






Installation and
User's Manual for
Cube Ice Machine
Model CU50X





Safety Information


Important Safety Information. Make sure to read through fully to avoid severe injury or death.


 WARNING	
R290 Refrigerant is Flammable. Flame can cause burns or property damage Keep away from sources of fire	


 This ice machine contains **FLAMMABLE** refrigerant and improper use can result in fire or explosion. Do not use cigarettes, vapes, or cellphones near pipes or cables, as it can be a source of ignition or spark.


 This ice machine must not be installed next to equipment with an open ignition source (ie. open flames, an operating gas appliance, or electric heater). Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.


 **WARNING:** Do not use electrical appliances inside the food/ice storage compartments unless they are of the type recommended by the manufacturer.


 **WARNING:** In order to reduce flammability hazards the installation of this appliance must only be carried out by a suitably qualified person.


 This appliance must be installed according to the safety standard for refrigeration systems presented in ANSI/ASHRAE 15.

 Do not install next to anything that continuously vibrates, avoiding excessive vibrations or pulsations.


 Install in a well ventilated environment and ensure ventilation and outlets are not obstructed.

 Properly secure electrical wiring and cabling for the machine to minimize wear and vibrations.


 Keep fire extinguisher nearby in case of emergencies.


 **WARNING:** Do not damage the refrigerating circuit



 Use a Scotsman recommended technician certified to repair R290 equipment.

 Install **ONLY** Scotsman factory service parts. Use of non-OEM parts can be dangerous due to the design changes needed to safely use R290 refrigerant.

 **WARNING:** Cancer and Reproductive Harm. Visit www.P65Warnings.ca.gov for details.

 This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.

 Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

 Caution	Do not unplug or disconnect power to the ice machine with out shutting off the water supply. Note: This ice machine should be on its own dedicated circuit with out any other appliances or devices.
	

Introduction

This ice machine is the result of Scotsman's decades of experience as an industry leader in the design and manufacture of both commercial and residential ice machines.

This manual includes the information needed to install, start up and maintain the ice machine. Note any Caution or Warning indicators, as they provide notice of potential hazards. Keep this manual for future reference.

Table of Contents

Specifications	Page 2
Cabinet Layout	Page 3
Air flow & Control Panel	Page 4
Water Quality	Page 5
Door swing change	Page 6
Notes for the Installer	Page 7
Installation: Water & Drain.	Page 8
Gravity Drain.	Page 9
Electrical.	Page 10
Start Up	Page 11
Use	Page 12
How to clean the condenser and winterize	Page 13
Clean and Sanitize Ice Making System	Page 14
What to do before calling for service:	Page 15
Decommissioning	Page 16

Outdoor Use Notice:

Keep from freezing. Severe damage will occur to the unit if left in or operated in temperatures beyond the limits listed in this manual. That damage is NOT covered by warranty.

Keep dry. Do not locate in low lying areas where puddles will accumulate.

Provide Shade: Heat gain from the sun will reduce the unit's ability to make and store ice, and ultraviolet radiation from the sun can potentially damage the unit's plastic components.

Water Supply: Avoid a long run of hose or tubing exposed to the sun. Plastic water supply tubing should be rated for potable water and include UV protection. Copper tubing is recommended.

Back Flow Prevention: The unit includes back flow prevention, no additional check valve is required.

Drainage: Do Not drain into swimming pool or onto grounds.

Operation: It is normal for the ice level in the storage bin to be low when unit is used in temperatures below 65 degrees F.

Specifications

This ice machine is designed to be used indoors, in a controlled environment, and under limited conditions (see page 1), outdoors. It can be used in a wide variety of environmental conditions, but there are limits. Use outside of the listed limitations is misuse and will void the warranty.

Air temperature limits:

The ice machine will operate adequately within the limits, but functions best in temperatures between 70 and 80 degrees F.

- Minimum – 50°F (10°C)
- Maximum – 100°F (38°C)

Water temperature limits:

- Minimum – 40°F (4.5°C)
- Maximum – 100°F (38°C)

Water pressure limits:

- Minimum – 20 psi (1.4 bar)
- Maximum – 80 psi (5.5 bar)

Because the ice machine is making a food product, the water supply to the ice machine must be potable, or fit for human consumption.

Electrical voltage limits:

- Minimum – 104 volts
- Maximum – 126 volts

Models

- CU50GAX-1A - gravity drain
- CU50PAX-1A - pump drain



Options:

Kickplate Extension: In some situations the leg levelers will be extended enough to become visible. A kit to extend the kickplate over the legs is **KKPF**.

Cabinet Stability: In some free standing installations it may be prudent to add a bracket that secures the back of the cabinet to a wall. That kit number is **KATB**.

Drain Conversion: A gravity drain model can be converted to a drain pump model by installing a drain pump kit. The drain pump kit consists of a drain pump, wiring harness and associated tubing. The part number is **KPMP**.

Warranty Information

The warranty statement for this product is provided separately from this manual. Refer to it for applicable coverage. In general, warranty covers defects in material or workmanship. It does not cover maintenance, corrections to installations, or situations when the machine is operated in circumstances that exceed the limitations printed above.

Fill out the attached Warranty Registration card and mail it in, or scan the QR code to register it on the Scotsman warranty website:

This is a commercial model, if installed in a residence some commercial service companies may not be able to service it on site.

Service

This is a commercial product. If service is needed on a unit in a residence, use a commercial service company. Locate one at www.scotsman-ice.com.

Cabinet Dimensions

Width	Depth, with door panel, handle adds 1 5/8"	Height
14 7/8"	22 3/4"	33 3/8" to 34 3/8"

Air flow & Control Panel

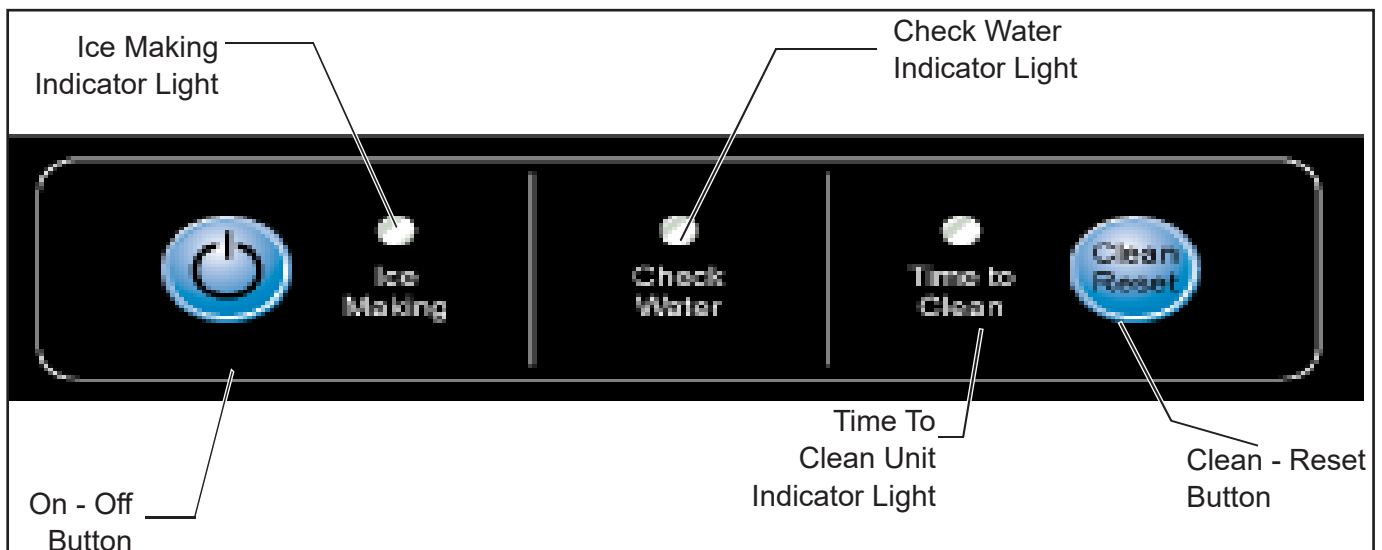
The machine takes in room temperature air at the lower right front and forces warm air out the lower left front. Restricting the airflow will adversely affect the ability of the ice machine to make ice.

Scotsman Ice Systems are designed and manufactured with the highest regard for safety and performance. They meet or exceed the standards of UL60335-2-24.

Scotsman assumes no liability or responsibility of any kind for products manufactured by Scotsman that have been altered in any way, including the use of any parts and/or other components not specifically approved by Scotsman.

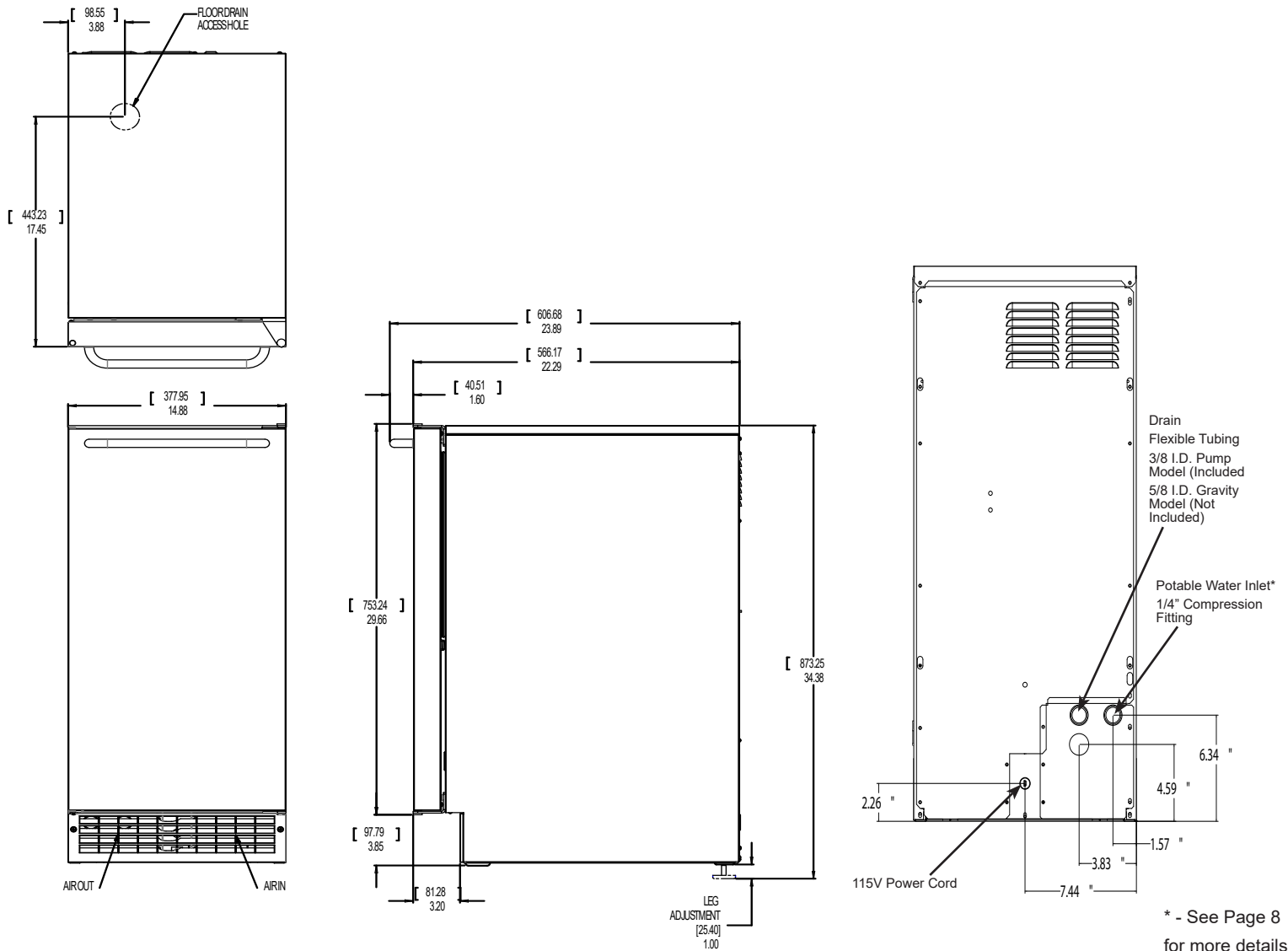
Scotsman reserves the right to make design changes and/or improvements at any time.

Specifications and designs are subject to change without notice.



Control Panel

Cabinet Layout



Installation Notes

Built In Situations: If a finished floor is to be installed in the area after the ice machine has been built in, shims the expected thickness of the floor should be installed under the unit to keep the machine level with the planned floor level.

Installations on a slab: Use a pump model and pump the water to the point of drainage. Pump models will pump 1 story (10 feet) high.

Installations over a crawl space or basement: Either gravity drain or pump model units may be used, if there is not enough room behind the machine for a drain/waste receptacle, the drain will have to be below the floor.

Note: When installed in a corner, the door swing may be limited due to handle contact with the wall or cabinet face.

Water Quality

All water, including potable water supplied by municipalities, contains some impurities or minerals. Water absorbs impurities from the air as rain and/or as it flows through the ground. Some of the impurities are solid particles, these are known as suspended solids, and a fine particle filter will remove them. Other impurities are chemically bonded to the water molecules, and cannot be filtered out, these are called dissolved solids.

Ice made by this machine will have a lower mineral content than the water it was made from. This is due to the method of making ice, as water with few or no mineral content will freeze first in the ice making molds. The reason for this is that the minerals dissolved in water lowers the water's freezing temperature so the purer water freezes first. This concentrates most of the impurities in the ice machine water reservoir where they may form hard deposits known as scale. The machine automatically dilutes the concentration of minerals by over-filling the reservoir during the harvest cycle (with the excess water flowing down the drain). Between 2 and 4 pints of water flow into the unit each cycle. Between 1 and 3.5 pints of that rinses the reservoir and goes down the drain.

Some impurities will inevitably remain, and will stick to the parts in the machine, and will cause malformed ice cubes. Eventually, **built up mineral scale can shorten machine life.**

To keep the machine operating properly, these impurities or minerals will have to be regularly dissolved by an acid cleaning, using Scotsman Ice Machine Scale Remover. Directions for this may be found in the section under cleaning.

Filters and Treatment

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. Some methods of water treatment for dissolved solids include reverse osmosis and polyphosphate feeders.

RO Water

This machine can be supplied with Reverse Osmosis water, but the water conductivity must be no less than 10 microSiemens/cm. A reverse osmosis system should include post treatment to satisfy the R.O. water's potential aggressiveness. Deionized water is not recommended.

Because water softeners exchange one mineral for another, softened water may not improve water conditions when used with ice machines. Where water is very hard, softened water could result in white, mushy cubes that stick together.

If in doubt about the water, contact a local point of use water specialist for recommendations on water treatment.

Installation Overview

The ice machine must:

- be connected to cold, potable water
- be connected to a drain
- be connected to the proper power supply
- be able circulate air through the vents at the front.

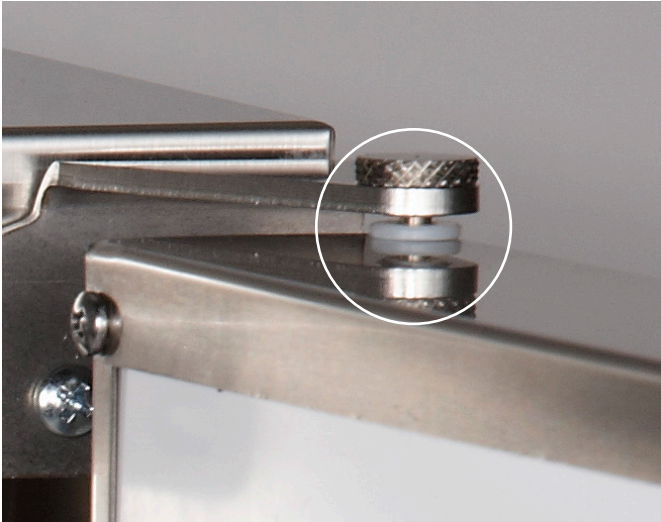
Note: Do not build in so that the door is recessed.

Door swing change

The door can be attached to open with hinges on the left or right.

To change:

1. Remove top hinge pin from hinge.

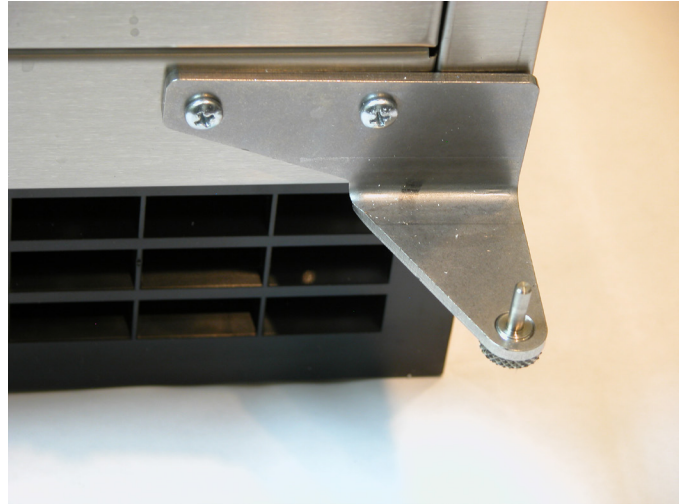


2. Tilt top of door away from cabinet and lift door off bottom hinge.



3. Remove two screws and top hinge.
4. Remove plugs or screws from lower cabinet bracket.
5. Attach top hinge to lower cabinet bracket using original screws.

