comprar una máquina de hielo en cubitos de la gama 'Vertical System'. Usted ha comprado una de las máquinas de hielo más fiables del mercado actual. Lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual, estas contienen importante información relativa a la seguridad durante la instalación, uso y mantenimiento

## Recepción de la máquina

Inspeccionar exteriormente el embalaje. Si se ve roto o dañado, reclamar al transportista. Para concretar si tiene daños la máquina, desembalarla en presencia del transportista y dejar constancia en el documento de recepción, o en escrito aparte, los daños que pueda tener la máquina

Hacer constar siempre el número de la máquina y modelo. Este número está impreso en tres sitios:

**Embalaje:** Exteriormente lleva una etiqueta con el número de fabricación.



(1) **Exterior de la máquina:** En la parte trasera, en una etiqueta igual a la anterior.

(2) **Placa de características:** En la parte trasera de la máquina.

L304902221		S/N: 2407001031664	
CID: 18200U			
SPIKA MS220 A2F 220/50 R290			
Volt.	Hz.	N.	Clas.
220-240	50	4	16
Ref.	g.	W.	Clas.
R290	135	795	5
condensation/condensation/kondensation		AIRE-AIR-LUFT	
Insulation Blowing gas: HFO-138mzz / HFO-1233ad		Made in Spain/EU	
07-04			
CE EAC		UK CA	

Verificar que en el interior de la máquina se encuentra completo el KIT de instalación, compuesto por:

- Pala de hielo, manguera desagüe, cuatro patas (solo en modelos compactos) y manual.
- Garantía y número de serie.
- Acometida de agua y juntas filtro.

## Instalación

### 1- LOCALIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Esta máquina de hielo no está diseñada para funcionar en el exterior. Esta no debería estar situada cerca de hornos, parrillas u otro equipamiento que genere mucho calor.

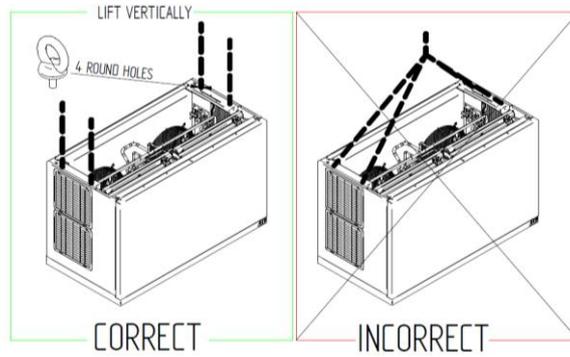
Las máquinas están previstas para funcionar con una temperatura ambiente entre 10°C (41°F) y 43°C (109.4°F). Por debajo de las temperaturas mínimas puede haber dificultades en el despegue de los cubitos. Por encima de las temperaturas máximas la vida del compresor se acorta y la producción disminuye considerablemente.

Los modelos compactos condensados por aire, toman éste por la parte delantera y lo expulsan por la rejilla trasera y delantera gracias a su nueva estructura y colocación del condensador de forma oblicua. No colocar nada sobre el fabricante ni frente a la rejilla delantera. Si la toma de aire delantera es insuficiente, la salida queda obstruida total o parcialmente, o si por su colocación va a recibir aire caliente de otro aparato, aconsejamos encarecidamente, en caso de no poder cambiar el emplazamiento de la máquina, instalar una condensada por agua.

Los modelos modulares condensados por aire toman el aire a través de la parte trasera de la máquina y dirigen este a través de las rejillas laterales. En el caso de que no sea posible respetar las distancias mínimas recomendadas (ver la figura del punto 3.3 para estos modelos recomendamos instalar una refrigerada por agua.

La localización debe dejar espacio suficiente para las conexiones de agua, desagüe y eléctricas en la parte trasera de la máquina de hielo. Es importante que la tubería de acometida de agua no pase cerca de fuentes de calor para no perder producción.

Los modelos modulares de 48" hay que levantarlos de la siguiente manera:



Para el levantamiento y transporte del resto de modelos, se debe emplear equipos o maquinaria adecuados para ello, tales como transpaletas, carretilla elevadora, etc, que aseguren el levantamiento de la máquina sin que se produzca ningún daño al equipo o al personal que realiza la operación. El equipo debe ir correctamente embalado y protegido para evitar daños estéticos o mecánicos durante su traslado.

