



MANUAL DE USUARIO

# MÁQUINAS DE HIELO

## INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



MHCD-100



MHCD-100

# CONTENIDO

<b>Directrices de Instalación</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos eléctricos y tuberías MHCD-100</b>	<b>5</b>
<b>Dimensiones de la MHCD-100</b>	<b>6</b>
<b>Funcionamiento de la maquina MHCD-100</b>	<b>7</b>
<b>Modelos integrables bajo barra MHCD-100</b>	<b>8</b>
<b>Instrucciones de limpieza para las máquinas</b>	<b>10</b>
<b>Desinfección para la maquina de hielo</b>	<b>11</b>
<b>Póliza de Garantía</b>	<b>14</b>
<b>Certificaciones</b>	<b>16</b>

## DIRECTRICES DE INSTALACIÓN

Para el funcionamiento adecuado de la máquina de hielo TORREY, deben seguirse estas directrices de instalación. No hacerlo puede tener como resultado la pérdida de capacidad de producción, el fallo prematuro de las piezas y puede anular todas las garantías.

Antes de instalar la máquina, consulte los parámetros de instalación:

### Temperatura ambiente de funcionamiento

Temperatura mínima de funcionamiento:

10 °C (50 °F)

Temperatura máxima de funcionamiento: 38 °C (100 °F), 43 °C (110 °F) en los modelos de 50 Hz.

**NOTA:** Las máquinas de hielo y los dispensadores TORREY no están aprobados para instalación al aire libre.

### Entrada de agua

(para ver el tamaño de las líneas, consulte los esquemas eléctricos y de tuberías)

Temperatura mínima del agua entrante:

4,5 °C (40 °F)

Temperatura máxima del agua entrante:

38 °C (100 °F)

Presión mínima del agua entrante:

20 psi (1,4 bar) (0,138 MPa)

Presión máxima del agua entrante:

60 psi (4,1 bar) (0,414 MPa)

**NOTA:** Si la presión de agua sobrepasa 60 psi (4,1 bar), debe instalarse un regulador de presión de agua.

Todas las líneas de suministro de agua deben instalarse según los códigos locales. Utilice un diámetro exterior mínimo de 0,95 cm (3/8 pulg.) en las máquinas refrigeradas por aire. En las refrigeradas por agua, los tubos que van al condensador deben tener un diámetro exterior mínimo de 0,95 cm (3/8 pulg.). El suministro de agua para la máquina se puede bifurcar en "T" desde la línea del condensador utilizando una tubería de, como mínimo, 0,95 cm (3/8 pulg.) de diámetro exterior. Deje 2 vueltas de tubo de sobra para que la máquina se pueda separar de la pared si hay que realizar trabajos de servicio.

### Filtración/tratamiento de agua

Debe instalarse un sistema de filtro de agua con la máquina de hielo. Consulte la hoja de especificaciones de filtros de agua de TORREY. El agua purificada por ósmosis inversa puede resultar muy ácida y puede dañar el evaporador y otros metales de la máquina de hielo. Dado que el proceso de ósmosis inversa elimina todos los minerales y metales del agua, puede promover el crecimiento más rápido de microbios, moho y lamo. Si se utiliza esta agua, TORREY recomienda verificar que el agua tenga un valor de pH neutro de 7,0 para minimizar los efectos corrosivos. El uso de limpiadores y desinfectantes incorrectos y de agua purificada por ósmosis inversa sin pH neutro podría anular la garantía de la máquina.

### Drenajes

Todas las líneas de drenaje deben instalarse según los códigos locales. No se recomiendan los tubos flexibles. Oriente individualmente el drenaje del depósito, el desagüe de purga y el drenaje del condensador de agua hacia un desagüe de piso (desagüe del inmueble).

TORREY no recomienda utilizar bombas de descarga para drenar el agua. TORREY no asume responsabilidad por equipos instalados incorrectamente.

Nota: El cople del desagüe de purga es de plástico; NO aplique calor en la zona del desagüe de purga; NO apriete excesivamente.

Todas las líneas de desagüe deben instalarse según los códigos locales. Para el desagüe de purga, se debe utilizar un tubo con un diámetro exterior mínimo de 1,91 cm (3/4 pulg.). Los tubos de desagüe del condensador en las unidades refrigeradas por agua deben tener un diámetro exterior de 1,27 cm (1/2 pulg.) como mínimo. Los empalmes para tubos de desagüe de los depósitos TORREY poseen un casquillo de tubo hembra (FPT) de 1,91 cm (3/4 pulg.). Para el desagüe del depósito se debe utilizar un tubo con un diámetro exterior mínimo de 1,91 cm (3/4 pulg.). Los desagües de agua fría se deben aislar para impedir que exhalen humedad.

### Filtración de agua

Debe instalarse un sistema de filtro de agua con la máquina de hielo.

### Requisitos de espacio libre

Las máquinas de hielo autocontenidas refrigeradas por aire deben tener un espacio libre mínimo de 152,40 mm (6 pulg.) por arriba, por detrás y a ambos lados de la máquina de hielo para contar con una circulación de aire adecuada. Las excepciones, como las máquinas con descarga de aire superior, se indicarán en las secciones de especificaciones de la máquina.

### Apilamiento

TORREY no apoya el uso de máquinas de hielo apiladas.

