

Máquinas de Hielo con Depósito Integrado

Manual de Instalación y Mantenimiento para el usuario

Modelos:

- MHDIS-25
- MHDIS-60
- MHDIS-100





Calidad friamente controlada

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| INFORMACIÓN DE SEGURIDAD | 4 |
| Información de Advertencia | 4 |
| Información de precaución | 5 |
| INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN | 5 |
| Desempaque | 5 |
| Suministro de agua y temperatura ambiente | 6 |
| Conexión eléctrica | 7 |
| Comprobación previa a la puesta en marcha | 8 |
| INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN | 9 |
| Pantalla de indicador digital y control | 9 |
| Producción de hielo | 10 |
| Recolección de hielo | 10 |
| Modo de espera | 10 |
| Hielo lleno | 11 |
| Limpieza con agua | 11 |
| Cómo se establece el retraso en la reanudación de la producción de hielo | 11 |
| Cómo se configura por tiempo el ciclo de fabricación de hielo | 12 |
| MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA | 12 |
| Limpieza Exterior | 13 |
| Limpieza del filtro de aire | 13 |
| Limpieza del condensador | 13 |
| Limpieza del distribuidor de agua, tanque e interruptor del flotador | 14 |
| SOLUCIÓN DE PROBLEMAS | 14 |
| Diagrama de circuito eléctrico | 17 |

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Antes de utilizar la máquina de hielo, por favor, lea este manual detenidamente para asegurarse de que sabe cómo operar la máquina, sus características y las funciones que ofrece el equipo de manera segura y eficiente.

Símbolos y precauciones de seguridad importantes

Por favor, lea siempre y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual.

Este es el símbolo de alerta de seguridad



Este símbolo le advierte de peligros potenciales que pueden causarle la muerte o lesiones a usted y a otras personas.

Todos los mensajes de seguridad estarán seguidos por el símbolo de alerta de seguridad y la palabra "DANGER" (Peligro) o "WARNING" (Advertencia).

DANGER

WARNING

Prácticas peligrosas o inseguras que pueden resultar en lesiones personales graves, daños a la propiedad o la muerte.

Las señales de advertencia están aquí para evitarle lesiones a usted y a otras personas; sigalas explícitamente. Después de leer este manual, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.



Información de Advertencia

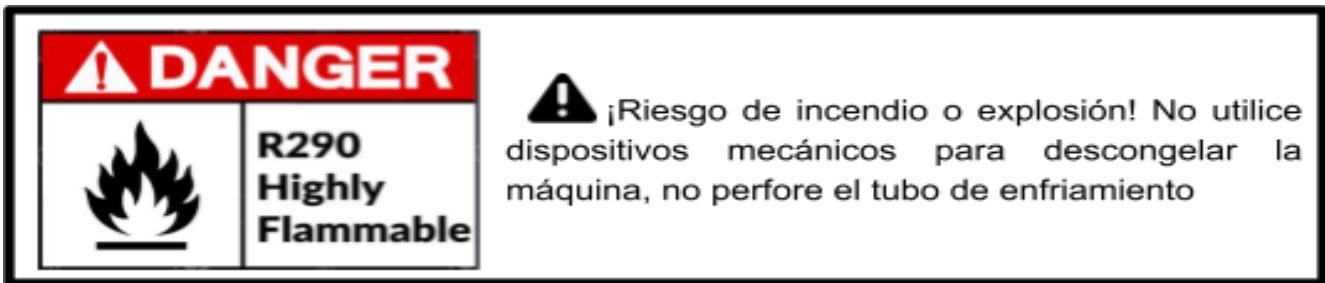
- 1) Lea cuidadosamente este manual de instrucciones antes de operar, instalar o dar mantenimiento a esta máquina. No seguir las instrucciones y el uso inadecuado puede causar daños al equipo, lesiones graves o incluso la muerte.
- 2) Las instrucciones de instalación deberán indicar que la máquina de hielo debe instalarse de acuerdo con la Norma de Seguridad para Sistemas de Refrigeración, ASHRAE 15. Además, las instrucciones deberán indicar que la máquina de hielo no debe instalarse en pasillos o corredores de edificios públicos.
- 3) Las instrucciones de instalación y funcionamiento deberán indicar que los componentes deben reemplazarse con componentes similares y que el servicio debe ser realizado por personal de servicio autorizado de fábrica, para minimizar el riesgo de posible ignición debido a piezas incorrectas o servicio inadecuado.
- 4) Las instrucciones de instalación y funcionamiento deben incluir declaraciones de precaución sobre el manejo, el movimiento y el uso de la máquina de hielo para evitar dañar la tubería de refrigerante o aumentar el riesgo de una fuga.

