

# MANUAL DE USUARIO

FABRICADORA DE HIELO

---

# CUBE-20



**Moretti**

# índice

01 Advertencias .....	3
02 Instalación .....	4
03 Instrucciones de Operación .....	4
04 Mantenimiento y Limpieza .....	5
05 Solución de Problemas .....	7

## Parte I

- > El mantenimiento de esta máquina es importante para mantener la producción y seguridad del usuario. para reducir la tasa de falla por favor lea estas instrucciones cuidadosamente. El uso inapropiado podría resultar en daños al equipo, lesiones personales o incluso la muerte.
- > No use la fabricadora de hielo si usted no ha sido entrenado adecuadamente.
- > No deje que los niños jueguen con el hielo o sus materiales de embalaje.
- > Se requieren al menos dos personas para elevar la fabricadora de hielo o un dispositivo de elevación para evitar lesiones.
- > Un técnico calificado debe realizar la instalación.
- > Al operar, todos los procedimientos debe seguirse de acuerdo con estas instrucciones para asegurar que no haya daños en el sistema de refrigeración.
- > No utilice la fabricadora de hielo si hay cualquier cambio no autorizado a los fabricantes originales o si la máquina ha sido mal usada.
- > Asegurar que el panel y la cubierta están en su lugar antes de encender la máquina.
- > No cubra las ventanas de la fabricadora de hielo, debe haber un espacio mínimo de 150mm alrededor de ella en todos los tiempos durante el funcionamiento.
- > No almacene gases inflamables o líquidos dentro o cerca de la fabricadora de hielo.
- > No utilice alta presión ni dispositivos de agua para limpiar la fabricadora de hielo.
- > Es responsabilidad del usuario tomar medidas apropiadas para garantizar la seguridad del personal que opera la fabricadora de hielo.
- > Es responsabilidad del usuario asegurar el mantenimiento continuo de la fabricadora de hielo.
- > Para prevenir lesiones accidentales mantenga el área alrededor de la fabricadora de hielo limpia, ordenada y libre de obstrucciones.

Este manual es parte integral de la fabricadora de hielo y se debe mantener conservado por el usuario para el futuro. Por favor, lea las intrucciones cuidadosamente para la correcta instalación, advertencias de seguridad y mantenimiento.

Esta fabricadora de hielo está diseñada para uso comercial y se debe utilizar para éste propósito. Cualquier otro uso debe ser considerado incorrecto y por lo tanto, peligroso. El fabricante no será responsable de ningún daño causado por su uso incorrecto.

## 1. Desembalaje

La instalación de esta fabricadora de hielo debe ser realizado por personal calificado en acuerdo con la normativa vigente y según los fabricantes.

No instalar correctamente esta fabricadora podría resultar dañino y anularía la garantía.

Conserve todos los materiales de embalaje incluyendo cajas, bolsas de plástico y polietileno lejos del alcance de los niños.

1. Retire todos los materiales de envío, cinta y embalaje desde el exterior, y dentro de la fabricadora de hielo. Si deja material de embalaje dentro, no funcionará correctamente.

2. Después de retirar el embalaje, asegúrese de que la fabricadora de hielo esté en buen estado.

En caso de duda, por favor no instale o use la fabricadora de hielo y contacte a su proveedor inmediatamente.

3. Retire la cinta de envío que está sosteniendo la puerta y el panel frontal.

4. Quitar la película protectora de plástico desde el exterior antes de la instalación. Si la fabricadora de hielo ha sido expuesto al sol o al calor, permita que la fabricadora de hielo se enfríe antes de quitar la película protectora.

5. Retire el paquete de accesorios y compruebe el contenido. Debe contener:

- 1 x Manguera de entrada de agua
- 1 x Cuchara de hielo
- 1 x Manual de Instrucciones

## 2. Ubicación

Esta fabricadora no está destinada para uso en exteriores. El funcionamiento normal de esta fabricadora de hielo es de 10° C y 35° C de temperatura. El uso de esta fabricadora de hielo fuera de los parámetros de funcionamiento definidos afectará la producción y puede dañar la unidad.

- > Asegúrese de que haya un flujo libre de impurezas y aire disponible en toda la fabricación de hielo.
- > La fabricadora de hielo no debe estar ubicada cerca de una fuente de calor (radiador, estufa o calentador) o expuestas a la luz solar directa.
- > El lugar de instalación debe ser firme, nivelado y capaz de apoyar el peso completo de la fabricadora cuando está cargado con hielo y agua.