### Especificaciones eléctricas

Vea la placa de serie en la parte posterior de la máquina de hielo para asegurarse de suministrar el voltaje correcto y el cortacircuitos del tamaño adecuado. Asegúrese de que la máquina esté conectada a un circuito dedicado. En las instalaciones europeas, es necesario que el cableado fijo de alimentación eléctrica disponga de un medio de desconexión con una separación mínima de 3 mm en todos los polos. Las máquinas de hielo se suministran sin cable eléctrico y están diseñadas, con la autorización del ente regulador, para que se mantengan conectadas de forma permanente.

**PRECAUCIÓN:** Un electricista calificado debe realizar la conexión eléctrica o la instalación de cables; de lo contrario, podría producirse un incendio eléctrico.

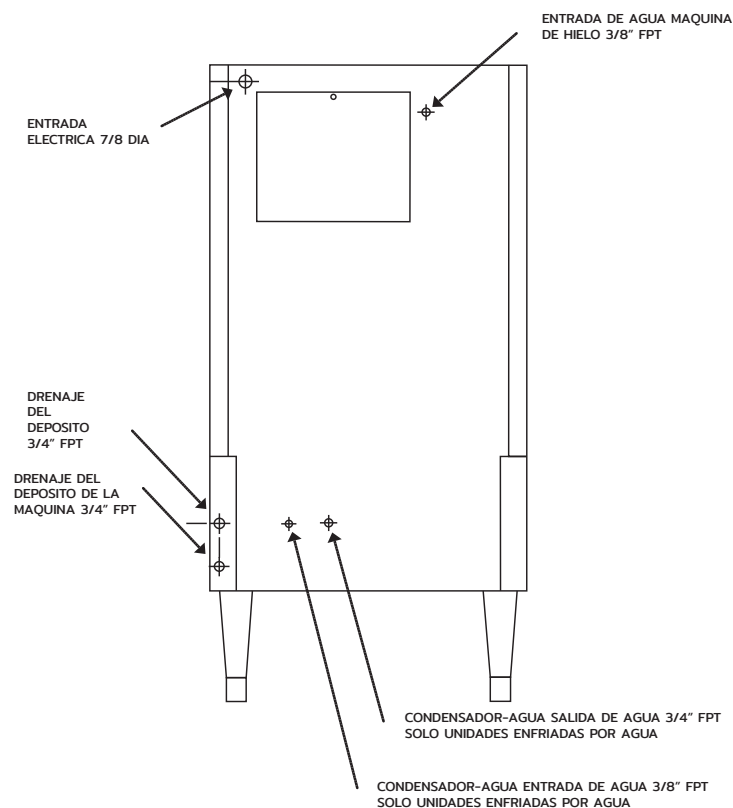
### Ajustes:

- Nivele la máquina en todas las direcciones dentro de los 3,18mm (1/8 pulg.)

- Verifique el ajuste correcto del control del depósito.
- Verifique que el nivel del depósito de agua sea el correcto.
- Verifique que el puente de hielo tenga el grosor apropiado.
- Verifique el ajuste de la válvula reguladora de agua si es refrigerado por agua.
- Retire el cartón del depósito e incline el depósito hacia atrás para quitar el bloqueo y colocar las patas.
- Asegurar a la máquina MHC del depósito o dispensador.
- Sujete la máquina de hielo al depósito con los tirantes de montaje provistos con el depósito o dispensador.
- Asegúrese de que la parte posterior de la máquina de hielo esté alineada con la parte posterior del depósito.

Para que la puerta del depósito funcione bien, cuando se abra, se requiere que esté en una posición estable.

Si la máquina de hielo está demasiado lejos hacia delante del depósito, la puerta abierta podría no estar estable, lo que resultaría en el cierre inesperado de la puerta del depósito. Si la máquina de hielo va a montarse sobre un depósito o un dispensador que no sea de TORREY, consulte las instrucciones del fabricante para montar la máquina. TORREY no será responsable del daño ni las lesiones resultantes del cierre inesperado de la puerta del depósito como consecuencia de que la máquina de hielo esté demasiado lejos hacia adelante del depósito.