- 5) Se requieren al menos tres personas para levantar la máquina de hielo o se recomienda que se utilice un dispositivo de elevación para evitar lesiones.
- 6) Cuando mueva la máquina, mantenga la unidad en posición vertical con una inclinación que no exceda los 45 grados, no voltee la unidad ni la coloque horizontalmente.
- 7) Deje suficiente espacio libre (mínimo de 15 mm) alrededor de la máquina de hielo e instálala en una superficie plana y firme para soportar todo el peso de la máquina cuando la cargue con hielo y agua.
- 8) No almacene gases o líquidos inflamables cerca de la máquina de hielo.
- 9) No utilice aparatos de limpieza de alta presión de agua para limpiar la máquina de hielo.
- 10) No instale la máquina en un lugar húmedo donde pueda entrar en contacto con la humedad, ya que las piezas eléctricas se deterioran y puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- 11) Para mantener el lubricante completamente precipitado antes de la puesta en marcha, mantenga la máquina de hielo en posición vertical durante 24 horas antes de la primera operación; de lo contrario, el compresor podría dañarse.



Información de precaución

1. La máquina de hielo puede contener refrigerante inflamable R-290 lo que puede provocar un incendio o explosión, si hay fuga de este refrigerante comuníquese con su autoridad local con respecto a la eliminación segura de este producto. Consulte la placa de identificación en el panel trasero de la máquina para identificar y confirmar el tipo de refrigerante y la cantidad.
2. Para minimizar el riesgo de ignición debido a una instalación incorrecta, piezas de repuesto o procedimientos de servicio, solo los técnicos en refrigeración certificados y debidamente capacitados pueden trabajar en esta máquina de hielo.



3. No opere la máquina si hay algún cambio no autorizado a las especificaciones originales del fabricante o si ha tenido un mal uso, abuso o descuido.

4. Todas las piezas de repuesto deben obtenerse del fabricante del equipo.
5. Debido al riesgo potencial de peligro por su seguridad, revise que el enchufe de alimentación no esté aplastado o dañado; no conecte la máquina con algún cable de extensión.

INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN

Desempaque

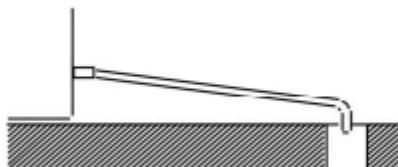
- Con cuidado quite todos los materiales de envío, la cinta y el empaque; si queda alguno en el cabezal de hielo y en el cubo de hielo, no funcionará correctamente.
(Asegúrese de que el paquete esté en buenas condiciones antes de desempacar).
- Después de retirar el empaque, asegúrese de que la máquina, el contenedor y todos los componentes estén en buenas condiciones. En caso de duda, no instale ni utilice la máquina de hielo e informe a su proveedor de inmediato.
- Coloque el depósito de hielo en el suelo y atornille las cuatro patas ajustables en el depósito para nivelarlo. Se debe utilizar un nivel de burbuja para comprobar que la máquina está perfectamente nivelada. Luego coloque el cabezal de hielo sobre la parte superior del depósito.

Suministro de agua y temperatura ambiente

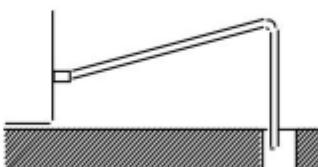
1. El agua utilizada para la máquina de hielo debe cumplir con los estándares locales de calidad del agua potable. Nosotros recomendamos la instalación de un filtro de agua en línea para la fábrica de hielo, esto reducirá la acumulación de cal, mejorará la eficiencia y alargará la vida útil general de la máquina.
2. La presión del suministro de agua debe estar entre 0.2psi y 0.8psi. Si la presión supera los 8 psi, se debe utilizar una válvula reductora de presión.