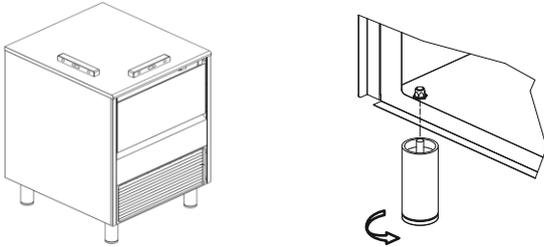
## 2.- NIVELAR LA MÁQUINA DE HIELO

Utilizar un nivel sobre la máquina para asegurar que el equipo está perfectamente nivelado.

### Solo para modelos compactos:

Roscar las patas niveladoras en la parte inferior de la máquina todo lo posible. Mover la máquina a su posición final.

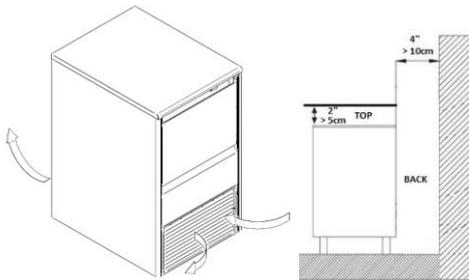
Usar un nivel encima de la máquina. Girar cada pie lo necesario para nivelar la máquina de adelante a atrás y de izquierda a derecha.



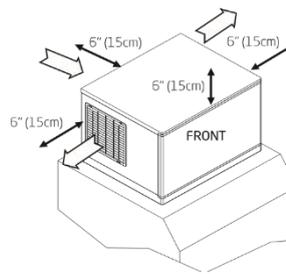
## 3.-DISTANCIA MÍNIMA DE OBSTÁCULOS

Abajo se pueden ver las distancias mínimas recomendadas para una operación y servicio eficiente

### MODELOS COMPACTOS



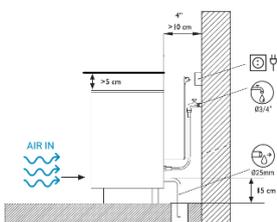
### MODELOS MODULARES



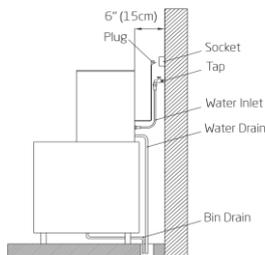
## 4.-DIAGRAMA DE CONEXIÓN

La localización debe dejar espacio suficiente para las conexiones de agua, desagüe y eléctrica en la parte trasera de la máquina.

### MODELOS COMPACTOS



### MODELOS MODULARES

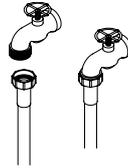


## 5.-CONEXIÓN A RED DE AGUA

La calidad del agua influye en los periodos entre limpiezas y en la vida del producto (principalmente en las unidades condensadas por agua). Los modelos compactos también tiene una notable influencia en la apariencia, dureza y sabor del hielo. Las condiciones del agua del local pueden necesitar un tratamiento del agua para reducir la formación de cal, mejorar el sabor y transparencia del hielo. Si se instala un sistema de filtrado de agua, dirigirse a las instrucciones suministradas con el sistema de filtrado.

La presión de entrada de agua debe estar entre 10 y 85 psi (0.7 and 6 bar). Si la presión excede estos valores, instalar un regulador de presión.

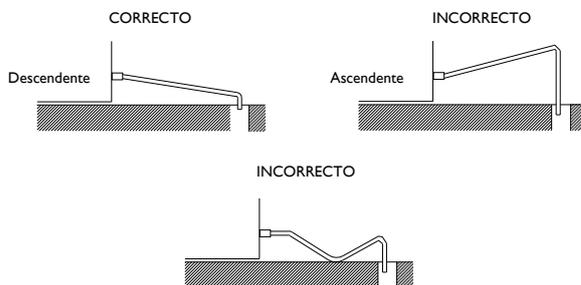
ADVERTENCIA: La máquina debe estar nivelada.