- > Permita al menos un espacio de 150 mm en la parte trasera, ambos lados y arriba de la fabricadora de hielo para un aire adecuado circulante, y facilidad de mantenimiento.
- > Esta fabricadora de hielo no es adecuada para instalación en zonas donde el agua fluye libremente o se utilicen chorros de agua a presión.
- > Si la temperatura ambiente baja por debajo de 10° C no se debe utilizar la unidad. Se debe drenar el agua de la unidad y mangueras de suministro para evitar daños, si el agua se congela.

**ATENCIÓN: Una vez ubicada en el lugar donde va a operar la Fabricadora de Hielo, deberá dejar reposar el equipo por 5 hs. antes de comenzar a utilizarla.**

### 3. Nivelación de la fabricadora de hielo

Se debe procurar que la fabricadora de hielo esté perfectamente nivelada para su operación. La unidad tiene 4 pies ajustables en la parte inferior para nivelar. Se debe usar el nivel para comprobar que la unidad esté perfectamente nivelado. Si la unidad no tiene nivel, la producción se verá afectada.

### 4. Conexiones eléctricas

Todo el cableado y conexión eléctrica debe confirmar a las regulaciones nacionales.

Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un técnico competente o un electricista calificado.

- > Esta fabricadora de hielo debe estar conectada a una fuente de energía independiente o un enchufe eléctrico de voltaje y frecuencia especificada.
- > La información se puede encontrar en la placa de la fabricadora de hielo.
- > Esta fabricadora de hielo debe estar conectada a un interruptor de circuito o fusible independiente.
- > Debido a peligros potenciales para la seguridad no se recomienda el uso de la fabricadora con cable de extensión

Corriente Nominal (A)	0,9 AMP
Voltaje (V)	230 V / 50 H
Potencia de entrada (W)	155 W

Todas las conexiones eléctricas deben estar conforme a las regulaciones locales y ser realizado por un técnico calificado.

## 5. Suministro y drenaje del agua

Recomendamos la instalación de un filtro de agua en línea a esta fabricadora de hielo. Esto reducirá el sarro, mejorará la eficiencia y apliará la vida útil de la unidad.

1. La presión del suministro de agua debe estar entre 1.4 BAR y 5.5 BAR. Si la presión supera 5.5 BAR de presión, debe utilizarse una válvula reductora.

Daños debidos a la baja o alta presión del agua no están cubiertas por garantía.

2. La conexión de drenaje debe instalarse según la forma correcta:

3. El drenaje de la fabricadora de hielo es por flujo de gravedad. La fabricadora debe instalarse arriba de la altura del drenaje principal, permitiendo un fácil drenaje.