- 3  La temperatura del agua debe ser entre 5°C y 25°C. Las fallas debidas a la presión y temperatura del agua, altas o bajas no están cubiertas por la garantía.
4.  El drenaje de la máquina de hielo es de flujo por gravedad, asegúrese de que la unidad esté instalada por encima de la altura del conector de drenaje y asegúrese de que la manguera no se doble para permitir un fácil drenaje.

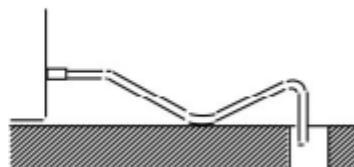
Correct



Incorrect



Incorrect



5. Conecte un extremo de la manguera de entrada de agua a la parte trasera de la máquina y conecte el otro extremo de la manguera al suministro de agua. Es recomendable tener una válvula de cierre cerca de la máquina.



6. Verifique que ambas arandelas del conector estén bien ajustadas.

7. Coloque la manguera de drenaje flexible en la espita de drenaje en la parte trasera de la máquina y asegúrela con el clip provisto. La tubería de drenaje se puede cortar a la medida necesaria para permitir que la conexión de drenaje tenga una ligera caída si es necesario.

8. Se recomienda aislar las líneas de suministro de agua y drenaje para evitar la condensación.

9.  La temperatura ambiente para el funcionamiento de la máquina de hielo debe estar entre 5-32°C.

| TEMPERATURA DEL AGUA | PRESIÓN DEL AGUA | DIÁMETRO INTERNO DE LA TUBERÍA DE ENTRADA DE AGUA | TUBO DE DESAGÜE |
|----------------------|------------------|---|----------------------------------|
| 5-25°C | 0.2psi – 0.8psi | Conector de 3/4 diámetro interno | Conector de 3/4 diámetro interno |

Conexión eléctrica

1.  Esta máquina de hielo debe estar enchufada a una fuente de alimentación independiente o una toma de corriente con el voltaje y la frecuencia especificados.

La información de clasificación eléctrica se puede encontrar en la placa de datos de la máquina de hielo. No opere esta máquina por encima o por debajo de los límites de voltaje especificados en la placa de identificación de la máquina.



ADVERTENCIA

Todas las instalaciones eléctricas deben cumplir con las regulaciones locales y debe ser realizado por un ingeniero calificado



ADVERTENCIA

Si el cable de alimentación está dañado, no instale ni haga funcionar la máquina hasta que sea reparado o sustituido por un agente de servicio autorizado o un técnico calificado.

2. Debido a posibles peligros de seguridad, no se recomienda utilizar esta máquina de hielo con un cable de extensión.
3. Esta máquina debe estar conectada a la potencia de estabilidad, el rango máximo de aceptación de la fluctuación de voltaje es +10%, -5% que el voltaje nominal.



ADVERTENCIA

Si la máquina de hielo está apagada, espere al menos 3 minutos antes de reiniciar para evitar daños al compresor.

4. Especificación eléctrica

| MODELO | VOLTAJE | POTENCIA TOTAL | CORRIENTE |
|--------|-----------|----------------|-----------|
| HB-25 | 110V/60HZ | 180 W | 2 AMPS |
| HB-40 | 110V/60HZ | 250 W | 2.3 AMPS |
| HB-100 | 110V/60HZ | 500 W | 3 AMPS |
| HB-130 | 110V/60HZ | 650 W | 4 AMPS |