## 6.-DESAGÜE

El desagüe debe encontrarse más bajo que la máquina, como mínimo 150 mm (5.9").

El tubo de desagüe conviene que tenga un diámetro interior de 30 mm (1.18") y con una pendiente mínima de 3 cm/metro (0.36"/pie), véase la figura.



## 7.-CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este aparato debe conectarse obligatoriamente a tierra para evitar posibles descargas sobre personas o daños al equipo. Se debe conectar a tierra según las normativas y legislación locales y/o nacionales en cada caso.

El fabricante no será considerado responsable ante daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable o conjunto especial a suministrar por el fabricante o el servicio postventa. Dicha sustitución debe ser realizada por el servicio técnico cualificado.

Se deberá colocar la máquina de tal manera que se deje un espacio mínimo entre la parte posterior y la pared para permitir la accesibilidad a la clavija del cable de manera cómoda y sin riesgos.

Prevenir la oportuna base de enchufe. Es conveniente la instalación de un interruptor y de los fusibles adecuados.

El voltaje está marcado en la placa de características y en las hojas técnicas de este manual. Las variaciones en el voltaje superiores al 10% del indicado en la placa pueden ocasionar averías o impedir que la máquina arranque.

## 8.-INSTALACIÓN DE EQUIPOS MODULARES SOBRE SILOS

Los fabricantes modulares deben instalarse sobre depósitos o silos, siguiendo las indicaciones contenidas en este manual.

Se debe verificar la resistencia y estabilidad del conjunto recipiente-máquina/s, así como la fijación de los elementos.

Seguir las instrucciones del fabricante del silo.

El equipo requiere ser sellado al silo según los requisitos de FDA con una silicona o burlete para establecer una correcta operación. La superficie de contacto entre la parte superior del silo y la parte inferior del aparato debe ser uniforme y estar sellado para asegurar unas correctas condiciones sanitarias. Se recomienda:

- Limpiar bien las zonas de contacto para asegurar que no hay restos de polvo o líquidos que pudieran afectar al material sellante.
- Colocar el burlete o la silicona uniformemente, siguiendo las instrucciones de su fabricante.

Una vez sellado de acuerdo con este procedimiento, el resultado pretende evitar que el derrame de líquidos sobre las superficies adyacentes del suelo o la parte superior pasen por debajo de las partes inaccesibles del equipo.

## PUESTA EN MARCHA

### (1) Comprobación Previa

- ¿Está la máquina nivelada?
- ¿Es el voltaje y la frecuencia igual al de la placa?
- ¿Están los desagües conectados y funcionan?
- ¿Están la temperatura ambiente y la del agua entre los siguientes valores?

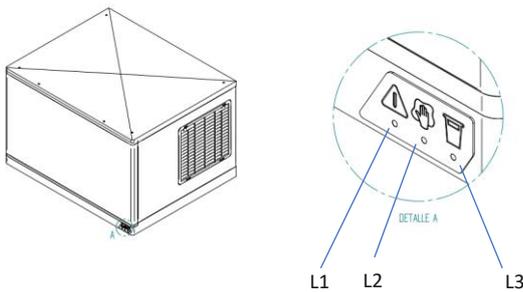
	AMBIENTE	AGUA
<b>MAXIMO</b>	43° C / 109° F	35°C / 95° F
<b>MINIMO</b>	10° C / 43° F	5°C / 35° F

- e) ¿La presión de agua es la adecuada?

<b>MINIMO</b>	1 Bar (0.1 MPa or 14 psig) psig
<b>MAXIMO</b>	6 Bar (0.6 Mpa or 85 psig)

**NOTA:** Si la presión de entrada de agua es superior a 6 bar (85 psi) instalar un reductor de presión.

Las máquinas modulares llevan un display de señalización que indica los estados de la máquina, está ubicado en la parte frontal de la máquina, en la bancada, como se puede ver en la siguiente representación.