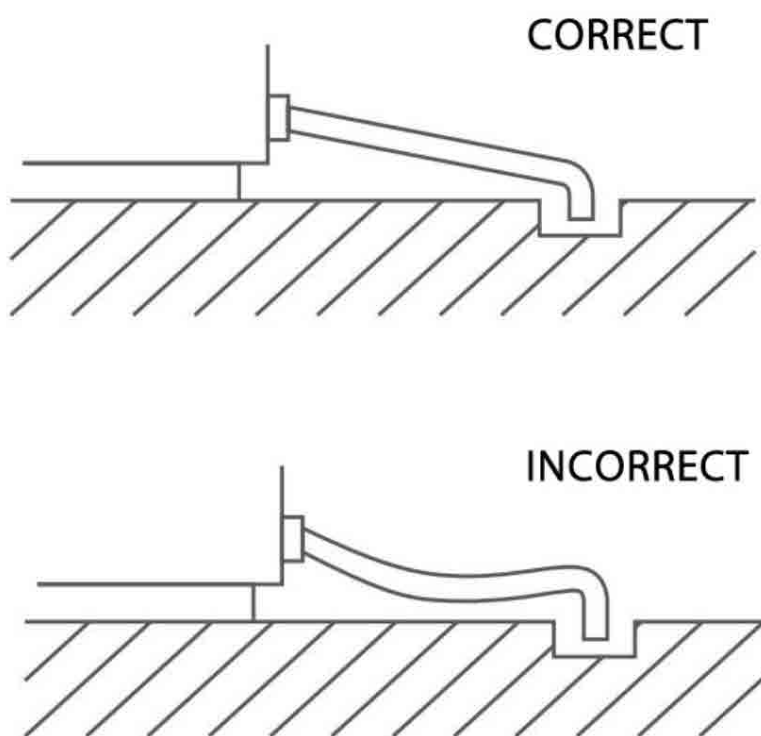
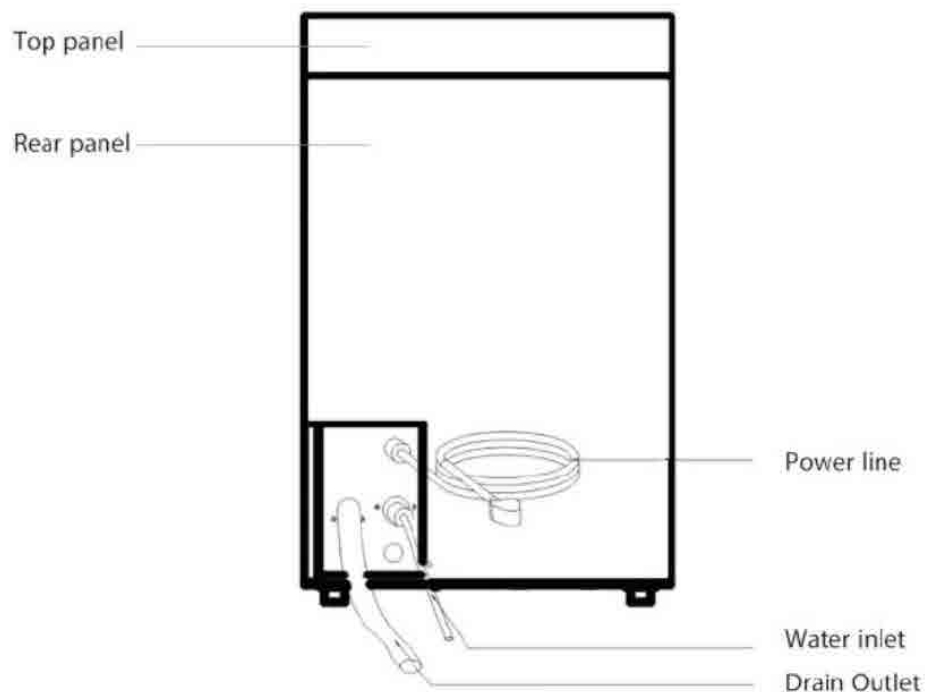


FIG.1

4. Coloque un extremo de la manguera de entrada de agua a la parte trasera de la máquina y conecte el otro extremo de la manguera a la conexión de red de agua. Es recomendable tener una llave de corte cerca de la fabricadora de hielo.
5. Empuje la manguera de desagüe flexible en la espiga de drenaje en la parte trasera de la máquina, y asegure con el clip proporcionado. El tubo de drenaje se puede cortar a la longitud necesaria para permitir una ligera caída.