## REQUISITOS ELÉCTRICOS Y DE TUBERÍAS MHC

### Refrigeración por aire

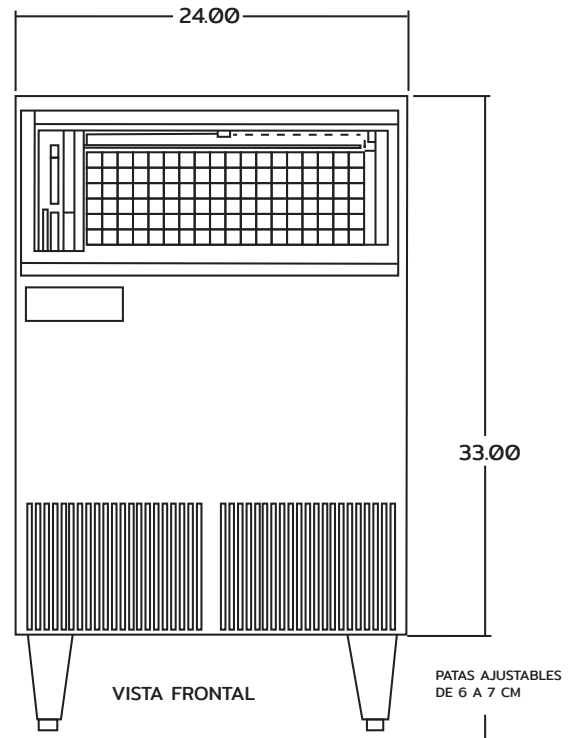
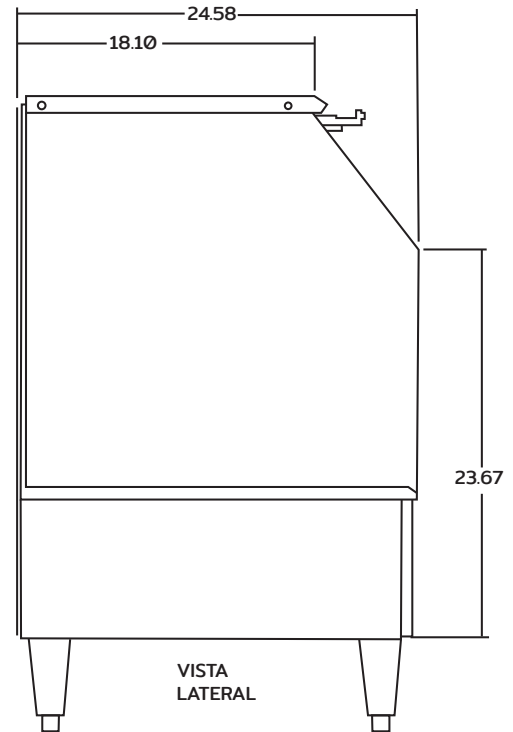
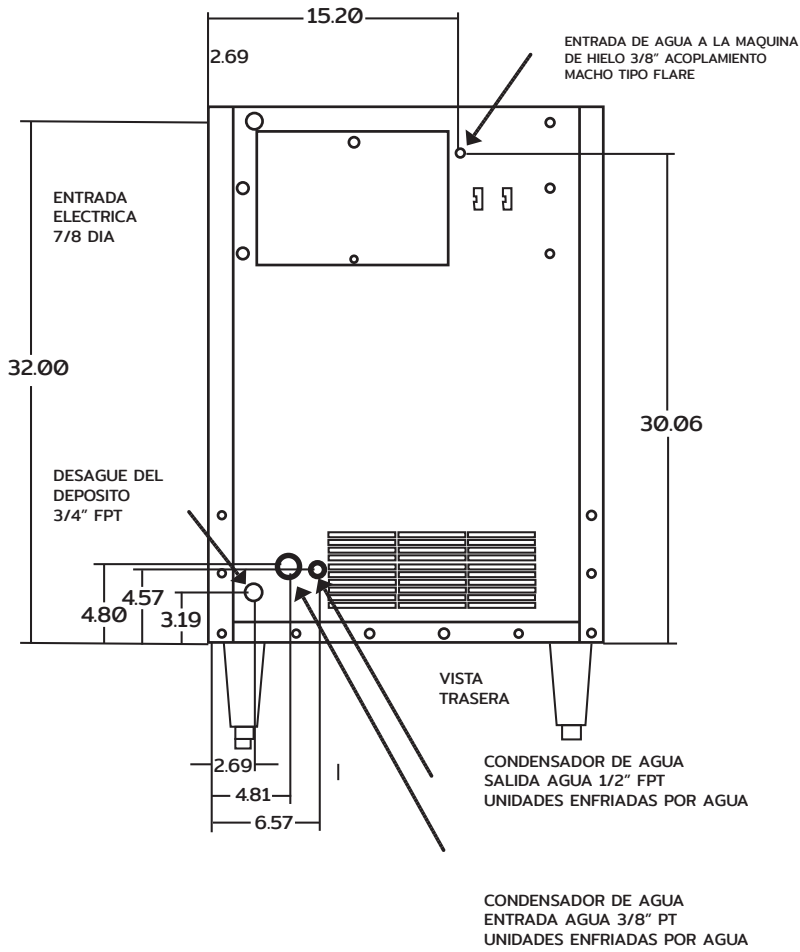
Tenga en cuenta lo siguiente: las unidades refrigeradas por aire requieren 15,2 cm (6 pulg.) para la entrada y salida del aire.

- A. Entrada de agua potable de la máquina de hielo, 0,95 cm (3/8 pulg.) FPT.
- B. Salida de agua de la máquina de hielo, 1,91 cm (3/4 pulg.) FPT.
- C. Orificio para conexiones eléctricas, 2,22 cm (7/8 pulg.).
- D. Caja de conexiones eléctricas, 2,22 cm (7/8 pulg.).

### Refrigeración por agua/remota

- A. Entrada de agua potable de la máquina de hielo, 0,95 cm (3/8 pulg.) FPT.
- B. Salida de agua de la máquina de hielo, 1,91 cm (3/4 pulg.) FPT.
- C. Orificio para conexiones eléctricas, 2,22 cm (7/8 pulg.).
- D. Caja de conexiones eléctricas, 2,22 cm (7/8 pulg.) (remota).
- E. Entrada de agua del condensador 0,95 cm (3/8 pulg.) FPT (agua únicamente). Línea de desagüe, acoplador de conexión rápida macho de 1,27 cm (1/2 pulg.) para conjunto de líneas precargadas (remoto únicamente).
- F. Salida de agua del condensador 1,27 cm (1/2 pulg.) FPT (agua únicamente).
- G. Línea de líquido, acoplador de conexión rápida macho de 0,9525 cm (3/8 pulg.) para conjunto de líneas precargadas (remoto únicamente).

