

# **Orien**

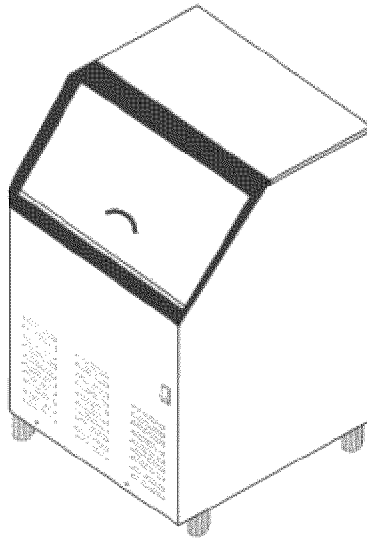
## **Automatic Ice Makers**

---

## **Máquinas automáticas para hacer hielo**

---

## **Machines automatiques pour la fabrication des glaçons**



User's Manual (pages 1 - 28) Manual  
del usuario (páginas 29 a 58) Manuel  
de l'utilisateur (pages 59 à 87)

**Be sure ice maker is standing upright 24 hours prior to plug-in.**

**Esté seguro que la máquina esté parada en posición vertical  
24 horas antes que sea conectada.**

**Soyez sûrs que la machine se tient debout 24 heures  
avant qu'elle se branche.**

Models/Modelos/Modèles : FS-65IM, FS-85IM, FS110IM

# TABLE OF CONTENTS

	<b>Page</b>
ICE MAKER SAFETY ·····	2
IMPORTANT SAFEGUARDS ·····	3 - 5
TECHNICAL INFORMATION ·····	5
INTRODUCTION ·····	6
COMPONENT LOCATIONS ·····	7
ICE MAKER INSTALLATION ·····	8 - 14
Unpacking ·····	8
Location Requirements ·····	8 - 10
Electrical Requirements ·····	10
Leveling the Ice Maker ·····	11
Water Supply and Drain Connections ·····	11 - 12
Installation Types ·····	13 - 14
OPERATION ·····	14 - 17
Final Checklist before Operation ·····	14
Operating Method ·····	15
How the Machine Makes Ice ·····	15 - 16
Normal Sounds ·····	16 - 17
Preparing the Ice Maker for Long Storage ·····	17
CLEANING AND MAINTENANCE ·····	18 - 25
Exterior Cleaning ·····	18 - 19
Condenser Cleaning ·····	19
Interior Cleaning ·····	20 - 22
Ice Making System Cleaning ·····	22 - 23
Control Box ·····	24 - 25
MAJOR FUNCTIONS ·····	25
TROUBLESHOOTING ·····	26 - 27
LIMITED WARRANTY ·····	28
SPANISH VERSION OF THIS MANUAL ·····	29 - 58
FRENCH VERSION OF THIS MANUAL ·····	59 - 87

**We reserve the right to make changes in specifications and design without prior notice.**

# ICE MAKER SAFETY

*Your safety and the safety of others are very important.*

We have provided many important safety messages in this manual and on your appliance. Always read and obey all safety messages.



This is the Safety Alert Symbol. This symbol alerts you to potential hazards that can injure or kill you and others. All safety messages will follow the Safety Alert Symbol and either the words “DANGER”, “WARNING” OR “CAUTION”.



DANGER means that failure to heed this safety statement may result in severe personal injury or death.



WARNING means that failure to heed this safety statement may result in extensive product damage, serious personal injury, or death.



CAUTION means that failure to heed this safety statement may result in minor or moderate personal injury, or property or equipment damage.

All safety messages will alert you to what the potential hazard is, tell you how to reduce the chance of injury, and let you know what can happen if the instructions are not followed.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS WARNING: To reduce the risk of fire, electric shock or injury when using your ice maker, follow these basic precautions:**

- *Plug into grounded 3-prong outlet*
- *Do not remove grounding prong*
- *Do not use an adapter*
- *Do not use an extension cord*
- *Disconnect power before cleaning*
- *Disconnect power before servicing*
- *Replace all panels before operating*
- *Use 2 or more people to move & install ice maker*

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## IMPORTANT SAFEGUARDS



Before the ice maker is used, it must be properly positioned and installed as described in this manual, so read the manual carefully. Franklin Industries strongly recommends that you have a professional install your new machine. The warranty may be affected or voided by an incorrect installation. To reduce the risk of fire, electrical shock or injury when using the ice maker, follow basic precautions, including the following:

### **⚠ DANGER ⚠**

- Plug into a grounded 3-prong outlet; do not remove grounding prong, do not use an adapter, and do not use an extension cord.
- It is recommended that a separate circuit, serving only your ice maker, be provided. Use receptacles that cannot be turned off by a switch or pull chain.
- Do not connect or disconnect the electric plug when your hands are wet.
- Never clean ice maker parts with flammable fluids. These fumes can create a fire hazard or explosion. Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance. The fumes can create a fire hazard or explosion.
- Before proceeding with cleaning and maintenance operations, make sure the power line of the unit is disconnected and the water line is shut off (EXCEPTION: when cleaning the machine's ice making and water systems – see pages 22-24).
- Before operating, put all panels back into place.
- Unplug the ice maker or disconnect power before cleaning or servicing. Failure to do so can result in electrical shock or death.
- Do not attempt to repair or replace any part of your ice maker unless it is specifically recommended in this manual. All other servicing should be referred to a qualified technician.

### **⚠ WARNING**

- When you disassemble the front cover, do not use too much force, as the wire leads connected to the power switch can be inadvertently disconnected.
- Use two or more people to move and install ice maker. Failure to do so can result in back or other injury.
- To ensure proper ventilation for your ice maker, the front of the unit must be completely unobstructed. Choose a well-ventilated area with temperatures above 55°F (13°C) and below 90°F (32°C). This unit **MUST** be installed in an area protected from the elements, such as wind, rain, water spray or drips.

- The ice maker should not be located next to ovens, grills or other sources of high heat.
- The ice maker must be installed with all electrical, water and drain connections in accordance with state and local codes. A standard electrical supply (115 VAC only, 60 Hz, 15 A), properly grounded in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances is required.
- Do not kink or pinch the power supply cord or drain lines between the ice maker and the cabinet.
- The fuse (or circuit breaker) size should be 15 amperes.
- It is important for the ice maker to be leveled in order to work properly. You may need to make several adjustments to level it.
- All installations must be in accordance with local plumbing code requirements.
- Make certain that the hoses are not pinched or kinked or damaged during installation.
- Check for leaks after connection.
- Never allow children to operate, play with or crawl inside the ice maker.
- Although the unit has been tested at the factory, due to long-term transit and storage, the first batch of cubes must be discarded.
- Never turn the water supply tap off when the ice maker is working.
- If the ice maker will not be used for a long time, before the next use it must be thoroughly cleaned. Follow carefully any instructions provided for cleaning or use of sanitizing solution. Do not leave any solution inside the ice maker after cleaning.
- DO NOT touch the condenser fins. The condenser fins are sharp and can be easily damaged.
- DO NOT use solvent-based cleaning agents or abrasives on the interior. These cleaners may transmit taste to the ice cubes, or damage or discolor the interior.
- The ice machine cleaner contains acids. DO NOT use or mix with any other solvent-based cleaner products. Use rubber gloves to protect hands. Carefully read the material safety instructions on the container of the ice machine cleaner.
- Do not use this apparatus for other than its intended purpose.

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

### **Electrical Connection**

Do not, under any circumstances, cut or remove the third (ground) prong from the power cord. For personal safety, this appliance must be properly grounded. The power cord of this appliance is equipped with a 3-prong grounding plug that mates with a standard 3-prong grounding wall outlet to minimize the possibility of electric shock hazard from the appliance. Have the wall outlet and circuit checked by a qualified electrician to make sure the outlet is properly grounded. When a standard 2-prong wall outlet is encountered,

it is your responsibility and obligation to have it replaced with a properly grounded 3-prong wall outlet. The ice maker should always be plugged into its own individual electrical outlet which has a voltage rating that matches the rating label on the appliance. This provides the best performance and also prevents overloading house wiring circuits which could cause a fire hazard from overheated wires. Never unplug your ice maker by pulling on the power cord. Always grip the plug firmly and pull straight out from the outlet. Repair or replace immediately all power cords that have become frayed or otherwise damaged. Do not use a cord that shows cracks or abrasion damage along its length or at either end. When moving the ice maker, be careful not to damage the power cord.

**Extension Cord**

Because of potential safety hazards under certain conditions, it is strongly recommended that you do not use an extension cord with this ice maker.

## Technical Information

<b>Model</b>	<b>FS-65IM</b>	<b>FS-85IM</b>	<b>FS-110IM</b>
<b>Rated power</b>	115VAC ~ 60Hz ~ 470W	115VAC ~ 60Hz ~ 520W	115VAC ~ 60Hz ~ 580W
<b>Ice-making rated current</b>	6.7A	7.3A	7.5A
<b>Ice-harvest rated current</b>	11.2A	11.7A	11.8A
<b>Refrigerant</b>	R134a, 6.88 oz.	R134a, 8.96 oz.	R134a, 9.92 oz.
<b>High side pressure</b>	320 psi	320 psi	320 psi
<b>Low side pressure</b>	120 psi	120 psi	120 psi
<b>Width x depth x height</b>	16.5"x21.3"x32.5"	22.1"x21.3"x32.5"	22.1"x21.3"x32.5"
<b>Unit weight</b>	91 lbs	106 lbs	102 lbs
<b>Ice-making capacity</b>	Up to 65 lbs/day*	Up to 83 lbs/day*	Up to 110 lbs/day*

The technical data and performance index listed above should be used for reference only. They are subject to change.

\* The actual quantity of ice produced per day can vary with room and water conditions.

# INTRODUCTION

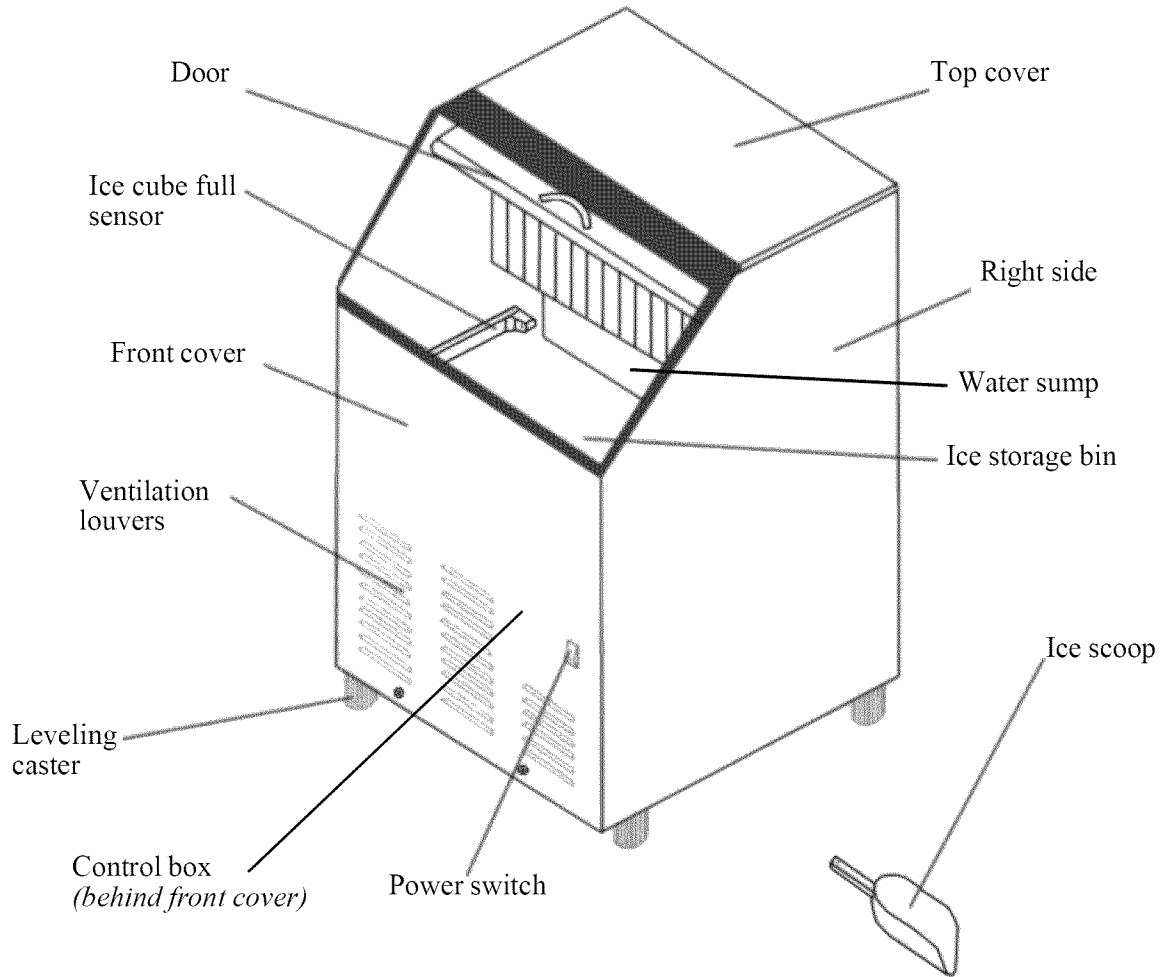
The ORIEN Ice Makers finds wide application in households, bars, restaurants, hotels, supermarkets, etc. These units produce crystal-clear, gourmet cube ice, and offer convenience for homeowners and hotel guests. An insulated ice storage bin is built into each ice maker.

This user's manual is intended as a resource for persons installing, using and servicing models FS-65IM, FS-85IM and FS-110IM. It contains valuable information on safety and maintenance. Orient USA L.L.C. strongly recommends that this manual be kept in a place where it can be accessed when needed.

Every ORIEN Ice Maker is designed and manufactured according to the highest standards of safety and performance. It meets or exceeds the safety standard of UL563.

Orient USA L.L.C. assumes no liability or responsibility of any kind for products manufactured by Orient that have been altered in any way, including the use of any parts and/or other components not specifically approved by Orient USA L.L.C. Orient USA L.L.C. reserves the right to make design changes and/or improvements at any time. Specifications and designs are subject to change without notice.

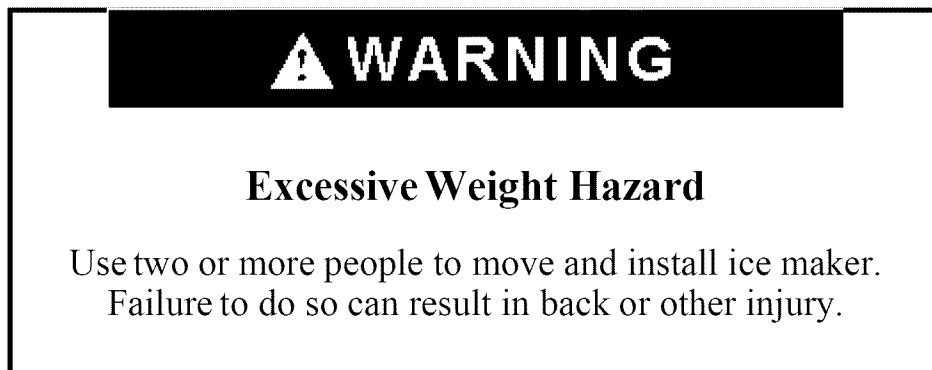
# COMPONENT LOCATIONS





# ICE MAKER INSTALLATION

## *Unpacking*



## **Remove packaging materials**

*IMPORTANT: Do not remove any permanent instruction labels or the data label on your ice maker.*

Remove tape and glue from your ice maker before using.

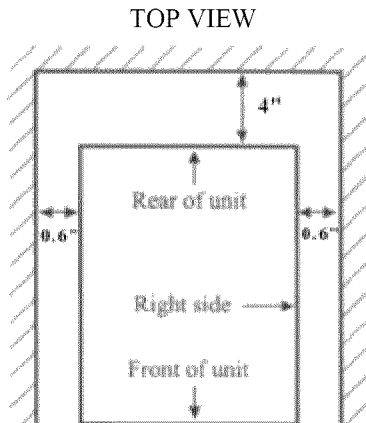
- To remove any remaining tape or glue, rub the area briskly with your thumb. Tape or glue residue can also be easily removed by rubbing a small amount of liquid dish soap over the adhesive with your fingers. Wipe with warm water and dry.
- Do not use sharp instruments, rubbing alcohol, flammable fluids, or abrasive cleaners to remove tape or glue. These products can damage the surface of your ice maker.

## **Cleaning before use**

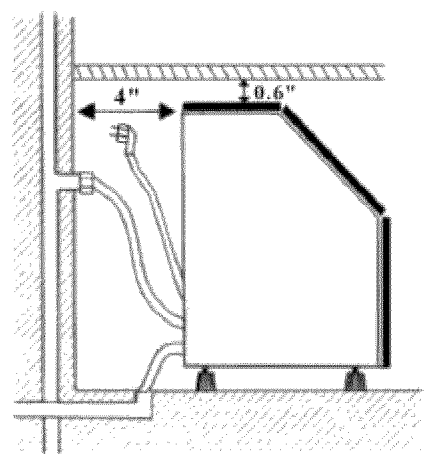
After you remove all of the packaging materials, clean the inside of your ice maker before using it. See “Interior Cleaning” in the *Cleaning and Maintenance* section.

## ***Location Requirements***

INSTALLATION CLEARANCES:



SIDE VIEW



- To ensure proper ventilation for your ice maker, the front of the unit must be completely unobstructed. Allow at least 101 mm (4”) clearance at rear, and 15 mm (0.6”) at top and sides for proper air circulation. The installation should allow the ice maker to be pulled forward for servicing if necessary.
- When installing the ice maker under a counter, follow the recommended spacing dimensions shown. Place electrical and water supplies and drain fixtures in the recommended locations as shown.
- Choose a well-ventilated area with temperatures above 55°F (13°C) and below 90°F (32°C). This unit **MUST** be installed in an area protected from the elements, such as wind, rain, water spray or drips.
- The unit should not be located next to ovens, grills or other sources of high heat.
- Installation of the ice maker requires a cold water supply inlet of 6.35 mm (1/4 in.) soft copper tubing with a shut-off valve and a gravity-drain system.  
(NOTE: Runoff water can also be drained into a sink via a pump – not included – when a gravity drain is not available.)
- The ice maker requires a continuous water supply with a minimum pressure of 20 psig and a static pressure not to exceed 80 psig. The temperature of the water feeding into the ice maker should be between 41°F (5°C) and 77°F (25°C) for proper operation.


## **⚠ WARNING**

Normal operating ambient temperature should be between 55°F (13°C) to 90°F (32°C). Normal operating water temperature should be between 41°F (5°C) and 77°F (25°C). Operation of the ice maker for extended periods outside of these normal temperature ranges may affect production capacity.

- In general, it is always a good idea to filter the water. A water filter, if it is of the proper type, can remove taste and odors as well as particles. Where water is very hard, softened water may result in white, mushy cubes that stick together. Deionized water is not recommended.
- The ice maker must be installed with all electrical, water and drain connections in accordance with state and local codes.
- The unit should be located on a firm and level surface. It is important for the ice maker to be leveled in order to work properly. If needed, you can adjust the height of the ice maker by revolving the feet. See the “Leveling the Ice Maker” section.

- A standard electrical supply (115 VAC only, 60 Hz, 15 A), properly grounded in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances is required.
- **IMPORTANT:** Do not kink or pinch the power supply cord between the ice maker and wall or cabinet.

### ***Electrical Requirements***



**Electrical Shock Hazard**

Plug into a grounded 3-prong outlet.  
Never remove the grounding prong from the plug.  
Never use an adapter.  
Never use an extension cord.  
Failure to follow these instructions can result in fire,  
electrical shock or death.

Before you move your ice maker into its final location, it is important to make sure you have the proper electrical connection.

A standard electrical supply (115 VAC only, 60 Hz, 15 A), properly grounded in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances, is required.

It is recommended that a separate circuit, serving only your ice maker, be provided. Use receptacles that cannot be turned off by a switch or pull chain.

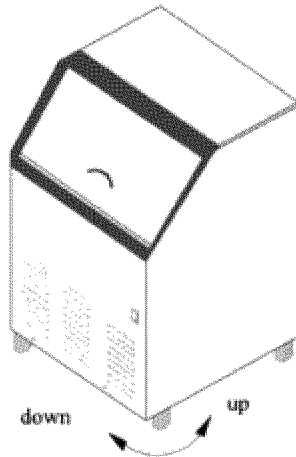
The fuse (or circuit breaker) size should be 15 amperes.

#### **Recommended grounding method**

For your personal safety, this appliance must be grounded. This appliance is equipped with a power supply cord having a 3-prong grounding plug. To minimize possible shock hazard, the cord must be plugged into a mating 3-pronged and grounding-type wall receptacle, grounded in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances. If a mating wall receptacle is not available, it is the personal responsibility of the customer to have a properly grounded, 3-prong wall receptacle installed by a qualified electrician.

## ***Leveling the Ice Maker***

It is important for the ice maker to be leveled in order to work properly. It can be raised or lowered by rotating the plastic sheaths around each of the four rolling casters on the bottom of the machine. If you find that the surface is not level, rotate the casters until the ice maker becomes level. You may need to make several adjustments to level it. We recommend using a carpenter's level to check the machine.



You will find that the casters make it easy for one person to move the machine. This is useful for cleaning and sanitizing the surface on which the ice maker is installed because it allows you to move the unit and have easy access to the surface to be cleaned.

*IMPORTANT: Once you are ready to install the ice maker in a cabinet or directly on the floor, you must adjust the feet to level the ice maker and lock the rollers. If the floor is level, just revolve the two front feet to touch the floor. (See illustration.)*

## ***Water Supply and Drain Connections***

The water supply and drain should be ready at the point of installation. A wall outlet directly behind the ice maker will make installation easier.

### ***IMPORTANT:***

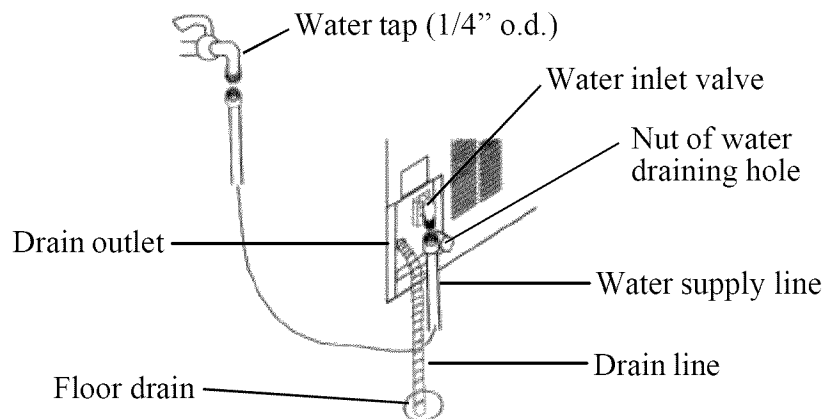
- 1. All installations must be in accordance with local plumbing code requirements. Professional installation is recommended.*
- 2. Make certain that the hoses are not pinched or kinked or damaged during installation.*
- 3. Check for leaks after connection.*

### **Tools required:**

- 1/2 in. open-end wrench
- Phillips screwdriver

### Connecting the water line:

1. Turn off main water supply. Turn on nearest faucet long enough to clear line of water.
2. Find a 1/2 in. to 3/4 in. vertical cold water pipe near the installation location. The distance should be less than 9 feet. The water supply hose provided with the ice maker is about 9 feet.
3. A shut-off valve must be installed to the main water supply. If the water pipe has a plain piece of copper tubing, attach a 1/4" O.D. compression union to the tubing and remove the nut.
4. Connect nuts of water supply hose to tap and water inlet valve. Tighten firmly by hand, then one-half turn with wrench.
5. Turn on main water supply and tap. Check for water supply connection leaks. Tighten any connections (including connections at the valve) or nuts that leak.