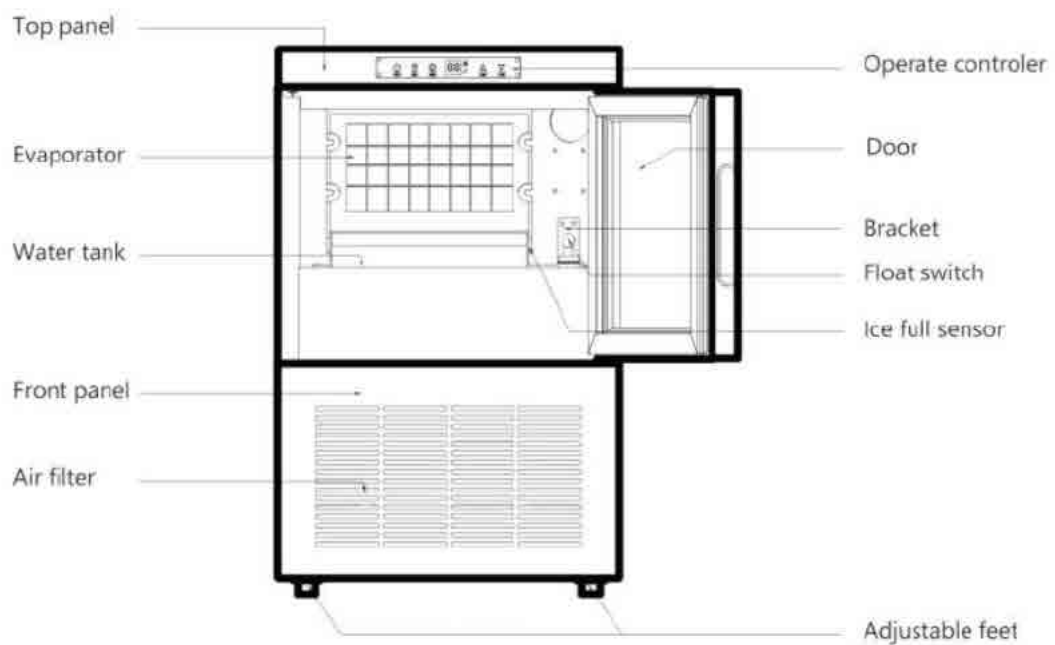


## 6. Verificación previa a la instalación

Todas las máquinas de hielo han sido preajustadas de fábrica antes del envío. No se requiere programa o configuración para una nueva instalación. Para garantizar el funcionamiento normal de la fabricadora de hielo, consulte la parte III de este manual.

- > La fabricadora de hielo está instalada en una superficie horizontal y nivelada.
- > Se ha nivelado la fabricadora de hielo con los pies ajustables.
- > Los tubos de agua y drenaje están conectados de forma segura y sin fugas.
- > Se ha retirado el embalaje interno y externo de la fabricadora de hielo.
- > Está la fabricadora de hielo conectada a un suministro de energía suficiente y adecuado.
- > Hay ventilación adecuada alrededor de todos los lados de la fabricadora de hielo.
- > Se ha limpiado la máquina de hielo por dentro y por fuera.

- > La máquina está conectada correctamente a tierra.
- > La llave de acceso de agua está accionada hacia la fabricadora de hielo.
- > La fabricadora de hielo está encendida.
- > La máquina está ubicada en una habitación con una temperatura ambiente entre 10°C y 35°C.
- > La temperatura de entrada de agua está entre 7°C y 32°C.
- > La presión de agua está entre 1.4 y 5.5 BAR.
- > Todos los usuarios han sido informados sobre el funcionamiento de la fabricadora de hielo.





## 03 Instrucciones de Uso

ADVERTENCIA: después de apagar su fabricadora de hielo deberá esperar al menos 3 minutos antes de reiniciar para evitar daños en el compresor.

Su fabricadora de hielo tiene un control táctil. Para operar toque el panel con la punta del dedo. El panel de control también cuenta con un led que le informa el estado de la máquina en todo momento.

No utilice un objeto punteado o afilado, tal como un lápiz, para operar el panel táctil. Puede resultar dañino para los controles, y no estaría cubierto por la garantía.

### DISPLAY DIGITAL



La pantalla digital muestra la temperatura ambiente, la hora de hacer hielo, la limpieza, temporizador de cuenta atrás del ciclo y retraso en tiempo para la fabricadora de hielo.

Dependiendo el modo seleccionado, hay 5 indicadores led que muestra el estado de la fabricadora de hielo:

- > Corriendo
- > Hielo lleno
- > Error
- > Temporizador
- > Limpieza

Hay 5 botones de control:

- > Poder
- > Limpieza
- > Sincronización
- > Arriba
- > Abajo

Consulte la tabla 1 para obtener la lista completa de códigos de error y significados.

## Producción de hielo

Para iniciar la producción de hielo, presione el botón ENCENDIDO/APAGADO.



Se iluminará el led verde y la temperatura ambiente (°C) se mostrará en la pantalla digital.

Se encenderá el compresor y el motor del ventilador, y después de 30 segundos, la bomba comenzará a distribuir agua a través del evaporador, y se mostrará "00" en el display digital.

Cuando el evaporador alcanza -5°C se iniciará el temporizador de producción de la fabricadora de hielo.

La pantalla digital aumentará en 1 minuto los intervalos, hasta que el ciclo de hielo designado llegue a su tiempo.

Una vez que el ciclo de producción de hielo se ha completado, la máquina se encenderá en el modo desmolde de hielo. La bomba de agua se parará y la válvula de bypass de gas caliente se encenderá para liberar el hielo del evaporador. La pantalla digital volverá a "00" y aumentará en intervalos de 1 minuto hasta que el ciclo de desmolde esté completo.

Después de esto, la válvula de bypass de gas caliente se apagará. Si el depósito de almacenamiento de hielo no está lleno, el próximo ciclo de producción de hielo comenzará después de 6 segundos de retraso.