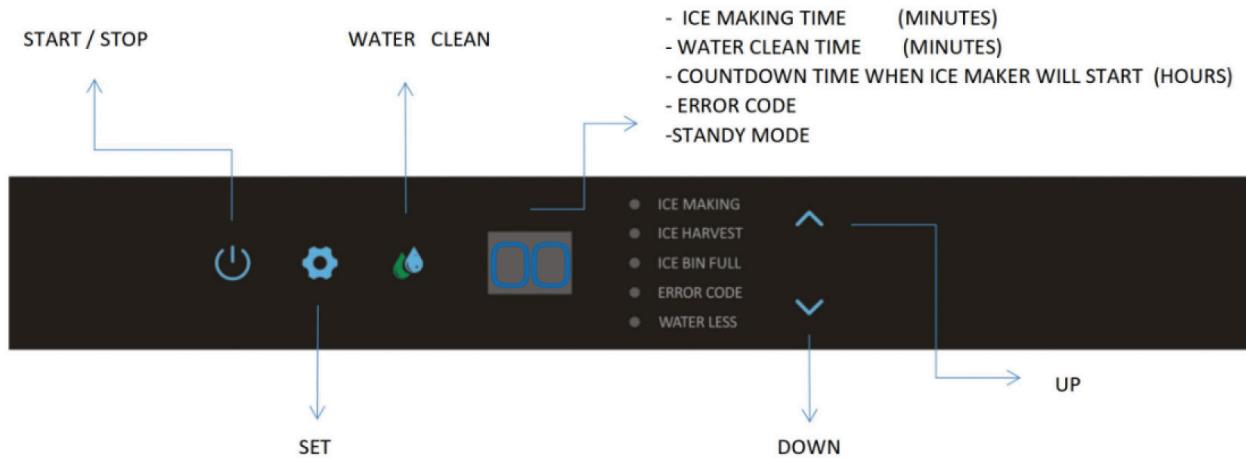
Comprobación previa a la puesta en marcha

1. ¿Está la tubería de agua conectada de forma segura y sin fugas?
2. ¿Está la tubería de drenaje conectada de forma segura y sin fugas?
3. ¿Está conectada correctamente a una apropiada y suficiente fuente de energía?
4. ¿Se ha nivelado la unidad?
5. ¿Ha sido removido todo el empaquetado de la máquina?
6. ¿Hay ventilación adecuada alrededor de la máquina de hielo?
7. ¿Está conectada a tierra correctamente?
8. ¿Está abierto el suministro de agua de la máquina de hielo?
9. ¿Está encendido el interruptor de la máquina?
10. ¿La máquina de hielo se encuentra en un lugar con temperatura ambiente de entre 5°C a 35°C?
11. ¿Está la temperatura del agua de entrada entre 5°C a 25°C?
12. ¿Todos los usuarios han recibido una formación completa sobre el funcionamiento de la máquina de hielo?

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Su máquina de hielo cuenta con una pantalla de control táctil. Para operar los controles, toque ligeramente el panel con la punta del dedo. El panel de control también cuenta con una pantalla de fácil lectura que le informa el estado de la máquina en todo momento.

Pantalla de indicador digital y control



| | |
|-------------|---|
| Pantalla | Por tiempo de ciclo de fabricación de hielo / Limpieza con agua / Código de error / Tiempo de demora para reanudar la producción de hielo / Entrada de agua / Panel bloqueado / Estado de espera. |
| Indicadores | Inicio y espera / Configurar / Limpieza con agua / Fabricación de hielo / Recolección de hielo / Depósito de hielo lleno / Código de error / Sin agua / Arriba / Abajo |
| Botón | Inicio y espera / Establecer / Limpiar agua / Arriba / Abajo |



ADVERTENCIA

Si la máquina de hielo está apagada, espere al menos 3 minutos antes de reiniciarla para evitar daños al compresor.

Nota: Si aparece un “.” en la esquina inferior derecha de la ventana de visualización, la máquina de hielo estaba bloqueada.

Nota: ¡La máquina de hielo se bloqueará automáticamente si no se toca ni se opera en 30 segundos!

Para desbloquear: toque la tecla de encendido “power” durante 3 segundos para desbloquear el panel de control antes de operar el botón deseado.

Producción de hielo

Toque el botón inicio / espera durante 3 segundos para iniciar la fabricación de hielo, el botón y el indicador de fabricación de hielo se iluminarán en verde, el tiempo de fabricación de hielo también se mostrará en la ventana digital.

La válvula de entrada de agua, el compresor y la bomba de agua se pondrán en marcha y funcionarán paso a paso para enfriar el evaporador y hacer hielo.

Nota: la máquina de hielo ejecutará automáticamente el ciclo de fabricación después de enchufarla y encenderla.

Nota: la ventana de visualización aparecerá “On” mientras la entrada de agua comienza por la válvula de agua.

Nota: Durante el ciclo de fabricación de hielo, al presionar el botón de reinicio durante 5 segundos, la máquina de hielo aplicará el ciclo de recolección de inmediatamente.