*NOTE: Connection to the water line may vary according to installation requirements.*

### Connecting the drain line:

A gravity drain system is used in this type ice maker. Excess water flows to the drain through the drain line provided with the ice maker.

1. Find the floor drain near the ice maker. The distance should be less than 9 feet as the length of the long drain line provided with the ice maker is about 9 feet.
2. Find the drain outlet on the back of ice maker. Connect one end of the long drain line to the drain outlet of the machine, the other end to the floor drain.
3. All horizontal runs of drain lines must have a fall of 1/4" per foot. An air gap will likely be required between the ice maker drain tube and the drain/waste receptacle. A standpipe with a trap below it would be acceptable for the drain/waste receptacle.  
*NOTE: If you cannot locate a floor or wall drain that allows the drain line to descend 1/4" per foot, you may wish to purchase a drain pump from your local Franklin supplier.*
4. Pour 1 gallon of water into the ice storage bin to check for leaks at all drain connections and at the nut of the drain water hole. Tighten any connections or nuts that leak.

*IMPORTANT: Poor drainage will cause a high rate of ice melting in the ice storage bin.*

## ***Installation Types***

This ice maker has been designed for Mobile (free-standing) installation. It can also be Enclosed (as under a cabinet) or Built-in (sealed to the floor), although this last option is not the preferred method of installation. In every case, there must be adequate air space around the unit for ventilation purposes (see diagrams on page 8).

### **Mobile Installation:**

A mobile installation will allow you to install the icemaker free-standing in any place you desire provided you have access to a water supply and drainage facilities. You must follow the stated instructions for

- a. Electrical requirements
- b. Water supply and drain connections
- c. Leveling the icemaker.

### **Enclosed Installation:**

An enclosed installation will allow you to install the ice maker under a cabinet, or in a kitchen cabinet provided the required clearance space around the ice maker is respected. This installation has the same requirements as a mobile installation.

The unit should be placed in the cabinet by sliding it into the cabinet's opening and then leveling it properly.

*IMPORTANT: For Mobile and Enclosed installations you must use flexible water and drain connections to the water supply and drain. This will allow the moving of the ice maker for cleaning. Use the water and drain hoses supplied with the unit for these connections.*

### **Built-in Installation:**

If this method of installation is chosen, it will still be necessary to allow adequate ventilation space around the unit. The following additional items must be observed.

1. Place the ice maker in front of the installation location. Remove the feet and place the unit flat on the floor or on a platform depending on your installation requirements.
2. The water supply line and drain line must be plumbed before connecting to the ice maker.
3. Turn on the main water supply and tap. Check for water supply connection leaks. Tighten any connections (including connections at the valve) or nuts that leak.
4. Pour 1 gallon of water into the ice storage bin to check for leaks at all drain connections and the nut of the drain water hole. Tighten any connections or nuts that leak. (This procedure will also indicate if the drainpipe is kinked or pinched.)

5. If the electrical outlet for the ice maker is behind the cabinet, plug in the ice maker.
6. Push the ice maker into position.
7. Seal all around the cabinet to the floor with an approved caulking compound.

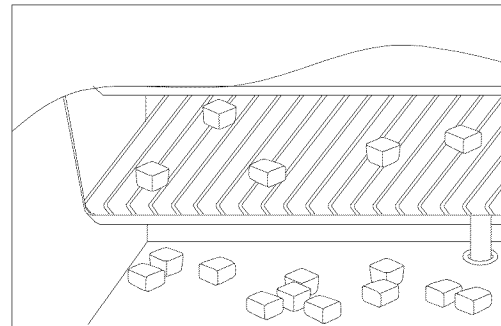
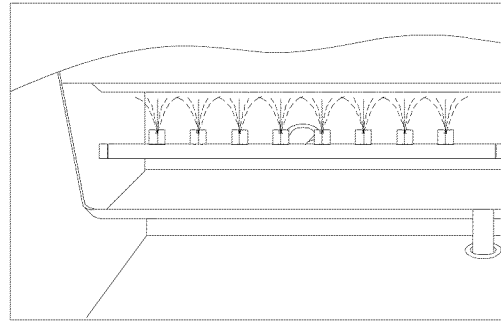
## **OPERATION**

### ***Final Check List before Operation***

1. Have all packing materials and tape been removed from the interior and exterior of the ice maker?
2. Did you clean the ice storage bin?
3. Have the installation instructions been followed, including connecting the machine to water, drain and electricity?
4. Has the machine been leveled?
5. Is the ice maker in a site where the ambient temperature is between 13° C (55° F) and 32°C (90°F) and the water temperature within 5° C (41° F) and 25° C (77° F) all year round?
6. Has the water supply pressure been checked to ensure a minimum of 20 psig with a static pressure not to exceed 80 psig?
7. Is there a clearance of at least 4 in. (101 mm) at the rear, and 0.6 in. (15 mm) at the sides and top for proper air circulation?
8. Has the power supply voltage been checked or tested against the nameplate rating? And has proper grounding been installed in the ice maker?
9. Is the ice maker plugged in?
10. Did you turn on the main water supply and the tap?
11. Did you check for leaks at all water supply and drainpipe connections?

## ***Operating Method***

1. Switch on the Power switch on the right side panel. The light will be on. The ice maker will start working automatically and feeding water.
2. After the first feeding of the water, the machine will automatically go to the ice making stage, and the sound of water spraying will be heard.
3. Ice will be harvested to the ice storage bin. When the storage bin is filled to the point that the ice-full sensor is covered, the ice maker will automatically stop working. The machine will restart making ice once the storage bin is less than full.
4. Excess water will flow through the drain outlet at the back of the machine and empty into the floor drain.



### ***IMPORTANT:***

- *Although the unit has been tested at the factory, due to long-term transit and storage, the first batch of cubes must be discarded.*
- *Never turn the water supply tap off when the icemaker is working.*

## ***How the Machine Makes Ice***

There are two distinct cycles: freeze and harvest.

During the freeze cycle, water is sprayed against the evaporator surface.

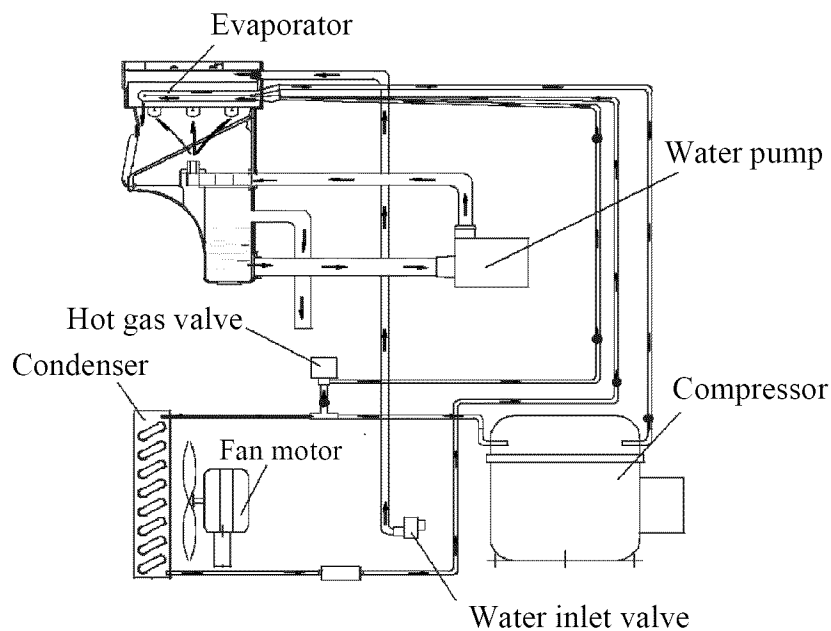
In the harvest cycle, the ice is released and water enters the machine. A complete cycle takes about 20 minutes, but is dependent on temperature and operating conditions.

**Freeze:** During the freeze cycle the compressor is pumping refrigerant, the fan motor is blowing air, and the water pump is circulating water. When the batch of ice has been fully formed, the ice maker stops the freeze cycle and begins to harvest the ice.



**Harvest:** During the harvest cycle the compressor is still operating, but the water pump has stopped. Two other components have been energized: the hot gas valve and the water inlet valve. These two valves open and warm up the freezing surface, allowing the cubes to fall into the bin. The freeze cycle will restart when all the cubes have been harvested.

### How the machine uses water:



The ice maker begins with a fixed charge of water that is contained in the water sump. As the water is sprayed against the freezing evaporator surface, the portion of water that does not contain mineral impurities will freeze and stick to the ice cube molds. The water containing impurities falls back into the water sump. Gradually, during the

freezing portion of the ice-making cycle, the water in the sump will become highly concentrated with mineral impurities.

During the harvest cycle, fresh water flows into the machine to dilute the bin water and rinse the concentrated minerals down the drain.

### *Normal Sounds*

Your new ice maker may make sounds that are not familiar to you. Most of the new sounds are normal. Hard surfaces like the floor and walls can make the sounds seem louder than they actually are. The following describes the kinds of sounds that might be new to you and what may be making them.

- You will hear a swooshing sound when the water valve opens to fill the water sump for each cycle.
- Rattling noises may come from the flow of the refrigerant or the water line. Items stored on top of the ice maker can also make noises.
- The high-efficiency compressor may make a pulsating or high-pitched sound.

- Water running from the water sump to the evaporator plate may make a splashing sound.
- Water running from the evaporator to the water sump may make a splashing sound.
- As each cycle ends, you may hear a gurgling sound due to the refrigerant flowing in your ice maker.
- You may hear air being forced over the condenser by the condenser fan.
- During the harvest cycle, you may hear the sound of ice cubes falling into the ice storage bin.
- When you first start the ice maker, you may hear water running continuously. The ice maker is programmed to run a rinse cycle before it begins to make ice.

### ***Preparing the Ice Maker for Long Storage***

If the ice maker will not be used for a long time, or is to be moved to another place, it will be necessary to drain the system of water.

1. Shut off the water supply at the main water source.
2. Disconnect the water supply line from the water inlet valve.
3. Disconnect the drain pipe to the drain line or floor drain.
4. Allow the ice maker to run for an hour or more until all remaining ice cubes have been ejected from the ice maker assembly.
5. Shut off the electric supply at main electrical power source.
6. Screw off the nut of the water drain hole at the back of the machine, drain out water residue completely (do not loosen or screw off the nut at other times), then tighten the nut after finishing.
7. Drop the door open to allow for circulation and prevent mold and mildew.
8. Leave water supply line and power cord disconnected until ready to reuse.

# CLEANING AND MAINTENANCE

## CAUTION

If the ice maker is left unused for a long time, before the next use it must be thoroughly cleaned. Follow carefully any instructions provided for cleaning or use of sanitizing solution. Do not leave any solution inside the ice maker after cleaning.

Periodic cleaning and proper maintenance will ensure efficiency, top performance, and long life. The maintenance intervals listed are based on normal conditions. You may want to shorten the intervals if you have pets, or the unit is used outdoors, or there are other special considerations.

### **What shouldn't be done**

Never keep anything in the ice storage bin that is not ice: objects like wine and beer bottles are not only unsanitary, but the labels may slip off and plug up the drain.

### **What should be kept clean**

There are 4 things to keep clean:

1. The exterior
2. The condenser
3. The interior
4. The ice making system

## ⚠ WARNING

Before proceeding with cleaning and maintenance operations, make sure the power line of the unit is disconnected and the water line is shut off (EXCEPTION: Ice maker system cleaning).

### ***Exterior Cleaning***

The door and cabinet may be cleaned with a mild detergent and warm water solution such as 1 oz of dishwashing liquid mixed with 2 gallons of warm water. Do not use solvent-based or abrasive cleaners. Use a soft sponge and rinse with clean water. Wipe with a soft clean towel to prevent water spotting.

Stainless steel can discolor when exposed to chlorine gas and should be cleaned. Clean stainless steel with a mild detergent and warm water solution and a damp cloth. Never use abrasive cleaning agents.

**NOTICE:** *Stainless steel exposed to chlorine gas and moisture, such as in areas with spas or swimming pools, may show some discoloration. Discoloration from chlorine gas is normal.*

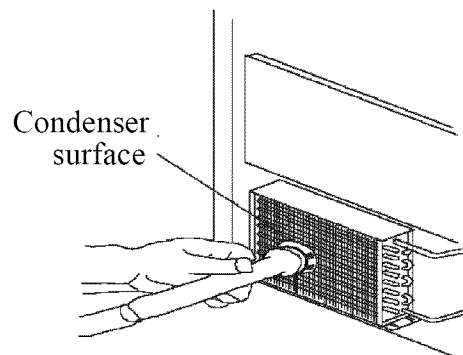
## **Condenser Cleaning**

A dirty or clogged condenser prevents proper airflow, reduces ice making capacity, and causes higher than recommended operating temperatures that may lead to component failure. Have the condenser cleaned at least once every six months.

1. Unplug the ice maker or disconnect power.
2. Remove the 2 screws at the bottom of the front cover.
3. Grasp the lower edge of the front cover at the right and left sides, raise it a little and then pull down.

**NOTE:** *Do not use too much force, as the wire leads connected to the power switch can be inadvertently disconnected.*

4. Locate the condenser surface.



5. Remove dirt and lint from the condenser fins and the unit compartment with a brush attachment on a vacuum cleaner.
6. Reassemble the front cover.
7. Plug in the ice maker or reconnect power.

### **⚠ WARNING**

DO NOT touch condenser fins. They are sharp and can be damaged easily.

## *Interior Cleaning*

The ice storage bin should be sanitized occasionally. Clean the bin before the ice maker is used for the first time and reused after stopping for an extended period of time. It is usually convenient to sanitize the bin after the ice making system has been cleaned and the storage bin is empty.

1. Disconnect power to the unit.
2. Open the door and with a clean cloth, wipe down the interior with a sanitizing solution made of 1 ounce of household bleach or chlorine and 2 gallons of hot water (95° to 115°F).
3. Rinse thoroughly with clear water. The waste water will be drained off through the drainpipe.
4. Reconnect power to the unit.

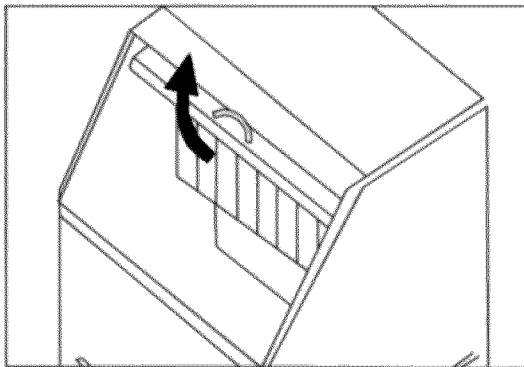
The ice scoop should be washed regularly. Wash it just like any other food container.

### **⚠ WARNING**

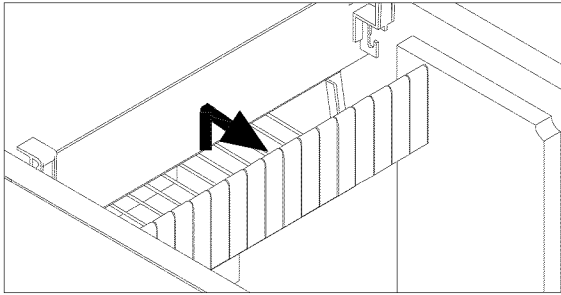
DO NOT use solvent-based cleaning agents or abrasives on the interior. These cleaners may transmit taste to the ice cubes, or damage or discolor the interior.

***IMPORTANT NOTE:** The sprinkler should only be cleaned when you find that some of the ice cubes are improperly shaped during ice making. Cleaning the ice making system should follow cleaning of the sprinkler.*

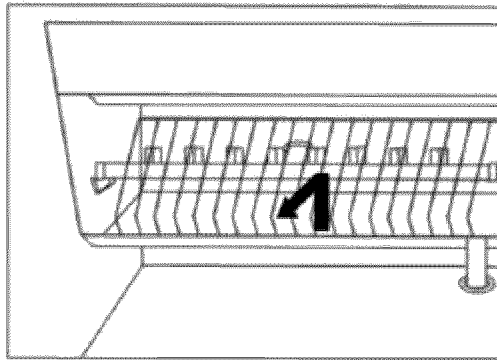
1. Disconnect power to the unit and open the door.



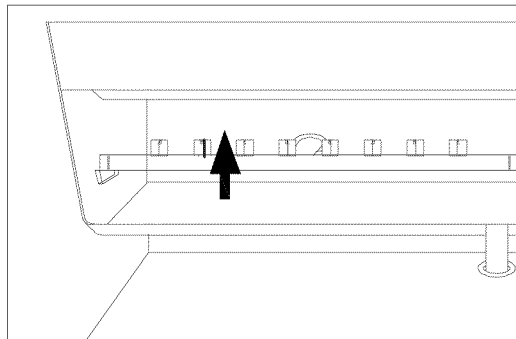
2. Take out the row of flake covers by snapping one end up and pulling forward.



3. Remove the slideway from the water sump.



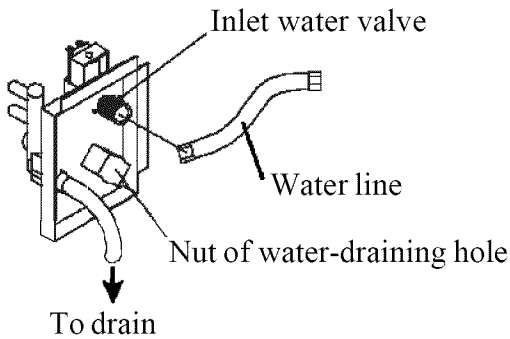
4. Find the sprinkler arm and raise it. Disconnect it from the water tube which is connected at the back of the sprinkler arm.



5. A de-scaling solution can be prepared in a plastic basin with Nu-Calgon Nickel-Safe Ice Machine Cleaner. Mix 4 ounces of the ice machine cleaner per gallon of warm water.  
Remove the sprinkler arm from the interior. Thoroughly clean the sprinkler arm by soaking it in the basin filled with the de-scaling solution until it is free of any deposit; use a soft brush to remove any thick or stubborn residue and to help the dissolving action. Rinse under a stream of tap water.

6. Wipe down the interior of the water sump with the de-scaling solution and warm water. Rinse thoroughly with clear water.
7. Reassemble the sprinkler arm, slideway and row of flake covers.
8. Perform steps 1, 3, 6, 7 and 8 of the Ice Making System Cleaning procedure below.

## ***Ice Making System Cleaning***

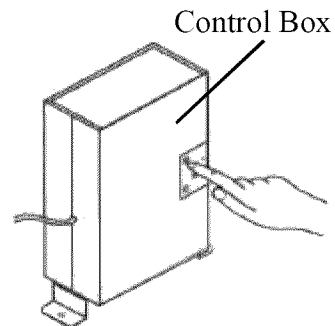


Minerals that are removed from water during the freezing cycle will eventually form a hard scaly deposit in the water system. Cleaning the system regularly helps remove the mineral scale buildup. How often you need to clean the system depends upon how hard your water is or how effective your filtration may be. With hard water of 15 to 20 grains/gal. (4 to 5 grains/liter), you may need to clean the system as often as every 6 months.

1. Turn off power to the ice maker. Keep the ice maker connected to the water supply and drainpipe.
2. Open the door and scoop out all of the ice cubes. Either discard them or save them in an ice chest or cooler.

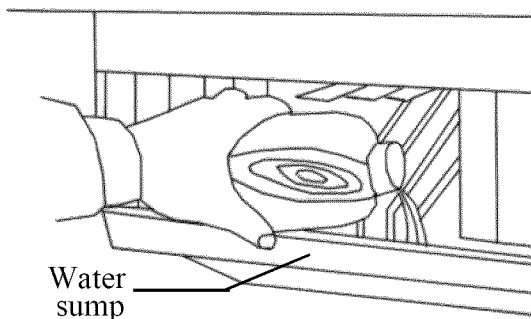
3. Remove the 2 screws in the front cover and push forward to remove the front cover. Locate the control box.

*NOTES: Do not use too much force, as the wire leads connected to the power switch can be inadvertently disconnected.  
Use care in the area of the control box. Do not expose it to moisture.*



4. Turn on the power to the ice maker. Pour 8 oz. of Nickel-Safe Ice Machine Cleaner solution into the

water sump. Add 8 oz. of tap water. After about 5 minutes, press down the "Clean" button on the Control Box. (See figures here and on page 24.) The machine will run the Automatic Clean Mode.



5. Allow 30 minutes for proper cleaning. After cleaning, shut off the power switch, and unscrew the nut of the water-draining hole on the rear of the unit. Drain off the waste water to some container, and then screw the nut on tightly when the waste water is fully drained off.

## **WARNING**

The ice machine cleaner contains acids.

DO NOT use or mix with any other solvent-based cleaner products.

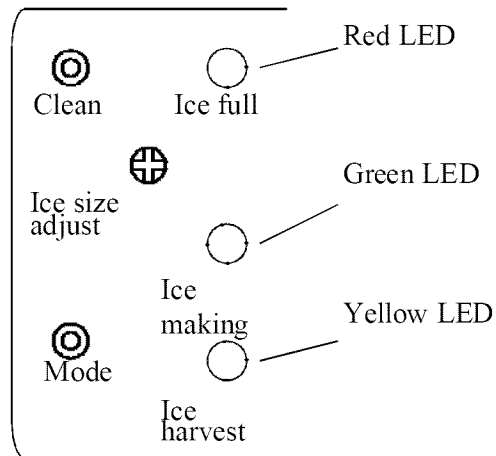
Use rubber gloves to protect hands. Carefully read the material safety instructions on the container of the ice machine cleaner.

DISCARD the first batch of ice produced after cleaning.

6. Repeat steps 4 and 5 (without Ice Maker Cleaning Solution) to rinse the ice making system 3 times.  
*NOTE: The use of the Ice Maker Cleaner Solution in the water sump during the rinse is not needed.*
7. Prepare a sanitizing solution made of 1 ounce of household bleach and 2 gallons of hot water (95° to 115° F). Remove the flake covers and slideway from the water sump and wipe the entire bin inside and out, covering the entire surface of the walls.
8. Fill a spray bottle with the sanitizing solution and spray all corners and edges, making sure to cover all surfaces with the solution. Soak the flake covers and slideway in the solution and put back in place after drying.
9. Allow the solution to be in contact for at least 3 minutes, then dry.
10. Repeat step 6 to rinse the ice making system one more time.
11. Reassemble the front cover.
12. Turn on the power again. The machine will return to the regular ice making mode.  
Discard the first batch of ice.



## ***Control Box*** (behind front cover)



### **Descriptions of LEDs and buttons:**

1. **Red LED:** Ice Full indicator light.

When this LED is lit, the ice storage bin is full of ice or there is something between the two arms of the ice-full sensor in the ice storage bin. The unit will stop working. When ice cubes are taken out of the ice storage bin, clearing the sensor, the red LED will keep flashing for 3 minutes. Then the unit will restart and return to the ice making mode.