- L1 (rojo) → led de alarma
- L2 (naranja) → led de mantenimiento/limpieza
- L3 (amarillo) → led de almacén lleno

Cuando la máquina se enciende, los leds se encienden secuencialmente de L1 a L3 y se apagan enseguida para comprobar que los leds funcionen y que la máquina se haya efectivamente encendido.

L1, se enciende cada vez que ocurre algún error en la máquina, en algunos casos con apagar y encender la máquina a través del conmutador posterior se resetea el error. Si una vez apagada y encendida la máquina el problema persiste, contactar el servicio de asistencia técnica.

L2, si el switch 2 está ON, se enciende fijo si han pasado seis meses de funcionamiento desde el último mantenimiento. Además, parpadea durante el ciclo de limpieza de la máquina, como se explica en el apartado *Mantenimiento y limpieza*.

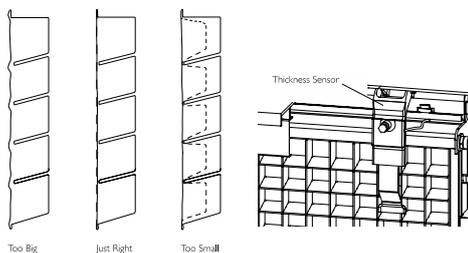
L3, se enciende fijo cada vez que la máquina se para por almacén de hielo lleno.

## 2.- Puesta en marcha

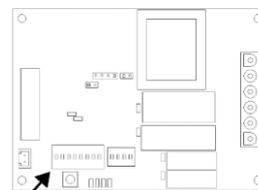
Una vez seguidas las instrucciones de instalación (ventilación, condiciones del local, temperaturas, calidad de agua etc.) proceder como sigue:

- 1) Abrir la llave de paso de agua. Comprobar que no hay fugas.
- 2) Para modelos compactos abrir la puerta y quitar los elementos de protección que se encuentran en la cortina. Para modelos modulares quitar los dos tornillos de bloqueo de la parte superior de la máquina, quitar el panel frontal y retirar los elementos de protección que se encuentran en la cortina y en el detector de espesor.
- 3) Verificar que la cortina se mueve libremente. Para modelos modulares verificar también que el detector de espesor se mueve libremente.
- 4) Conectar la máquina a la red eléctrica.
- 5) Para modelos compactos: presionar el interruptor en la parte frontal de la máquina. Para modelos modulares: presionar el interruptor situado en la parte trasera de la máquina y disponer el conmutador de trabajo (hielo-limpieza) en la posición I.
- 6) Verificar que no hay vibraciones o fricciones en los elementos.
- 7) Verificar que la caída de agua al evaporador se produce de forma uniforme y que todos los cubitos están adecuadamente mojados.
- 8) Cerrar la puerta (para modelos compactos) / Colocar el panel frontal en su sitio (para modelos modulares).
- 9) Para modelos modulares: verificar la losa de hielo con los dibujos abajo. En el caso de que el detector de espesor necesite ser regulado, girar el tornillo de ajuste de espesor en sentido horario para incrementar el espesor del puente. Girar en sentido antihorario para reducir el espesor del puente. Para modelos compactos ajustar los switches en la placa.

MODELOS MODULARES



MODELOS COMPACTOS



Daños ocasionados debido a una falta de mantenimiento y limpieza no se incluyen en la garantía.

### Secuencia de funcionamiento

- Puesta en marcha inicial: la primera vez que se pone en marcha la máquina la secuencia de encendido presenta un retardo de 30 min. Esta se inicia con el ciclo de recogida, lo cual garantiza que la bandeja de agua está llena.
- Ciclo de congelación: se enciende el compresor. El agua circula desde la bandeja de agua al distribuidor superior, atravesando cada molde de los cubos, donde se congela. En modelos para montaje bajo mostrador el tiempo de congelación es un periodo programado: se puede ajustar de acuerdo con la tabla anteriormente indicada. Para los modelos modulares este tiempo depende del ajuste del sensor de espesor.
- Ciclo de recogida: se abre la válvula de gas caliente y al mismo tiempo se activa la válvula de entrada de agua durante un cierto tiempo para llenar la bandeja de agua con la cantidad adecuada. El bloque de hielo se desprende del evaporador y cae en el contenedor. Con la apertura de la cortina finaliza la fase de recogida. A continuación, se inicia de nuevo la secuencia de congelación. Las máquinas modulares de 48" tienen dos cortinas y la única diferencia en el funcionamiento es que el ciclo de despegue acaba solo si las dos cortinas se han abierto y cerrado, en el momento en que la última cortina se cierra, inicia la otra secuencia de congelación.
- Cuando el contenedor de almacenamiento está lleno, el bloque de hielo no puede caer y la cortina permanece abierta. La máquina se apagará hasta que se retire una cantidad de hielo suficiente del contenedor de almacenamiento y la cortina se cierre de nuevo. En las máquinas modulares de 48", una sola cortina abierta es suficiente para que la máquina se pare, hasta que no se cierre de nuevo la cortina.