## DIMENSIONES DE LA MHCD-100



NOTA: EL MODELO MHCD-100 NO TIENE CORTINA SOBRE EL EVAPORADOR

ESTOS MODELOS UTILIZAN UN CONTROL TERMOSTATICO EN LUGAR DE UN INTERRUPTOR MECANICO.

## FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS MHCD

A continuación se describe de forma general el funcionamiento de las productoras de cubitos de hielo de la serie MHC. Con el conmutador ICE/OFF/WASH (HIELO/PARADA/LIMPIEZA) en la posición ICE (HIELO), el compresor, la bomba de agua y el motor del ventilador de condensador (si lo hay) reciben alimentación y comienzan el ciclo de congelación.

Durante este ciclo, el agua circula por encima del evaporador o evaporadores donde se forman los cubitos de hielo. Cuando la presión de succión ha bajado a la presión de conexión adecuada para que se inicie el temporizador (control de presión), los contactos se cierran y suministran electricidad al módulo de retardo de tiempo (temporizador). Los cubitos ya están casi fabricados.

El resto del tiempo del ciclo de congelación viene determinado por el ajuste del temporizador. Éste está ajustado de fábrica para que consiga un espesor adecuado en el puente del hielo, pero es posible que se tenga que ajustar la primera vez que se arranque.

Una vez ha transcurrido el tiempo ajustado en el temporizador, el relé de control se accionará y la máquina pasará a la fase de cosecha. Ahora recibirán electricidad la válvula de purga de agua, la válvula de gas caliente y el motor de cosecha.

La válvula de purga de agua se abre y permite que la bomba de agua purgue el agua que queda en el depósito, limpiando cualquier impureza y sedimento. De esta forma, la máquina producirá cubitos de agua limpia y mantendrá su mineralización al mínimo.

La válvula de solenoide de gas caliente se abre, permitiendo al gas caliente pasar directamente al evaporador, calentándolo y rompiendo el enlace entre el evaporador y el bloque de hielo.

El motor de cosecha auxiliar, que también se acciona durante la recogida, gira un embrague deslizante que empuja una sonda contra la parte posterior del bloque de hielo. Una vez el evaporador ha alcanzado aproximadamente 4,5 °C, el embrague deslizante rompe la unión del hielo con el evaporador y separa el bloque, empujándolo hasta el cajón.

El embrague también activa un conmutador que toca el borde exterior del embrague. Cuando el embrague completa una revolución, el conmutador se suelta y la máquina inicia el siguiente ciclo.

Cuando, durante la recogida, el hielo cae en un cajón ya lleno, la cortina antirrebosamiento permanece abierta y activa un conmutador del cajón que mantiene apagada la máquina. Cuando se extraen los cubitos del cajón, la cortina antirrebosamiento se cierra y la máquina se vuelve a poner en marcha.

Nota: Los modelos BAJO BARRA no tienen cortina antirrebosamiento. Estos modelos utilizan un control termostático en lugar de un conmutador mecánico.

### Instrucciones de arranque

Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que esté nivelada en todas las direcciones con un margen de 3 mm (1/8 pulg.); es posible ajustar la altura de las patas del depósito o dispensador girándolas.

Compruebe el nivel del depósito de agua. Debe quedar a aprox. 12,7 mm (1/2 pulg.) por encima de la carcasa del propulsor de la bomba de agua. El nivel de agua se puede ajustar doblando el brazo del flotador.

Mueva el conmutador ICE-OFF-WASH (HIELO-PARADA-LIMPIEZA) a la posición ICE (HIELO).

El conmutador se encuentra en el cuadro de control. Extraiga el panel frontal de la máquina de hielo o la rejilla inferior en los modelos integrables bajo encimera para poder acceder al cuadro de control. Asegúrese de que salga un flujo de agua adecuado por encima del evaporador o los evaporadores. El flujo de agua debe ser homogéneo.

Verifique el ajuste adecuado de la válvula reguladora de agua (máquina refrigerada por agua) midiendo la presión de descarga que debe ajustarse para mantener 250 psi (17,01 bar / 1,723 MPa). Ajuste la válvula reguladora de agua según sea necesario. La temperatura del agua que sale del condensador debe estar entre los 38 °C (100 °F) y los 43 °C (110 °F).

A medida que el hielo comience a formarse en los evaporadores, compruebe el modo en que se congela el hielo. El hielo debe formarse homogéneamente en el evaporador. Los modelos de doble evaporador presentan una ligera diferencia desde el extremo superior al inferior de los evaporadores.

## MODELOS INTEGRABLES BAJO BARRA MHCD-100

El termostato del depósito que se utiliza en estas máquinas de cubitos de hielo autónomas es un dispositivo sensible a las condiciones ambientales, incluida la altitud y la temperatura.

La máquina está configurada para funcionar correctamente en la fábrica a una temperatura de 21 °C (70 °F) a nivel del mar.