2. **Green LED:** Ice Making indicator light.

When this LED is lit, the unit is working in the Ice Making mode controlled by a temperature probe on the evaporator. When the green LED is flashing, the unit is working in the Ice Making mode controlled by a fixed timer.

3. **Yellow LED:** Ice Harvest indicator light.  
When this LED is lit, the unit is working in the Ice Harvest mode controlled by a temperature probe on the evaporator. When the yellow LED is flashing, the unit is working in the Ice Harvest mode controlled by a fixed timer.
4. **Clean button:** When this button is pressed, the unit enters the Cleaning mode. The green and yellow LEDs flash together. To stop the Cleaning mode, just press the button again.
5. **Mode button:** Mainly for service. When this button is pressed, unit can change from Ice Making mode to Ice Harvest mode, or from Ice Harvest mode to Ice Making mode. You can judge the mode from the status of the green and yellow LEDs.
6. **Ice size adjust:** Turn the screw clockwise, and the size of individual ice cubes will be larger in the next cycle; the cycle time will be longer. Turn the knob counter-clockwise, and the ice size will be smaller in the next cycle. *It is not recommended that the ice size be adjusted after installation.*
7. If the red, green and yellow LEDs are flashing together, the machine is not working. The major fuse of the control box has failed. Call for service.

*NOTE: Avoid letting water contact the control box.*

## **MAJOR FUNCTIONS**

1. Completely automatic operating procedure.
2. When the ice storage bin is full of ice cubes, the machine stops working automatically and starts again after the cubes are removed.
3. The different colors of the LED display indicate various work modes.
4. Indication of failure of major control box fuse.
5. The fan motor responds to the ambient temperature. If it is cold, the motor will stop working to keep the cooling system in good working condition.
6. Ice cube size is adjustable.
7. A sensitive probe and accurate timer enhance the performance of the ice maker.
8. Manual Clean mode to start or stop the ice making system cleaning.
9. Built-in compressor protection system.

# TROUBLESHOOTING

## *Before Calling for Service*

If the unit appears to be malfunctioning, read through the OPERATION section of this manual first. If the problem persists, check the TROUBLESHOOTING GUIDE below and on the following page. The problem could be something very simple which can be solved without a service call.

## Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Probable Correction
The machine doesn't operate.	The ice maker is unplugged.	Plug the ice maker in.
	The fuse is blown.	Replace fuse. If it happens again, call for service to check for a short circuit in the ice maker.
	The ice maker power switch is OFF.	Turn the ice maker power switch ON.
	The ice storage bin is full of ice.	Remove some ice; make sure the ice-full sensor is free of ice.
The water doesn't feed in after the ice maker starts.	The water supply tap is turned off.	Turn on the water supply tap.
	The water supply line is not connected properly.	Reconnect the water supply line.
Machine makes ice, but ice storage bin does not fill up with ice.	The bin should fill up and the machine shut off in 9-14 hours. If not, the condenser may be dirty.	Clean the condenser.
	The bin drain may be partially restricted.	Clean out the drain; check the installation.
	The airflow to the ice maker may be obstructed.	Check the installation.
	The ambient temperature and water temperature are high, or machine is near some heat source.	Check the installation.

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Probable Correction</b>
Water is leaking from the unit.	A few water drops fall to the floor when you open the door to take out ice from ice storage bin.	Normal condensation on the door or some water together with ice. Take care when you take out ice.
	Water supply connection leaking.	Tighten fitting. See “Connecting the Water Line”.
	Nut of water drain hole leaking.	Tighten the nut.
	Drain hose connection leaking.	Tighten fitting. See “Connecting the Drain”.
Cubes are partially formed or are white at the bottom.	Not enough water in the water sump.	Check if the water supply pressure is below 20 psig.
		Check water supply; filter may be restricted.
		Check for a water leak at the water sump.
		Check if water inlet valve is restricted.
The ice cubes are incomplete when being dumped.	The sprinkler is blocked.	Clean it; see “Interior Cleaning”.
Noise during operation	The feet are not leveled and locked.	Level and lock the feet. See “Leveling the Ice Maker”.
	Certain sounds are normal.	See “Normal Sounds”.
The ice maker stops suddenly while making ice.	The electricity is off.	Reconnect the power supply line.
	The room temperature is out of the stated range.	Cut off the electricity; let the ice maker stop working till the temperature returns within the stated range.
	The ventilation louvers are covered.	Remove the obstruction.
The body of the ice maker is electrified.	The grounding line isn't in the socket.	Use a socket meeting the required electrical standard.
Scale occurs frequently inside the machine.	The hardness of the water is too high.	Use a water-softening device installed in front of the water inlet valve.

## Limited Warranty

Orien USA LLC, warrants this product to be free from defects in materials and workmanship for a period of one year from the date of the original purchase. Orien also warrants the compressor for 5 years with a Parts-only warranty from the date of purchase. Any parts that are determined to be defective will be replaced or repaired, at its sole discretion, by Orien at no charge as long as it has been determined that the unit was operated in accordance with the instructions attached or furnished with the product. If the unit proves to be defective, your first course of action should be to follow the retailer's return policy.

This warranty covers units only in the continental United States and does not cover the following:

- Damage from improper voltage or installation
- Damage in shipping
- Defects other than manufacturing defects
- Any installation expenses that may be incurred
- Labor or repairs after the initial 12-month period
- Damage from abuse, misuse, accident, alteration or lack of proper care or maintenance
- Improper or incorrectly performed maintenance or repairs
- Use of parts not recommended by Franklin Industries
- Damage due to acts of God.

This limited warranty is given in lieu of all other warranties expressed or implied. This warranty does not cover incidental or consequential damages. Some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty provides you with specific legal rights and you may have other rights which vary from State to State. Consult the written materials accompanying your product for the safe and proper operation.

This warranty may not be assigned.

For warranty service, contact:

**Orien USA, LLC**  
**921 General Hill Drive,**  
**Virginia Beach, VA23454**  
**Tel. : 1-757-486-2099**  
**Website: [www.orienusa.com](http://www.orienusa.com)**

When service is required, have on hand the Model and Serial numbers found on the rating label on the back of the unit, as well as proof of purchase such as a sales or gift receipt.

# ÍNDICE

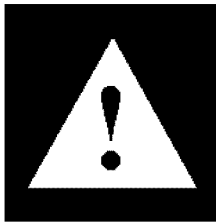
	Página
SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ·····	30
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ·····	31 - 33
INFORMACIÓN TÉCNICA ·····	34
INTRODUCCIÓN ·····	35
UBICACIÓN DE COMPONENTES DE LA MÁQUINA ·····	36
INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA ·····	37 - 43
Desembalaje ·····	37
Requisitos del lugar de instalación ·····	37 - 39
Requisitos de alimentación eléctrica ·····	39 - 40
Nivelación de la máquina ·····	40
Conexiones de entrada de agua y drenaje ·····	40 - 42
Tipos de instalación ·····	42 - 43
USO DE LA MÁQUINA ·····	44 - 47
Lista de control final antes de la puesta en servicio ·····	44
Método de uso ·····	45
Ciclos de funcionamiento de la máquina ·····	45 - 46
Sonidos normales ·····	46 - 47
Preparación de la máquina para almacenamiento prolongado ·····	47
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ·····	48 - 55
Limpieza externa ·····	48 - 49
Limpieza del condensador ·····	49
Limpieza interna ·····	50 - 52
Limpieza del sistema para hacer hielo ·····	52 - 53
Tablero de control ·····	54 - 55
FUNCIONES PRINCIPALES ·····	55
DIAGNÓSTICO DE FALLAS ·····	56 - 57
GARANTÍA LIMITADA ·····	58

**Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones de diseño y de especificaciones técnicas, sin obligación de aviso previo.**

# SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

*Su seguridad y la seguridad de los demás es de suma importancia.*

Tanto en este manual como en la máquina, encontrará varios mensajes de importantes de seguridad. Lea y observe siempre los mensajes de seguridad.



Este es el símbolo de Alerta de Seguridad. Advierte sobre posibles riesgos que pueden causar accidentes lesivos e incluso fatales, tanto para usted como para los demás. Los mensajes se verán a continuación del símbolo de Alerta de Seguridad, junto con una de las siguientes palabras: "PELIGRO", "ADVERTENCIA" o "PRECAUCIÓN".



PELIGRO indica que el incumplimiento de la medida de seguridad podría causar lesiones personales graves e incluso la muerte.



ADVERTENCIA indica que el incumplimiento de la medida de seguridad podría causar daños al producto, lesiones personales graves e incluso la muerte.



PRECAUCIÓN indica que el incumplimiento de la medida de seguridad podría causar lesiones personales menores o moderadas, o daños materiales o al equipo.

Los mensajes de seguridad especificarán cuál es el peligro potencial, cómo reducir las posibilidades de accidentes y las consecuencias del incumplimiento de las instrucciones.

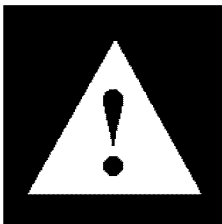
## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD ADVERTENCIA:**

**Para reducir el riesgo de incendio, electrocución o lesiones accidentales al usar la máquina para hacer hielo, observar las siguientes precauciones:**

- *Enchufar la máquina a un tomacorriente de 3 patas con descarga a tierra.*
- *No eliminar la pata de conexión a tierra.*
- *No usar un adaptador de 3 a 2 patas.*
- *No usar un cordón prolongador para enchufar la máquina.*
- *Desconectar la alimentación eléctrica antes de limpiar la máquina.*
- *Desconectar la alimentación eléctrica antes de hacer mantenimiento.*
- *Colocar todos los paneles y tapas antes de poner la máquina en servicio.*
- *Mover e instalar la máquina al menos entre dos personas.*

**CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES**

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Leer atentamente este manual, ya que antes de poner en servicio la máquina para hacer hielo, es necesario ubicarla e instalarla tal como aquí se explica. Franklin Industries recomiendan fuertemente que un mecánico profesional instale su máquina nueva. La garantía se puede afectar o anular por una instalación inexacta. Para disminuir el riesgo de incendio, electrocución o lesiones personales accidentales durante el uso de la máquina, es importante tomar ciertas precauciones elementales, tal como las siguientes:

## ⚠ PELIGRO ⚠

- Enchufar la máquina a un tomacorriente para enchufe de tres patas, con descarga a tierra. No eliminar la pata de descarga a tierra, no usar un adaptador de 3 a 2 patas, ni usar un cordón prolongador.
- Es recomendable alimentar eléctricamente la máquina con un circuito exclusivamente dedicado a la misma. No usar un tomacorriente al que se pueda cortar la alimentación desde una llave de luz u otro interruptor común.
- No conectar ni desconectar el enchufe con las manos mojadas.
- No limpiar ninguna de las partes de la máquina con líquidos inflamables. Los vapores de estos líquidos podrían representar un riesgo de incendio o explosión. No guardar ni usar gasolina ni otros líquidos o vapores inflamables cerca de esta máquina (ni de otros artefactos eléctricos). Los vapores de estos líquidos podrían representar un riesgo de incendio o explosión.
- Antes de iniciar tareas de limpieza y/o mantenimiento, se debe cortar la alimentación eléctrica y cerrar el paso de suministro de agua (EXCEPCIÓN: limpieza del sistema para hacer hielo – vea las páginas 52 y 53 ).
- Volver a colocar todos los paneles y tapas antes de poner la máquina en servicio.
- Desenchufar la máquina o cortar la alimentación eléctrica del circuito antes de efectuar tareas de limpieza o mantenimiento. Si no lo hace, puede dar por resultado la electrocución o la muerte.
- No efectuar reparaciones por cuenta propia ni cambio de partes de la máquina para hacer hielo, a menos que así sea recomendado en este manual. Para los demás trabajos de reparación y mantenimiento, solicitar los servicios de un técnico especializado.

## ⚠ PELIGRO ⚠

- Cuando desmonta la tapa frontal, no tirar demasiado desde que los alambres conectados al botón de encendido se pueden desconectar por inadvertencia.



- Mover e instalar la máquina entre dos personas como mínimo. Si lo hace una sola persona, hay riesgo de que se lesione por el esfuerzo excesivo.
- Para que la máquina tenga ventilación adecuada, no debe haber ninguna obstrucción en el frente de la misma. Elegir un lugar bien ventilado para instalarla, con temperaturas superiores a 55° F (13° C) e inferiores a 90° F (32° C). Esta máquina DEBE instalarse en un lugar protegido contra el viento, la lluvia y el goteo de agua.
- No instalar la máquina para hacer hielo cerca de hornos, parrillas ni otros elementos que generen calor excesivo.
- Las conexiones eléctricas, de agua y de drenaje de la máquina para hacer hielo, deben cumplir con todas las reglamentaciones vigentes que correspondan a nivel municipal y estatal. La máquina se debe conectar a un tomacorriente de 115 Voltios de corriente alterna, 60 Hz, 15 Amperes de capacidad, con descarga a tierra, instalado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code) y los reglamentos municipales.
- Asegurarse de que el cordón eléctrico no quede atrapado, torsionado ni presionado entre la máquina y otro objeto.
- El fusible o interruptor termomagnético de alimentación del circuito debe ser de 15 amperes de capacidad.
- Para que la máquina funcione correctamente, es importante que esté bien nivelada. Podría ser necesario hacer varios ajustes de la posición hasta que quede correctamente nivelada.
- La instalación de plomería debe cumplir con los reglamentos municipales vigentes que correspondan.
- Tomar precauciones para no aplastar ni dañar las tuberías durante la instalación.
- Al terminar las conexiones, verificar que no hayan pérdidas en las tuberías.
- No permitir que los niños usen, jueguen ni entren a la máquina para hacer hielo.
- Si bien la máquina ha sido probada en fábrica, puede pasar mucho tiempo almacenada y en tránsito. Por ello, se debe desechar la primera partida de cubos de hielo.
- No cortar nunca el suministro de la línea de agua cuando la máquina está en funcionamiento.
- Cuando la máquina permanece sin usar durante un período prolongado, es necesario limpiarla bien antes ponerla nuevamente en servicio. Siga atentamente las instrucciones suministradas para la limpieza y/o el uso de soluciones desinfectantes. Después de limpiar la máquina, no debe quedar absolutamente ningún residuo de solución de limpieza en su interior.
- NO tocar las aletas del condensador. Las aletas del condensador son filosas y además se pueden dañar con facilidad.
- NO usar productos de limpieza abrasivos ni con solventes en el interior de la máquina. Estos productos de limpieza pueden impregnar de olor los cubos de hielo y descolorar o dañar el interior de la unidad.
- El producto de limpieza para la máquina contiene ácidos. NO usarlo ni mezclarlo con ningún otro producto de limpieza que contenga solvente. Usar guantes de goma para

protegerse las manos. Leer atentamente las instrucciones de seguridad para el manejo del material, que se encuentran en el envase del producto de limpieza de la máquina.

- No usar este artefacto para propósitos ajenos a su función original.

## **CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES**

### **Conexión eléctrica**

No cortar ni quitar por ningún motivo la pata de descarga a tierra del enchufe del cordón. Por razones de seguridad personal, esta máquina debe tener circuito de descarga a tierra. El cordón eléctrico de esta máquina tiene 3 patas, una de las cuales es la descarga a tierra, y debe enchufarse a un tomacorriente de 3 patas con circuito de tierra, a fin de reducir al mínimo las posibilidades de electrocución accidental. Es conveniente hacer revisar por un electricista profesional el tomacorriente y el circuito del mismo para verificar que tengan descarga a tierra. Si el tomacorriente disponible para enchufar la máquina fuera uno de dos patas solamente, es responsabilidad del usuario cambiarlo por uno de tres patas con circuito de descarga a tierra. La máquina debe tener su tomacorriente individual, cuyo voltaje coincida con el especificado en la etiqueta o placa de datos de la misma. Esto no sólo es mejor para máquina, sino también para evitar sobrecargar los otros circuitos de la instalación, con el consiguiente riesgo de incendio por sobrecalentamiento de los cables. No desenchufar la máquina tirando del cordón. Tomar directamente el enchufe y tirar firmemente hacia afuera. Reparar o cambiar inmediatamente los cordones eléctricos quemados o dañados. No continuar usando un cordón eléctrico que esté agrietado o dañado en cualquier lugar. Tomar precauciones para no dañar el cordón eléctrico cuando se mueve la máquina para hacer hielo.

### **Cordón prolongador**

Por razones de seguridad, se recomienda enfáticamente no usar un cordón prolongador para enchufar esta máquina.

## Información técnica

<b>Modelo</b>	<b>FS-65IM</b>	<b>FS-85IM</b>	<b>FS-110IM</b>
<b>Alimentación eléctrica</b>	115VCA ~ 60Hz ~ 470W	115VCA ~ 60Hz ~ 520W	115VCA ~ 60Hz ~ 580W
<b>Corriente nominal haciendo hielo</b>	6,7A	7,3A	7,5A
<b>Corriente nominal en recolección de hielo</b>	11,2A	11,7A	11,8A
<b>Refrigerante</b>	R134a; 0,195 Kg	R134a; 0,255 Kg	R134a; 0,282 Kg
<b>Presión del circuito de alta</b>	320 lib./pulg <sup>2</sup>	320 lib./pulg <sup>2</sup>	320 lib./pulg <sup>2</sup>
<b>Presión del circuito de baja</b>	120 lib./pulg <sup>2</sup>	120 lib./pulg <sup>2</sup>	120 lib./pulg <sup>2</sup>
<b>Ancho x profundidad x altura</b>	420 mm x 540 mm x 840 mm	560 mm x 540 mm x 840 mm	560 mm x 540 mm x 840 mm
<b>Pesa</b>	41,4 Kg	48,2 Kg	46,4 Kg
<b>Capacidad</b>	Hasta 29,5 Kg de hielo por día*	Hasta 37,7 Kg de hielo por día*	Hasta 50 Kg de hielo por día*

Los datos técnicos y los parámetros funcionales mencionados anteriormente se deben usar como valores de referencia únicamente. Estos datos están sujetos a cambio.

\* La cantidad de hielo producida por día podría variar de acuerdo con la temperatura ambiente y la temperatura del agua.

# INTRODUCCIÓN

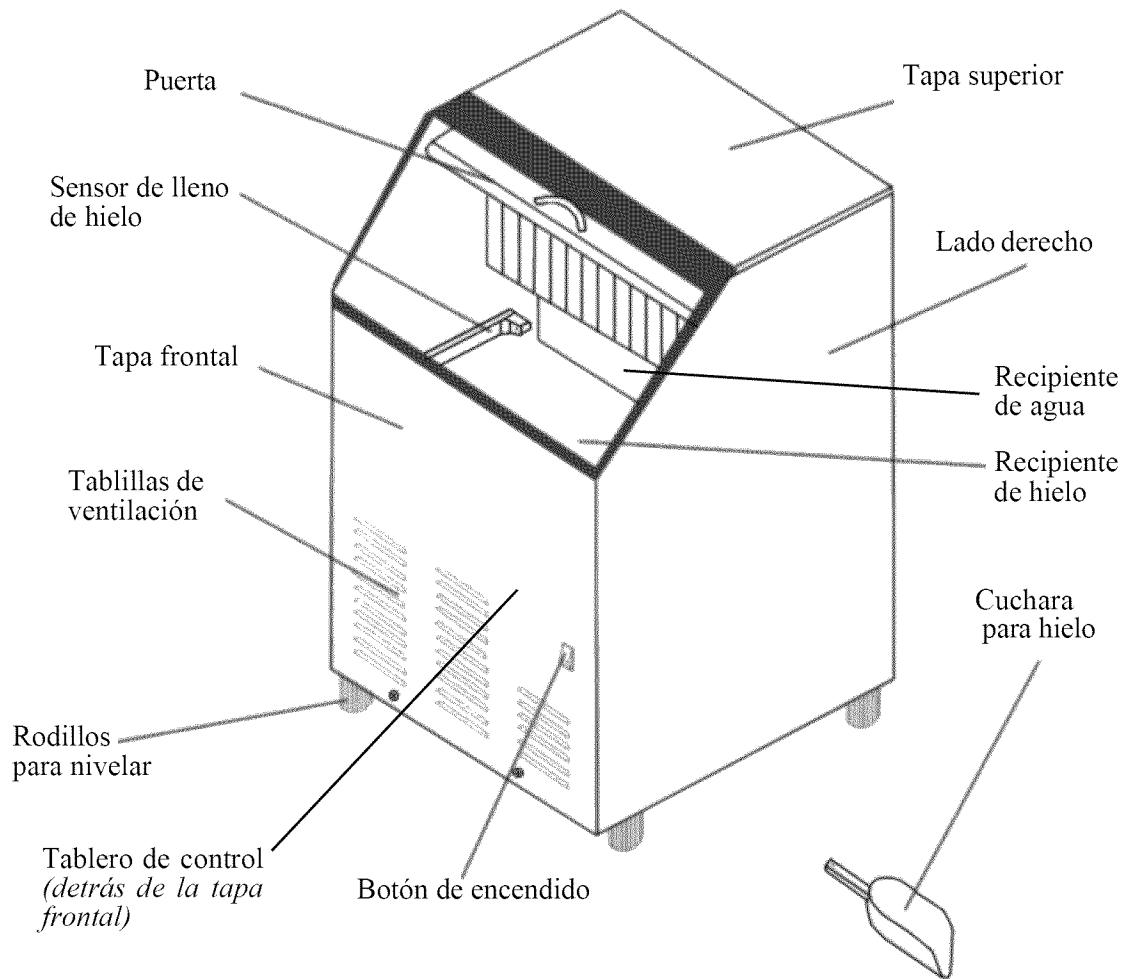
Las máquinas para hacer hielo ORIEN son aptas para uso doméstico, en bares, restaurantes, hoteles, supermercados, etc. Producen cubos de hielo de impecable transparencia, y son cómodas y prácticas para uso en el hogar como para huéspedes de hoteles. Cada máquina tiene integrado un recipiente de hielo con aislación térmica.

Este manual tiene información destinada a las personas que instalan, usan y reparan los modelos FS-65IM, FS-85IM y FS-110IM. Tiene datos e información importantes sobre seguridad y mantenimiento. Orient USA L.L.C. recomienda guardar este manual a mano para consultarlo en caso de que sea necesario.

Cada máquina para hacer hielo ORIEN fue diseñada y fabricada bajo las normas más exigentes de seguridad y tecnología. Cumple y supera las normas de seguridad UL563.

Orient USA L.L.C. no asume ninguna responsabilidad por los productos que hayan sido modificados de cualquier manera, incluyendo el cambio de partes y/o componentes por otras/otros que no sean específicamente aprobadas por Orient USA L.L.C. Orient USA L.L.C. se reserva el derecho de implementar en cualquier momento cambios de diseño y/o mejoras del producto. Las especificaciones técnicas y el diseño están sujetos a cambio sin obligación de aviso previo.

# UBICACIÓN DE COMPONENTES DE LA MÁQUINA



# INSTALACIÓN de la MÁQUINA

## Desembalaje

### **ADVERTENCIA**

#### Peligro de peso excesivo

**Mover e instalar la máquina entre dos personas como mínimo. Si lo hace una sola persona, hay riesgo de que se lesione por el esfuerzo excesivo.**

### Quitar los materiales de embalaje

*IMPORTANTE: No quitar las etiquetas fijas de instrucciones ni la etiqueta de datos de la máquina para hacer hielo.*

Quitar las cintas adhesivas y residuos de adhesivo antes de poner en servicio la máquina.