### Mantenimiento y limpieza

Es responsabilidad del usuario mantener la máquina de hielo y el almacén de hielo en condiciones sanitarias correctas.

Las máquinas de hielo también requieren ocasionalmente la limpieza del circuito por donde circula el agua con un producto químico específico. Este producto disuelve la acumulación de cal que se forma durante el proceso de fabricación de hielo.

Desinfectar el almacén de hielo tan frecuentemente como requiera las leyes sanitarias y cada vez que la máquina se limpie y desinfecte.

El circuito de agua de la máquina debería ser limpiado y desinfectado al menos 2 veces al año.

ADVERTENCIA: No mezclar las soluciones de limpieza y desinfección juntas.

ADVERTENCIA: Utilizar guantes de goma y gafas de seguridad cuando se manipule con el producto de limpieza o de desinfección.

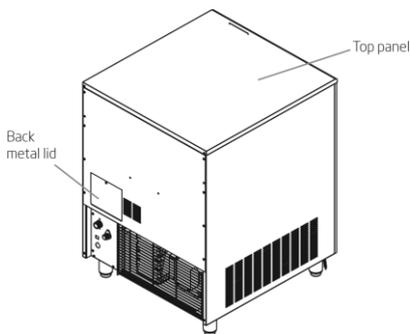
ADVERTENCIA: La unidad debe estar siempre desconectada durante los procedimientos de limpieza manual y de desinfección manual.

(Limpieza del Sistema de Distribución de Agua para Modelos Compactos)

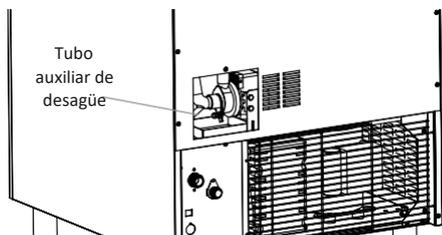
Poner el interruptor general en la posición OFF después de que el hielo haya caído del evaporador al final de la fase de despegue, o ponerlo directamente en la posición OFF y dejar que el hielo del evaporador se funda.

ADVERTENCIA: Nunca utilizar algo para forzar el hielo del evaporador.

Quitar la tapa metálica trasera y el panel superior (si se cree necesario para facilitar las operaciones de limpieza).

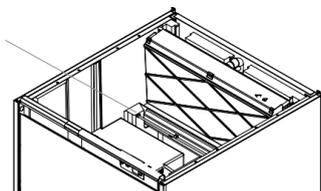


- 1) Quitar el hielo del almacén de stock.
- 2) Quitar el tubo auxiliar de desagüe cerca de la bomba y vaciar el depósito de agua. Volver este a su posición original para evitar que caiga agua.

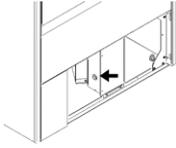


- 3) Preparar una solución de un producto apropiado para la limpieza de las máquinas (cal). No utilizar ácido clorhídrico. Recomendamos el uso de un producto que elimine la cal y preparado según las instrucciones del fabricante.
- 4) Rellenar el depósito de agua con la solución.

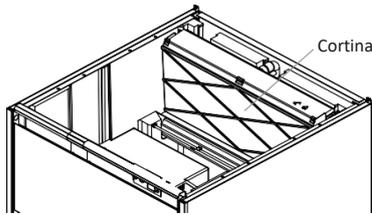
Depósito de agua



- 5) Pulsar el botón de la placa electrónica (ver figura) y a la vez encender la máquina para activar la bomba. Dejar la solución circular 30-40 minutos y entonces apagar la máquina.