6. Remove original bottom hinge.



7. Remove two plugs or screws from upper cabinet bracket.
8. Attach bottom hinge to upper cabinet bracket using the original screws.
9. Place the door on bottom hinge, tip up to slide under top hinge.
10. Insert hinge pin into top hinge and door.
11. Tighten hinge pin.
12. Replace screws or plugs into holes left by hinges.
13. Check action and swing of door.

Installation: Water & Drain

The recommended water supply tubing is ¼ inch OD copper. Install an easily accessible shut-off valve between the supply and the unit. This shut-off valve should not be installed behind the unit.

Note: Do not use self-piercing type valves.

1. Remove the front service panel.



2. Route the tubing through the right hole in the back to the inlet water solenoid valve inlet.
3. Install a compression fitting on the tubing and connect to the inlet of the solenoid.
4. Check all connections for leaks and water drips and ensure hoses are secure.



Drains

There are two types of ice machine models, one that drains by gravity and one that has an internal drain pump.

Drain Pump Model drain installation

1. Locate the coil of 3/8" ID plastic drain tubing secured to the back of the unit.
2. Route the plastic drain tube from the back of the unit to the drain connection point.
3. Pour water into ice bin to check for leaks.

The drain connection point can be as high as 10 feet above the ice machine. The drain pump includes a check valve to prevent re-pumping water in the drain hose.

IMPORTANT NOTE: Often an air gap is required by local codes between the ice maker drain tube and the drain receptacle.

Note: It is recommended to purge the water supply lines prior to connecting to the ice machine. This will flush sediment from the line and prevent water flow restrictions.



Water Connection Point

Gravity Drain

Caution: Restrictions in the drain system to the machine will cause water to back up into the ice storage bin and melt the ice. Gravity drain tubing must be vented, have no kinks and slope to the building drain. Air gaps are typically required by local code.

1. Place the ice machine in front of the installation opening. Adjust leveling legs to the approximate height.
2. Remove the front service access panel and the upper back panel.

Note: If you are connecting a gravity drain model and the drain opening has been located in the floor under the base pan according to the pre install specifications, follow steps 3 through 5 to drain the unit through the base. If not, proceed to step 6b.

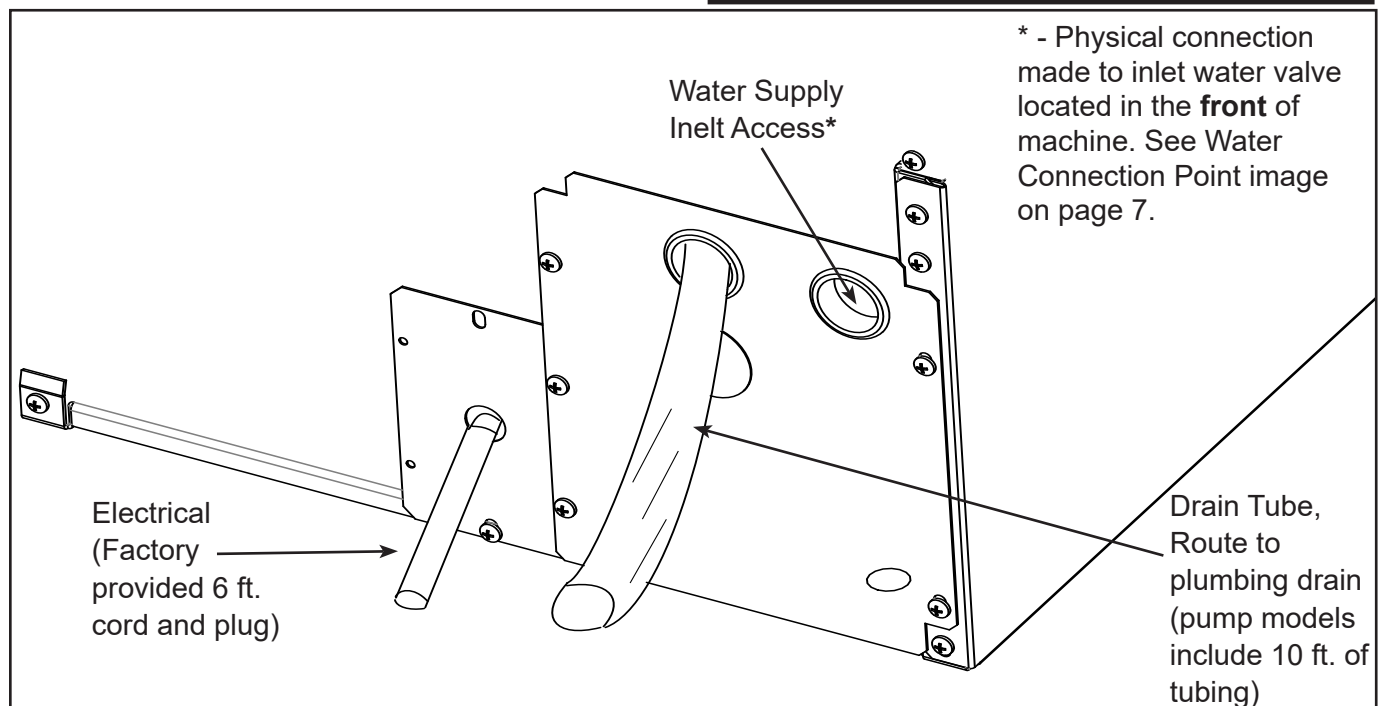
3. Remove the clamp and barbed elbow and take off the plastic cover in the base pan below the drain hose.
4. Connect a straight 5/8" barbed connector to the drain hose, securing with the clamp removed in step 3.

5. Cut an 8" piece of 5/8" ID X 7/8" OD tygon (clear plastic) tubing. Slide one end of the tube onto the outlet of the barbed connector and secure with a clamp. Leave the other end of the tube lying on the floor of the base pan until the unit is positioned over the floor drain.
6. Route the drain tube. Either a) Insert the drain tube through the base pan into the floor drain or b) Route the drain tube through the left hole in the lower back panel and connect to barbed elbow and secure with a clamp.

Note: Add a vertical vent in a horizontal drain tube to reduce internal pressure and improve drainage.

7. Pour water in to ice bin to check for leaks.
8. Reinstall the upper back panel.
9. Reinstall the service access panel. Level the unit.

Note: It is recommended to purge the water supply lines prior to connecting to the ice machine. This will flush sediment from the line and prevent water flow restrictions.



Back View, **Drain Pump Model**

Electrical

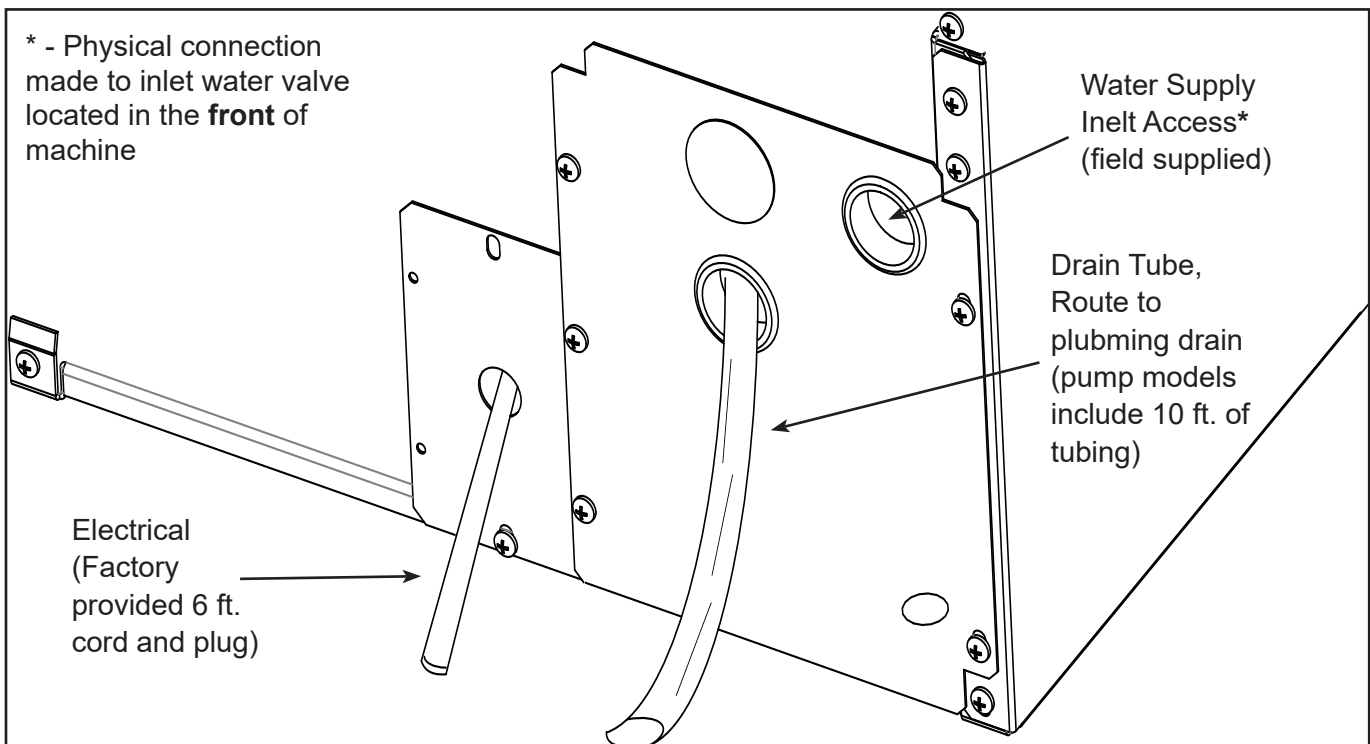
The ice machine is supplied with a power cord. Do not remove the grounding pin from the cord's plug. Do not use extension cords. Follow all codes. Connect the machine to a dedicated 115 volt, 15 amp circuit.

1. If the electrical outlet for the ice maker is behind the unit, plug in the unit.
2. Position the unit in the installation opening.
3. After the water supply has been purged, turn on the water supply. Make sure that the ice maker is plugged in and the power is on. Verify water leaks are not present.
4. Slide unit into installation opening, paying careful attention to water supply and drain connections. Do not kink!
5. Pour a couple of quarts of water into the ice storage bin; on drain pump equipped machines the drain pump should start and water should pump out. Check for leaks and water drips and ensure hoses are secure.
6. Replace the service access panel.

7. Level the unit as needed.

The unit is equipped with an electrical power cord, but should only be plugged into a circuit dedicated to the ice machine. The unit must be the only device on the circuit; powered directly from the breaker panel.

Confirm the outlet is properly grounded and is in good condition. Worn outlets should be replaced as they can cause erratic operation of equipment. Do not use an extension cord.



Back View, Gravity Drain Model

Start Up

Check list:

1. Has the unit been connected to the proper water supply?
2. Has the water supply been purged?
3. Has the water supply been checked for leaks?
4. Has the unit been connected to a drain?
5. Has the drain been tested for flow and leaks?
6. Has the unit been connected to the proper electrical supply?
7. Has the unit been leveled?
8. Have all packing materials been removed from the machine?
9. Has the door covering been installed?

After about a half hour, ice will fall into the ice storage bin. The machine makes 24 cubes per batch. It is normal for the first batches of ice to melt, that continues until the bin has cooled. It will take 8 to 10 hours of continuous run time to fill the ice bin. When the bin is full of ice, the ice machine will shut off. It will automatically restart when the ice level falls, either from use or normal meltage.

Initial Start Up

1. Turn on the water supply.
2. Switch on the electrical power.
3. Push and release the On/Off switch to start the machine. The Ice Making light next to the On/Off switch will glow Green.



4. Water will begin to flow into the unit. When the reservoir is full, water will start to drain from the machine. After a few minutes the compressor, water pump and fan motor will begin to operate and the first ice making cycle will have begun.

No adjustments are needed.

Use

No special instructions are needed for use. Just take as much ice as you need, the machine will replace it. A scoop is provided, and it can be stored in the machine using the loop of tubing on the right side as a holder. That tubing is also the ice level sensor; ice will fill the storage bin until it's near to or on that tube and then the machine will shut off.

To maximize ice storage capacity, you may need to use the scoop to level the ice in the storage bin, especially within the first day or so of operation.

The machine can be shut off anytime by just pushing and releasing the On/Off button. The machine will shut off at the end of the next cycle. To shut off immediately, push and hold the On/Off button in until the machine stops.

What shouldn't be done?

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

Never allow the machine to operate without regular cleaning. The machine will last longer if it is kept clean. Regular cleaning should happen at least once per year, and preferably twice. Some water conditions will dictate even more frequent cleaning of the ice making section, and some carpets or pets will dictate more frequent cleaning of the condenser.

Note: The Time to Clean light will switch ON after 6 months of use. It will stay ON until the ice making system is cleaned using the process on page 13.

Noise:

The ice machine is designed for quite operation, but will make some noise during the ice making cycle. During a freezing cycle, it is normal to hear the fan moving air and the water pump circulating water. Ice hitting the bin or ice in the bin can be heard during harvest.



Normal cubes are tapered cylinders. If the cubes are ragged and mis-shaped, mineral scale must be removed from the ice making system



Do not unplug or disconnect power to the ice machine with out shutting off the water supply.

Note: This ice machine should be on its own dedicated circuit with out any other appliances or devices.

Maintenance

There are 6 things to keep clean:

1. The outside cabinet & door.
2. The ice storage bin.
3. The condenser.
4. The ice making system.
5. The ice scoop.
6. The drain pump.

How to clean the cabinet.

Wipe off any spills on the surface of the door and handle as they occur. If anything spilled on the door or gasket dries onto the surface, wash with soap and warm water to remove.

How to clean the ice storage bin.

Over time biofilm can grow inside the drain system which can affect the ability for the drain system to evacuate the drain water. On the pump models this will result in the pump getting stuck on; and running dry. This leads to pump failure. Biofilm and pump cycling issues will eventually lead to low production and standing water in the bin. To ensure that this does not become an issue frequent bin sanitizing may be required.

The ice storage bin should be sanitized occasionally. It is usually convenient to sanitize the bin after the ice making system has been cleaned, and the storage bin is empty. A sanitizing solution can be made of 1 ounce of household bleach and two gallons of hot (95°F. – 115°F.) water. Use a clean cloth and wipe the interior of the ice storage bin with the sanitizing solution, pour some of the solution down the drain.

Allow to air dry.

It is the User's responsibility to keep the ice machine and ice storage bin in a sanitary condition. Without human intervention, sanitation will not be maintained. Ice machines also require occasional cleaning of their water systems with a specifically designed chemical. This chemical dissolves mineral build up that forms during the ice making process.

How to clean the condenser and winterize

A sanitizing solution can be made of 1 ounce of locally approved sanitizer and 2 gallons of hot (95°F.-115°F.) water. Use a clean cloth and wipe the interior of the ice storage bin with the sanitizing solution, pour some of the solution down the drain.

Allow to air dry.

Condenser cleaning



The condenser is like the radiator on a car, it has fins and tubes that can become clogged with dirt and lint.

1. Remove the kickplate and front service panel.

Note: Outdoor operation can lead to rapid build up of debris, such as leaves and other vegetation. The condenser will need to be frequently checked for debris. Clean it whenever the fins are obstructed.

2. Locate the condenser surface.
3. Vacuum the surface, removing all dust and lint.

Caution: Do not dent the fins.

4. Return the kickplate and front service panel to their original positions. Fasten them to the cabinet using the original screws.

Winterizing

1. Clean the ice making system.
2. Open the door and push and release the On/Off switch to turn the machine off.
3. Turn off the water supply.
4. Drain the water reservoir by removing the rubber cap under the reservoir - it's near the back wall of the ice storage bin.
5. Disconnect the incoming water line at the inlet water valve.
6. Open the door, push and release the on/off switch to turn the machine on.
7. Blow air through the inlet water valve until water stops flowing out; a tire pump could do the job.
8. Drain pump models should have about 1/2 gallon of RV antifreeze (propylene glycol) poured into the ice storage bin drain.

Note: Automotive antifreeze must NOT be used.

9. Switch off and unplug the machine.

Clean and Sanitize Ice Making System

Remove Scale

1. Remove and discard all ice.
2. Press and HOLD the On/Off button in for 3 seconds until the Green light goes out.



3. Press and HOLD the both the Clean-Reset and On/Off buttons for 5 seconds. The Time to Clean light will blink on and off.
4. Pour 8 ounces of Scotsman Ice Machine Scale Remover (available from a local Scotsman Distributor or Dealer) into the ice machine reservoir.



5. Operate the machine for about ½ hour.
6. Push and release the On/Off switch. The machine will begin to flush out the cleaning solution.
7. Operate the machine for another ½ hour.
8. Push and release the On/Off switch. The machine will stop the cleaning process.

*For Pump Only models.

9. Clean the bin liner of mineral scale by mixing a solution of 2.5 ounces of Clear 1 Scale Remover and 1 quart of water. Scrub the scale off of the liner.

*9a. Pour 1 qt. of water down the bin drain until the pump turns on. Once pump turns on IMMEDIATELY stop.

*9b. Once pump shuts off, add a mixture of 10 oz of water and 4 oz of Scotsman's Clear 1 scale remover to bin drain. If the pump cycles during this process, then repeat step 9a; making sure to stop pouring as soon as the pump turns on. Then repeat step 9b. Let machine sit in off state for ½ an hour.

10. Rinse the liner with hot water.

Sanitize the bin interior.

*For Pump Only models.

11. Create a solution of sanitizer by mixing 1 gallon (4 liters) of clean, warm potable water (105-115°F) with 1.6 oz of locally approved sanitizer to sanitize the bin interior and flush the drain.

*11a. Pour 1 qt. of water down the bin drain until the pump turns on. Once pump turns on IMMEDIATELY stop.