Recolección de hielo

Una vez que se haya completado el ciclo de producción de hielo, la máquina cambiará al ciclo de recolección de hielo, el indicador “Recolección de hielo” se iluminará de color azul, la bomba de agua se detendrá y la válvula de derivación de gas caliente se activará para liberar el hielo del evaporador. Después de completar el ciclo de recolección, la válvula de derivación de gas caliente se apagará y el indicador de “Recolección de hielo” se apagará.

Si el depósito de hielo no está lleno, comenzará el siguiente ciclo de producción de hielo.

Modo de espera

Para detener la producción de hielo, vuelva a presionar el botón de encendido , la máquina volverá al modo de espera. la ventana de la pantalla digital mostrará “OFF” y el botón parpadeará.

Si la máquina de hielo ha ejecutado el programa de “tiempo de cuenta regresiva de retraso para reanudar la producción de hielo”, toque el botón de inicio/espera para volver de otro programa al modo de espera, la ventana de visualización mostrará el temporizador de cuenta regresiva, el botón de ajuste se ilumina de blanco y el botón parpadeará.

Nota: Al presionar el botón de inicio/espera no se apaga la máquina. La máquina debe estar aislada de la red eléctrica antes de realizar cualquier servicio o limpieza.

Hielo lleno

Cuando el depósito de almacenamiento está lleno, la máquina detendrá la producción de hielo automáticamente, el indicador “Hielo lleno” se iluminará en color amarillo y el botón se iluminará en verde. “FL” también se mostrará en la ventana digital.

Limpieza con agua

Para iniciar un ciclo de limpieza, presione el botón de limpieza durante 3 segundos, el indicador “Limpieza con agua” se iluminará en color blanco y en la ventana digital se mostrará “CN”. Cuando el ciclo de limpieza haya terminado, la máquina de hielo volverá automáticamente al modo de espera.

Durante el ciclo de limpieza con agua, presione nuevamente por 3 segundos el botón “Limpieza con agua”, la máquina de hielo finalizará el ciclo de limpieza y volverá al modo de espera o al modo de cuenta regresiva inmediatamente

Nota: Cuando encienda por primera vez la máquina de hielo, el sistema se enjuagará solo, antes de comenzar a hacer hielo. El proceso de enjuague dura aproximadamente 5 minutos.

Nota: Durante el ciclo de fabricación de hielo o el ciclo de recolección de hielo, el botón de limpieza con agua del grifo no funciona, el indicador de limpieza parpadea rápidamente.

Cómo se establece el retraso en la reanudación de la producción de hielo

El retraso es una característica clave que permite al operador establecer un retraso de 0-24 horas en la producción de hielo. Esto permite gestionar mejor la producción de hielo y reducir los costos. Una vez transcurrido el tiempo de retardo establecido, la máquina reanudará automáticamente la producción de hielo.

Toque el botón de configuración durante 3 segundos, el botón se iluminará en color blanco, y el botón de inicio / espera parpadeará, el tiempo de cuenta regresiva también parpadeará en la ventana digital. Puede tocar el botón de arriba / abajo para aumentar el tiempo de cuenta regresiva.

Nota: Al seleccionar “00” no ejecutará el programa de retardo.

Una vez realizados los ajustes, el botón de configuración se ilumina en blanco y el botón de inicio/espera parpadea. En la ventana de visualización se mostrará el tiempo de la cuenta regresiva.

Nota: El botón de configuración no puede configurar el tiempo de cuenta regresiva de retraso para reanudar la producción de hielo durante el ciclo de fabricación de hielo.

Nota: Si la máquina de hielo está apagada o desconectada, se borrará el tiempo de cuenta regresiva de cuánto tiempo comenzó la máquina a fabricar hielo.

Cómo se configura por tiempo el ciclo de fabricación de hielo

Toque el botón arriba/abajo , la ventana de visualización mostrará el tiempo de cada ciclo de fabricación de hielo, el tiempo es de 0 a 45 minutos, el tiempo predeterminado es de 16 minutos que puede hacer la máxima producción de hielo.

Nota: La máquina solo puede configurar el tiempo del ciclo de fabricación de hielo durante el ciclo de “fabricación de hielo”.