- 6) Desconectar la alimentación eléctrica y suministro de agua.
- 7) Quitar el tubo auxiliar de desagüe y purgar la solución que elimina la cal y los residuos. Volver a ponerlo en su sitio.
- 8) Mezclar suficiente solución para limpiar las piezas y el interior de las zonas en contacto con el agua.
- 9) Quitar la cortina.



- 10) Limpiar todas las superficies de la cortina con el producto limpiador utilizando un cepillo (no de alambre) o paño. Aclarar todas las áreas con agua.
- 11) Limpiar todas las superficies del interior del compartimento de frío (incluyendo el almacén de hielo) con la solución limpiadora utilizando un cepillo o paño. Aclarar todas las áreas con agua.
- 12) Mezclar una solución de desinfectante utilizando una solución de hipoclorito alimentario para formar una solución de 100 a 200 ppm cloro libre.
- 13) Desinfectar todas las superficies de la cortina aplicando suficientemente la solución desinfectante con un paño o esponja.
- 14) Desinfectar todas las superficies del compartimento de frío (incluyendo el almacén de hielo) aplicando suficientemente la solución desinfectante con un paño o esponja.
- 15) Colocar la cortina en su posición
- 16) Conectar el cable de alimentación y el suministro de agua.
- 17) Llenar el depósito de agua con la solución desinfectante.
- 18) Arrancar la máquina para activar la bomba. Dejar la solución circular durante 20 minutos y apagar.
- 19) Quitar el tubo auxiliar de desagüe y purgar la solución desinfectante y el residuo. Colocar de nuevo. Llenar el depósito con agua y accionar la máquina para permitir que circule el agua durante 5 minutos y entonces apagar la máquina. Repetir esta operación dos veces más para aclarar a conciencia.
- 20) Quitar el tubo auxiliar para desaguar. Colocarlo de nuevo y llenar el depósito con agua para asegurar que la bomba funciona correctamente.
- 21) Accionar el interruptor del compresor (posición I).
- 22) Colocar la tapa metálica trasera y la cubierta superior en su posición.
- 23) Accionar la máquina y descartar las dos primeras cosechas.

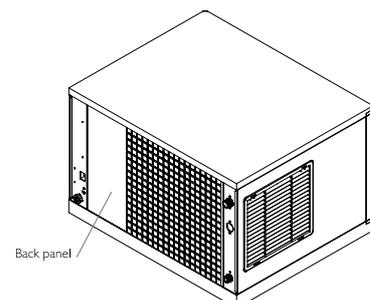
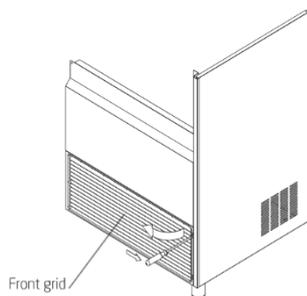
#### LIMPIEZA DEL ALMACÉN DE HIELO (PARA MODELOS COMPACTOS)

- 1) Desconectar la máquina, cerrar el grifo de agua y vaciar el almacén de hielo.
- 2) Utilizar la solución limpiadora para limpiar todas las superficies del almacén. Utilizar un cepillo o paño. Entonces aclarar todas las áreas a conciencia con agua limpia.
- 3) Utilizar la solución desinfectante para desinfectar todas las superficies del almacén de hielo. Utilizar un cepillo o un paño.
- 4) Aclarar con abundante agua, secar, arrancar la máquina y abrir el grifo de agua.

#### LIMPIEZA DEL CONDENSADOR

##### (1) Condensador de Aire

- 1) Desconectar la máquina y cerrar el grifo de agua.
- 2) Para modelos compactos quitar la rejilla frontal presionando los dos clips localizados en el lado derecho (ver figura).



- 3) Limpiar el condensador utilizando un aspirador, un cepillo suave o aire a baja presión. Limpiar de abajo a arriba, no de lado a lado. Ser cuidadosos para no doblar las aletas del condensador.