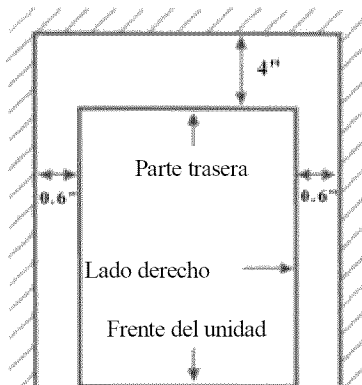
- Para ello, frotar enérgicamente con los dedos, en seco o con una solución de agua y detergente. Después limpiar con agua tibia y secar la superficie.
- No usar instrumentos filosos, alcohol, fluidos inflamables ni productos abrasivos de limpieza para quitar cinta adhesiva o residuos de adhesivo. Estos productos pueden dañar la superficie de la máquina.

### Limpieza antes de poner en servicio la máquina

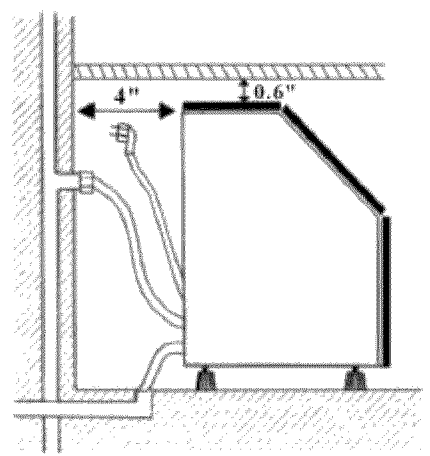
Después de quitar todos los materiales de embalaje, limpiar el interior de la máquina. Ver las instrucciones de “Limpieza interior” en la sección de “Limpieza y mantenimiento”.

### Requisitos del lugar de instalación

Distancias de Instalación:  
Vista superior (pulg.)



Vista lateral (pulg.)



- Para que la máquina tenga ventilación adecuada, no debe haber ninguna obstrucción en el frente de la misma. Para que haya suficiente circulación de aire, dejar una distancia mínima de separación de 101 mm (4") en la parte de atrás, y de 15 mm (0,6") en la parte superior y de ambos lados. Debe quedar suficiente espacio para poder desplazar la máquina hacia adelante cuando fuera necesario hacer tareas de mantenimiento.
- Si se instala la máquina bajo una mesada o un mostrador, dejar las distancias de separación indicadas en el diagrama anterior. Hacer las acometidas y conexiones eléctricas, de agua y de drenaje en los lugares indicados en la ilustración.
- Elegir un lugar bien ventilado para instalarla, con temperaturas superiores a 55° F (13° C) e inferiores a 90° F (32° C). Esta máquina DEBE instalarse en un lugar protegido contra el viento, la lluvia y el goteo de agua.
- No instalar la máquina para hacer hielo cerca de hornos, parrillas ni otros elementos que generen calor excesivo.
- El suministro de agua fría debe llegar por medio de un tubo de cobre de 6,35 mm (¼"), con válvula de paso. Para la evacuación del drenaje use una línea por gravedad. (NOTA: También existe la opción de evacuar el agua residual a un fregadero por medio de una bomba - no incluida - cuando una línea por gravedad no está disponible.)
- La máquina debe recibir suministro continuo de agua, a una presión mínima de 20 psig y una presión estática nada menos que 80 psig. La temperatura del agua que entra a la máquina debe ser entre 41° F (5° C) y 77° F (25° C) para que la máquina funcione en condiciones óptimas.

## **⚠ ADVERTENCIA**


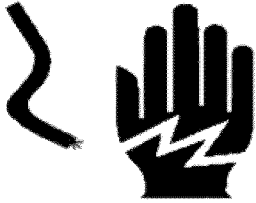
La temperatura ambiente normal de servicio debe ser entre 55° F (13° C) y 90° F (32° C). La temperatura normal del agua debe ser entre 41° F (5° C) y 77° F (25° C). Si la máquina funciona por períodos prolongados fuera de estos valores de temperatura, se verá afectado su rendimiento.

- Normalmente es conveniente filtrar el agua que se suministra a la máquina. Un filtro adecuado para este tipo de servicio puede eliminar del agua olores, gusto y partículas suspendidas. El agua tratada por su dureza puede producir cubos de hielo blancos y porosos, que se pegan entre sí. No se recomienda el uso de agua desionizada.
- Las conexiones eléctricas, de agua y de drenaje de la máquina para hacer hielo, deben cumplir con todas las reglamentaciones vigentes que correspondan a nivel municipal y estatal.
- Instalar la unidad sobre una superficie firme y bien nivelada. Para que la máquina funcione correctamente, es importante que esté bien nivelada. Haciendo girar las

patas, se puede regular la altura de la máquina. En la sección “Nivelación de la máquina” se pueden ver más detalles de este procedimiento.

- La máquina se debe conectar a un tomacorriente de 115 Voltios de corriente alterna, 60 Hz, 15 Amperes de capacidad, con descarga a tierra, instalado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code) y los reglamentos municipales..
- **IMPORTANTE:** Asegurarse de que el cordón eléctrico no quede atrapado, torsionado ni presionado entre la máquina y otro objeto.

### ***Requisitos de alimentación eléctrica***

**Peligro de electrocución**

Enchufar la máquina a un tomacorriente de 3 patas con descarga a tierra.  
No eliminar la pata de conexión a tierra del enchufe.  
No usar un adaptador de 3 a 2 patas.  
No usar un cordón prolongador para enchufar la máquina.  
El incumplimiento de estas instrucciones podría causar incendio, electrocución o un accidente fatal.

Antes de trasladar la máquina a su lugar definitivo de instalación, verificar que la alimentación eléctrica sea la que corresponda.

La máquina se debe conectar a un tomacorriente de 115 Voltios de corriente alterna, 60 Hz, 15 Amperes de capacidad, con descarga a tierra, instalado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (*National Electrical Code*) y los reglamentos municipales.

Es recomendable alimentar eléctricamente la máquina con un circuito exclusivamente dedicado a la misma. No usar un tomacorriente al que se pueda cortar la alimentación desde una llave de luz u otro interruptor común.

El fusible o interruptor termomagnético de alimentación del circuito debe ser de 15 amperes de capacidad.



## **Circuito de descarga a tierra**

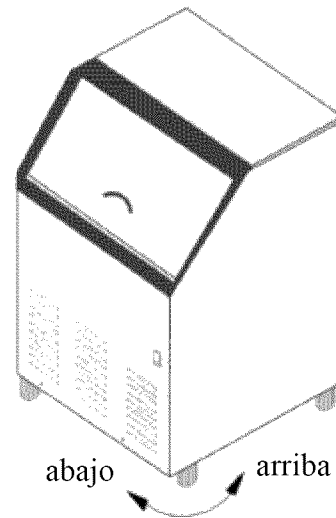
Por razones de seguridad personal, esta máquina debe tener circuito de descarga a tierra. La máquina viene equipada con un cordón eléctrico con un enchufe de 3 patas, una de las cuales es la conexión al circuito de tierra. Para reducir al mínimo las posibilidades de electrocución, el enchufe se debe conectar a un tomacorriente de 3 patas con circuito de descarga a tierra instalado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (*National Electrical Code*) y los reglamentos municipales que correspondan. Si el tomacorriente disponible no tuviera tercera pata de descarga a tierra, es responsabilidad del usuario cambiarlo y hacer instalar un circuito de descarga a tierra con un electricista profesional.

## ***Nivelación de la máquina***

Para que la máquina funcione correctamente, es importante que esté bien nivelada. Se puede levantar o puede ser bajada girando las vainas plásticas alrededor de cada una de las cuatro patas/rodillos rodantes en el fondo de la máquina. Si usted encuentra que la superficie no es a nivel, gira las patas/rodillos hasta que la máquina llegue a ser a nivel. Podría ser necesario hacer varios ajustes de la posición hasta que quede correctamente nivelada. Recomendamos usar un nivel del carpintero para verificar la máquina.

La combinación de cuatro patas/rodillos permite que una sola persona pueda mover la máquina con facilidad. Es una práctica solución para mover la máquina sin mayor esfuerzo hacia adelante para limpiar y desinfectar la superficie inferior.

*IMPORTANTE: Una vez que la máquina está instalada, ya sea en un gabinete o directamente sobre el piso, regular la altura de las patas para nivelarla y trabar los rodillos. Si el piso estuviera nivelado, simplemente girar las dos patas frontales hasta que toquen el piso (véase la ilustración).*



## ***Conexiones de entrada de agua y drenaje***

Las conexiones de suministro de agua y de salida de drenaje deben estar preparadas en el lugar de instalación. Cuando se instala la máquina bajo una mesada o mostrador, la instalación se simplificará considerablemente si hubiera un tomacorriente directamente detrás de la máquina.

**IMPORTANTE:**

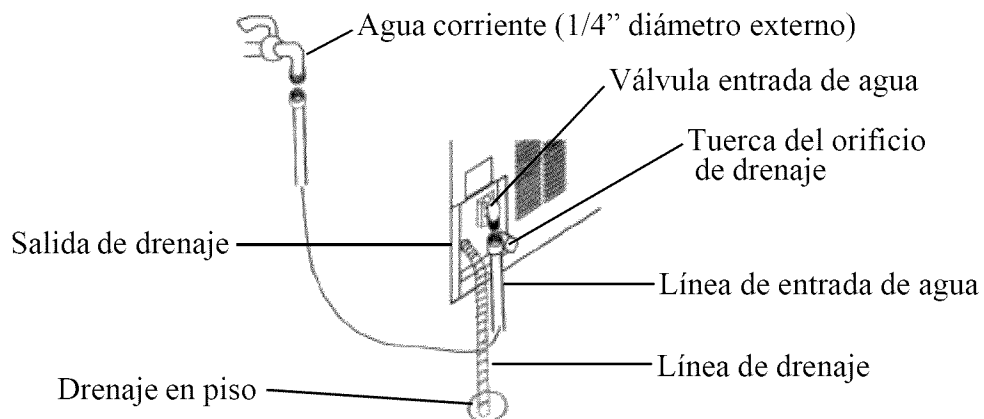
1. La instalación de plomería debe cumplir con los reglamentos municipales vigentes que correspondan. La instalación profesional se recomienda.
2. Tomar precauciones para no aplastar ni dañar las tuberías durante la instalación.
3. Al terminar las conexiones, verificar que no hayan pérdidas en las tuberías.

**Herramientas necesarias:**

- Llave de boca abierta de 1/2"
- Destornillador Phillips

**Conexión de la línea de agua:**

1. Cortar el paso de agua en la línea principal. Abrir la canilla más cercana para dejar salir toda el agua que haya quedado en la línea.
2. Buscar un tramo vertical de tubería de agua fría de 1/2" a 3/4", que se encuentre a menos de 9 pies de distancia (unos 2.7 metros) del lugar de instalación, ya que el tubo de entrada de agua suministrado con la máquina tiene una longitud aproximada de 9 pies.
3. Instalar una válvula de paso en la línea de suministro de agua. Si la línea de agua tiene un tubo de cobre, conectar un acople a compresión de 1/4" de diámetro externo y quitarle la tuerca.
4. Conectar las tuercas de la tubería de suministro de agua de la máquina a la línea de agua y la válvula de paso. Apriete firmemente a mano, entonces ajustar la conexión media vuelta con la llave.
5. Abrir el paso en la línea de agua y abrir la válvula de suministro de agua a la máquina. Verificar que las conexiones no tengan pérdidas. Si hubieran pérdidas, ajustar bien todas las conexiones (incluyendo las de la válvula) y tuercas.



*NOTA: La conexión a la línea de agua puede variar según los requisitos de instalación.*

### **Conexión del drenaje:**

Con este tipo de máquina para hacer hielo, se utiliza un drenaje por gravedad. El agua excesiva fluye al drenaje por la línea de drenaje suministrada con la máquina para hacer hielo.

1. Ubique el drenaje en piso cerca de la máquina para hacer hielo. La línea de drenaje debería estar a menos de 9 pies (unos 2,7 metros) de distancia de la máquina, ya que esa es la longitud aproximada del tubo largo de drenaje suministrado con la máquina.
2. Ubique la salida de drenaje en el trasero de la máquina. Conectar un extremo del tubo largo de drenaje a la salida de drenaje de la máquina, y el otro extremo al drenaje en piso.
3. Todos los tramos horizontales de líneas de drenaje deben tener una pendiente mínima de ¼" por pie (21 mm por metro). Probablemente sea necesario que quede un espacio de aire entre el tubo de drenaje de la máquina y el recipiente de drenaje. Para el receptáculo de drenaje, es aceptable un tubo vertical con un sifón detrás. Un drenaje de piso también es aceptable. NOTA: Si no puede encontrar un drenaje de piso ni de pared que permite que la línea de drenaje descienda ¼" por pie, puede comprar una bomba para drenar de su suministrador Franklin local.
4. Cargar un galón (3,8 litros) de agua en el recipiente de hielo y comprobar que no hayan pérdidas en todas las conexiones de drenaje, incluyendo la tuerca del orificio de salida de drenaje de la máquina. Si se detectaran pérdidas, ajustar las conexiones y tuercas que correspondan.

*IMPORTANTE: Si el drenaje es insuficiente, el hielo contenido en el recipiente se derretirá rápidamente.*

### ***Tipos de instalación***

Esta máquina para hacer hielo es apta para ser instalada de tres maneras: Libre (sola, no empotrada), en cerramiento (insertada, pero no empotrada) y empotrada, aunque esta última opción no sea el método preferido de la instalación. En cada caso, debe tener el espacio aéreo adecuado alrededor de la unidad para ventilación (vea los esquemas en la página 37).

### **Instalación libre:**

La máquina se puede instalar independientemente en cualquier lugar adonde se tenga acceso a una línea de agua y una línea de drenaje. Para la instalación, se deben seguir todas las instrucciones mencionadas anteriormente, en lo referido a:

- a. Requisitos de la instalación eléctrica
- b. Conexiones a líneas de suministro de agua y salida de drenaje
- c. Nivelación de la máquina.

### **Instalación en cerramiento:**

En este caso, la máquina se puede instalar bajo un gabinete o bajo un mueble de cocina, manteniendo las distancias de separación que corresponden. El resto de la instalación debe cumplir los mismos requisitos mencionados para la instalación libre.

Así se instale en un mueble de cocina o bajo un gabinete, la máquina se debe quedar bien nivelada.

*IMPORTANTE: Tanto para la instalación libre como encerrada, se deben usar tuberías flexibles para suministro de agua y para salida de drenaje. Esto permitirá mover la máquina para efectuar limpieza, sin tener que desconectar las tuberías. Estas conexiones se pueden hacer con las mangueras de agua y de drenaje que se suministran con la unidad.*

### **Instalación empotrada:**

Si este método de instalación se escoge, será todavía necesario tener el espacio aéreo adecuado alrededor de la unidad para ventilación (vea los esquemas en la página 37). Cuando la máquina se instale empotrada, observar las siguientes instrucciones adicionales:

1. Colocar la máquina frente al lugar de instalación. Desmontar las patas y colocar la máquina sobre el piso o sobre una plataforma (depende de las características de instalación).
2. Dejar preparadas las conexiones de suministro de agua y de drenaje antes de instalar la máquina.
3. Abrir el paso en la línea de agua y abrir la válvula de suministro de agua a la máquina. Verificar que las conexiones no tengan pérdidas. Si hubieran pérdidas, ajustar bien todas las conexiones (incluyendo las de la válvula) y tuercas.
4. Cargar un galón (3,8 litros) de agua en el recipiente de hielo y comprobar que no hayan pérdidas en todas las conexiones de drenaje, incluyendo la tuerca del orificio de salida de drenaje de la máquina. Si se detectaran pérdidas, ajustar las conexiones y tuercas que correspondan. Este procedimiento indicará también si el tubo de salida de drenaje esté estrangulado o presionado.
5. Si el tomacorriente estuviera detrás del empotramiento, enchufar la máquina en este momento.
6. Mover la máquina a la posición definitiva.
7. Aplicar un sellante compatible con esta aplicación para cerrar el espacio entre el gabinete y la unidad.

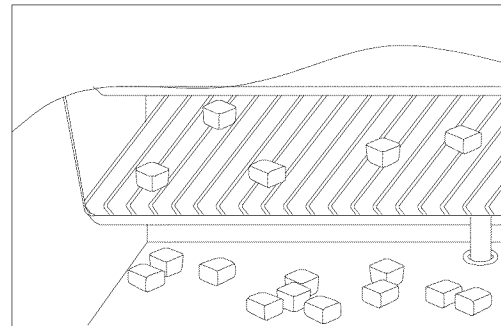
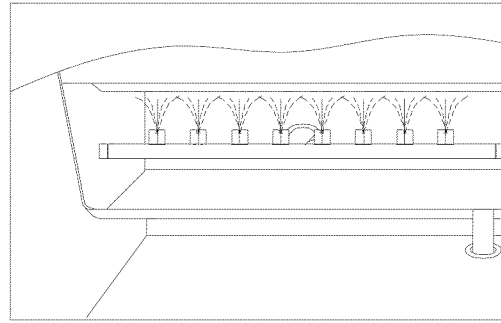
# USO DE LA MÁQUINA

## *Lista de control final antes de la puesta en servicio*

1. ¿Se han quitado todos los materiales de embalaje y cintas adhesivas del interior y exterior de la máquina?
2. ¿Se ha limpiado el recipiente de hielo?
3. ¿Se han seguido todos los pasos de instalación, incluyendo los concernientes a las conexiones de agua, drenaje y electricidad?
4. ¿Se ha nivelado la máquina? ¿Se han trabado las patas?
5. ¿La temperatura ambiente en el sitio de instalación de la máquina se mantiene entre 13° C (55° F) y 32° C (90° F) durante todo el año? Igualmente, ¿se mantiene la temperatura del agua corriente entre 5° C (41° F) y 25° C (77° F)?
6. ¿Se ha verificado que la presión del agua sea como mínimo 20psig y con una presión estática nada menos que 80 psig?
7. ¿Se ha dejado una separación mínima de 101 mm (4 pulgadas) en la parte de atrás y de 15 mm (0,6 pulgadas) a los costados y arriba, para que haya suficiente circulación de aire?
8. ¿Se ha medido el voltaje de alimentación para verificar que cumpla con las especificaciones de la máquina? ¿Se ha verificado que la máquina esté conectada a un circuito de descarga a tierra?
9. ¿Está enchufada la máquina?
10. ¿Se encuentra abierta la válvula de paso de suministro de agua?
11. ¿Se ha comprobado que no hayan pérdidas en las conexiones de las tuberías de entrada de agua y salida de drenaje?

## ***Método de uso***

1. Encender la máquina con el interruptor del panel al lado derecho. Se encenderá la luz indicadora y la máquina comenzará a funcionar automáticamente, cargando agua.
2. Al terminar de cargar agua, pasará a la etapa de hacer hielo y se escuchará el sonido de los rociadores de agua.
3. Los cubos serán transferidos al recipiente de hielo y la máquina se detendrá automáticamente cuando el recipiente de hielo se llena al punto que el sensor de hielo se cubra. Al descender el nivel de cubos de hielo, la máquina volverá a arrancar para comenzar el ciclo nuevamente.
4. La máquina evacuará el agua excesiva a través de la salida de drenaje en la parte trasera de la unidad al drenaje en piso.



### ***IMPORTANTE:***

- *Si bien la máquina ha sido probada en fábrica, puede pasar mucho tiempo almacenada y en tránsito. Por ello, se debe desechar la primera partida de cubos de hielo.*
- *No cortar nunca el suministro de la línea de agua cuando la máquina está en funcionamiento.*

## ***Ciclos de funcionamiento de la máquina***

La máquina tiene dos ciclos: congelamiento y recolección.

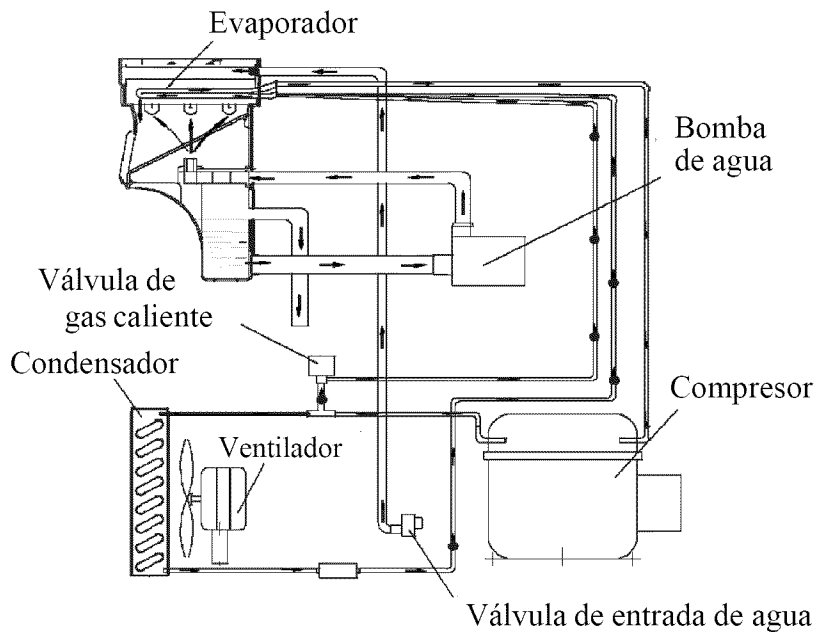
En el ciclo de congelamiento, se rocía agua contra la superficie del evaporador.

En el ciclo de recolección, se transfieren los cubos de hielo al recipiente y se vuelve a cargar agua en la máquina. Un ciclo completo lleva aproximadamente 20 minutos, pero depende de la temperatura y de las condiciones operadoras.

**Congelamiento:** Durante el ciclo de congelamiento, el compresor bombea refrigerante, el ventilador hace circular aire y la bomba de agua hace circular agua. Cuando la partida de hielo se ha formado completamente, la máquina interrumpe el ciclo de congelamiento y comienza a recoger los cubos de hielo.

**Recolección:** Durante el ciclo de recolección de hielo, el compresor continúa funcionando, pero se detiene la bomba de agua. Se energizan dos componentes más: la válvula de gas caliente y la válvula de entrada de agua. Esto produce el aumento de temperatura de la superficie de congelamiento y los cubos de hielo caen al recipiente. A continuación, se inicia nuevamente el ciclo de congelamiento.

### El circuito de agua en la máquina:



La máquina inicia su ciclo con el recipiente de agua cargado. Cuando el agua es rociada contra la superficie del evaporador, se congela y se adhiere a los moldes de cubos, a excepción contiene impurezas minerales, la cual vuelve a caer en el recipiente. Por eso, a medida que se cumplen los ciclos de congelamiento,

la concentración de impurezas minerales se va incrementando gradualmente en el recipiente de agua.

En el ciclo de recolección, la renovación de la carga de agua en la máquina va diluyendo esta concentración y va evacuando el agua residual con minerales hacia la salida de drenaje.

### *Sonidos normales*

La máquina para hacer hielo emite algunos sonidos que aunque parezcan extraños, son parte de su funcionamiento normal. Algunas de las superficies duras que rodean la máquina, tal como el piso, las paredes y los gabinetes, contribuyen a que estos sonidos se perciban aún más fuerte de lo que realmente son. A continuación se describen los sonidos a los que el usuario podría no estar acostumbrado y la causa de los mismos.