Para detener la producción de hielo, presione ENCENDIDO/APAGADO. La pantalla digital volverá a visualizar la temperatura ambiente.

## Ajuste del espesor del hielo

Para aumentar o disminuir el espesor del hielo, presione las flechas hacia arriba o hacia abajo cuando la fabricadora de hielo está en producción de hielo.

Hay 5 niveles de espesor de hielo. El nivel 3 es el espesor de fábrica por defecto. El nivel 5 es el máximo y el nivel 1 el mínimo.

Cuando el nuevo espesor ha sido seleccionado, la pantalla destellará 5 veces y se almacenará el nuevo valor.

## Depósito lleno

Cuando el depósito de almacenamiento esté lleno, el indicador se ilumina en rojo y la fabricadora de hielo detendrá la producción de hielo automáticamente.

## Limpieza

Para iniciar un ciclo de limpieza, mantenga pulsado el botón de limpieza durante 3 segundos y suelte cuando el ícono de limpieza se ilumine y muestre 05 en la pantalla digital.

Nota: el ciclo de limpieza solo se ejecutará cuando la máquina está en modo de espera.

## Temporizador

La fabricadora de hielo está equipada con una **función de temporizador**, lo que permite fijar un tiempo para que la fabricadora de hielo entre en modo activo.

Para configurar el temporizador, presione el botón timing por 3 segundos y subir cuando el led de tiempo este iluminado y la pantalla digital esté brillante. Usando las flechas arriba y abajo, seleccione el número de horas que desee que la máquina funcione, con un máximo de 12 horas. Una vez que se ajuste el temporizador, la pantalla parpadeará 5 veces y entrará en producción de hielo.

La fabricadora de hielo continuará entonces para funcionar hasta que expire el temporizador o el depósito esté lleno.

Para cancelar el temporizador mantenga presionado el botón tiempo nuevamente durante 3 segundos. La fabricadora ingresará al modo de espera.

Nota: el modo de tiempo solo se puede seleccionar cuando la máquina está en modo de espera.

<b>Error</b>	<b>Posible causa</b>
E1	Escasez de agua o presión de agua insuficiente
E2	Ciclo de desmolde demasiado largo
E3	Fallo del sensor del condensador
E4	Fallo del sensor evaporador
E5	Fallo del sensor ambiente
E6	Temperatura del condensador demasiado alta
E7	Temperatura ambiente muy alta o muy baja
E8	Ciclo de fabricación de hielo demasiado largo

para mayor ayuda con los códigos de error por favor contacte a su servicio autorizado.

## ADVERTENCIA

Aunque la fabricadora de hielo ha sido probada y limpiada en fábrica, puede entrar suciedad y partículas en el sistema durante el transporte, desembalaje e instalación. Por esto es importante que todo el hielo que produjo durante las primeras 3 horas sea descartado.

## Cómo funciona la fabricadora de hielo

**ETAPA DE FABRICACIÓN DE HIELO:** cuando se enciende.

La máquina realiza un enjuague para limpiar el evaporador de cualquier contaminante. A partir de ese momento se encenderá el motor de frío, motor de condensador y la bomba de agua, dando inicio al ciclo de congelación.

Entonces, circulará agua sobre la superficie del evaporador, congelándose en cubos de hielo.

Cuando se alcanza el espesor preajustado y el hielo está totalmente formado, el ciclo de congelación finaliza y comienza el ciclo de desmolde.

**ETAPA DE DESMOLDE:**

Durante el ciclo de desmolde, la válvula de bypass de gas caliente está abierta, y el gas caliente circula a través del evaporador. Esto permite liberar los cubos de hielo desde el evaporador al depósito de almacenamiento. El próximo ciclo de congelación comenzará cuando todos los cubos hayan caído en el depósito de almacenamiento, a menos que el modo lleno se active por el sensor de depósito lleno.

**ETAPA COMPLETA DEL HIELO:**

Cuando el depósito de almacenamiento esté lleno, los cubos de hielo no se podrán liberar completamente del evaporador y mantendrá abierto el sensor de depósito lleno. La fabricadora de hielo entrará en la etapa de hielo completo y el led completo se iluminará y sonará un BIP. La fabricadora de hielo se reiniciará automáticamente cuando se quite el hielo desde el depósito.