Si la máquina de hielo se apaga precipitadamente, con el depósito medio lleno, o no se apaga pero el depósito rebosa, siga estas instrucciones para ajustar el termostato del depósito.

1. Para aplicar estas instrucciones se recomienda tener el depósito lleno de hielo con al menos 7,5 cm (3 pulg.) de hielo en el pozo térmico. La máquina debe estar encendida para realizar este ajuste; siga el paso dos si la máquina está apagada.

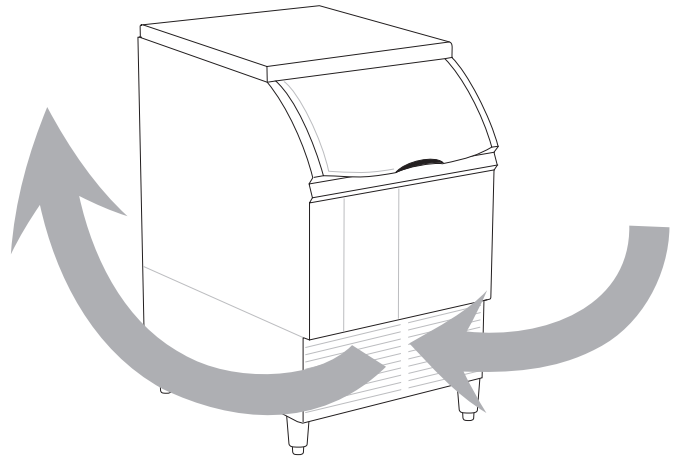
2. Gire el tornillo de ajuste del termostato en la dirección de las agujas del reloj hasta que llegue a su tope; ese es el ajuste máximo de frío y evitará que la máquina se apague.

3. Acumule al menos 7,5 cm (3 pulg.) de hielo en la zona central del pozo térmico durante 3-4 minutos. Es imprescindible que haya suficiente hielo durante el tiempo indicado para que pueda enfriarse debidamente el termostato.

4. Gire lentamente el tornillo de ajuste en dirección contraria a las agujas del reloj hasta que se apague la máquina. Si gira demasiado rápido el tornillo, el termostato puede adoptar una temperatura demasiado alta. Gírelo lentamente.

5. Retire el hielo del pozo y atempere el metal con la mano; la máquina debería volver a encenderse.

6. La máquina de hielo ya está ajustada a las condiciones ambientales. Si el lugar en el que está colocada la máquina sufre cambios significativos de temperatura, deberá repetirse este procedimiento.







## ADVERTENCIA

Las descargas eléctricas o las lesiones producto del movimiento de las piezas que se encuentran dentro de la máquina pueden provocar lesiones graves. Desconecte el suministro eléctrico de la máquina antes de realizar cualquier ajuste o reparación.

El incumplimiento del mantenimiento obligatorio en la frecuencia especificada anulará la cobertura de la garantía en caso de una falla relacionada.

### Procedimiento de mantenimiento general

A fin de garantizar el funcionamiento económico y libre de desperfectos de la máquina, se recomienda que cada 6 meses se realice el siguiente mantenimiento.

1. Limpie la sección de producción de hielo de acuerdo con las instrucciones que constan a continuación. Como mínimo, la limpieza debe realizarse cada 6 meses. Las condiciones locales del agua pueden ameritar una limpieza con mayor frecuencia.
2. Compruebe el grosor del puente. Consulte la página 9 para conocer el procedimiento de ajuste y los grosores adecuados.
3. Compruebe el nivel del agua en el sumidero. Consulte la página 9 para conocer el procedimiento de ajuste y el nivel del agua adecuado.
4. Limpie el condensador (máquinas refrigeradas por aire) a fin de garantizar que el aire fluya sin obstrucciones.
5. Constata que no haya pérdidas de ningún tipo: agua, refrigerante, aceite, etc.
6. Compruebe el interruptor del control del depósito (si corresponde) para establecer que esté correctamente ajustado.
7. Compruebe el ajuste adecuado de la válvula reguladora de agua (máquina refrigerada por agua) midiendo la presión de descarga que debe ajustarse para mantener 250 psi (17,01 bar/ 1,723 MPa). Ajuste la válvula reguladora de agua según sea necesario. La temperatura del agua que sale del condensador debe estar entre los 38 °C (100 °F) y los 43 °C (110 °F).
8. Compruebe todas las conexiones eléctricas.
9. Coloque aceite en el motor del ventilador si este cuenta con un empalme para aceite. (Únicamente en el caso de modelos autónomos refrigerados por aire).
10. Compruebe el filtro de agua (si corresponde) y reemplácelo si está sucio u obstruido.
11. Revise el tubo de distribución de agua del evaporador a fin de garantizar una distribución homogénea del agua en toda la superficie del evaporador.
12. Limpie el condensador remoto si corresponde.

## **INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA**

Instrucciones de limpieza y desinfección de la máquina de hielo MHCD y del depósito o dispensador.

**La limpieza debe programarse dos veces al año como mínimo.**

La desinfección debe realizarse después de cada limpieza o con mayor frecuencia si es necesario.

Nota: El suministro de electricidad estará CONECTADO al llevar a cabo las siguientes instrucciones de limpieza.

La limpieza y la desinfección de cualquier máquina de hielo comercial son procedimientos importantes que todos los operadores deben incorporar en su protocolo de mantenimiento preventivo. Si bien parecen similares, estos dos procedimientos son diferentes y tienen objetivos distintos.