*11b. Once the pump shuts off, mix 13 oz of clean, warm potable water (105-115°F) with 1 oz of locally approved sanitizer to sanitize the bin interior. If the pump cycles during this process, then repeat step 11a; making sure to stop pouring as soon as the pump turns on. Then repeat step 11b. Let machine sit in off state for 10 minutes.

12. Remove the top panel.
13. Pour 2 quarts of sanitizer solution onto the top of the ice making platen. Be sure all surfaces inside the platen are contacted by the sanitizer.
14. Return the top panel to its original position.
15. Remove the curtain, wash it with the sanitizing solution. Return the curtain to its original position.

What to do before calling for service:

Sanitizing Continued:

16. Press and HOLD the both the Clean-Reset and On/Off buttons for 5 seconds. The Time to Clean light will blink on and off.
17. Thoroughly wash all surfaces of the reservoir, bin liner, scoop, scoop holder and door liner with the sanitizer solution. Pour excess solution into bin to sanitize the drain. Wait 10 minutes, push and release the On/Off switch. The machine will begin to flush out the sanitizing solution.
18. Operate the machine for another ½ hour.
19. Push and release the On/Off switch. The machine will stop the cleaning process.
20. Rinse the liner with hot water.
21. Push and release the On/Off switch again to restart ice making.

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

What To Do Before Calling For Service

Ice cubes are incompletely formed

- Clean the ice making system

Low capacity

- Check for restricted drain or standing water in the bin
- Clean the air cooled condenser fins

No ice

- Check on-off switch/
- Check electrical breaker
- If the Check Water light is flashing Red, check water supply. The control system checks for water every 20 minutes. When the water supply is restored, the machine will automatically restart ice making.
- If outdoors and the air temperature is below 50 degrees F., the machine may not operate.

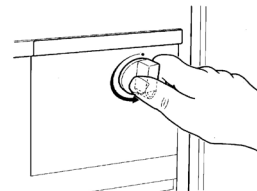
Time to Clean light is on

- Clean the ice making system.

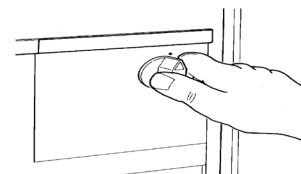
Bin Thermostat

When the ice machine shuts off the ice level in the bin should be even with the metal tube inside the bin. If the ice in the bin is too high or low, turn the ice machine control knob to adjust the bin thermostat.

1. To lower the ice level, turn the knob counterclockwise. Usually a 1/8 turn will be enough.



2. To increase the ice level, turn the knob clockwise. Usually a 1/8 turn will be enough.



Decommissioning

Only qualified technicians familiar with R290 refrigerant should decommission a machine, as special tools and containers are required for the removal, transportation, and disposal of this highly flammable substance.

- Before attempting the procedure:
 - * Ensure that all protective gear is present and used throughout the procedure.
 - * Make sure recovery equipment and containers are available and ready for use. All containers used for recovery must be rated for R290 refrigerant and must be labeled as such.
 - * Weigh any refrigerant prior to reclaiming.
- Maintain safety through standard operating procedures as outlined on page 20 of this document. Be sure to follow local, state, and federal guidelines for proper disposal.
- Do not fill containers more than 80% and do not exceed the pressure limits of the container. Make sure the machine to be decommissioned is in satisfactory working order and that the electrical components of the machine are properly sealed to prevent ignition.
- Recovered refrigerant should not be charged into another refrigerating system or mixed in another container.
- Make sure to safely transport the refrigerant in line with standard operating procedures.
- All recovered refrigerant must be returned to refrigerant supplier for proper disposal.
- If compressor or compressor oils are removed ensure it has been removed to an acceptable level so the flammable refrigerant does not remain in the lubricant.





Manuel d'installation et d'utilisation de la machine à glaçons

Modèle CU50X



Informations concernant la sécurité

 AVERTISSEMENT	
<p>Le réfrigérant R290 est inflammable. Les flammes peuvent provoquer des brûlures ou des dommages matériels Tenir à l'écart des sources d'incendie</p>	

Informations importantes concernant la sécurité. Assurez-vous de lire l'intégralité du document afin d'éviter des blessures graves, voire la mort.

Cette machine à glace contient un réfrigérant inflammable, et une utilisation inappropriée peut entraîner un incendie ou une explosion. Ne pas utiliser de cigarettes, cigarettes électroniques ou téléphones portables à proximité des tuyaux ou des câbles, car cela peut provoquer une source d'inflammation ou une étincelle.



Cette machine à glace ne doit pas être installée à proximité d'un équipement comportant une source d'allumage ouverte (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou radiateur électrique).
Ne pas stocker de substances explosives, telles que les aérosols contenant un propulseur inflammable, dans cet appareil.



AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage des aliments ou de la glace, sauf s'ils sont recommandés par le fabricant.



AVERTISSEMENT : Afin de réduire les risques liés à l'inflammabilité, l'installation de cet appareil doit être effectuée uniquement par une personne dûment qualifiée.



Cet appareil doit être installé conformément à la norme de sécurité pour les systèmes de réfrigération ANSI/ASHRAE 15.



Ne pas installer à proximité d'un équipement ou d'un élément produisant des vibrations continues, afin d'éviter les vibrations excessives ou les pulsations.



Installer dans un environnement bien ventilé et veiller à ce que les ouvertures de ventilation ne soient pas obstruées.



Fixer correctement les câbles et les raccordements électriques de l'appareil pour minimiser l'usure et les vibrations.



Garder un extincteur à proximité en cas d'urgence.



AVERTISSEMENT : Ne pas endommager le circuit de réfrigération.



Utiliser un technicien recommandé par Scotsman, certifié pour la réparation des équipements R290.



Installer uniquement des pièces de rechange d'origine usine Scotsman. L'utilisation de pièces non OEM peut être dangereuse en raison des adaptations spécifiques nécessaires à l'utilisation sûre du réfrigérant R290.



AVERTISSEMENT : Risque de cancer et de troubles de la reproduction. Consultez www.P65Warnings.ca.gov pour plus de détails.



Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont surveillées ou instruites par une personne responsable de leur sécurité.



Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Attention Ne débranchez pas l'alimentation de la machine à glaçons sans couper l'alimentation en eau.
Remarque : Cette machine à glaçons doit être sur son propre circuit dédié sans aucun autre appareil ni machine.

Introduction

Cette machine à glaçons est le résultat des décennies d'expérience de Scotsman en tant que leader de l'industrie dans la conception et la fabrication de machines à glaçons commerciales et à usage domestiques.

Ce manuel comprend les informations nécessaires pour installer, démarrer et entretenir la machine à glaçons. Veuillez prêter une attention particulière aux symboles « Attention » et « Avertissement », car ils indiquent des dangers potentiels. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

Table des matières

Introduction	Page 1
Caractéristiques	Page 2
Débit d'air et panneau de contrôle.	Page 3
Configuration de l'armoire	Page 4
Qualité d'eau	Page 5
Changement de l'ouverture de la porte	Page 6
Installation : Eau et vidange	Page 7
Vidange par gravité	Page 8
Raccordements électriques	Page 9
Démarrage.	Page 10
Utilisation	Page 11
Entretien	Page 12
Comment nettoyer le condenseur et l'hivernage	Page 13
Nettoyez et désinfectez le système de fabrication des glaçons	Page 14
À faire avant d'appeler un réparateur :	Page 15
Mise hors service	Page 16

Avis concernant l'utilisation en extérieur :

Ne pas entreposer la machine dans un endroit trop froid : La machine sera gravement endommagée si elle est stockée ou utilisée à des températures dépassant les limites indiquées dans ce manuel. Ce type de dommages n'est pas couvert par la garantie.

Entreposer la machine dans un endroit sec : Ne pas installer la machine dans des zones sur le sol où des flaques d'eau s'accumuleront.

Entreposer la machine dans un endroit à l'ombre : La chaleur provenant du soleil réduira la capacité de la machine à fabriquer et à stocker des glaçons, et le rayonnement ultraviolet du soleil peut potentiellement endommager les composants en plastique de la machine.

Arrivée d'eau : Évitez que les longs tuyaux ou les longs tubes soient exposés au soleil. Les tuyaux d'alimentation en eau en plastique doivent être conçus pour l'eau potable et inclure une protection UV. L'utilisation d'un tuyau en cuivre est recommandée.

Prévention contre tout reflux : La machine est équipée d'une prévention contre tout reflux, aucun clapet anti-retour supplémentaire n'est requis.

Vidange : Ne pas vidanger l'eau de la machine dans une piscine ni sur le sol.

Fonctionnement : Il est normal que le niveau de glaçons dans le bac de stockage soit bas lorsque la machine est utilisée à des températures inférieures à 18 °C (65 °F).

Caractéristiques

Cette machine à glaçons est conçue pour être utilisée à l'intérieur, dans un environnement contrôlé, et dans des conditions limitées (voir page 1), à l'extérieur. Elle peut être utilisée dans une grande variété de conditions environnementales, mais il y a des limites. Une utilisation en dehors des limites indiquées constitue une mauvaise utilisation et annulera la garantie.

Limites de température de l'air :

La machine à glaçons fonctionnera correctement dans les limites, mais fonctionnera mieux à des températures comprises entre 21 °C et 26 °C (70 °F et 80 °F).

- Minimum – 10 °C (50 °F)
- Maximum – 38 °C (100 °F)

Limites de température de l'eau :

- Minimum – 4,5 °C (40 °F)
- Maximum – 38 °C (100 °F)

Limites de pression de l'eau :

- Minimum – 1,4 bar (20 psi)
- Maximum – 5,5 bars (80 psi)

Étant donné que la machine à glaçons fabrique un produit alimentaire, l'approvisionnement en eau de la machine à glaçons doit être de l'eau potable ou propre à la consommation humaine.

Limites de tension électrique :

- Minimum – 104 volts
- Maximum – 126 volts

Modèles

- CU50GAX-1A - vidange par gravité
- CU50PAX-1A - vidange avec une pompe

Dimensions de l'armoire

Options :

Extension de la plaque de protection : Dans certaines situations, les niveleurs des pieds seront suffisamment étendus pour être visibles. Un kit pour étendre la plaque de protection sur les pieds de la machine est disponible, kit numéro « **KKPF** ».

Stabilité de l'armoire : Dans certaines installations autonomes, il peut être prudent d'ajouter un support qui fixe l'arrière de l'armoire à un mur. Le numéro de ce kit est **KATB**.

Conversion de la vidange : Un modèle à vidange par gravité peut être converti en un modèle avec pompe de vidange en installant un kit de pompe de vidange. Le kit de pompe de vidange se compose d'une pompe de vidange, d'un faisceau de câbles et des tuyaux nécessaires. Le numéro de la pièce est **KPMP**.

Garantie

Les informations sur la garantie sont fournies séparément de ce manuel. Veuillez les consulter pour connaître la couverture de la garantie. De manière générale, la garantie couvre les défauts concernant les matériaux ou la fabrication mais ne couvre pas les corrections des erreurs commises lors de l'installation ou de la maintenance de la machine.

Remplissez l'enregistrement de la garantie en utilisant la garantie ci-jointe et envoyez-le par la poste, ou scannez le code QR pour accéder au site Web de garantie Scotsman :



Il s'agit d'un modèle commercial ; s'il est installé dans une résidence, certaines entreprises de services commerciaux pourraient ne pas être en mesure de l'entretenir sur place.

Entretien

Ceci est un produit commercial. Si un dépannage/entretien est nécessaire sur une machine utilisée dans une résidence domestique, faites appel à un réparateur pour machine à usage commercial. Vous pouvez trouver un réparateur sur le site www.scotsman-ice.com.

Largeur	Profondeur, avec le panneau de la porte, la poignée, ajoutez 4,12 cm (1 5/8 po)	Hauteur
37,78 cm (14 7/8 po)	57,78 cm (22 3/4 po)	84,77 cm à 87,31 cm (33 3/8 po à 34 3/8 po)

Débit d'air et panneau de contrôle

La machine aspire de l'air à température ambiante par l'avant inférieur droit et expulse l'air chaud par l'avant inférieur gauche. Restreindre le flux d'air affectera négativement la capacité de la machine à glaçons à produire des glaçons.



Les machines Scotsman Ice Systems sont conçues et fabriquées en accordant la plus haute attention à la sécurité et au fonctionnement. Ils respectent ou dépassent les normes UL60335-2-24.

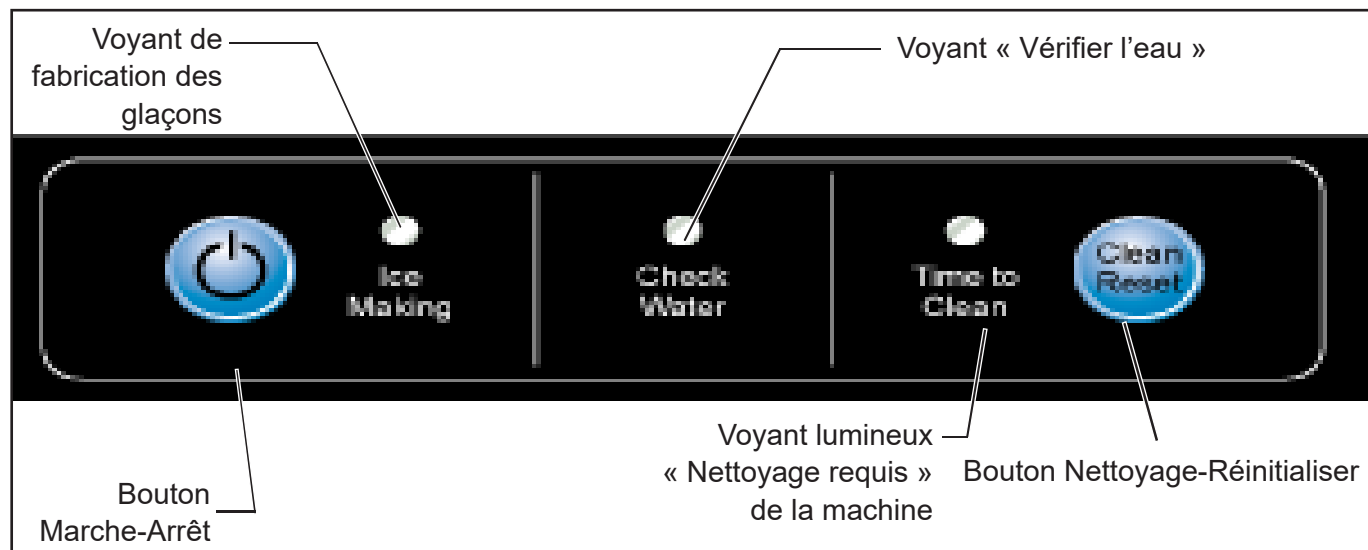
Scotsman décline responsabilité concernant les produits fabriqués par Scotsman ayant été modifiés de quelque manière que ce soit, y compris par l'utilisation de toute pièce et/ou d'autres composants non spécifiquement approuvés par Scotsman.

Scotsman se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit à tout moment.

Les spécifications et la conception sont sujettes à modification sans préavis.

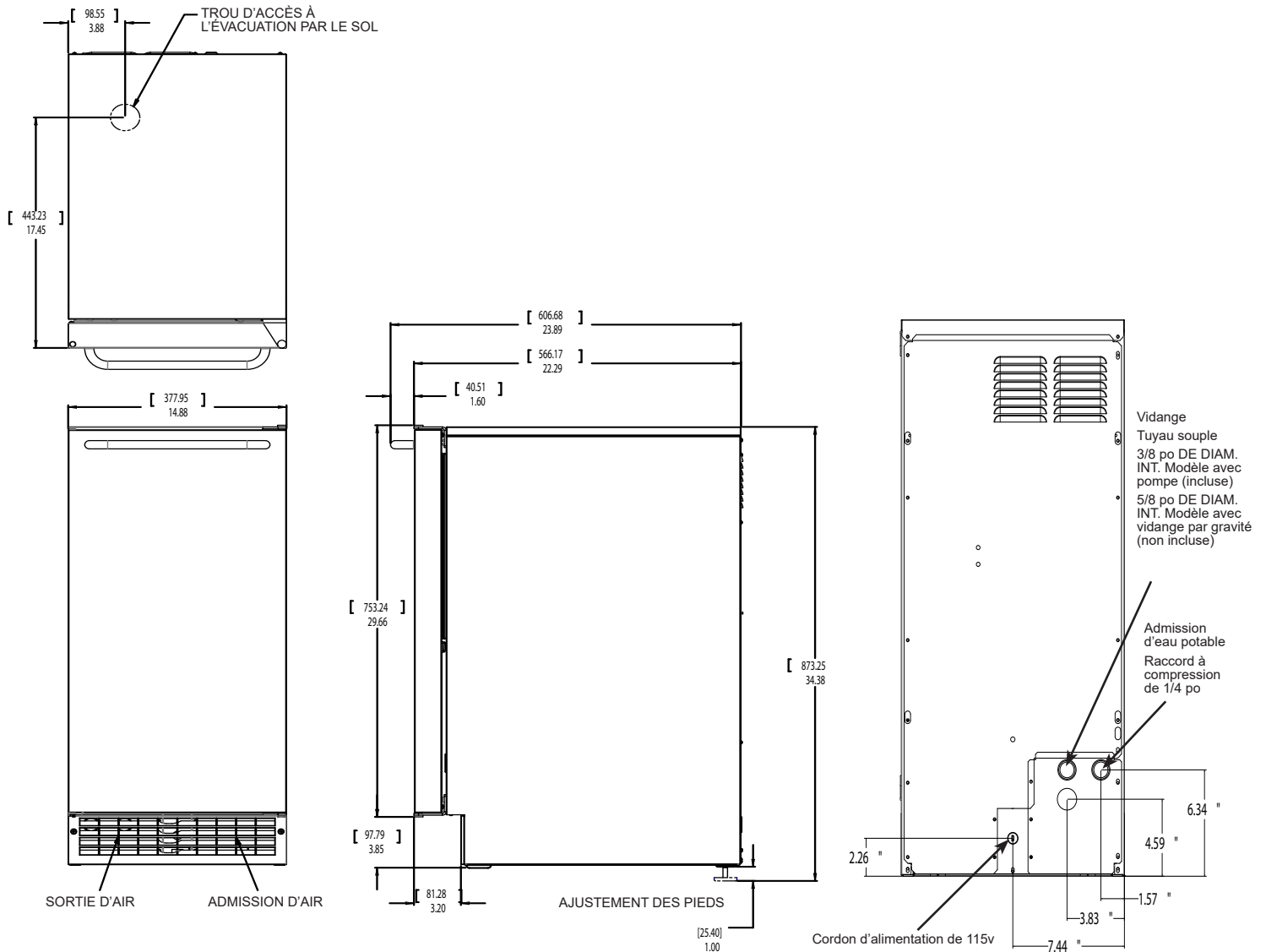


Emplacement de la plaque signalétique



Panneau de contrôle

Configuration de l'armoire



Remarque concernant l'installation

Machine intégrée : Si le sol doit être modifié dans la zone après l'intégration de la machine à glaçons, des cales de l'épaisseur prévue du sol doivent être installées sous la machine pour maintenir la machine au niveau du sol prévu.