- Se escuchará un silbido cada vez que la válvula de agua se abra para llenar el recipiente en cada ciclo.
- Podría escucharse un ruido vibratorio, que es causado por la circulación de gas refrigerante o de agua. Si hay objetos colocados sobre la máquina, también podrían hacer ruido.
- El compresor de alto rendimiento podría hacer un ruido pulsante o agudo.
- Se podría escuchar un sonido de salpicadura cuando el agua se rocía sobre la placa del evaporador.
- Igualmente, se podría escuchar un sonido de salpicadura cuando el agua cae del evaporador al recipiente.
- Al final de cada ciclo, la entrada de gas refrigerante a la máquina puede causar un sonido de borboteo.
- También podría escucharse el sonido de la circulación de aire por el ventilador del condensador.
- Durante el ciclo de recolección, se escuchará el ruido de los cubos de hielo cayendo en el recipiente.
- Cuando se arranca la máquina por primera vez, podría escucharse el sonido de la entrada de agua. La máquina está programada para ejecutar un ciclo de lavado antes de comenzar a hacer hielo.

### ***Preparación de la máquina para almacenamiento prolongado***

Si la máquina no se usará por un tiempo largo o será trasladada a otro lugar, es necesario vaciar el circuito de agua.

1. Cerrar el paso de la línea principal de agua corriente.
2. Desconectar la tubería de la válvula de entrada de agua.
3. Si hubiera una conexión a la salida externa de drenaje, desacoplarla.
4. Dejar la máquina en funcionamiento durante una hora o más hasta que todos los cubos hayan sido transferidos al recipiente de hielo.
5. Cortar la alimentación eléctrica principal del circuito adonde está enchufada la máquina.
6. Quitar la tuerca del orificio de salida de drenaje de agua en la parte de atrás de la máquina, dejar salir toda el agua que haya quedado (esta tuerca no se debe aflojar ni quitar bajo otras circunstancias) y volver a colocar y ajustar la tuerca.
7. Abrir la puerta para facilitar la circulación de aire y evitar la formación de moho.
8. Dejar la línea de agua y el cordón eléctrico desconectados hasta que la máquina esté lista para entrar nuevamente en servicio.



# LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

## PRECAUCIÓN

Si la máquina no se ha usado por un período largo, limpiarla bien antes de volver a ponerla en servicio. Seguir las instrucciones de uso proporcionadas con el producto de limpieza o la solución desinfectante. Asegurarse de que no queden residuos de la solución de limpieza en el interior de la máquina.

La limpieza y el mantenimiento periódico de la máquina prolongará su vida útil y permitirá que funcione siempre con máxima eficiencia. La frecuencia sugerida de mantenimiento se basa en condiciones normales de servicio, pero se puede aumentar si hay animales domésticos, si la unidad se usa en exteriores o hubieran otras condiciones especiales.

### **Lo que no se debe hacer**

No usar el recipiente de hielo para guardar otras cosas. Objetos tales como botellas de vino y de cerveza pueden traer suciedad y si la etiqueta se saliera, pueden taponar la salida de drenaje.

### **Lo que se debe mantener limpio**

Hay 4 cosas que se deben mantener siempre limpias:

1. El exterior
2. El condensador
3. El interior
4. El sistema de hacer hielo.

## ⚠ ADVERTENCIA

Antes de proceder con la limpieza y el mantenimiento, verificar que esté cortada la alimentación eléctrica a la unidad y que esté cerrado el paso de agua. (EXCEPCIÓN: la limpieza del sistema de hacer hielo).

### ***Limpieza externa***

La puerta y el gabinete se pueden limpiar con una solución de detergente y agua tibia, preparada, por ejemplo, con una onza de detergente de cocina con 2 galones (7,5 litros) de agua tibia. No usar productos limpiadores con solvente ni abrasivos ni fuertes para

limpiar la unidad. Utilizar una esponja suave y enjuagar con agua limpia. Secar con una toalla limpia de tela suave, para evitar que queden manchas de agua.

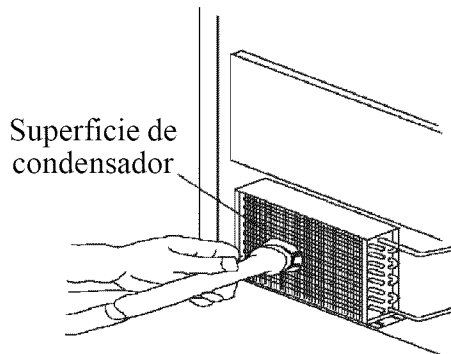
El acero inoxidable puede descolorarse si entra en contacto con gases de cloro; debe limpiarse minuciosamente. Limpiar el acero inoxidable con una solución de detergente y agua tibia, y enjuagarlo con un paño húmedo. No usar productos de limpieza abrasivos.

**ADVERTENCIA:** *El acero inoxidable expuesto a gases de cloro y humedad, tal como se puede esperar en lugares adonde hay piscinas y jacuzzis, puede descolorarse, pero esta reacción es normal.*

### ***Limpieza del condensador***

Un condensador sucio o taponado reduce la circulación de aire y consecuentemente afecta la capacidad de hacer hielo y eleva la temperatura de la máquina, con el riesgo de causar la falla de componentes. Limpiar el condensador al menos una vez cada seis meses.

1. Desconectar la máquina o cortar la alimentación de la línea.
2. Quitar los 2 tornillos al fondo de la tapa frontal.
3. Agarrar la orilla inferior de la tapa frontal en ambos lados, levantarla un poco y entonces tirarla hacia abajo. **NOTA:** *No tirar demasiado desde que los alambres conectados al botón de encendido se pueden desconectar por inadvertencia.*
4. Buscar la superficie expuesta del condensador.



5. Con una aspiradora usando el aditamento de cepillo, limpiar la tierra y las pelusas de las aletas del condensador, y limpiar el compartimiento.
6. Volver a colocar la tapa frontal.
7. Volver a enchufar la máquina o conectar la alimentación eléctrica de la línea.

## **⚠ ADVERTENCIA**

NO tocar las aletas del condensador, ya que son filosas y se pueden dañar con facilidad.

## ***Limpieza interna***

Limpiar de vez en cuando el recipiente de cubos de hielo. Además, el recipiente de cubos de hielo se debe limpiar antes de poner la máquina en servicio por primera vez y antes de volver a usarla después de un período prolongado de inactividad. Normalmente es conveniente limpiar el recipiente de hielo después se ha limpiado el sistema de hacer hielo y el recipiente está vacío.

1. Desconectar la alimentación eléctrica a la unidad.
2. Abrir la puerta y limpiar el recipiente con un paño limpio y una solución desinfectante compuesta, por ejemplo, de una onza de blanqueador de uso doméstico o cloro puro, y 2 galones (7,6 litros) de agua caliente (95° a 115° F de temperatura).
3. Enjuagar bien con agua limpia. El agua residual de la limpieza se evacuará a través del circuito de drenaje.
4. Volver a conectar la alimentación eléctrica a la unidad.

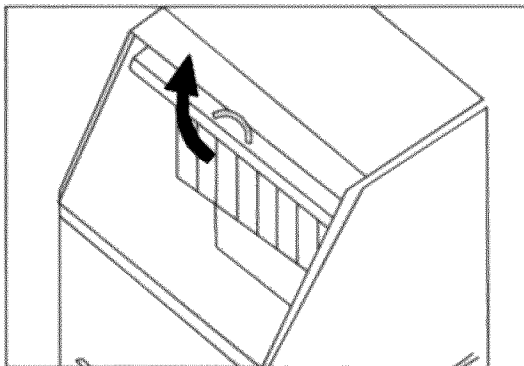
Lavar la cuchara de hielo regularmente, de la misma forma que se lava cualquier otro utensilio de cocina.

### **⚠ ADVERTENCIA**

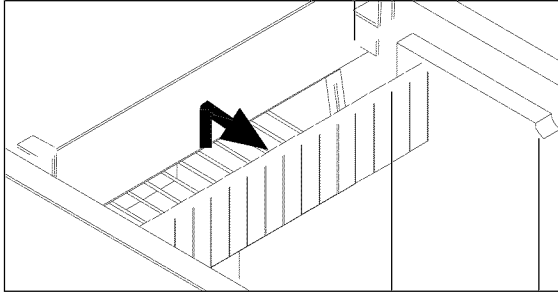
NO usar productos de limpieza con solvente ni abrasivos en el interior de la máquina, ya que pueden impregnar de olor los cubos de hielo y dañar o descolorar la superficie interior.

*NOTA IMPORTANTE: Limpiar el rociador de agua solamente cuando se note que los cubos de hielo estén perdiendo la forma típica. Limpiar el rociador después de hacer la limpieza del sistema formador de hielo.*

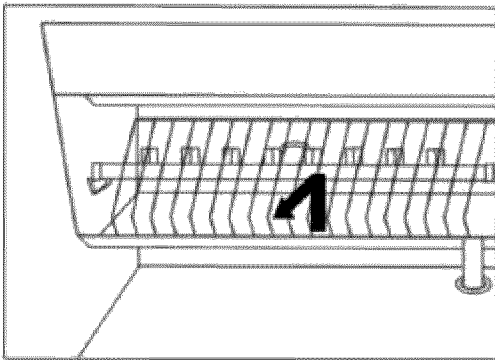
1. Desconectar la alimentación eléctrica y abrir la puerta.



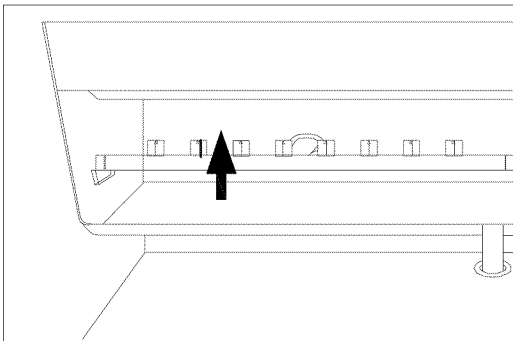
2. Sacar las tapas segmentadas, chasqueando un fin hacia arriba y estirando adelante.



3. Sacar la guía de deslizamiento del recipiente de agua.



4. Levantar el brazo de los rociadores y desconectarlo del tubo de agua que se conecta al detrás del brazo de los rociadores

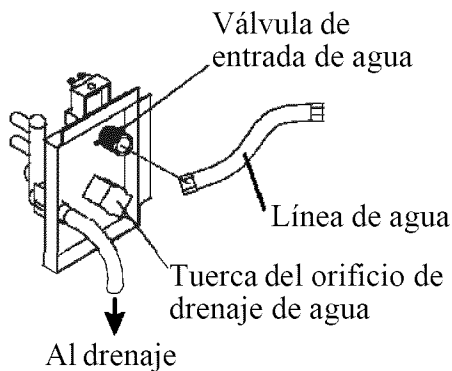


5. Se puede preparar en un recipiente plástico una solución desincrustante con el producto limpiador *Nickel-Safe Ice Machine Cleaner* de Nu-Calgon (inofensivo para piezas niqueladas). Mezclar 4 onzas del producto limpiador con un galón (3,8 litros) de agua tibia.

Sacar el brazo de los rociadores de la máquina y sumergirlo en la solución de limpieza hasta que se desprendan los depósitos e incrustaciones. Pasar un cepillo blando para terminar de quitar la suciedad residual que no se haya disuelto. Enjuagar el brazo bajo una canilla de agua corriente.

6. Limpiar el interior del recipiente de agua con la misma solución desincrustante y agua tibia. Enjuagar bien con agua limpia.
7. Volver a instalar el brazo de los rociadores, la guía de deslizamiento y las tapas.
8. A continuación, ejecutar los pasos 1, 3, 6, 7 y 8 del siguiente procedimiento de limpieza del sistema para hacer hielo.

### ***Limpieza del sistema para hacer hielo***

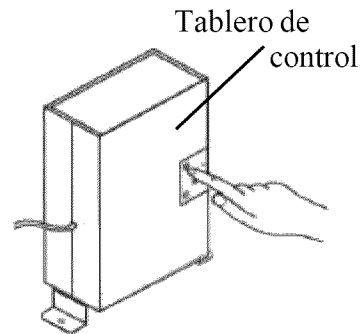


Los minerales que se van extrayendo durante el ciclo de congelamiento, formarán con el tiempo incrustaciones duras en el circuito de agua. La limpieza regular del sistema ayuda a eliminar estas incrustaciones. La frecuencia con que se debe limpiar el sistema dependerá de la dureza del agua. Con una dureza del agua de 15 a 20 grains/galón (260 a 325 mg/litro), podría ser necesario limpiar el sistema una vez cada 6 meses.

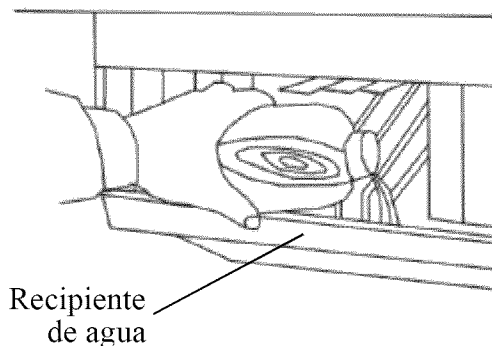
1. Desconectar la alimentación eléctrica de la máquina. Mantener conectadas las líneas de agua y de drenaje.

2. Abrir la puerta y sacar todos los cubos de hielo. Descartarlos o guardarlos en una conservadora de hielo o un refrigerador.

3. Quitar los tornillos de la tapa frontal, empujarla hacia adelante para quitar la tapa frontal. Ubicar el tablero de control. *NOTAS: No tirar demasiado desde que los alambres conectados al botón de encendido se pueden desconectar por inadvertencia. Tenga cuidado cerca del tablero de control. No lo exponga a la humedad.*



4. Conectar la alimentación eléctrica de la máquina. Cargar en el recipiente de agua 8 onzas de solución de limpieza *Nickel-Safe*. Agregar 8 onzas de agua corriente. Esperar 5 minutos y oprimir el botón de limpieza ("Clean") en el tablero de control (véase las figuras más arriba y en la siguiente sección). Ahora la máquina funcionará en modo de limpieza automática.



5. Esperar unos 30 minutos para que se haga una buena limpieza, apagar la máquina con el interruptor y quitar la tuerca del orificio de salida de drenaje. Descargar el agua residual de la limpieza en un recipiente y luego volver a colocar la tuerca bien ajustada.
6. Enjuagar el sistema 3 veces, repitiendo los pasos 4 y 5 (sin la solución de limpieza).  
*NOTA: No es necesario usar solución de limpieza en el recipiente de agua para enjuagar el circuito del sistema.*

## **ADVERTENCIA**

El producto de limpieza para la máquina contiene ácidos.

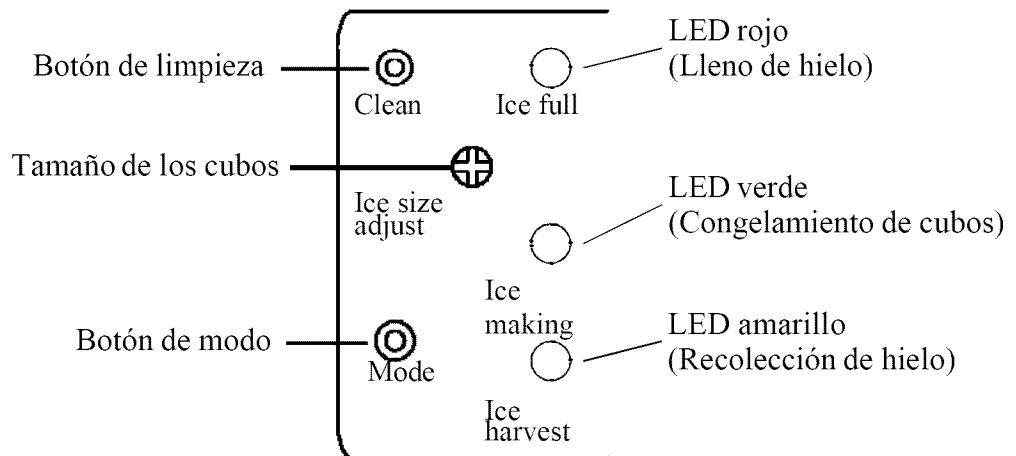
NO mezclarlo ni usarlo con otros productos limpiadores con solvente.

Usar guantes de goma para protegerse las manos. Leer atentamente las instrucciones de seguridad en la etiqueta del envase del producto de limpieza.

DESECHAR la primera partida de hielo producida después de la limpieza.

7. Preparar una solución desinfectante con una onza de blanqueador de uso doméstico o cloro puro, y dos galones de agua caliente (95° a 115°F). Sacar del recipiente de agua las tapas segmentadas y la guía de deslizamiento, y limpiar minuciosamente el interior y el exterior del recipiente.
8. Cargar la solución desinfectante en un rociador y aplicarlo en todas las esquinas, los bordes y las superficies expuestas. Limpiar también las tapas segmentadas y la guía de deslizamiento, secarlas y volver a instalarlas.
9. Dejar la solución en contacto con las superficies al menos durante 3 minutos antes de secarla.
10. Repetir el paso 6 para enjuagar una vez más el sistema para hacer hielo.
11. Volver a colocar la tapa frontal.
12. Conectar la alimentación eléctrica. Ahora la máquina iniciará el ciclo regular de congelamiento para hacer hielo. Descartar la primera partida de cubos de hielo.

## ***Tablero de control (detrás de la tapa frontal)***



### **Descripción de luces (LED) y botones:**

1. **LED rojo:** Luz indicadora de recipiente de hielo lleno  
Cuando se enciende esta luz, significa que se ha colmado el recipiente de cubos de hielo o que hay algo ocupando el espacio entre ambos brazos del sensor. La máquina se detendrá automáticamente. Cuando disminuye la cantidad de hielo en el recipiente, el sensor detecta el espacio libre y la luz roja queda encendida intermitentemente durante tres minutos. Luego la máquina arranca automáticamente para hacer más hielo.
2. **LED verde:** Luz indicadora de ciclo de congelamiento  
Cuando se enciende esta luz en forma continua, significa que la máquina está haciendo hielo, controlada por un sensor de temperatura en el evaporador. Cuando la luz se enciende en forma intermitente, significa que la máquina está haciendo hielo, controlada por un temporizador fijo.

3. **LED amarillo:** Luz indicadora de ciclo de recolección  
Cuando se enciende esta luz en forma continua, significa que la máquina está en el ciclo de recolección de hielo, controlada por un sensor de temperatura en el evaporador. Cuando la luz se enciende en forma intermitente, significa que la máquina está en el ciclo de recolección, controlada por un temporizador fijo.
4. **Botón de limpieza:** Cuando se oprime este botón (*Clean*), la máquina pasa al modo de limpieza. Las luces verde y amarilla se encienden intermitentemente al mismo tiempo. Para detener la limpieza, simplemente volver a oprimir el botón.
5. **Botón de modo:** Se usa fundamentalmente para mantenimiento y servicio de la máquina. Al oprimir este botón, la máquina pasa de modo de congelación (hacer hielo) a modo de recolección de hielo, y viceversa. Se puede saber en qué modo está la máquina, según esté encendida la luz verde o la luz amarilla.
6. **Tamaño de los cubos:** Al girar este tornillo en sentido horario, los cubos de hielo serán más grandes en el próximo ciclo, y el ciclo de congelación será más largo. Así también, al girar el tornillo en sentido antihorario, el tamaño de los cubos disminuirá en el próximo ciclo. *No se recomienda que el tamaño de los cubos sea ajustado después de la instalación.*
7. Si las luces roja, verde y amarilla están encendidas intermitentemente al mismo tiempo, significa que la máquina no está funcionando porque se quemó el fusible principal en el tablero de control. En tal caso, llame al servicio técnico.

**NOTA:** Tomar precauciones para que el tablero de control no entre en contacto con agua.

## FUNCIONES PRINCIPALES

1. Activación de funcionamiento totalmente automático.
2. Cuando el recipiente de hielo está lleno, la máquina se detiene automáticamente y vuelve a arrancar cuando el nivel de cubos haya descendido.
3. El color de las luces indica el modo (ciclo) de funcionamiento en que se encuentra la máquina.
4. Indicación de falla del fusible principal del tablero de control.
5. La velocidad del motor del ventilador es proporcional a la temperatura ambiente. Si la temperatura ambiente es baja, el motor se detendrá a fin de que el sistema de enfriamiento funcione eficientemente.
6. El tamaño de los cubos de hielo se puede cambiar.
7. Un sensor térmico de alta sensibilidad y un temporizador de precisión facilitan el funcionamiento de la máquina con máximo rendimiento.
8. Modo manual de limpieza para iniciar o parar la limpieza del sistema para hacer hielo.
9. Sistema de protección del compresor integrado al mismo.



# DIAGNÓSTICO DE FALLAS

## *Antes de llamar al servicio de reparación*

Si la máquina manifestara síntomas de estar funcionando defectuosamente, leer atentamente la sección de USO DE LA MÁQUINA en este manual. Si el problema continuara, leer la GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE FALLAS más abajo y en las páginas siguientes. A veces, el problema es simple y se puede resolver sin llamar a un servicio técnico.

## GUÍA DE DIAGNÓSTICO DE FALLAS

Problema	Posible causa	Solución probable
La máquina no funciona.	Está desenchufada.	Enchufar la máquina.
	El fusible está quemado.	Cambiar el fusible, pero si se vuelve a quemar, llamar a un servicio técnico para detectar el cortocircuito en la máquina.
	El interruptor de encendido de la máquina está en posición "OFF" (máquina apagada).	Encender la máquina llevando el interruptor a la posición "ON".
	El recipiente de hielo está lleno.	Sacar algo de hielo y verificar que el sensor de nivel no tenga una obstrucción.
No hay entrada de agua después que la máquina arranca.	Está cerrada la válvula de paso en la línea de suministro.	Abrir el paso en la línea de agua.
	La conexión a la línea de agua no está bien realizada.	Volver a hacer la conexión a la línea de suministro de agua.
La máquina hace hielo, pero el recipiente no se llena.	El recipiente debería llenarse y la máquina pararse en 9 a 14 horas. Si esto no ocurriera, la causa podría ser que el condensador esté sucio.	Limpiar el condensador.
	La salida de drenaje del recipiente podría estar parcialmente obstruida.	Limpiar la línea de drenaje y revisar la instalación del circuito de drenaje.
	Podría estar obstruida la circulación de aire en la máquina.	Revisar la instalación.
	La temperatura ambiente y la temperatura del agua son muy elevadas, o la máquina está muy cerca de un objeto que libera mucho calor.	Revisar la instalación.