La limpieza o descalcificación disuelve los depósitos minerales del evaporador y elimina las incrustaciones, el calcio y otras acumulaciones minerales. La desinfección desinfecta la máquina y elimina el crecimiento microbiano, incluido el moho y el limo.

En ambos casos, es importante usar soluciones que no dañen la máquina de hielo. Nunca utilice soluciones de limpieza o desinfección que contengan ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido fénico, ácido acético, ácido acético diluido o vinagre no comestible (una concentración de ácido acético mayor que el 6 % sin enzimas creadas durante el procesamiento), ni soluciones sobre la base de cloro, como lejía, cloro dióxido, ni ningún tipo de sal, como cloruro de potasio (sales de potasio) o cloruro de sodio.

Revise la etiqueta o la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) del fabricante para estar seguro. Estos productos químicos pueden dañar la superficie del evaporador, como también otros componentes metálicos, al generar corrosión y descamación.

El agua purificada por ósmosis inversa puede resultar demasiado ácida y puede dañar el evaporador y otros metales de la máquina de hielo.

Dado que el proceso de ósmosis inversa elimina todos los minerales y metales del agua, puede promover el crecimiento más rápido de microbios, moho y limo.

Si se utiliza esta agua, TORREY recomienda verificar que el agua tenga un valor de pH neutro de 7.0 para minimizar los efectos corrosivos.

El uso de limpiadores y desinfectantes incorrectos y de agua purificada por ósmosis inversa sin pH neutro podría anular la garantía de la máquina.

Antes de la limpieza de la máquina de hielo y del depósito o dispensador, siga los pasos a continuación:

1. Retire el panel frontal de la máquina de hielo.
2. Asegúrese de que no quede hielo en el evaporador. Si se está produciendo hielo, espere a que termine el ciclo y después coloque el conmutador ICE/OFF/WASH (HIELO/ PARADA/LIMPIEZA) en la posición "OFF" (PARADA).
3. Cierre el suministro de agua potable hacia la máquina de hielo.
4. Saque todo el hielo del depósito de almacenamiento. (Se requiere para la limpieza o la desinfección).

### **Instrucciones de limpieza de la máquina de hielo.**

1. Inicie el ciclo de limpieza colocando el conmutador ICE/OFF/WASH. En la posición "WASH" (LIMPIEZA). Pulse el interruptor de purga para descargar el agua restante del depósito de agua- Libere el interruptor de purga cuando el depósito de agua esté vacío.

2. Termine el ciclo de limpieza colocando el conmutador ICE/OFF/WASH en la posición "OFF" (PARADA).

3. Agregue la cantidad recomendada del limpiador apto para superficies niqueladas y aprobado para máquinas de hielo (diluido según las instrucciones del fabricante). (Consulte las instrucciones del fabricante del limpiador que se encuentran en el envase).

4. Inicie el ciclo de limpieza colocando el conmutador ICE/OFF/WASH en la posición "WASH" (LIMPIEZA). Deje que el limpiador circule aproximadamente 15 minutos para eliminar los depósitos minerales.

5. Pulse el interruptor de purga y manténgalo presionado hasta que el limpiador de la máquina de hielo se haya descargado por el desagüe.

1. Termine el ciclo de limpieza colocando el conmutador ICE/OFF/WASH en la posición "OFF" (PARADA). Retire la cortina antirrebosamiento e inspeccione el evaporador y el evacuador de agua para garantizar que no queden residuos minerales.

2. En caso de ser necesario, limpie el evaporador, el evacuador y cualquier otra superficie que transporte agua con un paño suave y limpio para eliminar cualquier resto de residuos. Si es necesario, retire y limpie el depósito de agua cuidadosamente para eliminar toda la suciedad o el limo depositado. Retire el tubo distribuidor de agua, desmóntelo y límpielo con una escobilla. Vuelva a montar todos los componentes y repita los pasos 2 a 5 para eliminar todos los residuos.

3. Se requiere la desinfección de la máquina de hielo después de la limpieza de acuerdo con las instrucciones de desinfección.

#### **Instrucciones de limpieza: depósito de almacenamiento o dispensador.**

1. Abra la puerta del depósito y retire todo el hielo del depósito de almacenamiento; almacene el hielo en un recipiente limpio para reutilizarlo o desecharlo.

2. Agregue la cantidad recomendada del limpiador apto para superficies niqueladas y aprobado para máquinas de hielo (diluido según las instrucciones del fabricante). (Consulte las instrucciones del fabricante del limpiador que se encuentran en el envase).

3. Limpie cuidadosamente con agua y jabón todas las superficies interiores del depósito, incluida la puerta de depósito, las paredes, el pasador de la ventana y la boca, y enjuague. Nota: Es posible que se requiera un cepillo de cerdas suaves de mango largo.

4. Deje que los depósitos minerales absorban el limpiador por aproximadamente 15 minutos para eliminar y aflojar los depósitos minerales. Nota: Esto incluye el desagüe del depósito.

5. Limpie cuidadosamente con agua y jabón todas las superficies interiores del depósito, incluida la puerta del depósito, las paredes, el pasador de la ventana y la boca, y enjuague. Nota: Repita los pasos 3, 4 y 5 según se requiera.