## (2) Condensador de Agua

El condensador de agua puede necesitar limpieza debido a la acumulación de cal. El procedimiento de limpieza necesita bombas y soluciones especiales. Estas deben ser llevadas a cabo por personal de mantenimiento o servicio cualificado.

### LIMPIEZA DEL EXTERIOR DE LA MÁQUINA

Limpiar el área alrededor de la máquina tan a menudo como sea necesario para mantenerlo limpio. Se puede utilizar una esponja con detergente y agua para quitar el polvo y la suciedad del exterior de la máquina. Secar con un paño limpio y suave. Se puede utilizar un limpiador específico para acero inoxidable si se cree necesario.

### COMPROBAR FUGAS DE AGUA

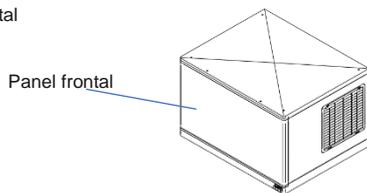
Siempre que se intervenga en la máquina revisar todas las conexiones de agua, estado de las abrazaderas y mangueras con el fin de no dejar fugas y prevenir roturas e inundaciones.

### Limpieza del Sistema de Distribución de Agua para los Modelos Modulares

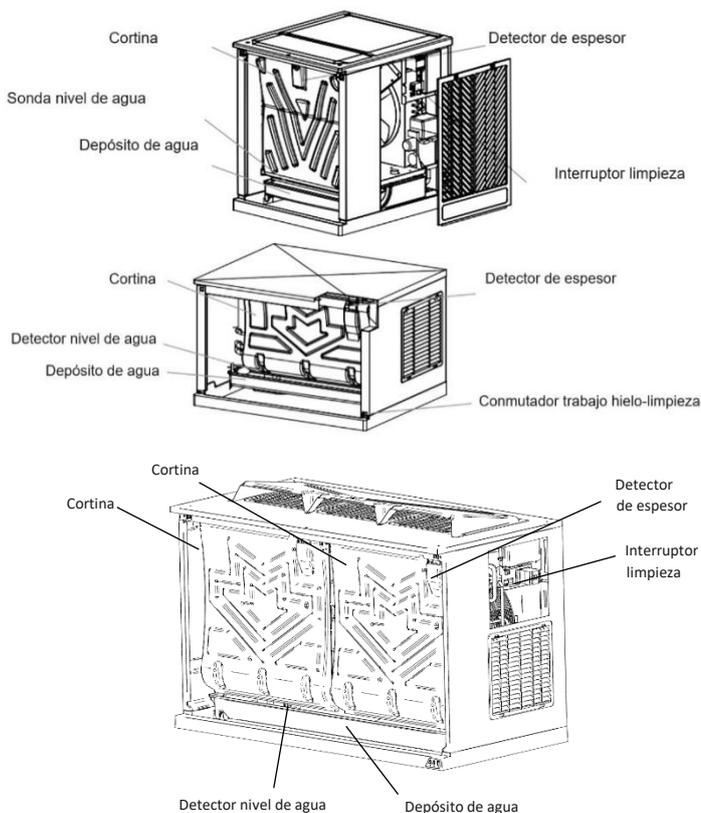
- 1) Poner el conmutador de trabajo (hielo-limpieza) en la posición OFF (position 0) después de que caiga el hielo del evaporador al final de la fase de despegue o poner el interruptor en la posición OFF y dejar que el hielo del evaporador se derrita.