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución probable</b>
Hay pérdida de agua.	Podría haber caído agua al piso al sacar el recipiente de agua.	Condensación normal en la puerta o agua presente en el recipiente de hielo. Sacar hielo con cuidado.
	Pérdida en la conexión de agua.	Ajustar bien el acople de unión. Véase la sección “Conexión de la línea de agua”.
	Pérdida en la tuerca del orificio de drenaje.	Ajustar bien la tuerca.
	Pérdida en la conexión de drenaje.	Ajustar bien el acople de unión. Véase la sección “Conexión de drenaje”.
Los cubos de hielo no se terminan de formar o son de color blanco en la parte inferior.	No hay suficiente agua en el recipiente.	Verificar que la presión de agua no sea inferior a 20 psig.
		Revisar el filtro de agua: podría estar bloqueado.
		Comprobar que no exista una pérdida en el recipiente de agua.
		Verificar que la válvula de entrada de agua no esté obstruida.
Los cubos se transfieren incompletos al recipiente.	El sistema rociador está bloqueado.	Limpiarlo de acuerdo con las instrucciones de la sección “Limpieza interna”.
La máquina hace ruido.	Las patas no están niveladas no trabadas.	Nivelar y trabar las patas en posición. Véase la sección “Nivelación de la máquina”.
	Ciertos ruidos son normales.	Véase la sección “Sonidos normales”.
La máquina se para repentinamente cuando está haciendo hielo.	Se interrumpió la alimentación eléctrica.	Volver a conectar la alimentación eléctrica.
	La temperatura ambiente está fuera de la gama de temperaturas admisibles de servicio.	Cortar la alimentación eléctrica y dejar la máquina detenida hasta que la temperatura ambiente esté dentro de la gama admisible de valores.
	Las rejillas de ventilación están bloqueadas.	Eliminar la causa del bloqueo.
La máquina está bloqueada.	La línea de descarga a tierra no está conectada.	Enchufar la máquina en un tomacorriente de 3 patas con descarga a tierra.
Se acumulan incrustaciones frecuentemente en el circuito interno de la máquina.	La dureza del agua es muy elevada.	Instalar un dispositivo “ablandor” de agua adelante de la válvula de paso de la línea de suministro.

# Garantía limitada

Orien USA, L.L.C. garantiza este producto contra defectos de materiales y fabricación, por un período de un año a partir de la fecha original de compra del producto. Orien garantiza también el compresor por 5 años con una garantía Piezas-solamente de la fecha de la compra. Toda parte que se probara que es defectuosa será cambiada o reparada en su única discreción por Orien sin cargos para el usuario, siempre y cuando se determine que la máquina fue usada de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con el producto. Si la unidad resulta defectuosa, su primera línea de acción debe ser de seguir la norma de devolución del detallista.

Esta garantía es válida únicamente en territorio continental de Estados Unidos y no abarca los siguientes casos:

- Daños por conexión al voltaje incorrecto para la máquina o defectos de instalación
- Daños sufridos durante el transporte
- Defectos no relacionados con la fabricación
- Cualquier gastos de instalación que se pueden contraer
- Mano de obra ni reparaciones después de los primeros 12 meses de uso
- Daños causados por maltrato, uso indebido, accidentes, modificaciones y/o falta de cuidado y mantenimiento adecuados
- Conservación o reparaciones impropias o ejecutadas inexactamente
- Uso de piezas no recomendadas por Franklin
- Daños debidos a actos de la naturaleza.

Esta garantía limitada se ofrece en reemplazo de cualquier otra garantía, sea expresa o implícita, y no cubre perjuicios directos ni indirectos. Algunos estados no permiten imponer la exclusión o limitación de daños incidentales o consiguientes, por lo tanto la limitación o excepción anterior no puede ser aplicable.

Esta garantía le confiere derechos establecidos por ley, pero usted también podría tener otros derechos que varían de un/una estado/provincia a otro/otra. Consulte las materias escritas que acompañan su producto para la operación segura y apropiada.

Esta garantía no se puede asignar.

Para solicitar servicios cubiertos por la garantía, comunicarse con:

**Orien USA, L.L.C.**  
**921 General Hill Drive,**  
**Virginia Beach, VA23454**  
**Tel.: 1-757-486-2099**

**Sitio en Internet: [www.orienusa.com](http://www.orienusa.com)**

Para solicitar servicios de garantía, es necesario tener los números de Modelo y de Serie, que se pueden encontrar en la etiqueta de datos en la parte de atrás de la máquina, así como también una prueba de la compra tal como un recibo de ventas o de obsequio.

# Table des matières

SÉCURITÉ DE L'APPAREIL	60
PRÉCAUTIONS IMPORTANTES	61 - 63
INFORMATIONS TECHNIQUES	63
INTRODUCTION	64
POSITIONS DES COMPOSANTS	65
INSTALLATION DE L'APPAREIL	66 - 72
Déballage	66
Spécifications pour l'emplacement	66 - 68
Spécifications électriques	68 - 69
Mise à niveau de l'appareil pour la fabrication des glaçons	69
Branchement de l'alimentation d'eau et du drainage	69 - 71
Types d'installation	71 - 72
FONCTIONNEMENT	73 - 76
Check-list finale avant la mise en service	73
Mode opératoire	74
Procédé de fabrication de la glace	74 - 75
Bruits qui indiquent un fonctionnement normal	75 - 76
Préparation de l'appareil pour une période de stockage prolongée	76
ENTRETIEN ET NETTOYAGE	77 - 84
Nettoyage extérieur	77 - 78
Nettoyage du condenseur	78
Nettoyage intérieur	79 - 81
Nettoyage du système de fabrication de la glace	81 - 82
Tableau de contrôle	83 - 84
FONCTIONS PRINCIPALES	84
SOLUTION DES PROBLÈMES	85 - 86
GARANTIE LIMITÉE	87

**Orien USA, L.L.C.** se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et au plan sans avis préalable.

# Sécurité de l'appareil

*Votre sécurité et celle des autres sont très importantes.*

Nous avons inséré plusieurs messages importants concernant la sécurité dans ce manuel et sur l'appareil. Lire ces messages et en respecter toujours les indications.



Celui-ci est le symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole annonce un risque de dommages potentiellement mortels pour l'opérateur. Tous les messages de sécurité suivront le symbole d'alerte et aussi les mots DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION.

**▲ DANGER ▲**

DANGER signifie que la non-observation de cette prescription de sécurité peut provoquer de graves dommages personnels ou la mort.

**▲ AVERTISSEMENT**

AVERTISSEMENT signifie que la non-observation de cette prescription de sécurité peut provoquer de graves dommages au produit et personnels ou la mort.

**ATTENTION**

ATTENTION signifie que la non-observation de prescription de sécurité peut provoquer des dommages personnels légers ou modérés et des dommages au matériel.

Tous les messages de sécurité alertent l'utilisateur en l'informant de la nature du risque potentiel, indiquent comment réduire les chances de dommages et signalent les conséquences de la non-observation des prescriptions.

## **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS**

**AVERTISSEMENT: Pour réduire les risques d'incendie, électriques ou blessures en utilisant l'appareil, suivre ces précautions de base:**

- Brancher à une prise à 3 broches avec branchement à la terre.
- Ne pas enlever la broche de terre.
- Ne pas utiliser d'adaptateurs.
- Ne pas utiliser de câbles de rallonge.
- Couper le courant avant de commencer les opérations d'entretien.
- Couper le courant avant nettoyage.
- Remettre en place tous les panneaux avant démarrage.
- Opérer à deux ou plusieurs personnes pour déplacer et installer l'appareil.

**Sauvegarder ces instructions**

# PRÉCAUTIONS IMPORTANTES



Avant d'utiliser l'appareil pour la fabrication des glaçons, il faut le placer et l'installer correctement selon les indications de ce manuel qui doit être lu avec attention. Franklin Industries recommande avec force qu'un professionnel installe votre nouvelle machine. La garantie peut être affectée ou annulée par une installation inexacte. Pour réduire les risques d'incendie, électrocution ou dommages personnels lors de l'utilisation de l'appareil, suivre les précautions de base, y compris les suivantes :

## **⚠ DANGER ⚠**

- Brancher sur une prise électrique à trois broches avec contact de terre; ne pas supprimer la broche de masse, ne pas utiliser d'adaptateurs ou de câbles de rallonge.
- Il est recommandé de prévoir un circuit électrique destiné uniquement à l'appareil pour la fabrication des glaçons. Utiliser des prises de courant qui ne puissent pas être débranchées par un interrupteur ou une chaînette de traction.
- Ne pas insérer ou débrancher la fiche électrique avec les mains mouillées.
- Ne jamais nettoyer les parties de l'appareil avec des liquides inflammables. Leurs vapeurs peuvent provoquer un risque d'incendie ou d'explosion. Ne jamais garder ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables en proximité de cet appareil ou d'autres machines. Les vapeurs peuvent provoquer un risque d'incendie ou d'explosion.
- Avant de commencer les opérations de nettoyage et entretien, vérifier que l'alimentation électrique de l'appareil est coupée et l'arrivée d'eau fermée (EXCEPTION: nettoyage du système de la machine de fabrication des glaçons – voir les pages 81 et 82).
- Remettre en place tous les panneaux de protection avant l'utilisation.
- Débrancher la fiche ou couper le courant avant le nettoyage ou l'entretien. La non-observation de cette précaution comporte le risque d'électrocution ou de mort.
- Ne pas essayer de réparer ou remplacer n'importe quelle pièce de l'appareil si cela n'est pas expressément recommandé dans ce manuel. Toutes les autres opérations d'entretien doivent être confiées à un technicien qualifié.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

- Quand vous démontez la couverture de devant, ne pas utiliser trop de force, puisque les fils connectés au sélecteur peuvent être débranchés par inadvertance.
- Utiliser au moins deux personnes pour déplacer et installer l'appareil. Ceci pour éviter des lésions dorsales ou autres.
- Pour garantir la ventilation correcte de l'appareil, la partie avant de la machine doit être complètement dégagée. Choisir un emplacement bien ventilé avec des

températures comprises entre 13° C (55° F) et 32° C (90° F). Cet appareil DOIT être installé à l'abri des agents atmosphériques tels que vent, pluie, jets ou coulures d'eau.

- L'appareil ne doit pas être placé près de fourneaux, grills ou autres sources de chaleur à température élevée.
- L'appareil doit être installé avec tous les branchements électriques, au réseau de l'eau et à l'égout, réalisées en conformité aux prescriptions nationales et locales. Est requise une prise électrique standard (seulement 115 VCA, 60 Hz, 15 A), correctement branchée à la terre selon le Code Électrique Nationale et les prescriptions locales et nationales.
- Le câble d'alimentation ne doit pas être tordu ou coincé entre l'appareil et le mur.
- Le fusible (ou le disjoncteur) doit être prévu pour un courant de 15 ampères.
- Pour fonctionner correctement il est important que l'appareil pour la fabrication des glaçons soit parfaitement à niveau.
- Toutes les installations hydrauliques doivent correspondre aux prescriptions locales.
- S'assurer que les tuyaux ne sont pas coincés, tordus ou endommagés pendant l'installation.
- Vérifier l'absence de fuites après branchement.
- Ne permettre jamais aux enfants d'opérer, jouer ou accéder à la machine.
- Bien que l'appareil ait été essayé à l'usine, à cause du temps nécessaire pour l'expédition et le stockage, le premier lot de glaçons doit être jeté.
- Ne jamais couper l'arrivée d'eau pendant que l'appareil fonctionne.
- Si la machine pour la fabrication des glaçons n'est pas utilisée pendant longtemps, il faut la nettoyer à fond avant de la remettre en service. Suivre soigneusement toutes les instructions fournies pour le nettoyage ou l'utilisation de la solution désinfectante. Ne pas laisser des solutions à l'intérieur de l'appareil après le nettoyage.
- NE PAS toucher les ailettes du condenseur. Les ailettes du condenseur sont tranchantes et il est facile de les endommager.
- NE PAS utiliser à l'intérieur des produits de nettoyage à base de solvants ou abrasifs. Ces produits peuvent transmettre un goût aux glaçons ou aussi endommager ou décolorer l'intérieur.
- Le produit de nettoyage de l'appareil contient des acides. NE PAS le mélanger ou l'utiliser en mélange avec d'autres produits de nettoyage à base de solvants. Utiliser des gants en caoutchouc pour protéger les mains. Lire soigneusement les instructions de sécurité sur le récipient du produit de nettoyage de l'appareil à glaçons.
- Ne pas utiliser cet appareil pour des usages différents de ce qui est prévu.

## **SAUVEGARDER CES INSTRUCTIONS**

### **Branchement électrique**

Ne jamais couper ou éliminer, pour n'importe quelle raison, la troisième broche de la fiche du câble d'alimentation. Pour la sécurité personnelle, cet appareil doit être

correctement branché à la terre. Le câble d'alimentation de cet appareil est pourvu d'une fiche à trois broches, avec contact de terre, à coupler avec une prise murale standard avec contact de terre pour réduire au minimum la possibilité de risque d'électrocution par l'appareil. Faire vérifier la prise murale et le circuit par un électricien qualifié pour s'assurer que le branchement à la terre est effectif. Si la prise disponible n'accepte que des fiches à deux broches, il appartient à la responsabilité et aux obligations de l'utilisateur de la remplacer par une prise murale à trois broches correctement branchée à la terre. L'appareil doit être toujours branché sur sa prise individuelle qui a un voltage correspondant aux indications de la plaque de l'appareil. Ceci assure les meilleures performances et évite de surcharger les câbles des circuits de la maison dont la surchauffe pourrait être une cause de risque d'incendie. Ne jamais débrancher l'appareil en tirant sur le câble d'alimentation. Saisir toujours fermement la fiche et la sortir de la prise. Réparer ou replacer immédiatement tous les câbles d'alimentation usés ou endommagés. Ne pas utiliser un câble qui présente des craquelures ou des abrasions sur la longueur ou aux extrémités. En déplaçant la machine, faire attention à ne pas endommager le câble d'alimentation.

### Câble de rallonge

A cause des risques potentiels pour la sécurité dans certaines conditions, il est vivement recommandé de ne pas utiliser de câbles de rallonge avec cet appareil.

## Informations Techniques

Modèle	FS-65IM	FS-85IM	FS-110IM
Alimentation électrique	115VCA ~ 60Hz ~ 470W	115VCA ~ 60Hz ~ 520W	115VCA ~ 60Hz ~ 580W
Courant préparation glace	6,7A	7,3A	7,5A
Courant récolte glace	11,2A	11,7A	11,8A
Réfrigérant	R134a; 0,195 Kg	R134a; 0,255 Kg	R134a; 0,282 Kg
Haute pression	320 psi	320 psi	320 psi
Basse pression	120 psi	120 psi	120 psi
Largeur x profondeur x hauteur	420 mm x 540 mm x 840 mm	560 mm x 540 mm x 840 mm	560 mm x 540 mm x 840 mm
Poids	41,4 Kg	48,2 Kg	46,4 Kg
Capacité	Jusqu'à 29,5 Kg par jour de glaçons*	Jusqu'à 37,7 Kg de par jour de glaçons*	Jusqu'à 50 Kg de par jour de glaçons*

Les données techniques et les indications des performances indiquées ci-dessus sont à utiliser uniquement comme références. Ces valeurs peuvent être modifiées.

\* La quantité effective de glace produite par jour varie en fonction des conditions ambiantes et de l'eau.



# Introduction

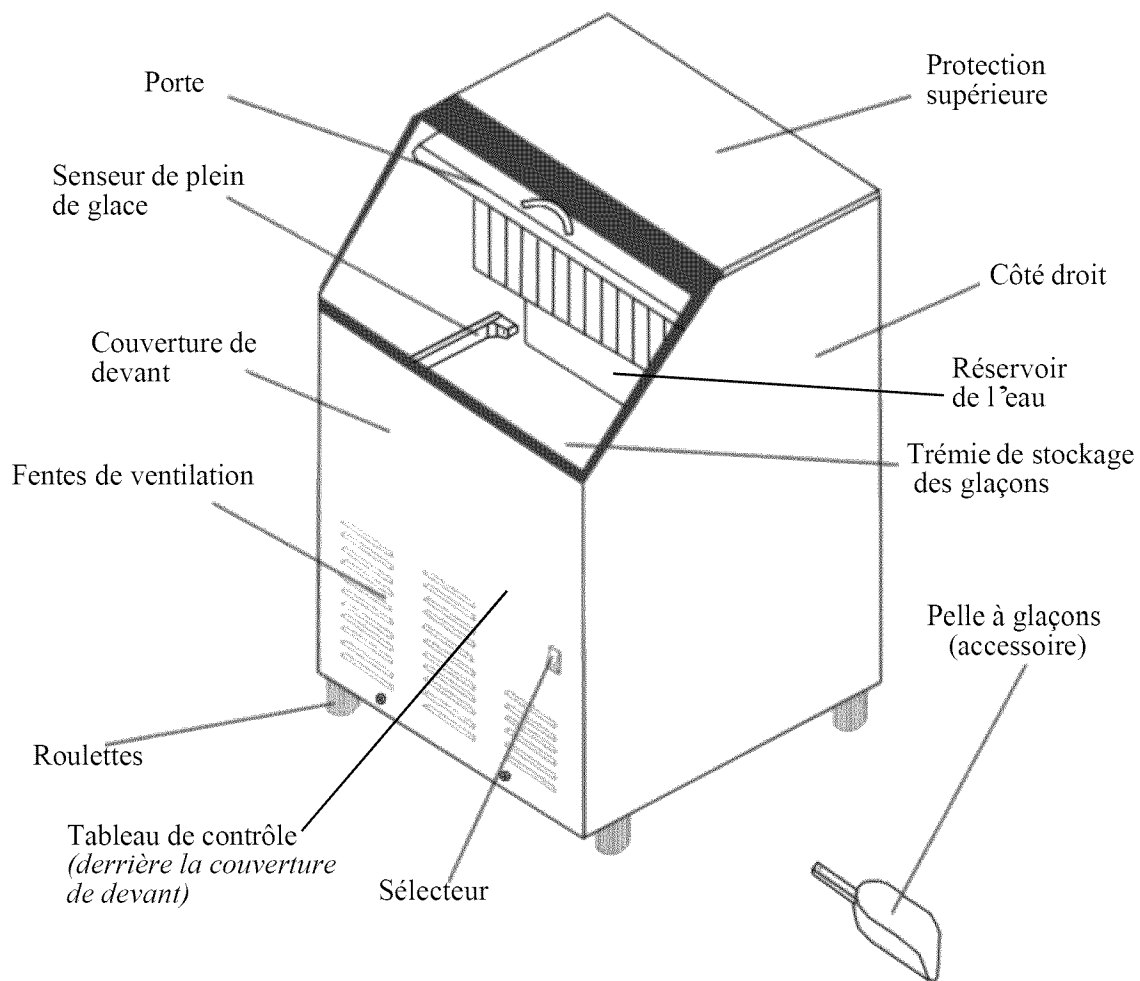
Les appareils ORIEN Icemakers ont une ample gamme d'applications pour ménages, bars, restaurants, hôtels, supermarchés etc. Les appareils produisent des glaçons cristallins transparents, cubiques du format préféré par les gourmets et ils sont pratiques pour les propriétaires et les clients de l'hôtel. Une trémie isolée pour la conservation de la glace est incorporée à chaque appareil.

Ce manuel de l'utilisateur est conçu pour les personnes qui installent, utilisent et assurent l'entretien des modèles FS-65IM, FS-85IM et FS-110IM. Il contient des informations importantes pour la sécurité et l'entretien. Orient USA L.L.C. recommande vivement de garder ce manuel dans un endroit où l'on puisse le trouver en cas de nécessité.

Chaque appareil pour la fabrication des glaçons ORIEN est conçu et fabriqué en conformité des standards les plus élevés de sécurité et performance. Il correspond ou dépasse les normes de sécurité UL563.

Orient USA L.L.C. n'assume pas d'obligations ou responsabilité d'aucun genre pour tous types de produits fabriqués par Orient qui aient été modifiés de n'importe quelle manière, y compris l'utilisation de toutes pièces et/ou parties non expressément approuvées par Orient USA L.L.C. Orient USA L.L.C. se réserve le droit d'apporter des modifications au plans et/ou des améliorations à n'importe quel moment. Spécifications et plans peuvent être modifiés sans préavis.

# POSITIONS DES COMPOSANTS



# Installation de l'appareil

## Déballage

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de poids excessif**

Utiliser au moins deux personnes pour déplacer et installer l'appareil. Autrement sont possibles des dommages au dos ou autres.

## Enlever les matériaux d'emballage

*IMPORTANT: Ne pas enlever les étiquettes d'instructions ou les plaques d'identification fixées à l'appareil.*

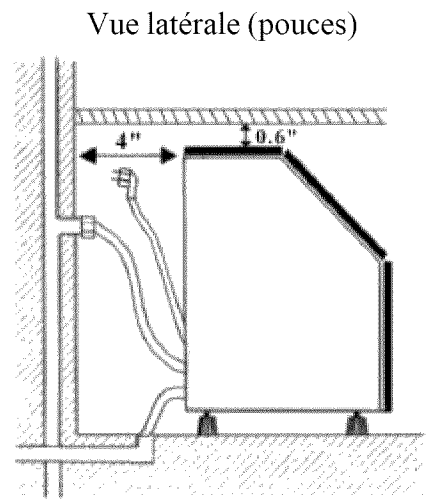
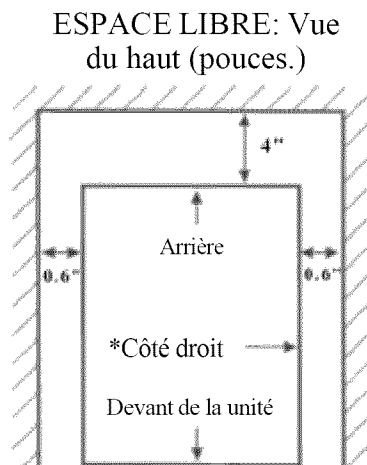
Enlever de l'appareil le ruban adhésif et la colle avant de l'employer.

- Pour enlever les résidus de ruban adhésif ou colle, frotter vivement la surface avec le pouce. Les résidus d'adhésifs ou de colle peuvent aussi être enlevés en frottant sur l'adhésif avec les doigts une petite quantité de savon à vaisselle liquide. Rincer à l'eau chaude et essuyer.
- Ne pas utiliser d'instruments tranchants, alcool, liquides inflammables ou détergents abrasifs pour enlever le ruban adhésif ou la colle. Ces produits peuvent endommager la surface de l'appareil.

## Nettoyage avant l'emploi

Après avoir enlevé tous les matériaux d'emballage, nettoyer l'appareil à l'intérieur avant de l'utiliser. Voir « Nettoyage intérieur » à la section « Nettoyage et Entretien ».

## Spécifications pour l'emplacement



- Pour garantir une bonne ventilation de l'appareil, la partie avant doit être complètement dégagée. Laisser un espace d'au moins 101 mm (4") à l'arrière, 15 mm (0,6") en correspondance des parties supérieures et latérales pour une bonne circulation de l'air. L'installation doit permettre d'avancer l'appareil pour l'entretien si nécessaire.
- Quand l'on installe l'appareil sous un comptoir, respecter les indications ci-dessus concernant les espaces libres recommandés. Placer les branchements électriques, de l'eau et de purge aux endroits recommandés selon les indications.
- Choisir une zone bien ventilée avec une température comprise entre 13° C (55° F) et 32° C (90° F). Cet appareil doit être installé dans un endroit protégé des agents atmosphériques tels que vent, pluie, nébulisation ou égouttements d'eau.
- L'appareil ne doit pas être installé en proximité de fours, grills ou autres sources de chaleur à température élevée.
- L'installation de l'appareil exige une alimentation d'eau froide de 6,35 mm (1/4 ") de diamètre en cuivre malléable avec une valve de fermeture et un système de drainage par gravité.  
(REMARQUE: L'eau perdue peut être drainée également dans un évier à l'aide d'une pompe – pas comprise – quand le drainage par gravité n'est pas disponible.)
- L'appareil exige une alimentation d'eau continue à une pression minimale de 20 psig et un pression statique non plus que 80 psig. Pour un fonctionnement correct la température de l'eau d'alimentation devrait être comprise entre 5° C (41° F) et 25° C (77° F).