! Por favor, no configure el tiempo de hielo que sugerimos para configurar el tiempo de fabricación de hielo a una temperatura ambiente diferente, de lo contrario, la máquina puede no funcionar correctamente.

Tiempo de producción de hielo recomendado en diferentes temperaturas ambientales

| Temperatura ambiente | Duración del ciclo recomendada |
|----------------------|--------------------------------|
| < 10°C | 8 -12 minutos |
| 10° - 14°C | 10 – 15 minutos |
| 15 – 24°C | 12 – 20 minutos |
| 25 -34°C | 14 – 25 minutos |

35 -42°C

20 – 30 minutos

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

La limpieza periódica y un mantenimiento apropiado extenderán la vida útil de su máquina de hielo, garantizarán la máxima eficiencia y entregarán hielo de mejor sabor a sus clientes.



ADVERTENCIA: Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.



ADVERTENCIA: La inspección, descalcificación y servicios deben ser realizados únicamente por un técnico de servicio calificado.



ADVERTENCIA: Nunca limpie la máquina de hielo con una lavadora a presión o rociando agua, tampoco use detergentes ácidos o abrasivos.

Limpieza Exterior

Siempre limpie la parte exterior de acero inoxidable con un paño suave y limpio o una esponja. Asegúrese de limpiar en dirección de la veta del acero inoxidable.



ADVERTENCIA: No utilice productos abrasivos o metálicos, como fibras de alambre que podrían provocar la corrosión del acabado en el acero inoxidable.



ADVERTENCIA: No limpie los componentes de plástico con alcohol o desinfectantes, ya que esto podría dañar el plástico.

Limpieza del filtro de aire

La máquina de hielo está equipada con un filtro de aire para evitar que la suciedad y el polvo entren en el condensador. Es importante que el condensador y el filtro de aire se limpien de forma rutinaria para garantizar un funcionamiento eficiente de la máquina de hielo. Recomendamos que este procedimiento se realice cada 30 días.

Nota: Empuje hacia abajo la rejilla en el panel trasero de la máquina para levantar el panel y quitar el filtro de aire del lado medio del panel trasero. Limpiar con un cepillo suave y una aspiradora y volver a colocar.

Limpieza del condensador

Un condensador sucio u obstruido impedirá el flujo de aire adecuado, lo que reducirá la eficiencia, disminución de la producción de hielo y aumento de la temperatura de funcionamiento y puede provocar una falla de los componentes. Recomendamos que un ingeniero calificado limpie el condensador cada seis meses. Para limpiar el condensador, desconecte la máquina de hielo de la red eléctrica. Empuje hacia abajo la rejilla en el panel trasero de la máquina y retírela. Quite la suciedad y el polvo de las aletas del condensador con un cepillo suave y una aspiradora, vuelva a colocar la rejilla frontal y vuelva a conectar la máquina a la energía eléctrica.



ADVERTENCIA: No limpiar el condensador podría causar fallas en los componentes e invalidará su garantía..



ADVERTENCIA: Tenga cuidado al limpiar el condensador, ya que el borde del condensador y el pasador están afilados.

Limpieza del distribuidor de agua, tanque e interruptor del flotador

Los minerales y las incrustaciones de cal que están presentes en el agua se eliminan durante el ciclo de congelación y se acumulan en el distribuidor de agua, en el tanque de agua, el interruptor del flotador, etc. Limpiar estas piezas con regularidad ayudará a eliminar la acumulación de sarro.

Recomendamos limpiar dichas piezas cada tres meses con una solución de ácido cítrico y bicarbonato de sodio en polvo.

Recomendamos al usuario que utilice nuestro botón de "limpieza" para limpiar la máquina de hielo cada dos días.