Advertencia: siempre apague la máquina antes de cortar el suministro de agua. En caso de fallo del suministro de agua, desconecte la unidad de la electricidad inmediatamente.

Mantenga la puerta cerrada en todo momento.

## 04 Mantenimiento y Limpieza

La limpieza periódica y el mantenimiento adecuado extenderá la vida de su fabricadora de hielo, asegurará la máxima eficiencia y mejorará el sabor del hielo para su cliente.

### **Advertencia:**

- > Desconecte la máquina de la red eléctrica antes de realizar cualquier limpieza o mantenimiento.
- > La inspección, desinstalación y servicio, solo debe ser realizado por un técnico calificado.
- > Nunca limpie la fabricadora con agua a presión.
- > Nunca use detergentes ácidos o abrasivos. Esto puede transferir sabor y olor a la máquina y al hielo producido.
- > Nunca limpie el acero inoxidable con un limpiador a base de lejía, esto puede causar corrosión en el acero inoxidable.

### Limpieza Exterior

Limpie siempre el acero inoxidable exterior con un paño de microfibra.

No use productos abrasivos o metálicos (lana de alambre, por ejemplo). podría rasgarse y dañar el acabado satinado de la fabricadora.

Utilizar un producto de limpieza metálico depositará partículas de hielo en el acero inoxidable, que podría causar corrosión del acabado.

### Limpieza Interior

Limpie el interior de la fabricadora de hielo y todas las piezas removibles con un paño con solución de detergente y agua tibia. Enjuagar y secar inmediatamente.

### **Advertencia:**

- > El depósito de almacenamiento de hielo es para almacenar solo hielo, nunca almacene otro tipo de producto.
- > Siempre lávese las manos antes de tomar hielo de la fabricadora de hielo.

## Limpeza del distribuidor del agua

Si sus cubos de hielo no se están formando correctamente o la salida de los cubos de hielo caen al distribuidor de agua, puede estar bloqueando y requiriendo limpieza. Desconecte la fabricadora de hielo de la red de electricidad, deslice el filtro de aire fuera del lado del montaje de la parrilla delantera, afloje los tornillos debajo de la parrilla delantera y quite el panel.

Retire el conjunto de bisagra inferior y puerta, afloje los tornillos que sujetan la cubierta superior en la parte delantera y trasera, y retire el panel. Tenga cuidado al quitar la cubierta superior de no dañar el cableado del panel de control. El tubo distribuidor de agua será visible, gire el tubo hacia arriba. Limpie los agujeros con un pequeño cepillo y una solución de agua caliente y detergente suave.

Después de la limpieza, enjuague el tubo con agua y regrese a su disposición original. Sustituya el panel superior, bisagra, puerta, rejilla, panel y filtro de aire. Ponga la máquina a través de un ciclo de limpieza. Asegúrese de que todos los residuos se enjuaguen.

Deseche cualquier hielo hecho durante las primeras 3 horas después de limpiar para asegurarse de que ha eliminado cualquier hielo contaminado.

### **Advertencia:**

- > La limpieza del distribuidor de agua debe ser realizada por un técnico calificado.
- > Deseche cualquier hielo hecho durante las 3 primeras horas después de la limpieza del distribuidor de agua.

## Filtro de aire

La fabricadora de hielo está equipada con un filtro de aire para evitar que entre suciedad y polvo al condensador. Es importante que el filtro de aire se limpie dos veces al mes para asegurar el funcionamiento eficiente de la fabricadora de hielo.

Importante: NO limpiar el filtro de aire. Invalidará su garantía, porque puede causar una falla de componentes.

Para limpiar su filtro de aire, extraiga el filtro de la parrilla delantera y elimine el polvo o suciedad con un cepillo suave. Si el filtro de aire está muy bloqueado, recomendamos el uso de agua y un suave detergente para limpiarlo.

Importante: no opere su fabricadora de hielo sin filtro de aire en su lugar.

Advertencia:

No limpiar el filtro de aire podría causar fallas en el componente y se invalidará su garantía.

## Limpieza del condensador

Un condensador sucio o tapado evitará que el flujo de aire sea el adecuado. Esto llevará a reducir la eficiencia, reducirá la producción de hielo y aumentará la temperatura del funcionamiento, lo que puede causar fallas en los componentes.

Recomentamos que el condensador se limpie cada **seis meses** por un técnico calificado.