Installations sur dalle : Utilisez un modèle avec une pompe et pompez l'eau jusqu'au point d'évacuation. Les modèles avec pompe pomperont jusqu'à 1 étage (3 m [10 pieds]) de haut.

Installations sur un vide sanitaire ou un sous-sol : Des machines avec vidange par gravité ou avec une pompe peuvent être utilisées. S'il n'y a pas assez de place derrière la machine pour une évacuation/réceptacle à déchets, l'évacuation devra être installée sous le sol.

Remarque : Lorsque la machine est installée dans un coin, l'ouverture de la porte peut être limitée en raison du contact de la poignée avec le mur ou la façade de l'armoire.

Qualité d'eau

Toute eau, y compris l'eau potable fournie par les municipalités, contient des impuretés ou des minéraux. L'eau absorbe les impuretés de l'air sous forme de pluie et/ou lorsqu'elle s'écoule dans le sol. Certaines impuretés sont des particules solides, appelées matières en suspension, et un filtre à particules fines permettra de les éliminer. D'autres impuretés sont liées chimiquement aux molécules d'eau et ne peuvent pas être filtrées : elles sont appelées des « solides dissous ».

Les glaçons fabriqués par cette machine auront une teneur en minéraux inférieure à celle de l'eau à partir de laquelle ils ont été fabriqués. Cela est dû à la méthode de fabrication des glaçons, car l'eau contenant peu ou pas de minéraux gèlera en premier dans les moules à glaçons. La raison en est que les minéraux dissous dans l'eau abaissent la température de congélation de l'eau, de sorte que l'eau la plus pure gèle en premier. Cela concentre la plupart des impuretés dans le réservoir d'eau de la machine à glaçons où elles peuvent former des dépôts durs appelés « tartre ». La machine dilue automatiquement la concentration de minéraux en remplissant trop le réservoir pendant le cycle de démoulage (l'excès d'eau s'écoulant dans les canalisations). Entre 0,9 litre et 1,9 litre (2 et 4 pintes) d'eau s'écoulent dans la machine à chaque cycle. Entre 0,5 litre et 1,65 litre (2 et 3,5 pintes) de cette quantité, rince le réservoir et s'écoule dans les évacuations.

Certaines impuretés resteront inévitablement, adhéreront aux pièces de la machine et provoqueront des glaçons mal formés. Finalement, **l'accumulation de tartre minéral peut réduire la durée de vie de la machine.**

Pour que la machine continue de fonctionner correctement, ces impuretés ou minéraux devront être régulièrement dissous par un nettoyage acide, à l'aide du détartrant de Scotsman pour les machines à glaçons. Des instructions concernant le détartrage peuvent être consultées dans la section « Nettoyage ».

Filtres et traitement

En général, c'est toujours une bonne idée de filtrer l'eau. Un filtre à eau, s'il est du type approprié, peut éliminer le goût et les odeurs ainsi que les particules. Certaines méthodes de traitement de l'eau pour les solides dissous comprennent l'osmose inverse et les alimentateurs en polyphosphate.

Eau filtrée par O.I.

Cette machine peut être alimentée en eau filtrée par osmose inverse mais la conductivité de l'eau ne doit pas être inférieure à 10 mS/cm. Un système d'osmose inverse doit inclure un post-traitement pour contrer l'agressivité potentielle de l'eau osmosée. L'eau désionisée n'est pas recommandée.

Étant donné que les adoucisseurs d'eau échangent un minéral contre un autre, l'eau adoucie peut ne pas améliorer les conditions de l'eau lorsqu'elle est utilisée avec des machines à glaçons. Les glaçons peuvent être blancs et pâteux et coller les uns aux autres lorsque l'eau est très dure et qu'elle est adoucie.

En cas de doute concernant l'eau, contactez un spécialiste de l'eau local pour obtenir des recommandations sur le traitement de l'eau.

Aperçu de l'installation

La machine à glaçons doit :

- être raccordée à de l'eau froide potable
- être raccordée à une évacuation
- être connectée à une alimentation électrique appropriée
- l'air doit pouvoir circuler à travers les bouches d'aération situées à l'avant

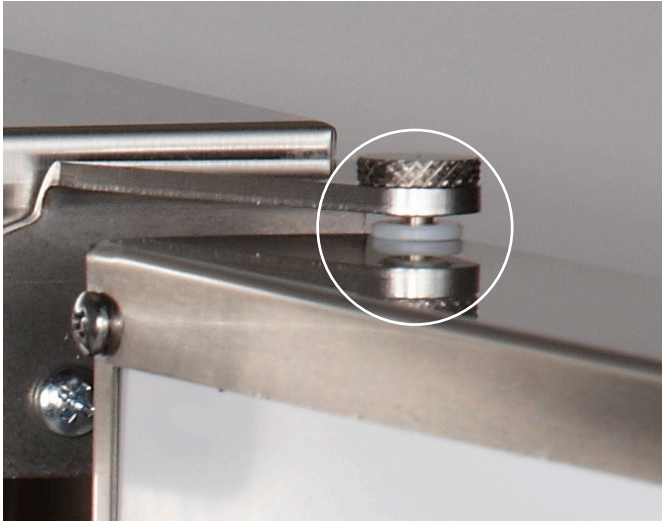
Remarque : Ne pas intégrer la machine de manière à ce que la porte soit encastrée.

Changement de l'ouverture de la porte

La porte peut être fixée du côté gauche ou du côté droit avec des charnières.

Pour changer de côté :

1. Retirez l'axe de charnière supérieur de la charnière.



2. Inclinez le haut de la porte loin de l'armoire et soulevez la porte de la charnière inférieure.



3. Enlevez les deux vis de la charnière du haut.
4. Retirez les bouchons ou les vis du support du bas, de l'armoire.
5. Fixez la charnière supérieure au support inférieur de l'armoire à l'aide des vis d'origine.

6. Retirez la charnière inférieure d'origine.

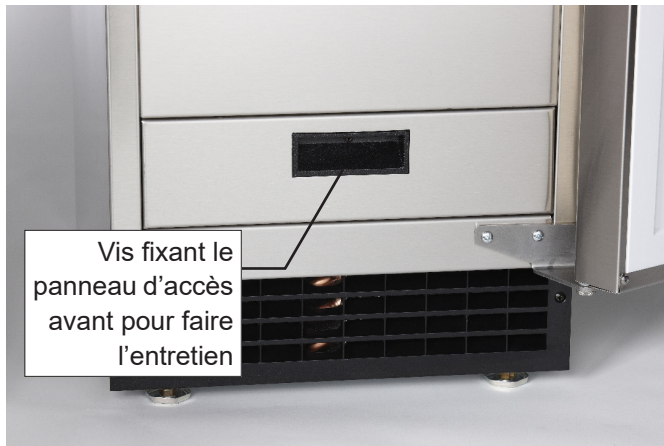


7. Retirez les bouchons ou les vis du support du haut, de l'armoire.
8. Fixez la charnière inférieure au support supérieur de l'armoire à l'aide des vis d'origine.
9. Placez la porte sur la charnière inférieure, inclinez-la vers le haut pour la glisser sous la charnière supérieure.
10. Insérez l'axe de la charnière dans la charnière supérieure de la porte.
11. Serrez l'axe de la charnière.
12. Remplacez des vis ou des bouchons dans les trous laissés par les charnières.
13. Assurez-vous que la porte s'ouvre correctement.

Installation : Eau et vidange

Le tuyau d'alimentation en eau recommandé est un tuyau en cuivre de 0,63 cm (1/4 po) de diam. ext. Installez un robinet d'arrêt facilement accessible entre l'alimentation et la machine. Ce robinet d'arrêt ne doit pas être installé derrière la machine.

Remarque : N'utilisez pas de vannes de type auto-perçantes.



1. Enlevez le panneau frontal.
2. Acheminez le tuyau à travers le trou droit situé à l'arrière jusqu'à l'entrée de l'électrovanne d'alimentation de l'eau.
3. Installez un raccord à compression sur le tuyau et connectez-le à l'entrée du solénoïde.
4. Vérifiez toutes les connexions afin de vous assurer qu'il n'y ait aucune fuite et ni aucune goutte d'eau et assurez-vous que les tuyaux soient sécurisés.



Vidange

Il existe deux types de modèles de machines à glaçons, l'un qui se vidange par gravité et l'autre doté d'une pompe de vidange interne.

Installation de la pompe de vidange sur le modèle de machine à glaçons équipée d'une pompe

1. Localisez le serpentin du tuyau de vidange en plastique de 0,95 cm (3/8 po) de diamètre intérieur, fixé à l'arrière de la machine.
2. Acheminez le tuyau de vidange en plastique de l'arrière de la machine jusqu'au point de raccordement de la vidange.
3. Versez de l'eau dans le bac à glaçons afin de vous assurer qu'il n'y ait aucune fuite.

Le point de raccordement de la vidange peut atteindre 3 m (10 pieds) au-dessus de la machine à glaçons. La pompe de vidange comprend un clapet anti-retour pour empêcher que l'eau soit à nouveau pompée dans le tuyau de vidange.

NOTE IMPORTANTE : Respecter la coupure anti-retour prévue par le code en vigueur entre l'extrémité du tuyau de vidange et l'endroit où l'eau s'écoule.

Remarque : Il est recommandé de purger la conduite d'eau avant de la raccorder à la machine à glaçons. Cela permettra d'éliminer les sédiments de la conduite et empêchera toute obstruction du débit d'eau.



Point de raccordement à l'eau

Vidange par gravité

Attention : Toute obstruction dans le système de vidange de la machine entraînera un refoulement de l'eau dans le bac de stockage des glaçons et fera fondre les glaçons. Le tuyau pour la vidange par gravité doit être ventilé, ne pas être plié et incliné vers les tuyaux d'évacuation du bâtiment. Une coupure anti-retour est généralement requise par le code local.

1. Placez la machine à glaçons devant l'ouverture de l'installation. Ajustez les pieds de nivellement à une hauteur approximative.
2. Retirez le panneau d'accès pour l'entretien avant et le panneau supérieur arrière.

Remarque : Si vous connectez un modèle avec une vidange par gravité et que l'ouverture pour la vidange a été située dans le sol sous le bac de la base conformément aux spécifications de pré-installation, suivez les étapes 3 à 5 pour vidanger la machine à travers la base. Sinon, passez à l'étape 6b.

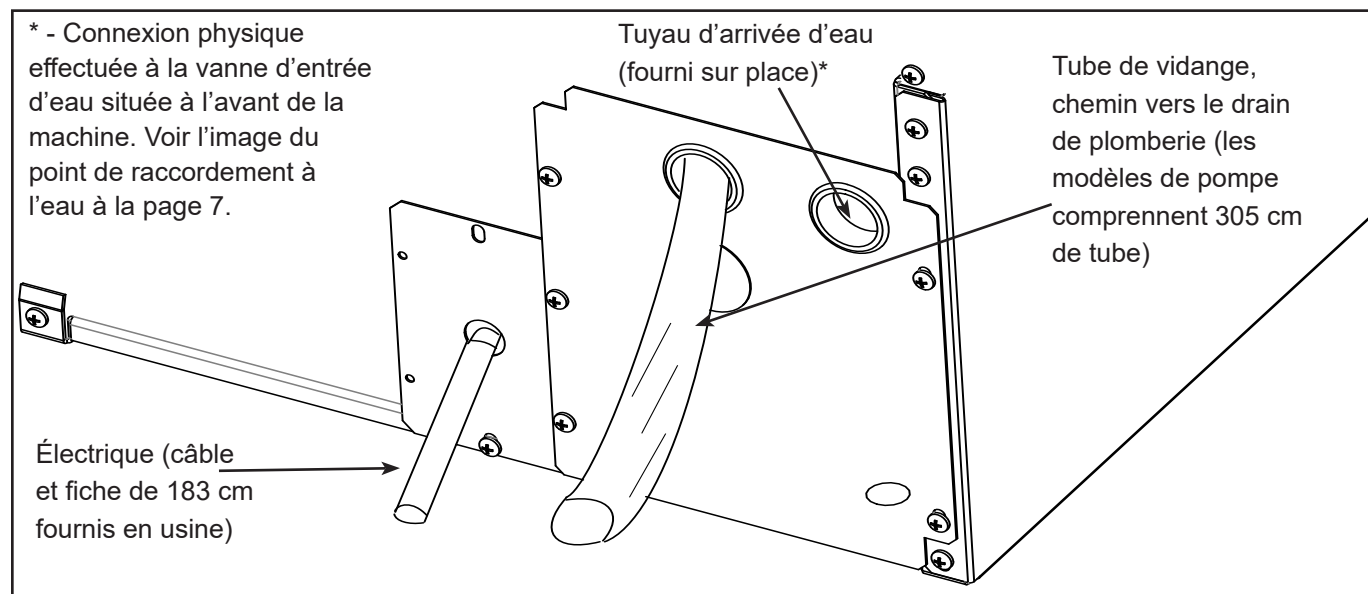
3. Retirez le collier et le coude cannelé et retirez le couvercle en plastique du bac de la base sous le tuyau de vidange.
4. Connectez un connecteur cannelé droit de 5/8 po au tuyau de vidange, en le fixant avec le collier retiré à l'étape 3.

5. Coupez un morceau de tuyau Tygon (en plastique transparent) de 2 cm (8 po) de 5/8 po de diam. int. X 7/8 po de diam. ext. Faites glisser une extrémité du tuyau sur la sortie du connecteur cannelé et fixez-le avec une pince. Laissez l'autre extrémité du tuyau reposer sur le fond du bac de la base jusqu'à ce que la machine soit positionnée sur l'évacuation par le sol.
6. Acheminez le tuyau de vidange. Soit a) Insérez le tuyau de vidange à travers le bac de la base dans l'évacuation par le sol, soit b) Faites passer le tuyau de vidange à travers le trou gauche du panneau arrière inférieur et connectez-le au coude cannelé et fixez-le avec une pince.

Remarque : Ajoutez un évent vertical dans un tuyau de vidange horizontal pour réduire la pression interne et améliorer la vidange.

7. Versez de l'eau dans le bac à glaçons afin de vous assurer qu'il n'y ait aucune fuite.
8. Réinstallez le panneau arrière supérieur.
9. Réinstallez le panneau d'accès pour l'entretien. Mettez la machine de niveau.

Remarque : Il est recommandé de purger la conduite d'eau avant de la raccorder à la machine à glaçons. Cela permettra d'éliminer les sédiments de la conduite et empêchera toute obstruction du débit d'eau.



Vue arrière, modèle avec pompe de vidange

Raccordements électriques

La machine à glaçons est fournie avec un cordon d'alimentation. Ne retirez pas la broche de mise à la terre de la fiche du cordon. Ne pas utiliser de rallonge. Respectez tous les codes en vigueur. Connectez la machine à un circuit dédié de 115 volts, 15 ampères.