**ADVERTENCIA:** Nunca utilizar algo para forzar el hielo del evaporador. Se podría dañar

- 2) Quitar el panel frontal

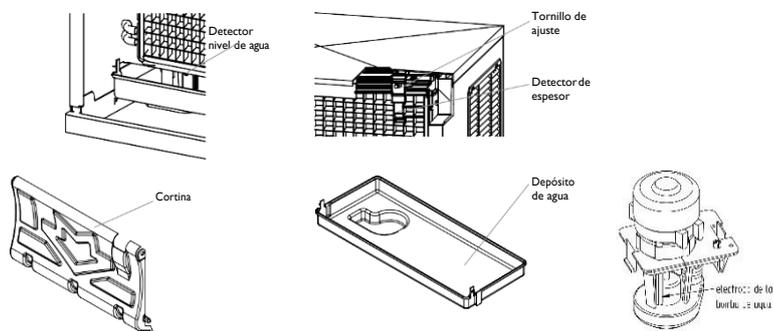


- 3) Preparar una solución de un producto apropiado para la limpieza de las máquinas (cal). No utilizar ácido clorhídrico. Recomendamos el uso de un producto que elimine la cal y preparado según las instrucciones del fabricante. En las modelos modulares recomendamos preparar una solución previa (por ejemplo 0.15L) según las instrucciones del fabricante con la cantidad total del producto necesario para el depósito de agua y añadir agua porque la maquina no rellenará automáticamente el depósito.
- 4) Para empezar el ciclo de limpieza, mover el conmutador de trabajo a la posición de limpieza (posición II). Se encenderá el led naranja L2 del display y parpadeará. La máquina desagua el depósito.



- 5) Terminado el desagüe del depósito, el led naranja parpadeará más rápidamente por 5 minutos, durante este tiempo el técnico tiene que verter la solución limpiadora dentro del depósito de agua.

- 6) Acabados los 5 minutos el L2 volverá a parpadear con una frecuencia normal y la máquina seguirá autónomamente el proceso de lavado, haciendo circular el producto de limpieza y acabando el proceso con tres enjuagues.
- 7) Al acabar los tres enjuagues, el ciclo de lavado se acaba y el led naranja L2 deja de parpadear, se quedará encendido fijo.
- 8) Mover a 0 (stand by) el switch de tres posiciones y desconectar el cable de alimentación y el suministro de agua. Se apaga L2.
- 9) Mezclar una solución desinfectante.
- 10) Quitar la cortina y el depósito de agua.
- 11) Limpiar las superficies de metal, el detector de espesor, el detector de nivel de agua, el tornillo de ajuste, el electrodo de la bomba de agua, la cortina y el depósito de agua con la solución limpiadora utilizando un cepillo (no de alambre) o paño.



- 12) Limpiar las superficies del interior del compartimento de frío (incluyendo paredes, piezas de plástico del evaporador, distribuidor,) y el panel frontal con la solución limpiadora utilizando un cepillo o paño.
- 13) Mezclar una solución de desinfectante utilizando una solución de hipoclorito alimentario para formar una solución de 100 a 200 ppm cloro libre.
- 14) Desinfectar todas las superficies del detector de espesor, del detector del nivel de agua, el electrodo de la bomba de agua, de la cortina y del depósito de agua aplicando abundante solución utilizando un paño o esponja.
- 15) Desinfectar las superficies interiores del compartimento de frío (incluyendo paredes, piezas de plástico del evaporador, distribuidor) y el panel frontal aplicando la solución utilizando un paño o esponja.
- 16) Colocar el depósito de agua y la cortina a su posición normal.
- 17) Conectar el cable de alimentación y el suministro de agua.
- 18) Repetir el mismo proceso de lavado empezado en el punto 4, cambiando la solución.  
Para empezar un ciclo de desinfección, mover el conmutador de trabajo a la posición de limpieza (II). Empezará a parpadear el led naranja L2, la máquina desagua el depósito.
- 19) Una vez que acabe de vaciar, parpadeará con más frecuencia el led L2 por 5 minutos. Durante ese tiempo, el técnico tiene que verter la solución dentro del depósito de agua y añadir agua para obtener una solución como se indica en el punto 13.
- 20) Acabados los 5 minutos el L2 volverá a parpadear con una frecuencia normal y la máquina seguirá autónomamente el proceso de lavado, haciendo circular el producto de limpieza y acabando el proceso con tres enjuagues.
- 21) Una vez que la máquina haya acabado el ciclo de lavado, el led naranja L2 dejará de parpadear y se quedará encendido fijo.
- 22) Colocar el panel en su posición.
- 23) Colocar el conmutador de trabajo en la posición de ON (posición I) y descartar las dos primeras cosechas.