Para limpiar el condensador:

- > Desconecte la fabricadora de hielo de la red de electricidad.
- > Quite los tornillos de la parte inferior y retire suavemente la rejilla.
- > Quite la suciedad y el polvo de las aletas del condensador con cepillo suave y aspiradora.
- > Vuelva a colocar la parrilla delantera y vuelva a conectar la máquina a la red eléctrica.

## 05 Solución de Problemas

Síntomas	Posible Causa	Solución Sugerida
No comienza la producción de hielo	La fabricadora no está conectada correctamente	Compruebe que tenga alimentación en el enchufe. Compruebe que el cable esté correctamente enchufado. Verifique que no haya daños en el cable.
	La máquina está en Modo de Espera	Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO. La pantalla debe decir "00"
	Fusible quemado o interruptor de circuito activado	Revise el fusible en el enchufe principal de 13AMP Revise el fusible o el interruptor de la placa ppal.
	Temperatura ambiente muy alta	Espere hasta que la temperatura baje de 32°C
	Suministro de agua cerrado o presión de agua baja	Comprobar que el suministro esté encendido. Compruebe que la presión de agua esté entre 1.4 y 5.5 BAR. Aumentar la presión de agua de ser necesario.
	Válvula flotante no operativa	Limpié o cambie el flotante de ser necesario.
	Conexión suelta o tarjeta no operativa	Comprobar si hay alguna conexión suelta.
	El equipo se movió o fue trasladado de un lugar a otro.	Deberá dejar reposar el equipo por 5 hs. antes de comenzar a utilizarla.
Funciona el motor pero no inicia la producción	Fuga de gas refrigerante	Comprobar fugas y reparar. Recargar gas según especificaciones.
	Válvula Bypass caliente, presenta error	Chequear y reemplazar válvula.
	Bloqueo en el sistema	Limpié el bloqueo, reemplace el filtro y recargue el sistema según la placa de datos.
	Cableado del compresor suelto o defectuoso	Compruebe que no haya conexión suelta, reemplace si es necesario.
	Conexión suelta o falla en tablero de control	Compruebe que no haya conexión suelta, reemplace si es necesario.
No hay agua en el sist. de producción	No funciona la bomba	Chequear conexión. Reemplazar de ser necesario.
	Válvula flotante no operativa	Limpiar flotante, o reemplazar si es necesario.
	Presión baja de agua o pérdida de agua	Compruebe que no haya conexión suelta, reemplace si es necesario. Verificar presión del agua.



## 05 Solución de Problemas

Síntomas	Posible Causa	Solución Sugerida
No hay agua en el sist. de producción	Sist. de producción de hielo bloqueado por límite de escala	Requiere limpieza a fondo de todo el sistema
	no hay conexión o falla en la placa.	Verificar conexión. Cambiar placa de ser necesario
Producción lenta de hielo	Condensador o filtro de aire sucio	Limpiar elementos o cambiar de ser necesarios.
	Caudal bajo de flujo de aire alrededor	Desplazar la unidad para que tenga una buena circulación de aire exterior.
	no funciona el ventilador del condensador	Limpie el bloqueo, reemplace el filtro y recargue el sistema según la placa de datos.
	Temperatura ambiente muy alta	Verificar su conexión. Reemplazar de ser necesario.
El hielo no se despega del evaporador	Producción bloqueada por límite de escala	Requiere limpieza a fondo de todo el sistema.
	Unidad fuera de nivel	Verificar el nivel de la unidad.
	Temperatura ambiente demasiado baja	Esperar a que la temperatura sea mayor a 10°C.
	Válvula bypass caliente, presenta error	Chequear y reemplazar válvula.
	Falla del sensor del evaporador	Chequear y reemplazar.
La producción no se detiene con el depósito lleno	No hay conexión, o falla en la placa	Chequear conexión. Reemplazar de ser necesario.
	No funciona el sensor del depósito	Chequear y reemplazar de ser necesario.
Hielo mal formado o no transparente	No hay conexión o falla de placa	Chequear conexión. Reemplazar de ser necesario.
	Red de agua sucia o formación de sarro	Verificar calidad de agua y limpiar el sistema de la unidad
	Entrada de agua de baja calidad	Cambiar el suministro de agua o colocar un filtro purificador

# CONTACTATE CON NOSOTROS

---

## Atención al Cliente

---

(+54 11) 5881-3196  
mesadeayuda@moretti.com.ar

## Líneas Rotativas

---

(+54 11) 4103-4500  
(+54 11) 5670-4400