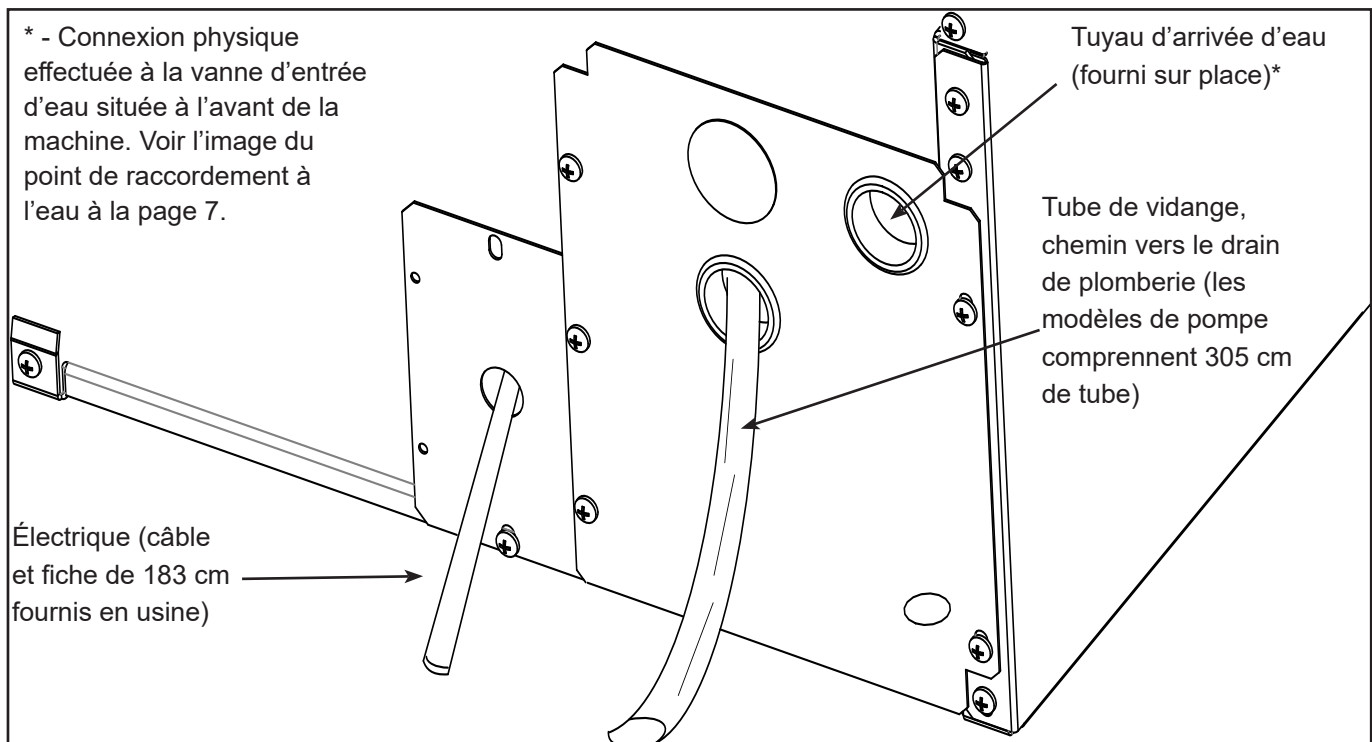
1. Si la prise électrique de la machine à glaçons se trouve derrière la machine, branchez la machine
2. Positionnez la machine dans l'ouverture où elle doit être installée.
3. Une fois l'alimentation en eau purgée, ouvrez l'alimentation en eau. Assurez-vous que la machine à glaçons soit branchée et qu'elle soit sous tension. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune fuite d'eau.
4. Faites glisser la machine dans l'ouverture où elle doit être installée, en accordant une attention particulière aux raccords d'alimentation en eau et au tuyau pour la vidange. Ils ne doivent pas être pliés !
5. Versez quelques litres d'eau dans le bac à glaçons ; sur les machines équipées d'une pompe de vidange, la pompe de vidange doit démarrer et l'eau doit s'écouler. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune fuite et ni aucune goutte d'eau et assurez-vous que les tuyaux soient sécurisés.

6. Remplacez le panneau d'accès pour l'entretien.

7. Mettez la machine de niveau si nécessaire.

La machine est équipée d'un cordon d'alimentation électrique, mais doit être branchée uniquement sur un circuit dédié à la machine à glaçons. La machine doit être le seul appareil sur le circuit ; alimenté directement à partir du panneau de disjoncteurs.

Assurez-vous que la prise soit correctement mise à la terre et en bon état. Les prises usées ou desserrées doivent être remplacées car elles peuvent entraîner un fonctionnement irrégulier de la machine. Ne pas utiliser de rallonge.



Vue arrière, modèle avec vidange par gravité

Démarrage

Liste de contrôle :

1. La machine a-t-elle été raccordée à une alimentation en eau appropriée ?
2. L'alimentation en eau a-t-elle été purgée ?
3. Vous êtes-vous assuré qu'il n'y a aucune fuite ?
4. La machine a-t-elle été raccordée à une évacuation ?
5. Vous êtes-vous assuré que le débit de l'évacuation est correct et qu'il n'y a aucune fuite ?
6. La machine a-t-elle été raccordée à une alimentation électrique appropriée ?
7. La machine a-t-elle été mise de niveau ?
8. Tous les matériaux d'emballage ont-ils été retirés de la machine ?
9. Le revêtement de la porte a-t-il été installé ?

Après environ une demi-heure, les glaçons tomberont dans le bac à glaçons. La machine fabrique 24 glaçons par lot. Il est normal que les premiers lots de glaçons fondent, et cela continue jusqu'à ce que le bac ait refroidi. Il faudra 8 à 10 heures de fonctionnement continu pour remplir le bac à glaçons. La machine à glaçons s'éteint lorsque le bac est plein de glaçons. Elle redémarrera automatiquement lorsque le niveau de glaçons baissera, soit parce que les glaçons ont été utilisés, soit à cause de la fonte normale.

Mise en service initiale

1. Ouvrez l'alimentation en eau.
2. Mettez l'alimentation électrique en marche.
3. Enfoncez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt pour mettre la machine en marche. Le voyant de fabrication de glaçons à côté de l'interrupteur Marche/Arrêt s'allumera en vert.



4. L'eau commencera à couler dans la machine. L'eau commence à s'écouler de la machine lorsque le réservoir est plein. Après quelques minutes, le compresseur, la pompe à eau et le moteur du ventilateur commenceront à fonctionner et le premier cycle de fabrication de glaçons aura commencé.

Aucun ajustement n'est nécessaire.

Utilisation

Aucune instruction particulière n'est nécessaire pour l'utilisation de la machine à glaçons. Prenez simplement la quantité de glaçons dont vous avez besoin et la machine en fera d'autres. Une pelle à glaçons est fournie et peut être rangée dans la machine en utilisant la boucle du tuyau située sur le côté droit. Ce tuyau est également le capteur de niveau de glaçons ; le bac de stockage de glaçons se remplira jusqu'à ce que le niveau soit proche de ce tuyau ou sur ce tuyau, puis la machine s'éteindra.

Pour maximiser la capacité de stockage de glaçons, vous devrez peut-être utiliser la pelle à glaçons pour niveler les glaçons dans le bac de stockage, en particulier au cours du premier jour de fonctionnement.

La machine peut être éteinte à tout moment en appuyant et en relâchant simplement le bouton Marche/Arrêt. La machine s'arrête à la fin du cycle suivant. Pour éteindre immédiatement la machine, appuyez et maintenez enfoncé le bouton Marche/Arrêt jusqu'à ce que la machine s'arrête.

Qu'est-ce qu'il ne faut pas faire ?

Ne conservez jamais quoi que ce soit dans le bac à glaçons qui ne soit pas des glaçons. Les objets comme les bouteilles de vin ou de bière sont non seulement insalubres, mais les étiquettes peuvent se décoller et boucher les canalisations.

Ne laissez jamais la machine fonctionner sans effectuer un nettoyage régulier. La durée de vie de la machine sera plus longue si elle reste propre. Un nettoyage régulier doit être effectué au moins une fois par an, et de préférence deux fois. Certaines eaux imposeront un nettoyage encore plus fréquent de la section de fabrication des glaçons, et certaines moquettes ou animaux imposeront un nettoyage plus fréquent du condenseur.

Remarque : Le voyant « Nettoyage requis » s'allumera après 6 mois d'utilisation. Il restera allumé jusqu'à ce que le système de fabrication de glaçons soit nettoyé en utilisant le processus décrit à la page 13.



Les glaçons ont une forme cylindrique effilée. Si les glaçons sont irréguliers et déformés, le tartre minéral doit être retiré du système de fabrication des glaçons.

Bruit :

La machine à glaçons est conçue pour un fonctionnement silencieux, mais elle fera du bruit pendant le cycle de fabrication des glaçons. Pendant un cycle de congélation, il est normal d'entendre le ventilateur déplacer l'air et la pompe à eau faire circuler l'eau. Le bruit des glaçons frappant le bac ou des glaçons dans le bac peut être entendu pendant le démoulage.



Attention

Ne débranchez pas l'alimentation de la machine à glaçons sans couper l'alimentation en eau.

Remarque : Cette machine à glaçons doit être sur son propre circuit dédié sans aucun autre appareil ni machine.

Entretien

6 choses doivent être gardées propres :

1. L'extérieur de l'armoire et de la porte.
2. Le bac de stockage des glaçons.
3. Le condenseur.
4. Le système de fabrication des glaçons.
5. La pelle à glaçons.
6. La pompe de vidange.

L'utilisateur a pour responsabilité de maintenir l'état de propreté de la machine à glaçons et du bac de stockage des glaçons. Sans intervention humaine, la salubrité n'est pas maintenue. Les machines à glaçons nécessitent également un nettoyage occasionnel de leurs circuits d'eau avec un produit spécialement prévu à cet effet. Ce produit dissout le dépôt minéral qui se forme durant le processus de fabrication des glaçons.

Comment nettoyer l'armoire.

Essuyez tout déversement sur la surface de la porte et de la poignée au fur et à mesure qu'il se produit. Si quelque chose renversé sur la porte ou le joint sèche sur la surface, lavez-le avec du savon et de l'eau tiède pour l'enlever.

Comment nettoyer le bac de stockage des glaçons.

Au fil du temps, un biofilm peut se développer à l'intérieur du système de vidange, ce qui peut affecter la capacité du système de vidange à évacuer l'eau de vidange. Sur les modèles avec pompe, cela entraînera le blocage de la pompe et son fonctionnement à sec. Cela conduit à une panne de la pompe. Les problèmes de biofilm et de cycle de la pompe entraîneront éventuellement une faible production et de l'eau stagnante dans le bac. Une désinfection fréquente du bac peut être nécessaire afin de garantir que cela ne devienne pas un problème.

Le bac de stockage des glaçons doit être désinfecté de temps en temps. Il est généralement pratique de désinfecter le bac une fois que le système de fabrication des glaçons a été nettoyé et que le bac de stockage est vide. Une solution désinfectante peut être composée de 30 ml (1 once) d'eau de javel et de 7,5 l (2 gallons) d'eau chaude [entre 35 °C et 46 °C (entre 95 °F et 115 °F)]. Utilisez un chiffon propre et essuyez l'intérieur du bac de stockage des glaçons avec la solution désinfectante, versez une partie de la solution dans le tuyau d'évacuation.

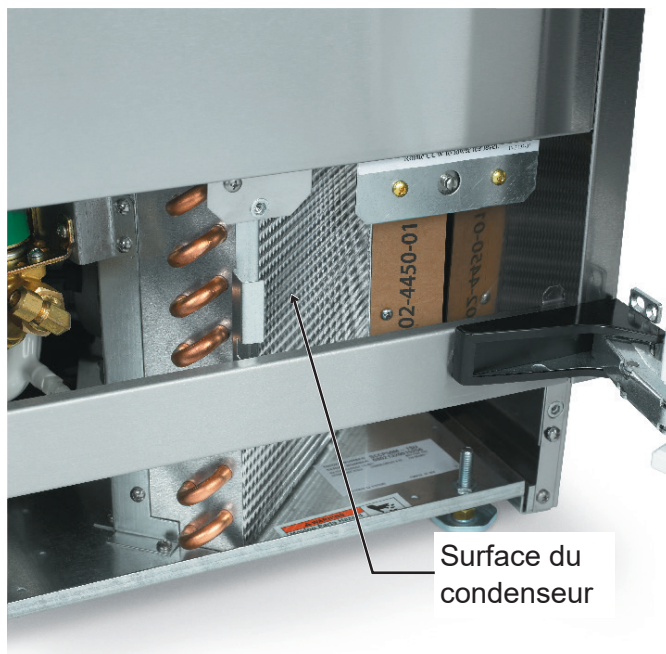
Laissez sécher à l'air.

Comment nettoyer le condenseur et l'hivernage

Une solution désinfectante peut être composée de 30 ml (1 once) de désinfectant approuvé localement et de 7,5 l (2 gallons) d'eau chaude (entre 35 °C et 46 °C [entre 95 °F et 115 °F]). Utilisez un chiffon propre et essuyez l'intérieur du bac de stockage des glaçons avec la solution désinfectante, versez une partie de la solution dans le tuyau d'évacuation.

Laissez sécher à l'air.

Nettoyage du condenseur



Le condenseur est comme le radiateur d'une voiture, il possède des ailettes et des tubes qui peuvent se boucher avec de la saleté et des peluches.

1. Enlevez la plaque de protection et le panneau frontal.

Remarque : Le fonctionnement en extérieur peut entraîner une accumulation rapide de débris, tels que des feuilles et autres végétaux. Le condenseur devra être fréquemment afin de s'assurer qu'il n'y ait aucun débris. Nettoyez-le chaque fois que les ailettes sont obstruées.

2. Localisez la surface du condenseur.

3. Passez l'aspirateur sur la surface en éliminant toute la poussière et les peluches.

Attention : Ne faites pas de bosse sur les ailettes.

4. Remettez la plaque de protection et le panneau frontal dans leurs positions d'origine. Fixez-les à l'armoire à l'aide des vis d'origine.

Hivernage

1. Nettoyez la machine à glaçons.
2. Ouvrez la porte et poussez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt pour éteindre la machine.
3. Fermez l'alimentation en eau.
4. Videz le réservoir d'eau en retirant le capuchon en caoutchouc situé sous le réservoir - il se trouve près de la paroi arrière du bac de stockage des glaçons.
5. Débranchez la conduite d'eau entrante au niveau de la vanne d'arrivée d'eau.
6. Ouvrez la porte et poussez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt pour mettre la machine en marche.
7. Soufflez de l'air à travers la vanne d'arrivée d'eau jusqu'à ce que l'eau cesse de s'écouler ; vous pouvez utiliser une pompe pour gonfler les pneus.
8. Versez environ 1,9 litre (1/2 gallon) d'antigel pour camping-car (propylène glycol) dans le tuyau d'évacuation du bac de stockage des glaçons si vous avez un modèle équipé d'une pompe de vidange.

Remarque : N'utilisez PAS d'antigel pour les voitures.

9. Éteignez et débranchez la machine.

Nettoyez et désinfectez le système de fabrication des glaçons

Pour détartrer la machine :

1. Mettre tous les glaçons au rebut.
2. Appuyez et MAINTENEZ enfoncé le bouton Marche/Arrêt pendant 3 secondes jusqu'à ce que le voyant vert s'éteigne.



3. Appuyez et MAINTENEZ enfoncés les boutons Nettoyage-Réini et Marche/Arrêt pendant 5 secondes. Le voyant « Nettoyage requis » clignotera.
4. Versez 0,24 litre (8 onces) de détartrant pour machine à glaçons de Scotsman (disponible auprès d'un distributeur ou revendeur Scotsman local) dans le réservoir de la machine à glaçons.



5. Faites fonctionner la machine pendant environ 0,5 heure.
6. Enfoncez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt. La machine commencera à éliminer la solution de nettoyage.
7. Faites fonctionner la machine pendant environ 0,5 heure.
8. Enfoncez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt. La machine arrêtera le processus de nettoyage.

*Pour les modèles ayant une pompe uniquement.

9. Nettoyez le tartre minéral sur le revêtement du bac en mélangeant une solution de 0,07 litre (2,5 onces) de détartrant Clear 1 et 1 litre de

solution de dissolvant d'eau. Frottez le tartre sur revêtement.

*9a. Versez de l'eau dans l'évacuation du bac jusqu'à ce que la pompe se mette en marche. Arrêtez IMMÉDIATEMENT une fois que la pompe a démarré.

*9b. Une fois que la pompe est arrêtée, ajoutez un mélange de 0,29 litre (10 oz) d'eau et 0,12 litre (4 oz) de détartrant Clear 1 de Scotsman dans l'évacuation du bac. Si la pompe fonctionne pendant ce processus, répétez l'étape 9a ; en veillant à arrêter de verser le mélange dès que la pompe se met en marche. Répétez ensuite l'étape 9b. Laissez la machine éteinte pendant 1/2 heure.

10. Rincez le revêtement avec de l'eau chaude.

Désinfection de l'intérieur du bac.

*Pour les modèles ayant une pompe uniquement.

11. Préparez une solution de désinfectant en mélangeant 4 litres (1 gallon) d'eau potable propre et tiède (entre 41 °C et 46 °C - entre 105 °F et 115 °F) avec 0,5 litre (1,6 oz) de désinfectant approuvé localement pour désinfecter l'intérieur du bac et rincer l'évacuation.

*11a. Versez de l'eau dans l'évacuation du bac jusqu'à ce que la pompe se mette en marche. Arrêtez IMMÉDIATEMENT une fois que la pompe a démarré.

*11b. Une fois que la pompe est arrêtée, mélangez 0,38 l (13 oz) d'eau potable propre et tiède (entre 41 °C et 46 °C - entre 105 °F et 115 °F) avec 0,02 l (1 oz) de désinfectant approuvé localement pour désinfecter l'intérieur du bac. Si la pompe fonctionne pendant ce processus, répétez l'étape 11a ; en veillant à arrêter de verser le mélange dès que la pompe se met en marche. Répétez ensuite l'étape 11b. Laissez la machine éteinte pendant 10 minutes.

12. Retirez le panneau supérieur.
13. Versez 2 litres (64 onces) de solution désinfectante sur le dessus du plateau de fabrication des glaçons. Assurez-vous que toutes les surfaces à l'intérieur du plateau soient en contact avec le désinfectant.
14. Remettez le panneau supérieur dans sa position initiale.
15. Retirez le rideau et lavez-le avec la solution désinfectante. Remettez le rideau dans sa position originale.

À faire avant d'appeler un réparateur :

Désinfection suite :

16. Appuyez et MAINTENEZ enfoncés les boutons Nettoyage-Réini et Marche/Arrêt pendant 5 secondes. Le voyant « Nettoyage requis » clignotera.
17. Lavez soigneusement toutes les surfaces du réservoir, du revêtement du bac, de la pelle, du support de la pelle et du revêtement de la porte avec la solution désinfectante. Versez l'excès de la solution dans le bac pour désinfecter l'évacuation. Attendez 10 minutes puis enfoncez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt. La machine commencera à éliminer la solution désinfectante.
18. Faites fonctionner la machine pendant environ 0,5 heure.
19. Enfoncez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt. La machine arrêtera le processus de nettoyage.
20. Rincez le revêtement avec de l'eau chaude.
21. Enfoncez et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt pour redémarrer la fabrication de glaçons.