6. Se requiere la desinfección del depósito de almacenamiento o dispensador después de la limpieza de acuerdo con las instrucciones de desinfección.

## **DESINFECCIÓN DE LA MÁQUINA DE HIELO**

1. Retire el panel frontal de la máquina de hielo.

2. Asegúrese de que no quede hielo en el evaporador. Si se está produciendo hielo, espere a que termine el ciclo y después coloque el conmutador ICE/OFF/WASH en la posición "OFF" (PARADA).

3. CIERRE el suministro de agua potable hacia la máquina de hielo.

4. Saque todo el hielo del depósito de almacenamiento. (Se requiere para la limpieza o la desinfección).

#### **Instrucciones de desinfección de la máquina de hielo.**

1. Use un desinfectante para maquinaria alimentaria aprobado por la EPA (Agencia de protección medioambiental de los EE. UU.) en la dosis recomendada por el fabricante del producto desinfectante.

2. Agregue solución desinfectante suficiente para que el depósito de agua rebose y coloque el conmutador ICE/OFF/WASH ( en la posición "WASH" (LIMPIEZA) para que circule durante 10 minutos. Inspeccione el sistema de transporte de agua para ver si presenta fugas. Mientras tanto, limpie el resto de las áreas de la máquina de hielo en contacto con el agua. Inspeccione que los componentes del sistema de transporte de agua estén en la posición correcta.

3. Pulse el interruptor de purga y manténgalo presionado hasta que el desinfectante se haya descargado por el desagüe. ACTIVE el suministro de agua potable de la máquina de hielo y continúe purgándola con la solución de desinfectante diluido restante durante otro minuto o dos.

4. Coloque el conmutador ICE/OFF/WASH en posición "ICE" (HIELO) y vuelva a colocar el panel frontal.

#### **Instrucciones de desinfección: depósito o dispensador.**

1. Use un desinfectante para maquinaria alimentaria aprobado por la EPA en la dosis recomendada por el fabricante del producto desinfectante.

2. Desinfecte el interior del depósito, incluida la puerta del depósito, las paredes, el pasador de la ventana y la boca con un producto desinfectante aprobado, de acuerdo con las instrucciones correspondientes a ese producto. Nota: Esto incluye el desagüe del depósito.

3. Deseche las dos primeras remesas de cubitos. NO USE ningún hielo producido con la solución limpiadora.

#### **Limpieza de la máquina de hielo TORREY o del depósito.**

La limpieza o descalcificación de la máquina de hielo se refiere al proceso de eliminación de la acumulación mineral y las incrustaciones del evaporador y otros componentes. TORREY recomienda limpiar la máquina de hielo al menos cada 6 meses. Es posible que sea necesaria una limpieza más frecuente según la calidad del agua y el sistema de

filtro que se utilice.

Es responsabilidad del operador determinar la frecuencia óptima para el entorno específico. La limpieza no eliminará los microbios, el moho y el limo. La máquina siempre debe desinfectarse después de la limpieza.

TORREY recomienda utilizar un limpiador “apto para superficies niqueladas”, como Nu-Calgon o uno equivalente. Por lo general, la composición química es la siguiente:

- Agua 53% a 82%
- Ácido fosfórico 15% a 40%
- Ácido cítrico 3% a 7%

#### **Desinfección de la máquina de hielo TORREY o del depósito o dispensador.**

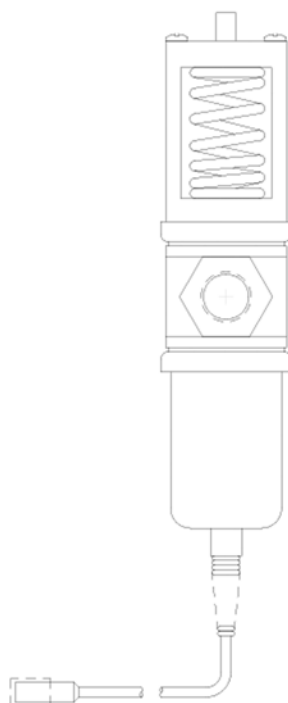
TORREY recomienda desinfectar la máquina de hielo cada 6 meses como mínimo. Es posible que se requiera una desinfección más frecuente si la máquina se encuentra en un entorno de alta fermentación o si se utiliza agua purificada por ósmosis inversa. Es responsabilidad del operador determinar la frecuencia óptima para el entorno específico.

TORREY recomienda usar un desinfectante aprobado por la EPA, como Nu-Calgon IMS-II o uno equivalente. La desinfección se trata simplemente de hacer circular el desinfectante aprobado por la EPA a través de la máquina de hielo, el depósito o el dispensador y de limpiar las superficies con el desinfectante. Si la desinfección y la limpieza se realizarán al mismo tiempo, la desinfección debe llevarse a cabo después del proceso de limpieza. Siga el proceso tal como se detalla en el Manual del propietario.

**Nota: Este proceso requiere sacar el hielo del depósito.**

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA	LIMPIADOR	MÉTODO DE APLICACIÓN
Limpieza rutinaria	Jabón suave, limpiavidrios o detergente suave con agua. Productos químicos de limpieza de cocina aprobados para superficies metálicas.	Aplique con una esponja o un paño limpios. Enjuague con agua limpia y seque con un paño.
Eliminación de grasas o ácidos grasos	Limpiahornos	Aplique generosamente y deje actuar durante 15 a 20 minutos. Enjuague con agua limpia. Repita en caso necesario.
Limpieza rutinaria	Desincrustador de sarro / Vinagre	Frote o limpie con un paño limpio. Enjuague con agua limpia y seque con un paño.