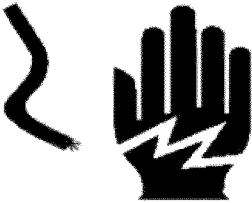
## AVERTISSEMENT

La température ambiante normale de fonctionnement devrait être comprise entre 13° C (55° F) et 32° C (90° F). La température normale de l'eau devrait être comprise entre 5° C (41° F) et 25° C (77° F). Le fonctionnement de l'appareil pendant de longues périodes à des températures en dehors de cette gamme peut affecter le rendement.

- En général, le filtrage de l'eau est toujours une bonne idée. Un filtre pour l'eau, s'il est du type approprié, peut supprimer les goûts et les odeurs et aussi les matières en suspension. Quand l'eau est très dure, l'eau adoucie peut produire des glaçons blancs et opaques qui adhèrent entre eux. L'eau déminéralisée n'est pas recommandée.
- L'appareil doit être installé avec tous les branchements électriques, de l'eau et de drainage réalisés conformément aux prescriptions nationales et locales.
- L'appareil doit être placé sur une surface solide et plane. Il est important pour un fonctionnement correct que l'appareil soit mis à niveau. Si nécessaire, la hauteur de l'appareil peut être réglée en agissant sur le pied. Voir la section « Mise à niveau de l'appareil ».

- Une prise électrique standard (seulement 115 VCA, 60 Hz, 15 A), correctement branchée à la terre en conformité avec les prescriptions du Code Électrique National et avec les règlements locaux est nécessaire.
- IMPORTANT: Ne pas tordre ou pincer le câble d'alimentation entre l'appareil et les parois.

### *Spécifications électriques*

**Risque d'électrocution**

Brancher à une prise à 3 broches avec contact de terre.

Ne jamais enlever la broche de terre de la fiche.

Ne jamais utiliser un adaptateur.

Ne jamais utiliser un câble de rallonge.

La non-observation de ces prescriptions peut provoquer la mort, un incendie ou un choc électrique.

Avant de placer l'appareil dans sa position définitive, il est important de vérifier que le branchement électrique est correct.

Il faut avoir une prise de courant standard (seulement 115 VCA, 60 Hz, 15 A), correctement branchée à la terre selon les prescriptions du Code Électrique National et les règles locales.

Il est recommandé de prévoir un circuit séparé, utilisé exclusivement par l'appareil de préparation des glaçons. Utiliser des prises qui ne puissent pas être débranchées par un interrupteur ou une chaînette de traction.

Le fusible (ou le disjoncteur) devront être prévus pour un courant de 15 ampères.

## **Méthode de mise à la terre recommandée**

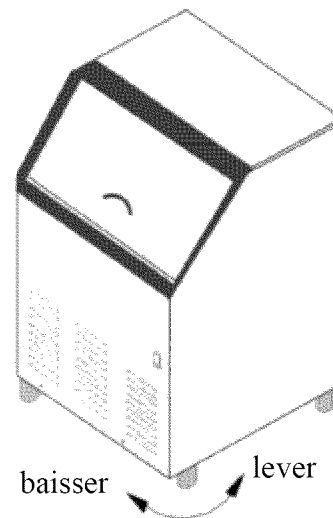
Pour votre sécurité personnelle cet appareil doit être branché à la terre. Cet appareil est pourvu d'un câble d'alimentation avec une fiche à 3 broches. Pour réduire au minimum les risques de secousses électriques, le câble doit être inséré dans une prise murale à 3 broches correspondante et reliée à la terre selon les prescriptions du Code Électrique National et les règlements locaux. Si une prise correspondante à la fiche n'est pas disponible, il appartient à la responsabilité personnelle du client de faire installer par un électricien qualifié la prise à 3 broches dont ci-dessus, correctement branchée à la terre.

## ***Mise à niveau de l'appareil pour la fabrication des glaçons***

Pour un fonctionnement correct il est important que l'appareil soit mis à niveau. La machine peut être élevée ou abaissée en tournant les gaines plastiques autour de chacune des quatre roulettes sur le fond de la machine. Si vous trouvez que la surface n'est pas à niveau, tournez les roulettes jusqu'à ce que la machine devienne à niveau. Quelques ajustements peuvent être nécessaires pour obtenir ce résultat. Nous recommandons l'utilisation d'un niveau de charpentier pour vérifier la machine.

Ce type d'appareil est pourvu d'une combinaison de pieds/roulettes à la base. Il peut être déplacé partout facilement par une seule personne. La combinaison pieds/roulettes sera très utile pour le nettoyage et la désinfection de la surface d'appui de l'appareil, car elle permet de déplacer l'appareil en accédant facilement à la surface à nettoyer.

*IMPORTANT: Quand on est prêt à installer l'appareil dans un meuble ou directement sur le plancher, il faut régler les pieds pour mettre à niveau l'appareil et bloquer les roulettes. Si le plancher est à niveau, il suffit de visser les deux pieds avant jusqu'à ce qu'ils entrent en contact avec le plancher. (Voir illustration.)*



## ***Branchement de l'alimentation d'eau et du drainage***

L'alimentation d'eau et le drainage doivent être prédisposés sur l'emplacement d'installation. Un branchement sur le mur derrière la machine facilitera l'installation de l'appareil.

**IMPORTANT:**

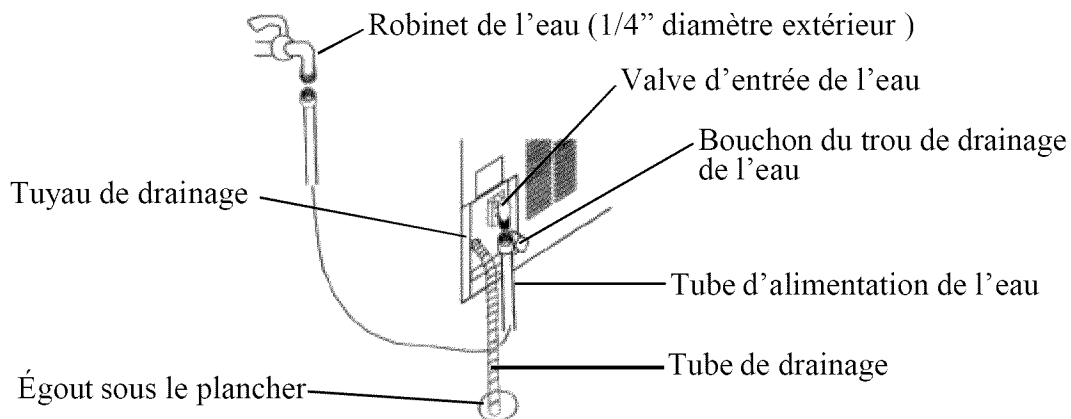
1. *Toutes les installations doivent être conformes aux prescriptions du code local pour les branchements hydrauliques. L'installation professionnelle est recommandée.*
2. *Vérifier que les tuyaux ne sont pas pincés ou tordus ou endommagés pendant l'installation.*
3. *Après branchement, vérifier l'absence de fuites.*

**Outils nécessaires :**

- Clé de 1/2 pouce
- Tournevis Phillips

**Branchement de l'alimentation d'eau :**

1. Fermer la vanne principale d'alimentation de l'eau. Ouvrir le robinet de la ligne le plus proche pour permettre l'écoulement complet de l'eau.
2. Repérer un tuyau vertical d'eau froide de diamètre compris entre 1/2 et 3/4 de pouces près de l'emplacement de l'installation. La distance devrait être inférieure à 9 pieds. Le tuyau d'alimentation livré avec l'appareil a une longueur d'environ 9 pieds.
3. Une vanne d'intersection doit être installée sur l'alimentation d'eau. Si le tuyau a une pièce de simple tube en cuivre, monter un joint à compression de 1/4" diamètre extérieur au tuyau et enlever la partie filetée.
4. Brancher les parties filetées du tuyau d'alimentation d'eau au réseau et à la valve d'entrée de l'eau. Resserrer fermement à la main, ensuite un demi-tour avec la clé.
5. Ouvrir la vanne principale et le robinet d'alimentation de l'eau. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites aux branchements. Serrer les joints si nécessaire (y compris les joints sur la valve) ou les parties filetées qui présentent des fuites.



*NOTE: Connexion à la ligne de l'eau peut varier selon les conditions d'installation.*

### **Branchement de la ligne de drainage:**

Un système de drainage par gravité est utilisé sur ce type d'appareil. L'eau à éliminer coule à l'égout par le tube de drainage fournie avec l'appareil.

1. Repérer le branchement de l'égout près de l'appareil. La distance devrait être inférieure à 9 pieds, car la longueur du tube de drainage livré avec l'appareil est d'environ 9 pieds.
2. Repérer la sortie du drainage sur l'arrière de l'appareil. Brancher une extrémité du tube de drainage long à la sortie du drainage de la machine et l'autre extrémité à l'entrée de l'égout sur le plancher.
3. Tous les parcours horizontaux des tubes de drainage doivent avoir une pente de ¼" par pied. Un espace d'air libre est nécessaire entre le tube de drainage de l'appareil et le réceptacle de l'égout. Un tuyau fixe avec une trappe en dessous sera acceptable pour le réceptacle de l'égout. Est acceptable aussi un drainage au niveau du plancher. NOTE: Si vous ne pouvez pas trouver un égout de plancher ou de mur qui permet que la ligne de drainage descende ¼" par pied, vous pouvez acheter une pompe pour drainer de votre fournisseur Franklin local.
4. Verser 3.8 litres (1 gallon) d'eau dans la trémie de stockage des glaçons pour vérifier l'absence de fuites sur tous les branchements du drainage et sur le bouchon de vidange de l'eau de drainage. Serrer tous les branchements ou les joints qui présentent des fuites.

*IMPORTANT : Un drainage insuffisant fera fondre une grande quantité de glace dans la trémie de stockage.*

### ***Types d'installation***

Cette machine a été conçue pour être installée comme appareil Mobile (indépendant). Elle peut être Enfermée aussi (comme sous un placard) ou Incorporée (scellée au plancher), bien que cette dernière option ne soit pas la méthode préférée d'installation. Dans chaque cas, il doit y avoir l'espace d'air suffisant autour de l'unité pour la ventilation (voir des diagrammes à la page 66).

### **Installation Mobile:**

Une installation mobile permettra d'installer l'appareil indépendant dans n'importe quelle place choisie à condition d'avoir l'accès à l'alimentation d'eau et à une possibilité de drainage. Il faudra suivre les prescriptions pour ce qui concerne:

- a. Les spécifications électriques
- b. L'alimentation d'eau et branchements du drainage
- c. La mise à niveau de l'appareil.



### **Installation Enfermée:**

Une installation enfermée permet d'installer l'appareil sous un meuble ou dans un meuble de cuisine à condition de respecter les exigences d'espace libre autour de l'appareil. Cette installation a les mêmes exigences indiquées pour l'installation mobile.

L'unité sera placée dans le meuble en la glissant dans une ouverture du meuble et elle sera mise à niveau correctement.

*IMPORTANT: Pour les installations mobiles et enfermées il faut utiliser les branchements flexibles pour l'eau d'alimentation et le drainage. Ceci permettra de déplacer l'appareil pour le nettoyage. Pour ces branchements, utiliser les tuyaux flexibles pour l'eau et le drainage livrés avec l'appareil.*

### **Installation Incorporée :**

Si cette méthode d'installation est choisie, il sera toujours nécessaire de permettre l'espace de ventilation suffisant autour de l'unité. Il faut observer les prescriptions additionnelles suivantes:

1. Placer l'appareil en face de l'emplacement prévu pour l'installation. Démonter les pieds et poser l'appareil à plat sur un plancher ou une plate-forme selon les exigences d'installation.
2. Les tuyaux d'alimentation de l'eau et de drainage doivent être préparés avant de brancher l'appareil.
3. Ouvrir la vanne principale et le robinet d'alimentation d'eau. Vérifier l'absence de fuites sur l'alimentation d'eau. Serrer tous les branchements (y compris celles sur la valve) ou les joints qui présentent des fuites.
4. Verser 3.8 litres (1 gallon) d'eau dans la trémie de stockage des glaçons pour vérifier l'absence de fuites sur tous les branchements du drainage et sur le bouchon du trou de drainage de l'eau. Serrer tous les branchements et les joints filetés qui présentent des fuites. (Cette procédure indiquera aussi si le tube de drainage est tortillé ou est pincé.)
5. Si la prise électrique pour l'appareil est derrière le meuble, brancher l'appareil.
6. Pousser l'appareil en position.
7. Sceller tout autour du meuble au plancher avec un produit approuvé.

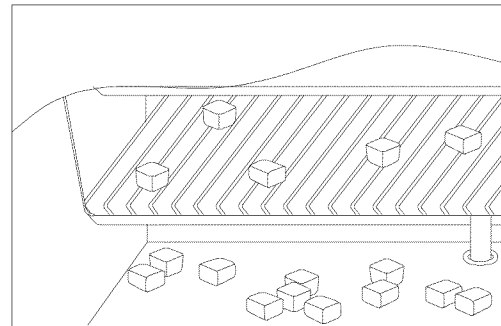
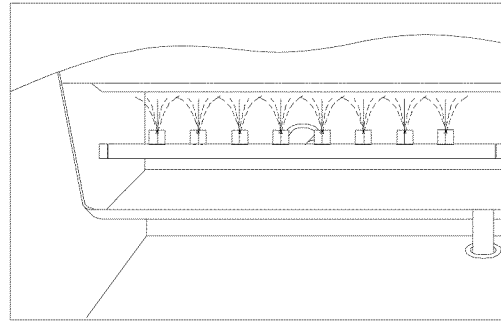
# Fonctionnement

## *Check-list finale avant la mise en service*

1. Tout le matériel d'emballage et le ruban adhésif ont été enlevés à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil?
2. La trémie de stockage des glaçons a été nettoyée?
3. Les instructions d'installations, y compris celles concernant les branchements de la machine à l'eau d'alimentation, au drainage et à l'électricité ont été suivies?
4. La machine est correctement à niveau? Les pieds sont bloqués?
5. L'appareil est dans un local où la température ambiante soit comprise entre 13° C (55° F) et 32° C (90° F) et la température de l'eau entre 5° C (41° F) et 25° C (77° F) pendant toute l'année?
6. La pression de l'eau a été vérifiée pour certifier qu'elle soit au moins 20 psig avec une pression statique pas plus que 80 psig?
7. Il y a un espace libre d'au moins 101 mm (4 pouces) à l'arrière et de 15 mm (0,6 pouces.) sur les côtés et en dessus pour assurer une circulation correcte de l'air?
8. Le voltage d'alimentation a été vérifié et il correspond aux indications de la plaque d'identification de l'appareil? L'appareil a été correctement branché à la terre?
9. L'appareil est branché?
10. La vanne principale et le robinet de l'eau sont ouverts?
11. L'absence de fuites sur les branchements de l'alimentation d'eau et du drainage a été vérifiée?

## ***Mode opératoire***

1. Agir sur l'interrupteur d'alimentation sur le panneau frontal. Le voyant s'allume. L'appareil commence à fonctionner automatiquement et à charger l'eau d'alimentation.
2. Après la première alimentation d'eau, la machine passe automatiquement au stade de fabrication de la glace et on entendra le bruit de l'eau nébulisée.
3. Les glaçons seront récoltés dans la trémie de stockage. Quand la trémie est remplie au point que le senseur de plein de glaçons est couvert, la machine s'arrête automatiquement. La préparation de la glace recommence dès que la trémie n'est plus pleine.
4. L'eau à éliminer s'écoulera par le tuyau de drainage à l'arrière de l'unité vers l'égoût au plancher.



### ***IMPORTANT:***

- *L'appareil a été testé à l'usine, mais à cause de la période de temps prolongée nécessaire pour le transport et le stockage, il faudra jeter le premier lot de glaçons.*
- *Ne jamais fermer le robinet d'alimentation pendant le fonctionnement de la machine.*

## ***Procédé de fabrication de la glace***

Il y a deux phases distinctes: congélation et récolte.

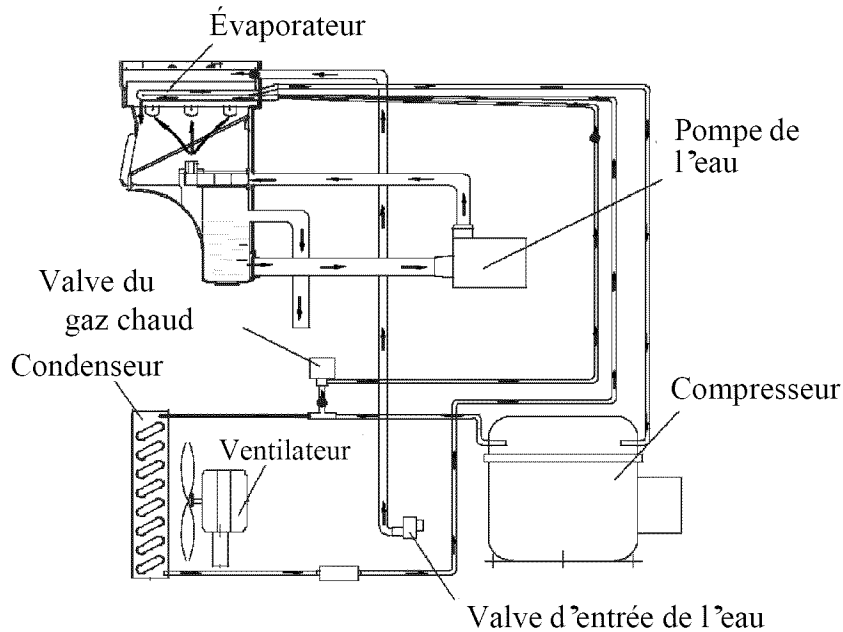
Pendant le cycle de congélation l'eau est nébulisée contre la surface de l'évaporateur.

Pendant le cycle de récolte, la glace est libérée et l'eau entre dans la machine. Un cycle complet dure environ 20 minutes, mais dépend de la température et des conditions de l'opération.

**Congélation:** Pendant le cycle de congélation le compresseur pompe le réfrigérant, le ventilateur à moteur souffle l'air et la pompe de l'eau fait circuler l'eau. Quand le tas de glace a été entièrement formé, l'appareil arrête le cycle de congélation et commence la récolte.

**Récolte:** Pendant le cycle de récolte le compresseur fonctionne encore, mais la pompe de l'eau est stoppée. Deux autres éléments ont été alimentés: la valve du gaz chaud et la valve d'entrée de l'eau. Ces deux valves s'ouvrent et réchauffent la surface de refroidissement en permettant aux glaçons de tomber dans la trémie. Le cycle de congélation recommencera.

## Utilisation de l'eau dans la machine



L'appareil commence avec une quantité fixe d'eau dans le réservoir. Pendant que l'eau est nébulisée contre la surface froide, l'eau qui ne contient pas d'impuretés minérales est gelée et colle aux moules des glaçons. L'eau qui contient des impuretés retombe dans le réservoir de l'eau. Graduellement, pendant la phase de congélation du cycle

de fabrication de la glace, l'eau du réservoir concentre les impuretés minérales.

Pendant le cycle de récolte, l'eau arrive dans la machine pour diluer l'eau du réservoir et rincer les impuretés minérales vers le drainage.

## ***Bruits qui indiquent un fonctionnement normal***

L'appareil encore inconnu émet des sons qui ne sont pas familiers à l'utilisateur. La plupart de ces nouveaux sons sont normaux. Les surfaces dures comme le plancher, les parois et le meuble peuvent émettre des sons qui semblent plus forts de ce qu'ils ne sont réellement. Ici de suite la description des genres de sons qui peuvent apparaître nouveaux et leurs causes relatives.

- On entendra un gargouillis à l'ouverture de la valve de l'eau pour le remplissage du réservoir de l'eau à chaque cycle.
- Un cliquetis peut venir du flux dans réfrigérant ou le tuyau de l'eau. Les objets entreposés sur l'appareil peuvent aussi émettre des bruits.
- Le compresseur à haute efficacité peut aussi émettre un son pulsant ou aigu.

- L'eau qui passe du réservoir à la plaque de l'évaporateur peut faire un bruit de cascade.
- L'eau qui tombe de l'évaporateur au réservoir peut faire un bruit de cascade.
- À la fin de chaque cycle, on peut entendre un gargouillis du au réfrigérant qui passe dans l'appareil.
- Il est possible d'entendre le bruit de l'air forcé sur le condenseur par le ventilateur du condenseur.
- Pendant le cycle de récolte, l'on entendra le bruit des glaçons qui tombent dans la trémie de stockage.
- Lors du premier démarrage, on peut entendre le bruit de l'eau courante en continu. L'appareil est programmé pour un cycle de rinçage avant de commencer la fabrication des glaçons.

### ***Préparation de l'appareil pour une période de stockage prolongée***

Si l'appareil ne devait pas être utilisé pendant longtemps, ou bien, s'il fallait le déplacer ailleurs, il sera nécessaire de purger l'eau contenue dans le système.

1. Fermer le robinet d'alimentation de l'eau.
2. Débrancher la ligne d'alimentation de l'eau branchée sur la valve d'entrée.
3. Débrancher le tube de drainage à la ligne correspondante ou à l'égout.
4. Laisser l'appareil en fonction pendant une heure ou plus longtemps, jusqu'à ce que tous les glaçons qui restent soient éjectés du système.
5. Couper l'alimentation de courant électrique à l'interrupteur principal.
6. Dévisser le bouchon du trou de vidange de l'eau sur l'arrière de machine, vidanger complètement l'eau qui reste (ne jamais desserrer ou dévisser ce bouchon pour d'autres raisons), puis resserrer le bouchon après vidange.
7. Laisser la porte ouverte pour permettre la circulation de l'air et prévenir la formation de moisissures et taches d'humidité.
8. Laisser la ligne d'alimentation de l'eau et le câble d'alimentation débranchés jusqu'à la réutilisation.

## Entretien et Nettoyage

### ATTENTION

Si l'appareil reste inutilisé pendant longtemps, il faut le nettoyer à fond avant de le remettre en service. Suivre soigneusement toutes les instructions fournies pour le nettoyage ou l'utilisation de solutions désinfectantes. Ne pas laisser des solutions à l'intérieur de l'appareil après nettoyage.

Le nettoyage périodique et un entretien correct assureront l'efficacité, les performances maximum et une longue durée de vie. Les intervalles d'entretien indiqués sont prévus pour des conditions normales. Ces intervalles peuvent être raccourcis en cas d'inconvénients ou, si l'appareil est utilisé au grand air ou pour d'autres considérations spéciales.

#### **Ce qu'il ne faudrait pas faire**

Ne jamais garder dans la trémie de stockage autres choses que les glaçons: les objets tels que les bouteilles de vin ou de bière non seulement ne sont pas hygiéniques, mais en plus les étiquettes peuvent se décoller et obstruer le drainage.

#### **Ce qui doit être gardé propre**

Il y a 4 choses qui doivent rester propres:

1. L'extérieur
2. Le condenseur
3. L'intérieur
4. Le système de fabrication de la glace.

### AVERTISSEMENT

Avant de procéder aux opérations de nettoyage et entretien, s'assurer que le câble d'alimentation est débranché et que l'arrivée d'eau est fermée. (EXCEPTION : nettoyage du système de l'appareil).