La pelle à glaçons doit être lavée régulièrement, comme n'importe quel autre récipient alimentaire.

À faire avant d'appeler un réparateur.

Les glaçons ne sont pas complètement formés

- Nettoyez la machine à glaçons

Faible capacité

- Vérifiez si l'évacuation est obstruée ou s'il y a de l'eau stagnante dans le bac.
- Nettoyer les ailettes du condenseur refroidi par air

Pas de glaçons

- Vérifiez l'interrupteur Marche/Arrêt
- Vérifier le disjoncteur électrique
- Vérifiez l'alimentation en eau si le voyant « Vérifiez l'eau » clignote en rouge. Le système de contrôle vérifie la présence d'eau toutes les 20 minutes. La machine redémarre automatiquement la fabrication de glaçons lorsque l'approvisionnement en eau est rétabli.
- Il se peut que la machine ne fonctionne pas si elle est à l'extérieur et que la température de l'air est inférieure à 10 °C (50 °F).

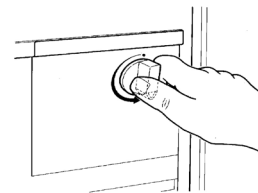
Le voyant « Nettoyage requis » est allumé

- Nettoyez la machine à glaçons.

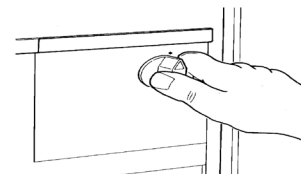
Thermostat du bac

Lorsque la machine à glaçons s'éteint, le niveau de glaçons dans le bac doit être au même niveau que le tuyau métallique situé à l'intérieur du bac. Si le niveau de glaçons dans le bac est trop élevé ou trop bas, tournez le bouton de contrôle de la machine à glaçons pour régler le thermostat du bac.

1. Pour baisser le niveau de glaçons, tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Généralement 1/8 de tour suffit.



2. Pour augmenter le niveau de glaçons, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Généralement 1/8 de tour suffit.



Mise hors service

Faites appel à un technicien qualifié connaissant le réfrigérant R290 pour la mise hors service, car des outils et des conteneurs spéciaux sont nécessaires pour le retrait, le transport et l'élimination du propane hautement inflammable.

Il est recommandé d'utiliser de bonnes pratiques d'exploitation afin de maintenir la sécurité et de se conformer aux directives locales, étatiques et fédérales pour une élimination appropriée du produit.

- Assurez-vous que tous les outils et équipements mécaniques nécessaires sont disponibles avant de commencer la procédure.
- Tous les équipements de protection doivent être utilisés à tout moment et vous devez avoir des équipements et des bouteilles de récupération à portée de main.
- Tous les conteneurs utilisés pour la récupération doivent avoir des étiquettes appropriées indiquant qu'ils peuvent être utilisés pour le réfrigérant R290.
- Placez les réfrigérants sur une balance avant de commencer la récupération du réfrigérant. Ne remplissez pas les conteneurs plus de 80 % de leur volume et ne dépassez pas la pression de service du conteneur.
- Avant d'utiliser la machine de récupération, assurez-vous qu'elle soit en bon état de fonctionnement et que les composants électriques soient correctement scellés afin d'éviter tout type d'inflammation.
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération ni mélangé dans un autre conteneur.
- Lorsque vous déplacez du réfrigérant depuis un système, appliquez les bonnes pratiques ; tous les réfrigérants doivent être retirés en toute sécurité.
- Tout le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant afin qu'il procède à une élimination appropriée.
- Si le compresseur ou les huiles de compresseur sont éliminés, assurez-vous qu'ils soient éliminés correctement afin que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant.





Manual de instalación y del usuario de la máquina de hacer hielo en cubos

Modelo CU50X



Información de seguridad

 ADVERTENCIA	
<p>El refrigerante R290 es inflamable. Las llamas pueden causar quemaduras o daños a la propiedad. Mantenga alejado de las fuentes de fuego.</p>	

Información de seguridad importante. Asegúrese de leer completamente para evitar lesiones graves o la muerte.



Esta máquina de hielo contiene un refrigerante inflamable, y un uso inadecuado puede provocar un incendio o una explosión. No utilice cigarrillos, cigarrillos electrónicos ni teléfonos móviles cerca de tuberías o cables, ya que pueden ser una fuente de ignición o chispa.



Esta máquina de hielo no debe instalarse junto a equipos que tengan una fuente de ignición abierta (es decir, llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calefactor eléctrico). No almacene sustancias explosivas, como latas de aerosol con propelente inflamable, dentro de este aparato.



ADVERTENCIA: No utilice aparatos eléctricos dentro de los compartimentos de almacenamiento de alimentos o hielo, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante.



ADVERTENCIA: Para reducir los riesgos de inflamabilidad, la instalación de este aparato debe ser realizada únicamente por una persona debidamente calificada.



Este aparato debe instalarse conforme a la norma de seguridad para sistemas de refrigeración ANSI/ASHRAE 15.



No lo instale cerca de ningún equipo que vibre de forma continua, para evitar vibraciones o pulsaciones excesivas.



Instale en un entorno bien ventilado y asegúrese de que las salidas y entradas de ventilación no estén obstruidas.



Fije correctamente el cableado y los conductos eléctricos del equipo para minimizar el desgaste y las vibraciones.



Mantenga un extintor de incendios cerca en caso de emergencia.



ADVERTENCIA: No dañe el circuito de refrigeración.



Utilice un técnico certificado recomendado por Scotsman, especializado en la reparación de equipos con refrigerante R290.



Instale únicamente piezas originales de fábrica de Scotsman. El uso de piezas que no sean OEM puede ser peligroso debido a los cambios de diseño necesarios para el uso seguro del refrigerante R290.



ADVERTENCIA: Riesgo de cáncer y daños reproductivos. Visite www.P65Warnings.ca.gov para más información.



Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.



Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.



Precaución No desenchufe ni desconecte la energía hacia la máquina de hacer hielo sin cerrar el suministro de agua.
Nota: Esta máquina de hacer hielo debería estar en su propio circuito dedicado sin otros artefactos o dispositivos.

Introducción

Esta máquina de hacer hielo es el resultado de las décadas de experiencia de Scotsman como líder de la industria en diseño y fabricación de máquinas de hacer hielo comerciales y residenciales.

Este manual incluye la información necesaria para instalar, arrancar y dar mantenimiento a la máquina de hacer hielo. Observe los indicadores de Precaución o Advertencia, ya que proporcionan un aviso de los posibles peligros. Conserve este manual para consultarlo en el futuro.

Contenido

Introducción	Página 1
Especificaciones.	Página 2
Flujo de aire y panel de control	Página 3
Diagrama del gabinete	Página 4
Calidad del agua.	Página 5
Cambio de giro de la puerta.	Página 6
Instalación: Agua y drenaje	Página 7
Drenaje por gravedad	Página 8
Especificaciones eléctricas	Página 9
Arranque.	Página 10
Uso	Página 11
Mantenimiento.	Página 12
Cómo limpiar el condensador y preparar para el invierno.	Página 13
Limpie y desinfecte el sistema de producción de hielo.	Página 14
Qué hacer antes de llamar al servicio técnico:	Página 15
Retirada de servicio	Página 16

Aviso de uso en exteriores:

Evite la congelación: Ocurrirán daños graves a la unidad si se deja o se opera en temperaturas más allá de los límites indicados en este manual. Esos daños NO están cubiertos por la garantía.

Mantenga la unidad seca: No la coloque en áreas bajas donde se acumulen pozas.

Proporcione sombra: El aumento del calor proveniente del sol reducirá la capacidad de la unidad para hacer y almacenar el hielo, y la radiación ultravioleta del sol puede dañar potencialmente los componentes de plástico de la unidad.

Suministro de agua: Evite que los tramos largos de manguera o tubería queden expuestos al sol. El tubo de suministro de agua de plástico debe estar clasificado para agua potable e incluir protección contra los rayos UV. Se recomiendan los tubos de cobre.

Prevención de contraflujo: La unidad incluye prevención de contraflujo, no se necesitan válvulas de retención adicionales.

Drenaje: No drene en piscinas o en el suelo.

Operación: Es normal que el nivel de hielo en el recipiente de almacenamiento sea bajo cuando la unidad se usa en temperaturas bajo los 18 °C (65 °F).

Especificaciones

Esta máquina de hacer hielo está diseñada para usarla en interiores, en un entorno controlado, y, en condiciones limitadas (consulte la página 1), en exteriores. Se puede usar en una amplia variedad de condiciones ambientales, pero hay límites. El uso fuera de las limitaciones indicadas se considera uso indebido y anulará la garantía.

Límites de temperatura del aire:

La máquina de hacer hielo funcionará adecuadamente dentro de los límites, pero funciona mejor en temperaturas entre los 21 y 27 °C (70 y 80 °F).

- Mínimo – 10 °C (50 °F)
- Máximo – 38 °C (100 °F)

Límites de temperatura del agua:

- Mínimo – 4.5 °C (40 °F)
- Máximo – 38 °C (100 °F)

Límites de presión del agua:

- Mínimo – 1.4 bar (20 psi)
- Máximo – 5.5 bar (80 psi)

Ya que la máquina de hacer hielo es un producto alimentario, el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo debe ser potable o adecuado para consumo humano.

Límites de voltaje eléctrico:

- Mínimo – 104 voltios
- Máximo – 126 voltios

Modelos

- CU50GAX-1A - drenaje por gravedad
- CU50PAX-1A - drenaje por bombeo

Dimensiones del gabinete

Ancho	Profundidad, con panel de puerta, la manilla aumenta 4.1 cm (1 5/8")	Altura
38 cm (14 7/8")	58 cm (22 3/4")	85 a 87 cm (33 3/8" a 34 3/8")

Opciones:

Extensión de placa de protección: En algunas situaciones, los niveladores de patas estarán extendidos lo suficiente para ser visibles. El juego para extender la placa de protección sobre las patas es **KKPF**.

Estabilidad del gabinete: En algunas instalaciones autónomas, puede ser prudente agregar un soporte que fije la parte posterior del gabinete a una pared. El número de ese juego es **KATB**.

Conversión del drenaje: Un modelo de drenaje por gravedad se puede convertir en un modelo de bomba de drenaje con la instalación de un juego de bomba de drenaje. El juego de bomba de drenaje consta de una bomba de drenaje, cableado y tubos asociados. El número de pieza es **KPMP**.

Información de garantía

La información de garantía se suministra separada de este manual. Consúltela para ver la cobertura. En general, la garantía cubre defectos en materiales o mano de obra y no cubre correcciones de errores de instalación o mantenimiento.

Complete el Registro de garantía utilizando la garantía adjunta y envíela por correo, o escanee el código QR para acceder al sitio web de garantía de Scotsman:



Este es un modelo comercial; si se instala en una residencia, es posible que algunas empresas de servicios comerciales no puedan brindarle servicio en el lugar.

Mantenimiento

Este es un producto comercial. Si se necesita mantenimiento en una unidad en una residencia, use una empresa de mantenimiento comercial. Encuentre una en www.scotsman-ice.com.

Flujo de aire y panel de control

La máquina toma aire a temperatura ambiente en la parte delantera inferior derecha y fuerza la salida de aire caliente por la parte delantera inferior izquierda. Restringir el flujo de aire influirá adversamente en la capacidad de la máquina de hacer hielo de producir hielo.



Los sistemas de fabricación de hielo de Scotsman están diseñados y fabricados con las más altas consideraciones de seguridad y rendimiento. Ellos cumplen o exceden los estándares de UL60335-2-24.

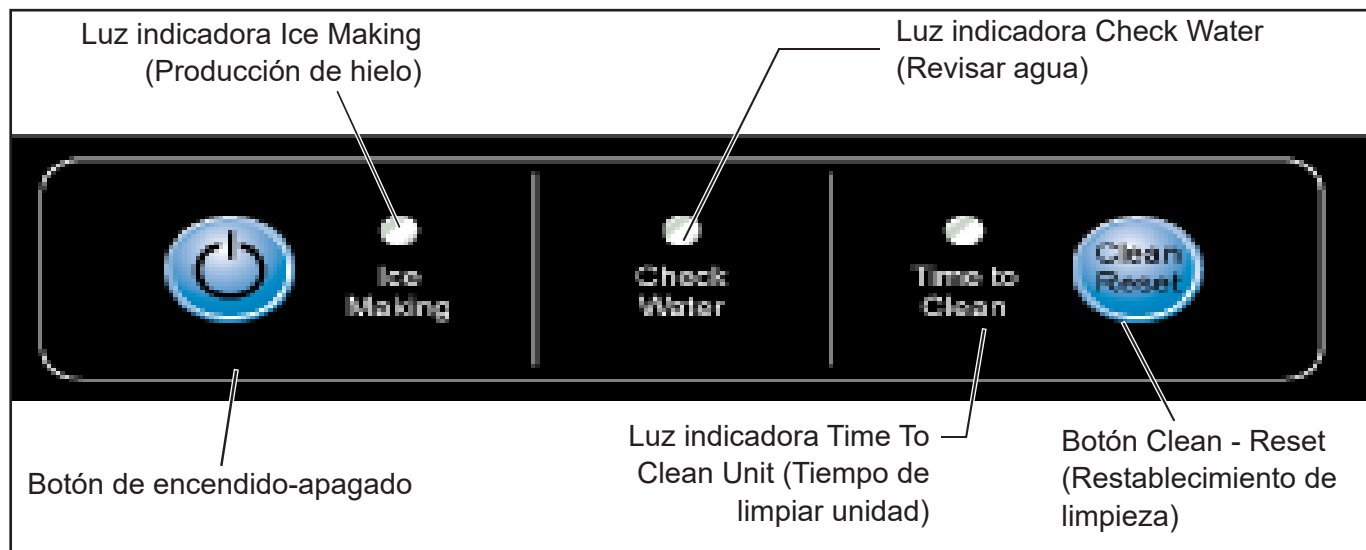
Scotsman no asume responsabilidad de ningún tipo por productos fabricados por Scotsman que han sido alterados de cualquier manera, en que se incluye el uso de piezas u otros componentes que no estén específicamente aprobados por Scotsman.

Scotsman se reserva el derecho a realizar mejoras o cambios en el diseño en cualquier momento.

Las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso.

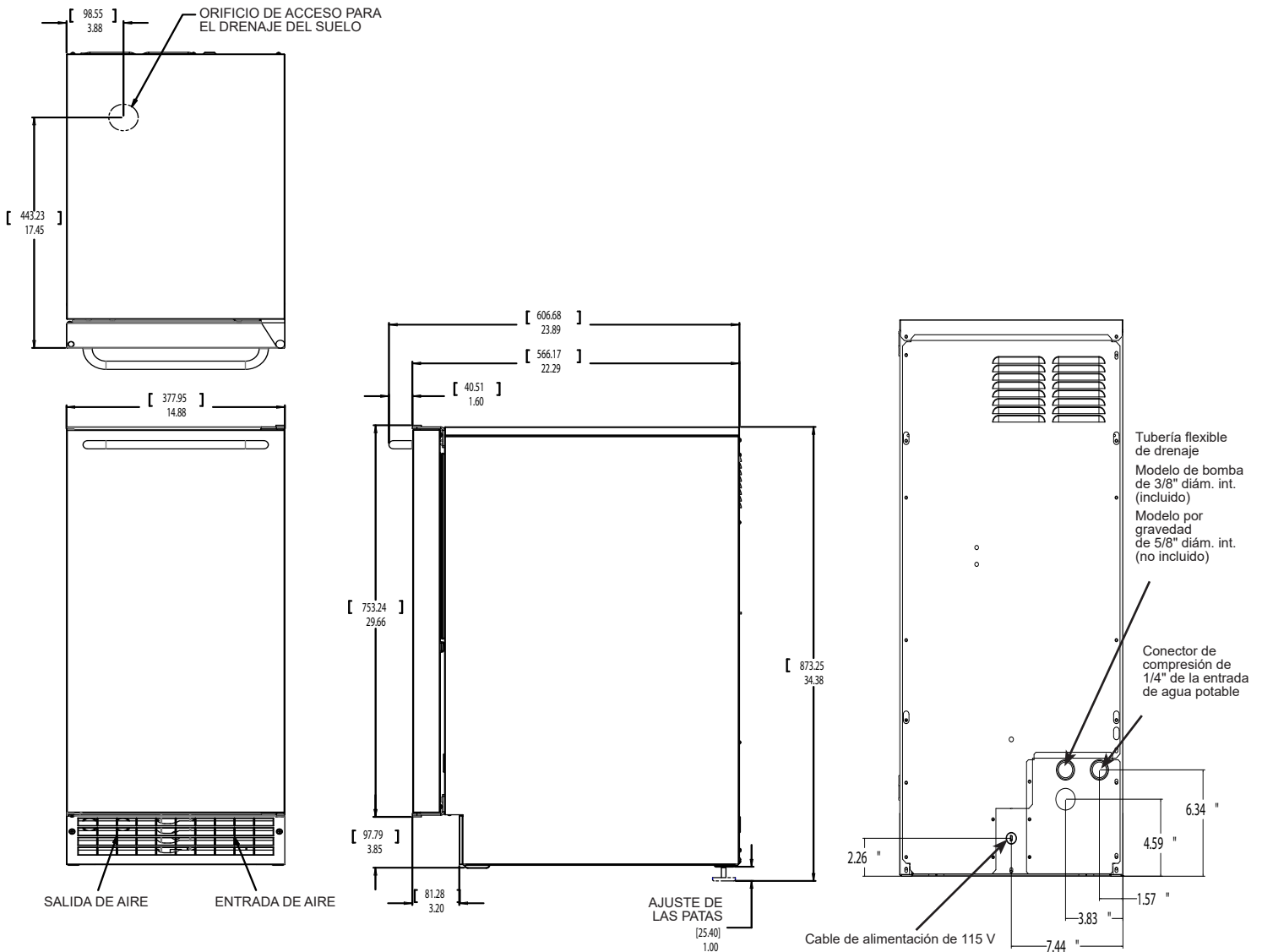


Ubicación de la placa de datos



Panel de control

Diagrama del gabinete



Notas de instalación

Situaciones de empotramiento: Si se instalará un piso terminado en el área después de que se ha empotrado la máquina de hacer hielo, se deben instalar cuñas del grosor esperado del piso bajo la unidad para mantener la máquina nivelada con el nivel del piso planificado.