ADVERTENCIA: La acumulación de sarro reducirá la eficiencia de la fábrica de hielo y podría provocar fallas en los componentes que no estarían cubiertos por la garantía.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de llamar al servicio técnico, revise el código de error, los síntomas y la solución recomendada a continuación. Si ninguna de las soluciones sugeridas resuelve su problema, comuníquese con su distribuidor local o la compañía de servicio autorizada.

| CÓDIGO DE ERROR | SÍNTOMA | POSSIBLE CAUSA | SOLUCIÓN |
|-----------------|---|---|---|
| E1 | Falla del sensor de hielo lleno o del amortiguador de hielo | Dislocación del amortiguador de hielo o Sensor de hielo lleno defectuoso. | Revise la compuerta de hielo y el sensor de hielo lleno, reemplácelos si es necesario. |
| E2 | Rendimiento de enfriamiento deficiente | 1. Temperatura ambiente alta 2. Ventilación deficiente 3. Almacenamiento de refrigerante, compresor ineficiente 4. Escasez de agua 5. El sensor de temperatura del agua no funciona o está desconectado 6. Compresor ineficiente | 1. Espere hasta que la temperatura ambiente cumpla con los requisitos 2. Asegúrese de que haya suficiente espacio para una circulación de aire adecuada 3. Revise si hay fugas y cargue el refrigerante, reemplace el compresor si es necesario 4. Verifique o reemplace los componentes del sistema de agua de la máquina de hielo y el suministro de agua 5. Revíselo y reemplace si es necesario 6. Verifique el compresor, reemplácelo si es necesario |
| E3 | Tiempo extra de recolección de hielo | 1. La válvula solenoide no se abre | 1. Revise y reemplace la válvula si es necesario |

| | | | |
|----|-------------------------------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 2. El tiempo de producción de hielo establecido fué demasiado corto (hielo demasiado delgado) 3. Agua insuficiente o poca agua en el tanque de agua | <ul style="list-style-type: none"> 2. Asegúrese de que el tiempo establecido del ciclo de fabricación de hielo cumpla con el rango de tiempo establecido sugerido por el fabricante 3. Ver soluciones para la escasez de agua |
| E4 | Temperatura ambiente demasiado alta | <ul style="list-style-type: none"> 1. La temperatura ambiente es demasiado alta 2. Ventilación deficiente 3. El condensador está sucio 4. Falla del ventilador del condensador | <ul style="list-style-type: none"> 1. Espere hasta que la temperatura ambiente cumpla con los requisitos 2. Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para la circulación del aire. 3. Limpie el condensador 4. Revise el ventilador del condensador y reemplácelo si es necesario |
| E5 | Escasez de agua | <ul style="list-style-type: none"> 1. El suministro de agua está apagado o no hay agua 2. Presión de agua demasiado baja o fuga de agua 3. La válvula de entrada de agua no se abre 4. Fuga en el tanque de agua 5. Falla de la bomba de agua 6. Fuga de la válvula de drenaje de agua | <ul style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el suministro de agua esté abierto y que esté bien conectado 2. Asegúrese de que la presión del agua este entre 0.2psi a 0.8psi 3. Revise la válvula y reemplácela si es necesario 4. Cheque el tanque y reemplácelo si es necesario 5. Revise la bomba y cámbiela si es necesario 6. Verifique la válvula y reemplácela si es necesario |
| E6 | Fuera del límite de presión | <ul style="list-style-type: none"> 1. La temperatura del condensador es demasiado alta 2. Bloqueo del sistema de enfriamiento 3. Falla del interruptor de presión | <ul style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que haya suficiente espacio para una circulación de aire adecuada, verifique la presión del sistema de refrigeración |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | 2. Revise el condensador y límpielo 3. Cheque el interruptor y reemplácelo si es necesario |
| E7 | Falla de circuito abierto del sensor del condensador | 1. Sensor del condensador defectuoso 2. Conector suelto o desconectado | Verifique las piezas relacionadas y reemplácelas si es necesario |
| E8 | Falla de cortocircuito del sensor del condensador | 1. Sensor del condensador defectuoso 2. Conector suelto o desconectado | Verifique las piezas relacionadas y reemplácelas si es necesario |
| E9 | Falla de circuito abierto de temperatura del agua | 1. Sensor de temperatura del agua defectuoso 2. Conector suelto o desconectado | Revise el sensor de temperatura del agua, si es necesario cámbielo |
| EA | Falla de cortocircuito de la temperatura del agua. | 1. Sensor de temperatura del agua defectuoso 2. Conector suelto o desconectado | Revise el sensor de temperatura del agua, si es necesario cámbielo |

Diagrama de circuito eléctrico