IMAGEN 1



## PÓLIZA DE GARANTÍA

FABRICANTES DE EQUIPOS PARA REFRIGERACION, S.A. DE C.V. GARANTIZA ESTE PRODUCTO CONTRA DEFECTO DE PARTES Y MANO DE OBRA POR UN PERÍODO DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

Efectiva para todos los modelos Marca: TORREY (MHCD-100 ).

En caso de que se detecte un defecto de fabricación durante un año a partir de la fecha original de compra, usted deberá de enviar su equipo al distribuidor TORREY que se lo vendió o al Centro de Servicio indicado, siempre y cuando haya recibido su Retorno de Mercancía Autorizado (RMA). El producto deberá ser retornado en su empaque original o re-empacado de tal forma que lo proteja de manera similar al empaque original. El distribuidor TORREY o el centro de servicio a su opción reparará o reemplazara el producto con una unidad de producto equivalente a la unidad defectuosa, sin ningún cargo en refacciones, piezas o componentes, ni mano de obra. Esta garantía incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento, dentro de su red de servicio. El transporte o cargos de seguro hacia o desde el distribuidor TORREY o centro de servicio no están incluidos en esta garantía.

1. Esta garantía cubre solo uso normal del producto. No cubre desgastes de partes (Consumibles), que por la naturaleza del producto tienen vida útil que dependen del uso y deben ser repuestas en función su desgaste normal con cargo al comprador.

### **La garantía no se hará efectiva en los casos siguientes:**

- Si el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
  - Si el producto no hubiese sido utilizado de acuerdo al manual de instrucciones de uso.
  - Si el producto ha sido alterado, abierto o reparado por personal ajeno a los centros de servicio autorizados.
2. Esta garantía no cubre servicio de mantenimiento o garantía a domicilio. El producto usted deberá de enviarlo o llevarlo al distribuidor de productos TORREY que le vendió el producto o llevarlo al centro de servicio indicado al darle el Número RMA. El producto deberá ser retornado en su empaque original o re-empacado de tal forma que lo proteja de manera similar al empaque origina. Algunos distribuidores optan por ofrecer pólizas de servicio donde si incluya el servicio a domicilio. En este caso el servicio solo se hará directamente con ese distribuidor autorizado que vendió tal servicio.

### **LIMITACIONES DE GARANTÍA**

NI FABRICANTES DE EQUIPOS PARA REFRIGERACION, S.A. DE C.V. NI EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TORREY DAN NINGUNA GARANTIA ADICIONAL AUNQUE ESTA HAYA SIDO POR ESCRITO O POR ALGO QUE SE HAYA OMITIDO EN ESTA PÓLIZA.

ESTA PÓLIZA NO CUBRE PERDIDAS O MERMAS, ALMACENADAS O PROCESADAS EN ESTE APARATO.

Importador: Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. DE C.V. Ave. día del empresario #901, Col. Jardines de Guadalupe Tel: 01 (81) 82884100

### **COMO OBTENER GARANTÍA**

1. Refiérase al listado de Problema-solución en el manual de usuario. Este listado puede resolver el problema encontrado.
2. Hable con el distribuidor TORREY que le vendió el equipo el cual podrá instruirlo como solucionar el problema o reparar el producto.
3. En caso de no haber obtenido respuesta del distribuidor que le vendió el equipo comuníquese directo a fabrica por medio del teléfono en Guadalupe, N.L. 01 (81) 8288 4100 para obtener asistencia técnica (su garantía cubre cualquier defecto de manufactura o partes).

4. Si tiene que enviar el equipo a un centro de servicio, asegúrese que le hayan proporcionado un Numero de Orden (RMA), con el cual usted deberá ser informado del seguimiento, una vez que usted obtuvo se RMA usted deberá de enviar su producto al distribuidor de productos TORREY que le vendió el producto o al centro de servicio indicado al darle su RMA, en su empaque original o empacado de tal forma que proteja el producto de manera similar al empaque original, este debe de incluir en el interior del empaque copia de la factura o prueba de compra del producto.
5. Asegurese de incluir dentro de la caja una descripción completa de la falla, así como sus datos personales, nombre, dirección, teléfono y/o el contacto y a donde se deberá enviar el equipo en caso de ser una dirección distinta.
6. Asegurese de que el empaque tenga claramente escrito en el exterior el número de orden de servicio (RMA).

Para obtener partes, componentes, consumibles y accesorios favor de consultar la página web [www.torrey.net](http://www.torrey.net) o comunicarse con su distribuidor torrey mas cercano.

Importado por:  
Fabricantes de equipos para refrigeración, S.A. de C.V.  
RFC: FER-7905095A0  
Dirección: Ave. día del empresario #901, Col. jardines de Guadalupe, Guadalupe N.L.

**CERTIFICACIONES**









**MANUAL DE INSTALACIÓN**  
MÁQUINA DE HIELO  
MHCD-100

[www.torrey.net](http://www.torrey.net)