Instalaciones en una losa: Use un modelo con bomba y bombee el agua hasta el punto de drenaje. Los modelos con bomba bombearán una altura de 1 piso (3 metros [10 pies]).

Instalaciones sobre un semisótano o sótano: Se pueden usar unidades con drenaje por gravedad o con bomba; si no hay suficiente espacio detrás de la máquina para un drenaje/receptáculo de desechos, el drenaje deberá estar bajo el piso.

Nota: Cuando se instale en una esquina, se puede limitar el giro de la puerta debido al contacto de la manilla con la pared o la superficie del gabinete.

Calidad del agua

Toda el agua, incluida el agua potable suministrada por las municipalidades, contiene algo de impurezas o minerales. El agua absorbe impurezas del aire como la lluvia o mientras fluye por el suelo. Parte de las impurezas son partículas sólidas, estas se conocen como sólidos en suspensión, y un filtro de partículas fino las eliminará. Otras impurezas están unidas químicamente a las moléculas de agua y no se pueden filtrar; estas se llaman sólidos disueltos.

El hielo hecho por esta máquina tendrá un contenido de minerales más bajo que el agua con el que está hecho. Esto se debe al método de producción de hielo, ya que el agua con contenido bajo o nulo de minerales se congelará primero en los moldes de producción de hielo. El motivo de esto es que los minerales disueltos en el agua bajan la temperatura de congelación del agua, por lo que el agua más pura se congela primero. Esto concentra la mayoría de las impurezas en el depósito de agua de la máquina de hacer hielo, donde se pueden formar depósitos sólidos conocidos como sarro. La máquina diluye automáticamente la concentración de los minerales llenando en exceso el depósito durante el ciclo de recolección (para que el exceso de agua fluya por el drenaje). Entre 0.9 y 1.9 L (2 y 4 pintas) de agua fluyen en la unidad en cada ciclo. Entre 0.5 y 1.7 L (1 y 3.5 pintas) de eso enjuagan el depósito y salen por el drenaje.

Algunas impurezas permanecerán de manera inevitable y se adherirán en las piezas de la máquina, lo que causará cubos de hielo malformados. Finalmente, **la acumulación de sarro mineral puede acortar la vida útil de la máquina.**

Para mantener el funcionamiento adecuado de la máquina, estas impurezas o minerales se deben disolver regularmente con una limpieza con ácido, con el producto para quitar el sarro para máquinas de hacer hielo Scotsman. Las instrucciones de esto se pueden encontrar en la sección Limpieza.

Filtros y tratamiento

En general, siempre es una buena idea filtrar el agua. Un filtro de agua, si es del tipo adecuado, puede eliminar sabores y olores, además de partículas. Algunos métodos de tratamiento de agua para sólidos disueltos incluyen ósmosis inversa y alimentadores de polifosfato.

Agua obtenida por ósmosis inversa

A esta máquina se puede suministrar agua obtenida por ósmosis inversa (RO, por sus siglas en inglés), pero la conductividad no debe ser menor que 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Un sistema de ósmosis inversa debe incluir postratamiento para resolver la potencial agresividad del agua de ósmosis inversa. No se recomienda agua desionizada.

Debido a que los ablandadores de agua intercambian un mineral por otro, es posible que el agua ablandada no mejore las condiciones de agua cuando se usa en máquinas de hacer hielo. Cuando el agua es muy dura, el agua ablandada podría generar cubos de hielo blancos y blandos que se pegan entre sí.

Si tiene dudas acerca del agua, comuníquese con un especialista de agua del punto de uso local para obtener recomendaciones sobre el tratamiento del agua.

Descripción general de la instalación

La máquina de hacer hielo debe:

- estar conectada al agua potable fría
- estar conectada a un drenaje
- estar conectada al suministro eléctrico adecuado
- poder circular aire a través de las ventilaciones en la parte delantera

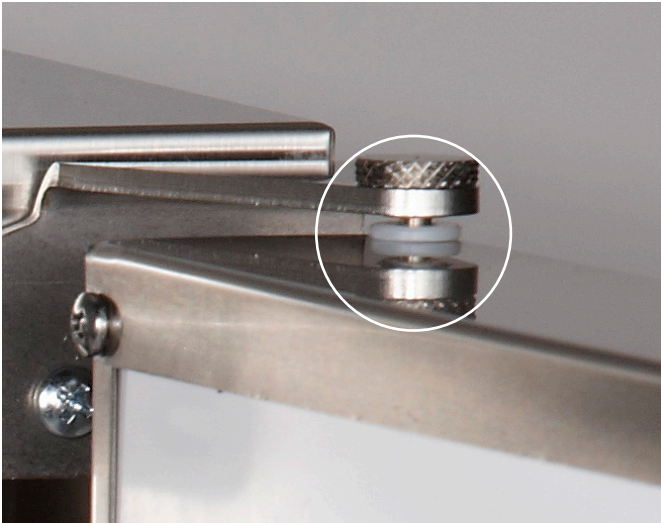
Nota: No la coloque de modo que la puerta esté empotrada.

Cambio de giro de la puerta

La puerta se puede instalar para que se abra con bisagras a la izquierda o la derecha.

Para cambiar:

1. Retire el pasador de la bisagra superior de la bisagra.



2. Inclíne la parte superior de la puerta del gabinete y levante la puerta para quitarla de la bisagra inferior.



3. Retire los dos tornillos y la bisagra superior.
4. Retire los tapones o tornillos del soporte inferior del gabinete.
5. Instale la bisagra superior en el soporte inferior del gabinete con los tornillos originales.

6. Retire la bisagra inferior original.



7. Retire los dos tapones o tornillos del soporte superior del gabinete.
8. Instale la bisagra inferior en el soporte superior del gabinete con los tornillos originales.
9. Coloque la puerta en la bisagra inferior, inclíne para deslizar bajo la bisagra superior.
10. Inserte el pasador de la bisagra en la bisagra superior y la puerta.
11. Apriete el pasador de la bisagra.
12. Vuelva a colocar tornillos o tapones en los orificios que dejaron las bisagras.
13. Revise la acción y el giro de la puerta.

Instalación: Agua y drenaje

El tubo de suministro de agua recomendado es un tubo de cobre de 1/4 pulg. de diámetro exterior. Instale una válvula de cierre de fácil acceso entre el suministro y la unidad. Esta válvula de cierre no se debe instalar detrás de la unidad.

Nota: No use válvulas de tipo autopercutoras.



1. Retire el panel de servicio delantero.
2. Dirija el tubo a través del orificio derecho en la parte trasera hacia la entrada de la válvula de solenoide de agua de entrada.
3. Instale un conector de compresión en el tubo y conéctelo a la entrada del solenoide.
4. Revise todas las conexiones en busca de fugas y goteos de agua y asegúrese de que las mangueras estén firmes.



Drenajes

Hay dos tipos de modelos de máquinas de hacer hielo, uno que drena por gravedad y otro que tiene una bomba de drenaje interna.

Instalación del drenaje del modelo con bomba de drenaje

1. Ubique la bobina del tubo de drenaje de plástico de 3/8 pulg. de D.I., fijado en la parte trasera de la unidad.
2. Dirija el tubo de drenaje de plástico desde la parte trasera de la unidad hasta el punto de conexión de drenaje.
3. Vierta agua en el recipiente de hielo para revisar si hay fugas.

El punto de conexión de drenaje puede tener una altura de hasta 3.0 metros (10 pies) sobre la máquina de hacer hielo. La bomba de drenaje incluye una válvula de retención para evitar volver a bombear el agua en la manguera de drenaje.

NOTA IMPORTANTE: A menudo, los códigos locales exigen un espacio de aire entre el tubo de drenaje de la máquina de hacer hielo y el receptáculo de drenaje.

Nota: Se recomienda purgar las tuberías de suministro de agua antes de conectarlas a la máquina de hacer hielo. Esto purgará los sedimentos de la tubería y evitará las restricciones de flujo de agua.



Punto de conexión de agua

Drenaje por gravedad

Precaución: Las restricciones en el sistema de drenaje hacia la máquina provocarán que el agua se devuelva al recipiente de almacenamiento de hielo y derrita el hielo. El tubo de drenaje por gravedad debe tener ventilación, no debe tener torceduras y debe estar inclinado hacia el drenaje del edificio. Generalmente el código local exige espacios de aire.

1. Coloque la máquina de hacer hielo frente a la abertura de instalación. Ajuste las patas de nivelación a la altura aproximada.
2. Retire el panel de acceso de servicio delantero y el panel superior posterior.

Nota: Si conecta un modelo de drenaje por gravedad y la abertura de drenaje está en el suelo bajo la base, de acuerdo con las especificaciones previas a la instalación, siga los pasos 3 al 5 para drenar la unidad a través de la base. De no ser así, continúe con el paso 6b.

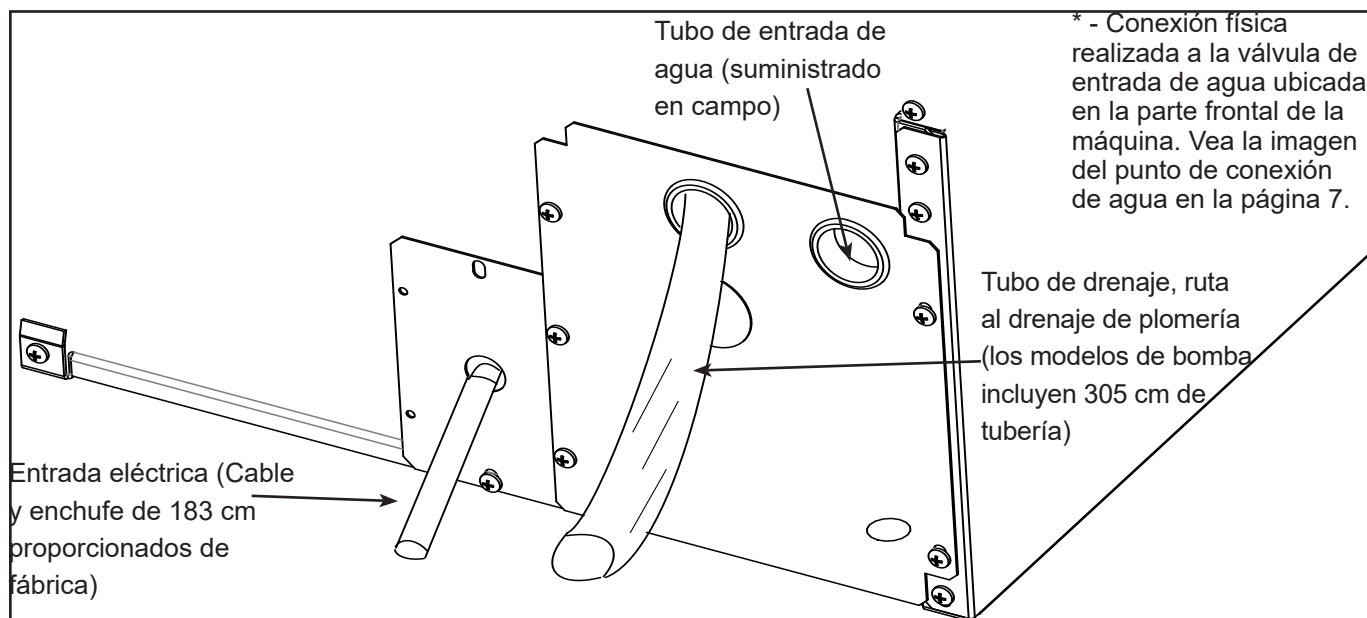
3. Retire la abrazadera y el codo dentado y saque la cubierta de plástico en la bandeja de la base, bajo la manguera de drenaje.
4. Conecte un conector dentado recto de 5/8 pulg. a la manguera de drenaje y fíjelo con la abrazadera que se retiró en el paso 3.

5. Corte un trozo de 20 cm (8 pulg.) de tubo Tygon (plástico transparente) de 5/8 pulg. D.I. X 7/8 pulg. D.E. Deslice un extremo del tubo en la salida del conector dentado y fíjelo con una abrazadera. Deje el otro extremo del tubo en el fondo de la bandeja de base hasta que la unidad se coloque sobre el drenaje del suelo.
6. Dirija el tubo de drenaje. Puede a) Insertar el tubo de drenaje a través de la bandeja de base hacia el drenaje del suelo, o bien, b) Dirigir el tubo de drenaje a través del orificio izquierdo en el panel inferior posterior, conectarlo al codo dentado y fijarlo con una abrazadera.

Nota: Agregue una ventilación vertical en un tubo de drenaje horizontal para reducir la presión interna y mejorar el drenaje.

7. Vierta agua en el recipiente de hielo para revisar si hay fugas.
8. Vuelva a instalar el panel superior posterior.
9. Vuelva a instalar el panel de acceso de servicio. Nivele la unidad.

Nota: Se recomienda purgar las tuberías de suministro de agua antes de conectarlas a la máquina de hacer hielo. Esto purgará los sedimentos de la tubería y evitará las restricciones de flujo de agua.



Vista posterior, modelo con bomba de drenaje

Especificaciones eléctricas

La máquina de hacer hielo incluye un cable de alimentación. No retire la clavija de conexión a tierra del enchufe del cable. No use cables de extensión. Siga todos los códigos. Conecte la máquina a un circuito dedicado de 115 voltios, 15 amperios.

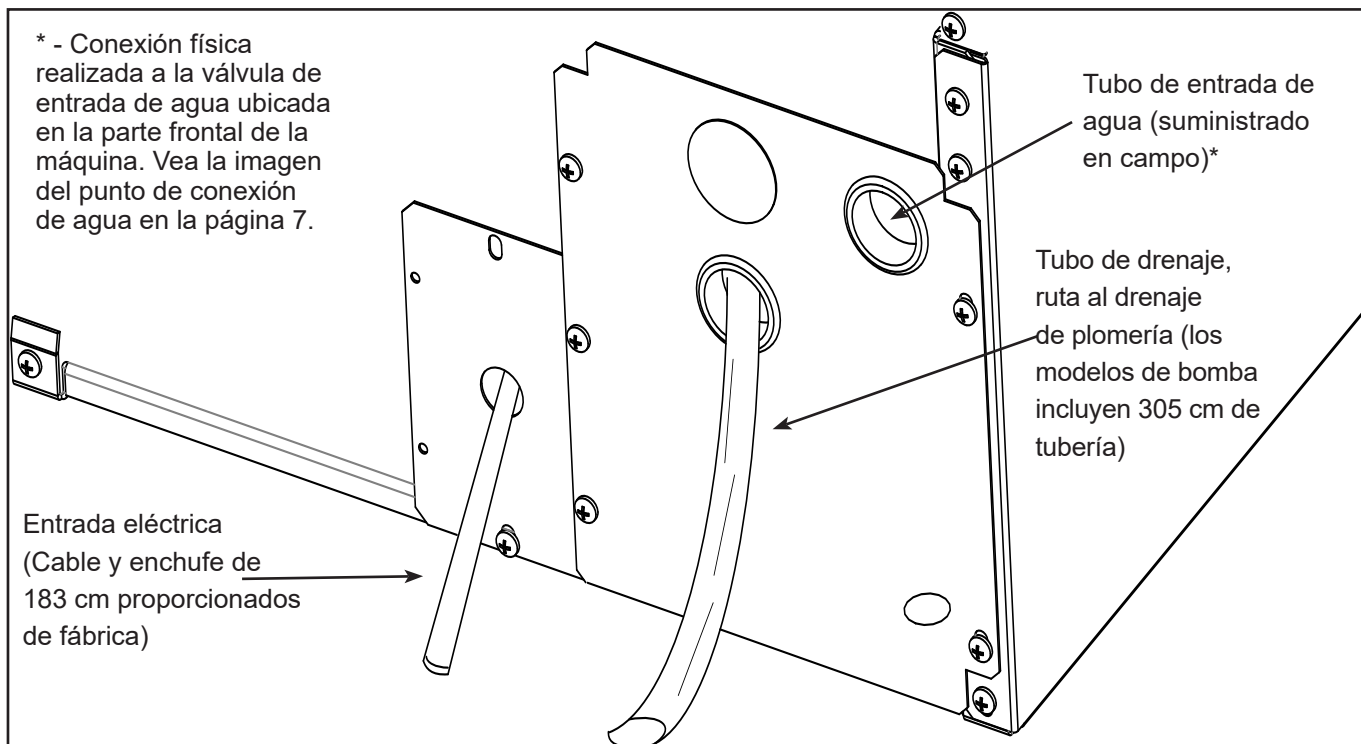
1. Si el tomacorriente eléctrico para la máquina de hacer hielo está detrás de la unidad, enchufe la unidad.
2. Coloque la unidad en la abertura de instalación.
3. Después de purgar el suministro de agua, abra el suministro de agua. Asegúrese de que la máquina de hacer hielo esté enchufada y que la energía esté encendida. Verifique que no haya fugas de agua.
4. Deslice la unidad en la abertura de instalación, y preste atención a las conexiones de suministro de agua y drenaje. ¡No las tuerza!
5. Vierta un par de litros de agua en el recipiente de almacenamiento de hielo; en máquinas equipadas con bomba de drenaje, la bomba de drenaje debería arrancar y se debería bombear el agua. Revise en busca de fugas y goteos de agua y asegúrese de que las mangueras estén firmes.