#### ***Nettoyage extérieur***

La porte et le meuble peuvent être nettoyés avec un détergent doux dissous dans l'eau chaude : par exemple 1 once de détergent pour vaisselle mélangé à 2 gallons d'eau chaude. Ne pas utiliser des produits de nettoyage à base de solvants ou abrasifs. Utiliser une éponge douce et rincer à l'eau propre. Essuyer avec un chiffon propre pour éviter la formation de taches d'eau.

L'acier inoxydable peut se décolorer par exposition au chlore gazeux et il devrait être nettoyé. Nettoyer l'acier inoxydable avec un chiffon trempé dans un détergent doux dilué dans l'eau chaude. Ne jamais utiliser des produits de nettoyage abrasifs.

*NOTICE: L'acier inoxydable exposé au chlore gazeux et à l'humidité, par exemple en proximité de sources thermales ou piscines, peut présenter des décolorations. La décoloration par le chlore gazeux est normale.*

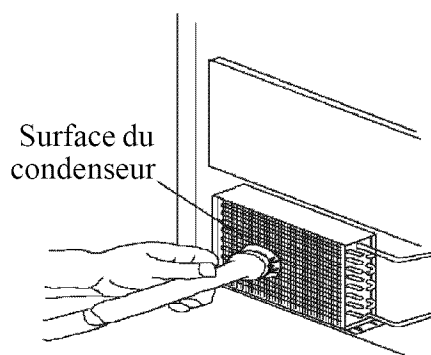
## ***Nettoyage du condenseur***

Un condenseur sale ou obstrué empêche la circulation correcte de l'air, réduit la capacité de production de la glace et provoque des températures de fonctionnement plus élevées de celles qui sont recommandées et qui peuvent endommager un composant. Nettoyer le condenseur au moins une fois tous les six mois.

1. Débrancher l'appareil ou couper le courant.
2. Enlever les 2 vis le long du fond de la couverture de devant.
3. Saisir le bord inférieur de la couverture de devant aux deux côtés, l'élever un peu et alors le baisser.

*NOTE: Ne pas utiliser trop de force, puisque les fils connectés au sélecteur peuvent être débranchés par inadvertance.*

4. Repérer la surface du condenseur.



5. Enlever la saleté et les peluches des ailettes du condenseur et du compartiment en s'aidant de la brosse d'un aspirateur.
6. Remettre à sa place la couverture de devant.
7. Brancher l'appareil ou alimenter le courant.



### **AVERTISSEMENT**

NE PAS toucher les ailettes du condenseur. Elles sont tranchantes et il est facile de les endommager.

## *Nettoyage intérieur*

La trémie de stockage des glaçons devrait être désinfectée de temps en temps. Nettoyer la trémie avant d'utiliser l'appareil pour la première fois et lors de la remise en service après une longue période d'inactivité. Normalement il est mieux de désinfecter la trémie après le nettoyage du système de fabrication de la glace et avec la trémie de stockage vide.

1. Couper le courant d'alimentation de l'appareil.
2. Ouvrir la porte et, avec un chiffon propre, nettoyer l'intérieur avec une solution désinfectante préparé avec 1 once d'eau de Javel et 2 gallons d'eau chaude (de 95° à 115° F).
3. Rincer à fond avec de l'eau propre. L'eau à éliminer sera vidangée à travers le tube de drainage.
4. Brancher l'alimentation de l'appareil.

La pelle à glaçons sera lavée régulièrement. La laver comme n'importe quel récipient pour aliments.

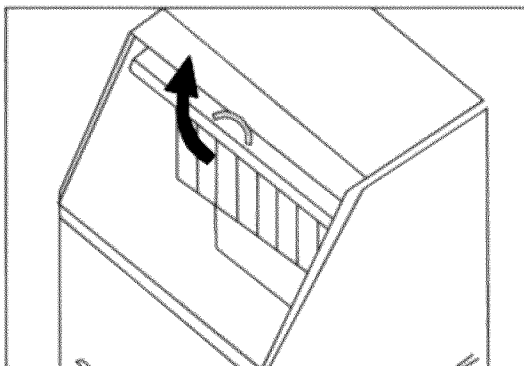


### **AVERTISSEMENT**

NE PAS utiliser à l'intérieur des produits de nettoyage à base de solvants ou abrasifs. Ces produits peuvent transmettre un goût aux glaçons ou endommager ou décolorer l'intérieur.

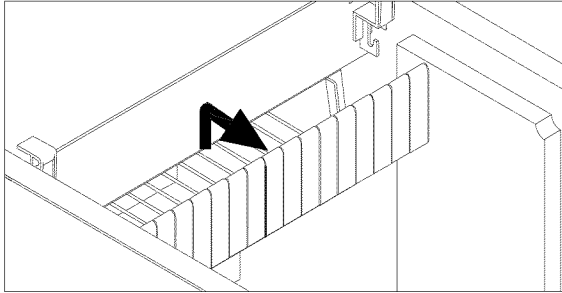
*NOTE IMPORTANTE : Le nébuliseur devrait être lavé quand on l'observe que certains cubes n'ont pas la forme prévue lors de la fabrication. Le nettoyage du système de fabrication de la glace doit suivre le nettoyage du nébuliseur.*

1. Débrancher l'alimentation de l'appareil et ouvrir la porte.

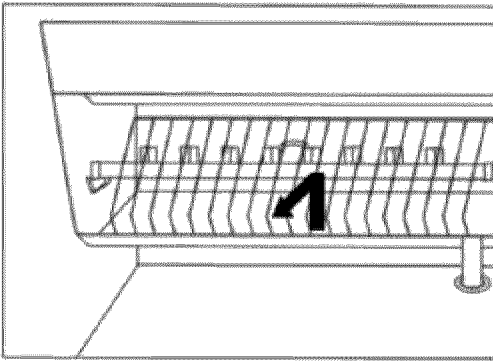




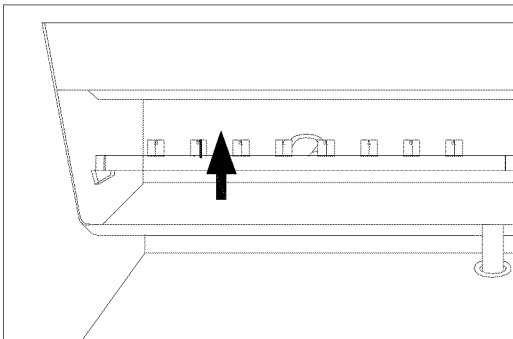
2. Enlever la rangée de couvercles des flocons en poussant un bout vers le haut et tirant



3. Enlever la glissière du réservoir de l'eau.



4. Repérer la barre des gicleurs et la lever. La débrancher du tube de l'eau, qui est connecté à l'arrière de la barre des gicleurs.

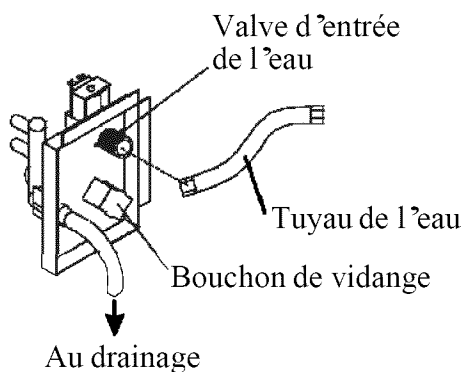


5. Une solution de détartrage peut être préparée dans un récipient en matière plastique avec le produit de nettoyage « Nu-Calgon Nickel-Safe Ice Machine Cleaner ». Mélanger 4 onces du produit de nettoyage par gallon d'eau chaude.

Extraire la barre des gicleurs. Nettoyer à fond la barre des gicleurs en l'immergeant dans un récipient rempli avec la solution de détartrage jusqu'à ce qu'elle soit libre de tous dépôts; utiliser une brosse douce pour enlever d'éventuels résidus épais ou tenaces et favoriser l'action de dissolution. Rincer à l'eau courante.

6. Nettoyer l'intérieur du réservoir de l'eau avec la solution de détartrage et eau chaude. Rincer à fond avec de l'eau propre.
7. Remonter la barre des gicleurs, la glissière et les couvercles des flocons.
8. Passer aux phases 1, 3, 6, 7 et 8 de la procédure de nettoyage du système de fabrication de la glace ci-dessous.

### ***Nettoyage du système de fabrication de la glace***



Les sels minéraux extraits de l'eau pendant le cycle de congélation pourront former un dépôt d'entartrage dur dans le système de l'eau. Le nettoyage régulier du système contribue à l'élimination de ce dépôt d'entartrage. La fréquence de nettoyage du système dépend de la dureté de l'eau utilisée. Avec de l'eau d'une dureté comprise entre 15 et 20 grains/gal. (de 4 à 5 grains/litre), il est possible que le système doive être nettoyé une fois tous les six mois.

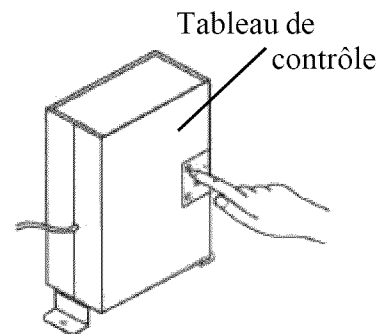
1. Couper le courant d'alimentation. Laisser l'appareil débranché à l'alimentation d'eau et au tuyau de drainage.

2. Ouvrir la porte et sortir tous les glaçons. Les jeter ou les conserver dans un récipient à glace ou un refroidisseur.

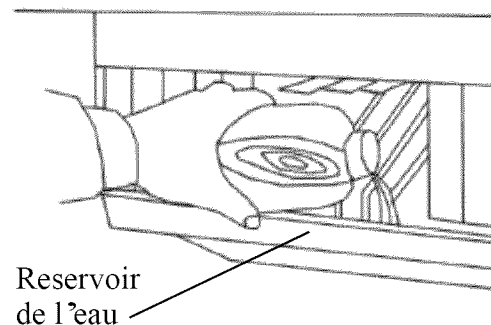
3. Enlever les vis de la couverture de devant, la pousser en avant et enlever la couverture. Repérer le tableau de contrôle.

*NOTES: Ne pas utiliser trop de force, puisque les fils connectés sélecteur peuvent être débranchés par inadvertance.*

*Faire attention près du tableau de contrôle. Ne pas l'exposer à l'humidité.*



4. Brancher le courant à l'appareil. Verser 8 onces de « Nickel-Safe Icemaker Cleaning Solution » dans le réservoir de l'eau. Ajouter 8 onces d'eau. Après environ 5 minutes, presser le bouton « Clean » (Nettoyage) dans le tableau de contrôle. (Voir les figures et la section suivante.) La machine fonctionnera selon le cycle automatique de nettoyage.



5. Laisser fonctionner pendant 30 minutes pour un bon nettoyage. Après nettoyage, couper le courant et dévisser le bouchon du trou de vidange de l'eau. Vidanger l'eau à éliminer dans un récipient quelconque et remettre en place le bouchon quand l'eau à éliminer est complètement vidangée.
6. Répéter les phases 4 et 5 (sans produit de nettoyage) pour rincer 3 fois le système de fabrication de la glace.

*NOTE: Lors du rinçage ne pas utiliser le produit de nettoyage dans le réservoir de l'eau.*



## AVERTISSEMENT

Le produit de nettoyage de l'appareil contient des acides.

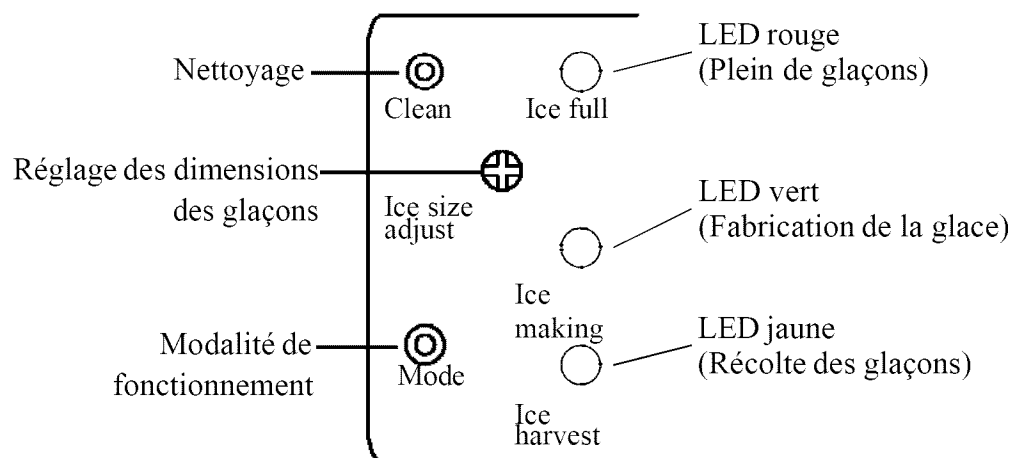
NE PAS utiliser ou mélanger avec d'autres produits de nettoyage à base de solvants.

Utiliser des gants en caoutchouc pour la protection des mains. Lire attentivement les instructions sur le récipient du produit de nettoyage.

REJETER le premier tas de glace produit après le nettoyage.

7. Préparer une solution désinfectante avec 1 once d'eau de Javel et 2 gallons d'eau chaude (de 95° à 115° F). Enlever les couvercles des flocons et la glissière du réservoir de l'eau et nettoyer tout l'intérieur et l'extérieur du réservoir en agissant sur toutes les surfaces des parois.
8. Remplir de solution désinfectante une bouteille pourvue d'un nébuliseur et asperger tous les recoins et les angles en recouvrant soigneusement toutes les surfaces avec la solution. Tremper le couvercle des flocons et la glissière dans la solution et les remettre à leur place après séchage.
9. Laisser la solution en contact pendant au moins 3 minutes, puis sécher.
10. Répéter la phase 6 pour rincer encore une fois le système de fabrication de la glace.
11. Remettre en place la couverture de devant.
12. Brancher l'alimentation. La machine retourne au mode normal de fabrication de la glace. Jeter le premier tas de glaçons.

## **Tableau de contrôle** (derrière la couverture de devant)



### **Instructions pour les diodes LED et les boutons:**

1. **LED rouge :** Voyant qui indique le plein de glaçons  
Quand ce LED est allumé, la trémie de stockage des glaçons est pleine de glace ou bien il y a un obstacle entre les deux détecteurs de glaçons dans la trémie de stockage. L'appareil cesse de fonctionner. Quand les glaçons sont prélevés de la trémie de stockage, en libérant le détecteur, le LED rouge clignotera pendant 3 minutes. Puis l'appareil recommence à fonctionner en modalité de fabrication de la glace.
2. **LED vert :** Voyant de fabrication de la glace  
Quand ce LED est allumé, l'appareil fonctionne en modalité de fabrication de la glace contrôlée par une sonde de température sur l'évaporateur. Quand le LED vert clignote, l'appareil fonctionne en modalité de fabrication de la glace contrôlé par un timer fixe.

3. **LED jaune** : voyant indicateur de la récolte des glaçons  
Quand ce LED est allumé, l'appareil fonctionne en modalité de récolte des glaçons contrôlé par une sonde de température sur l'évaporateur. Quand le LED jaune clignote, l'appareil fonctionne en modalité de récolte des glaçons sous le contrôle d'un timer fixe.
4. **Bouton de nettoyage (Clean)**: Quand ce bouton est pressé, l'appareil passe en modalité de nettoyage. Les LEDs vert et jaune clignotent ensemble. Pour stopper la modalité de nettoyage, il suffit de presser encore une fois le bouton.
5. **Bouton de la modalité de fonctionnement** : Prévu surtout pour l'entretien. En pressant ce bouton l'appareil passe de la modalité de fabrication de la glace à celle de récolte et vice versa. On peut vérifier le mode de fonctionnement en observant l'état des LEDs vert et jaune.
6. **Réglage des dimensions des glaçons** : Tourner la vis dans la direction des aiguilles de la montre pour augmenter la dimension des glaçons au cycle suivant; le temps du cycle sera plus long. En tournant la vis en sens inverse la dimension des glaçons sera inférieure au cycle suivant.  
*NOTE: Ce n'est pas une bonne idée que de modifier souvent les dimensions des glaçons sans une bonne raison, car le dispositif de contrôle peut s'endommager.*
7. Quand les LEDs rouge, vert et jaune clignotent ensemble l'appareil ne fonctionne pas. Le fusible principal du tableau de contrôle a sauté. Appeler le service d'entretien.  
*NOTE: Éviter que l'eau entre en contact avec le tableau de contrôle.*

## Fonctions principales

1. Procédure de fonctionnement complètement automatique.
2. Quand la trémie de stockage des glaçons est pleine, la machine cesse automatiquement de fonctionner et redémarre quand les glaçons ont été prélevés.
3. Les couleurs différentes des voyants LED indiquent les modalités fonctionnelles.
4. Indication de coupure du fusible principal du tableau de contrôle.
5. Le ventilateur répond à la température ambiante. S'il fait froid, le moteur stoppera pour maintenir le système de refroidissement dans des conditions correctes de travail.
6. Possibilité de régler les dimensions des glaçons.
7. Une sonde sensible et un timer précis améliorent les performances de l'appareil.
8. Modalité manuelle de nettoyage pour démarrer ou stopper le système de nettoyage de l'appareil.
9. Système de protection du compresseur incorporé.

## Solution des problèmes

### *Avant d'appeler le service d'entretien*

Si le fonctionnement de l'appareil semble douteux, lire d'abord la section FONCTIONNEMENT de ce manuel. Si le problème persiste, vérifier la section de SOLUTION DES PROBLÈMES ici et à la page suivante. Le problème pourrait être quelque chose de très simple qui peut être résolu sans appeler le service d'entretien.

### Guide à la solution des problèmes

Problème	Cause possible	Remède probable
L'appareil ne fonctionne pas.	La fiche est débranchée.	Brancher la fiche.
	Le fusible a sauté.	Remplacer la fusible – si cela se répète, appeler l'entretien pour vérifier s'il y a une courte-circuit dans l'appareil.
	L'interrupteur de l'appareil est sur « OFF ».	Amener l'interrupteur de l'appareil sur « ON ».
	La trémie de stockage des glaçons est pleine.	Enlever quelques glaçons; vérifier que le capteur de plein est libre de glace.
L'eau n'arrive pas après le démarrage de l'appareil.	Le robinet d'alimentation de l'eau est fermé.	Ouvrir le robinet d'alimentation de l'eau.
	Le tube d'arrivée de l'eau n'est pas bien branché.	Vérifier le branchement du tube d'alimentation de l'eau.
L'appareil prépare la glace, mais la trémie ne se remplit pas de glaçons.	La trémie devrait se remplir et la machine s'arrêter en 9-14 heures. Sinon le condenseur peut être sale.	Nettoyer le condenseur.
	Le drainage de la trémie est partiellement obstrué.	Nettoyer le drainage, vérifier l'installation.
	Le passage de l'air à l'appareil peut être obstrué.	Vérifier l'installation.
	La température ambiante et la température de l'eau sont élevées ou la machine est en proximité d'une source de chaleur.	Vérifier l'installation.

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Remède probable</b>
Fuites d'eau par l'appareil	Quelques gouttes d'eau tombent sur le plancher quand on ouvre la porte pour prélever les glaçons de la trémie de stockage.	Condensation normale sur la porte ou un peu d'eau avec la glace. Faire attention quand on sort les glaçons.
	Fuite du branchement d'alimentation d'eau.	Serrer les joints. Voir « Branchement de l'alimentation d'eau ».
	Fuite du bouchon du trou de vidange.	Serrer le bouchon.
	Fuite du branchement de drainage.	Serrer le joint. Voir « Branchement du drainage ».
Les glaçons sont partiellement formés ou ils sont blancs au fond.	Quantité d'eau insuffisante dans le réservoir de l'eau.	Vérifier que la pression de l'eau n'est pas inférieure à 20 psig.
		Vérifier que le filtre sur l'eau d'alimentation n'est pas colmaté.
		Vérifier l'absence de fuites d'eau sur le réservoir.
		Vérifier que la valve d'entrée de l'eau n'est pas obstruée.
Les glaçons sont incomplets quand on les décharge.	Le nébuliseur est bloqué.	Le nettoyer; voir « Nettoyage intérieur ».
Bruit pendant le fonctionnement	Les pieds ne sont pas à niveau et bloqués.	Mettre à niveau et bloquer les pieds; voir « Mise à niveau de l'appareil ».
	Certains bruits indiquent un fonctionnement normal.	Voir « Bruits qui indiquent un fonctionnement normal ».
L'appareil s'arrête tout à coup pendant la fabrication de la glace.	L'électricité est coupée.	Brancher l'alimentation.
	La température ambiante est en dehors des limites prescrites.	Couper l'électricité; laisser l'appareil à l'arrêt jusqu'à ce que la température redevienne normale.
	Les fentes de ventilation sont couvertes.	Enlever l'obstruction.
Le corps de l'appareil est électrisé.	Le câble de terre n'est pas branché.	Utiliser une prise correspondante aux normes électriques requises.
Entartrages fréquent dans la machine.	Dureté de l'eau trop élevée.	Utiliser un adoucisseur en amont de la valve d'entrée de l'eau.

## Garantie limitée

Orien USA, L.L.C., garantit que ce produit est exempt de défauts de matériel et de main-d'œuvre pour une période de 1 an à partir de la date de l'achat original. Orien garantit aussi le compresseur pour 5 années avec une garantie Pièces-seulement de la date d'achat. Toutes pièces avérées comme défectueuses seront remplacées ou réparées, à sa discrétion seule, gratuitement par Orien à condition qu'il soit démontré que l'appareil a été utilisé en respectant les instructions en annexe ou livrées avec le produit. Si l'unité se révèle défectueuse, vous devriez d'abord suivre la règle de retour du détaillant.

Cette garantie couvre uniquement les États-Unis et ne concerne pas les éléments suivants :

- Dommages dus à un voltage ou une installation incorrecte
- Dommages dus au transport
- Défauts autres que les défauts de fabrication
- N'importe quelles dépenses d'installation qui peuvent être contractées
- **Main-d'œuvre** ou réparations après la période initiale de 12 mois
- Dommages dus à des abus, utilisation incorrecte, accidents, modifications ou manque des soins appropriés ou d'entretien
- Entretien ou réparations impropres ou exécutés inexactement
- Usage de pièces pas recommandées par Franklin Industries
- Dégâts grâce aux actes de Dieu.

Cette garantie limitée remplace toutes autres garanties expresses ou implicites. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus à des accidents ou aux conséquences. Certains pays n'autorisent pas de l'exclusion ou limitation des dommages accidentals ou conséquents, par conséquent les limitations ou exclusions indiquées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer.

Cette garantie assure au client des droits légaux spécifiques et le client peut avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre. Consulter les matériels écrits qui accompagnent votre produit pour l'opération sûre et propre.

Cette garantie ne peut pas être assignée.

Pour les services sous garantie, contacter:

**Orien USA, L.L.C.**  
**921 General Hill Drive,**  
**Virginia Beach, VA23454**  
**Tél. : 1-757-486-2099**  
**Site web : [www.orienusa.com](http://www.orienusa.com)**

Lors de la requête de services, avoir sous la main les chiffres qui indiquent le modèle et le numéro de série de l'appareil, gravés sur la plaque d'identification à l'arrière de l'appareil, ainsi que la preuve d'achat tel qu'un reçu de vente ou de cadeau.