6. Vuelva a colocar el panel de acceso de servicio.

7. Nivele la unidad según sea necesario.

La unidad está equipada con un cable de alimentación, pero solo se debe enchufar en un circuito dedicado para la máquina de hacer hielo. La unidad debe ser el único dispositivo en el circuito; alimentado directamente desde el panel de disyuntores.

Confirme que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra y esté en buenas condiciones. Los tomacorrientes desgastados se deben reemplazar, ya que pueden causar el funcionamiento errático del equipo. No use un cable de extensión.



Vista posterior, modelo de drenaje por gravedad

Arranque

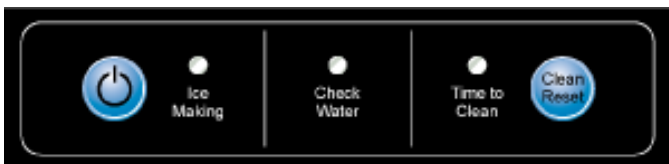
Lista de verificación:

1. ¿Se conectó la unidad al suministro de agua correcto?
2. ¿Se purgó el suministro de agua?
3. ¿Se revisaron si el suministro de agua tiene fugas?
4. ¿Se conectó la unidad a un drenaje?
5. ¿Se probó el flujo del drenaje y si tiene fugas?
6. ¿Se conectó la unidad al suministro eléctrico correcto?
7. ¿Está nivelada la unidad?
8. ¿Se retiró todo el material de empaque de la máquina?
9. ¿Se instaló la cubierta de la puerta?

Después de media hora aproximadamente, el hielo caerá en el recipiente de almacenamiento de hielo. La máquina hace 24 cubos por lote. Es normal que los primeros lotes de hielo se derritan, eso continuará hasta que el recipiente se haya enfriado. Tomará de 8 a 10 horas de tiempo de funcionamiento continuo para llenar el recipiente de hielo. Cuando el recipiente esté lleno de hielo, la máquina se apagará. Se reiniciará automáticamente cuando baje el nivel de hielo, ya sea por uso o derretimiento normal.

Encendido inicial

1. Abra el suministro de agua.
2. Encienda la energía eléctrica.
3. Presione y suelte el interruptor de encendido/apagado para arrancar la máquina. La luz Ice Making (Producción de hielo) junto al interruptor de encendido/apagado brillará de color verde.



4. El agua comenzará a fluir hacia la unidad. Cuando el depósito esté lleno, el agua comenzará a drenarse de la máquina. Después de unos minutos, el compresor, la bomba de agua y el motor del ventilador comenzarán a funcionar y habrá comenzado el primer ciclo de producción de hielo.

No se necesitan ajustes.

Uso

No se necesitan instrucciones especiales para usar. Solo tome la cantidad de hielo que necesite, y la máquina lo reemplazará. Se incluye un cucharón y se puede almacenar en la máquina con el bucle de tubo en el costado derecho como un soporte. Ese tubo también es un sensor de nivel de hielo; el hielo llenará el recipiente de almacenamiento hasta que esté cerca de ese tubo o lo toque, y luego, la máquina se apagará.

Para maximizar la capacidad de almacenamiento de hielo, puede usar el cucharón para nivelar el hielo en el recipiente de almacenamiento, especialmente el primer día de funcionamiento.

Para apagar la máquina en cualquier momento, solo presione y suelte el botón de encendido/apagado. La máquina se apagará al terminar el siguiente ciclo. Para apagar inmediatamente la máquina, mantenga presionado el botón de encendido/apagado hasta que la máquina se detenga.

¿Qué no se debería hacer?

Nunca guarde nada en el recipiente de almacenamiento de hielo que no sea hielo. Objetos como botellas de vino o cerveza no son solo antihigiénicas, sino que las etiquetas se pueden despegar y tapar el drenaje.

Nunca deje que la máquina funcione sin una limpieza regular. La máquina durará más si se mantiene limpia. La limpieza regular se debe hacer una vez por año, y preferentemente, dos veces por año. Algunas condiciones del agua dictarán la limpieza más frecuente de la sección de producción de hielo, y tener alfombras o mascotas dictarán una limpieza más frecuente del condensador.

Nota: La luz Time to Clean (Tiempo de limpiar) se encenderá después de 6 meses de uso. Permanecerá encendida hasta que se limpie el sistema de producción de hielo con el proceso de la página 13.



Los cubos normales son cilindros cónicos. Si los cubos están irregulares y deformes, se debe eliminar el sarro mineral del sistema de producción de hielo.

Ruido:

La máquina de hacer hielo está diseñada para un funcionamiento silencioso, pero hará algo de ruido durante el ciclo de producción de hielo. Durante un ciclo de congelación, es normal escuchar que el ventilador mueve el aire y que circula agua por la bomba de agua. Durante la recolección, se puede escuchar el hielo cayendo sobre el recipiente o sobre el hielo.



No desenchufe ni desconecte la energía hacia la máquina de hacer hielo sin cerrar el suministro de agua.

Nota: Esta máquina de hacer hielo debería estar en su propio circuito dedicado sin otros artefactos o dispositivos.

Mantenimiento

Hay 6 cosas que se deben mantener limpias:

1. El exterior del gabinete y la puerta.
2. El recipiente de almacenamiento de hielo.
3. El condensador.
4. El sistema de producción de hielo.
5. El cucharón de hielo.
6. La bomba de drenaje.

Cómo limpiar el gabinete.

Limpie los derrames en la superficie de la puerta y la manilla tan pronto como ocurran. Si algo derramado en la puerta o la junta se seca en la superficie, lávelo con jabón y agua caliente para retirarlo.

Cómo limpiar el recipiente de almacenamiento de hielo.

Con el tiempo, se puede desarrollar una biopelícula en el interior del sistema de drenaje que puede afectar la capacidad del sistema de drenaje de evacuar el agua de drenaje. En los modelos con bomba, esto provocará que la bomba se atasque en estado encendido y funcione en seco. Esto provocará la falla de la bomba. Los problemas de biopelícula y ciclos de la bomba finalmente provocarán una baja producción y agua estancada en el recipiente. Para asegurarse de que esto no se vuelva un problema, es posible que necesite desinfección frecuente del recipiente.

El recipiente de almacenamiento de hielo se debe desinfectar ocasionalmente. Generalmente, es conveniente desinfectar el recipiente después de limpiar el sistema de producción de hielo y el recipiente de almacenamiento está vacío. Se debe hacer una solución desinfectante de 30 ml (1 oz) de lejía doméstica y 7.6 L (2 galones) de agua caliente (35 a 46 °C [95 °F a 115 °F]). Con un paño limpio, limpie el interior del recipiente de almacenamiento de hielo con la solución desinfectante, y vierta parte de la solución por el drenaje.

Deje que se seque al aire.

Es responsabilidad del usuario mantener la máquina de hacer hielo y el recipiente de almacenamiento de hielo en condiciones de salubridad. Sin intervención humana, no se mantendrá la desinfección. Las máquinas de hacer hielo necesitan que sus sistemas de agua se limpien ocasionalmente con un producto químico específicamente diseñado. Este producto químico disuelve la acumulación mineral que se forma durante el proceso de producción de hielo.

Cómo limpiar el condensador y preparar para el invierno

Se debe hacer una solución desinfectante de 30 ml (1 oz) de desinfectante aprobado localmente y 7.6 L (2 galones) de agua caliente (35 a 46 °C [95 °F a 115 °F]). Con un paño limpio, limpie el interior del recipiente de almacenamiento de hielo con la solución desinfectante, y vierta parte de la solución por el drenaje.

Deje que se seque al aire.



Limpieza del condensador

El condensador es como el radiador de un automóvil, tiene aletas y tubos que se pueden tapar con suciedad y pelusas.

1. Retire la placa de protección y el panel de servicio delantero.

Nota: La operación en exteriores puede provocar la acumulación rápida de residuos, como hojas y otro tipo de vegetación. Se deberá revisar con frecuencia si el condensador tiene residuos. Limpie cada vez que las aletas estén obstruidas.

2. Ubique la superficie del condensador.
3. Aspire la superficie para retirar todo el polvo y las pelusas.

Precaución: No abolle las aletas.

4. Regrese la placa de protección y el panel de servicio delantero a sus posiciones originales. Fíjelos al gabinete con los tornillos originales.

Preparación para el invierno

1. Limpie el sistema de producción de hielo.
2. Abra la puerta y presione y suelte el interruptor de encendido/apagado para apagar la máquina.
3. Cierre el suministro de agua.
4. Para drenar el depósito de agua, retire la tapa de goma bajo el depósito; está cerca de la pared posterior del recipiente de almacenamiento de hielo.
5. Desconecte la tubería de entrada de agua en la válvula de agua de entrada.
6. Abra la puerta, y presione y suelte el interruptor de encendido/apagado para encender la máquina.
7. Sople aire en la válvula de agua de entrada hasta que deje de salir agua, una bomba para neumáticos podría hacer el trabajo.
8. Se debería verter 1.9 L (1/2 galón) de anticongelante RV (propilenglicol) en el drenaje del recipiente de almacenamiento de hielo de los modelos con bomba de drenaje.

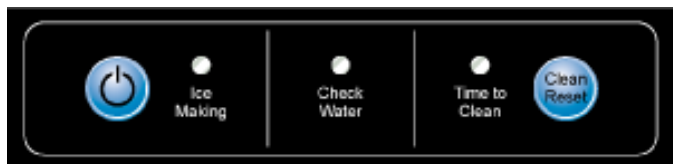
Nota: NO se debe usar anticongelante automotor.

9. Apague y desenchufe la máquina.

Limpie y desinfecte el sistema de producción de hielo

Elimine el sarro

1. Retire y deseche todo el hielo.
2. MANTENGA presionado el botón de encendido/apagado durante 3 segundos hasta que se apague la luz verde.



3. MANTENGA presionado los botones Clean-Reset (Restablecimiento de limpieza) y encendido/apagado durante 5 segundos. La luz Time To Clean parpadeará.
4. Vierta 237 ml (8 oz) de producto para quitar el sarro para máquinas de hacer hielo Scotsman (disponible de un distribuidor o concesionario local de Scotsman) en el depósito de la máquina de hacer hielo.



5. Opere la máquina por aproximadamente 1/2 hora.
6. Presione y suelte el interruptor de encendido/apagado. La máquina comenzará a purgar la solución de limpieza.
7. Opere la máquina por otra 1/2 hora.
8. Presione y suelte el interruptor de encendido/apagado. La máquina detendrá el proceso de limpieza.

*Para modelos solo con bomba.

9. Limpie el sarro mineral del revestimiento del recipiente con una solución de 74 ml (2.5 oz) de producto para quitar el sarro Clear 1 y 0.9 L (1 cuarto de galón) de agua. Friegue para quitar el sarro del revestimiento.

*9a. Vierta 0.9 L (1 cuarto de galón) de agua por el drenaje del recipiente hasta que se encienda la bomba. Una vez que la bomba se encienda, deténgase INMEDIATAMENTE.

*9b. Una vez que se apague la bomba, agregue una mezcla de 296 ml (10 oz) de agua y 118 ml (4 oz) de producto para quitar el sarro Clear 1 de Scotsman en el drenaje del recipiente. Si la bomba funciona durante este proceso, repita el paso 9a; asegúrese de dejar de verter tan pronto como se encienda la bomba. Luego, repita el paso 9b. Deje que la máquina se mantenga en estado apagado por 1/2 hora.

10. Enjuague el revestimiento con agua caliente.

Desinfecte el interior del recipiente.

*Para modelos solo con bomba.

11. Cree una solución de 4 litros (1 galón) de agua potable limpia tibia (41 a 46 °C [105 a 115 °F]) con 47 ml (1.6 oz) de desinfectante localmente aprobado para desinfectar el interior del recipiente y purgar el drenaje.

*11a. Vierta 0.9 L (1 cuarto de galón) de agua por el drenaje del recipiente hasta que se encienda la bomba. Una vez que la bomba se encienda, deténgase INMEDIATAMENTE.

*11b. Una vez que la bomba se apague, mezcle 384 ml (13 oz) de agua potable limpia tibia (41 a 46 °C [105 a 115 °F]) con 30 ml (1 oz) de desinfectante localmente aprobado para desinfectar el interior del recipiente. Si la bomba funciona durante este proceso, repita el paso 11a; asegúrese de dejar de verter tan pronto como se encienda la bomba. Luego, repita el paso 11b. Deje que la máquina se mantenga en estado apagado por 10 minutos.

12. Quite el panel superior.
13. Vierta 2 litros (2 cuartos de galón) de solución desinfectante en la parte superior de la platina de producción de hielo. Asegúrese de que el desinfectante tenga contacto con todas las superficies dentro de la platina.
14. Regrese el panel superior a su posición original.
15. Retire la cortina y lávela con la solución de desinfectante. Regrese la cortina a su posición original.

Qué hacer antes de llamar al servicio técnico:

Desinfección (continuación):

16. MANTENGA presionado los botones Clean-Reset (Restablecimiento de limpieza) y encendido/apagado durante 5 segundos. La luz Time To Clean parpadeará.
17. Lave minuciosamente todas las superficies del depósito, el revestimiento del recipiente, el cucharón, el soporte del cucharón y el revestimiento de la puerta con la solución de desinfectante. Vierta el exceso de solución en el recipiente para desinfectar el drenaje. Espere 10 minutos, presione y suelte el interruptor de encendido/apagado. La máquina comenzará a purgar la solución desinfectante.
18. Opere la máquina por otra 1/2 hora.
19. Presione y suelte el interruptor de encendido/apagado. La máquina detendrá el proceso de limpieza.
20. Enjuague el revestimiento con agua caliente.
21. Presione y suelte nuevamente el interruptor de encendido/apagado para reiniciar la producción de hielo.

El cucharón de hielo se debe lavar con regularidad; lávelo como cualquier otro recipiente de alimentos.

Qué hacer antes de llamar al servicio técnico

Los cubos de hielo no se forman completamente

- Limpie el sistema de producción de hielo

Baja capacidad

- Revise si hay un drenaje restringido o agua estancada en el recipiente
- Limpie las aletas del condensador enfriado por aire

No hay hielo

- Revise el interruptor de encendido/apagado
- Revise el disyuntor eléctrico
- Si la luz Check Water (Revisar agua) parpadea de color rojo, revise el suministro de agua. El sistema de control revisa el agua cada 20 minutos. Cuando se restaure el suministro de agua, la máquina reiniciará automáticamente la producción de hielo.
- Si está en exteriores y la temperatura del aire es inferior a 10 °C (50 °F), es posible que la máquina no funcione.

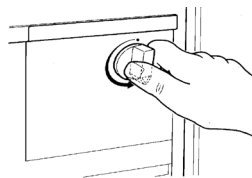
La luz Time to Clean está encendida

- Limpie el sistema de producción de hielo.

Termostato del recipiente

Cuando la máquina de hacer hielo se apaga, el nivel de hielo en el recipiente debe estar a ras con el tubo de metal al interior del recipiente. Si el hielo en el recipiente está demasiado alto o demasiado bajo, gire la perilla de control de la máquina de hacer hielo para ajustar el termostato del recipiente.

1. Para reducir el nivel de hielo, gire la perilla hacia la izquierda. Generalmente, 1/8 de vuelta será suficiente.



2. Para aumentar el nivel de hielo, gire la perilla hacia la derecha. Generalmente, 1/8 de vuelta será suficiente.

Retirada de servicio

Solo use a un técnico calificado que esté familiarizado con el refrigerante R290 para retirar de servicio, ya que se requieren herramientas y recipientes especiales para el retiro, el transporte y la eliminación de propano altamente inflamable.

Se recomienda el uso de buenas prácticas de operación para mantener la seguridad y seguir las pautas locales, estatales y federales para la eliminación adecuada.

- Antes de intentar realizar el procedimiento, asegúrese de contar con todas las herramientas y equipos mecánicos necesarios.
- Se debe usar toda la indumentaria de protección todo el tiempo y tener equipos de recuperación y cilindros a mano.
- Todos los recipientes que se usen para la recuperación deben tener etiquetas adecuadas que muestren que se pueden usar para refrigerante R290.
- Antes de comenzar con la recuperación del refrigerante, coloque los refrigerantes en básculas. Al llenar los recipientes, no supere el 80 % del volumen y no exceda la presión de trabajo del recipiente.
- Antes de usar la máquina de recuperación, asegúrese de que esté en buenas condiciones y de que los componentes eléctricos estén correctamente sellados para evitar cualquier tipo de ignición.
- El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de refrigeración ni se debe mezclar en otro recipiente.
- Cuando traslade el refrigerante de un sistema, use buenas prácticas para trasladar todos los refrigerantes de manera segura.
- Todo el refrigerante recuperado se debe devolver al proveedor de refrigerante para su eliminación adecuada.
- Si se retira el compresor o los aceites del compresor, asegúrese de que se han retirado a un nivel aceptable, de modo que el refrigerante inflamable no quede en el lubricante.

SCOTSMAN ICE SYSTEMS

101 Corporate Woods Parkway,
Vernon Hills, IL 60061

800-533-6006

www.scotsman-ice.com