

Installation Manual

Manuale di installazione

Manual de instalación

Manuel d'installation

Installationsanleitung

C0322

C0522

C0330

C0530

C0630

C0830

C1030

Introduction

The design of this modular cuber is the result of years of experience and testing. Standard features include front accessible indicator lights and on-off switches that provide the user with fast access to critical information and easy operational control. .

Keep this manual for future reference.

This installation manual is divided into three main sections: Installation, which provides the trade person with the information needed to set up and install this product; Use and Operation, which provides the user with the information to use the product; and Maintenance, which provides the user with the information needed keep it operating efficiently.

Table of Contents

Introduction	Page 1
Installation: Product Specifications	Page 2
Model Number Description	Page 3
Water	Page 4
C0322 and C0522 Cabinet Layout	Page 5
C0330, C0530, C0630, C0830 and C1030 Cabinet Layout	Page 6
Panel Removal	Page 7
Plumbing Requirements	Page 8
Electrical	Page 9
Initial Start Up	Page 10
Adjustments	Page 11
Use and Operation.	Page 12
Control Switches.	Page 13
Options	Page 14
Cleaning, Sanitation and Maintenance	Page 15
What to do before calling for service	Page 16

Note any Caution or Warning symbols when they appear on the product or in this manual. They indicate potential hazards.



**C0322 through C1030
Air and Water Cooled Installation Manual**

Installation: Product Specifications

Location Limitations:

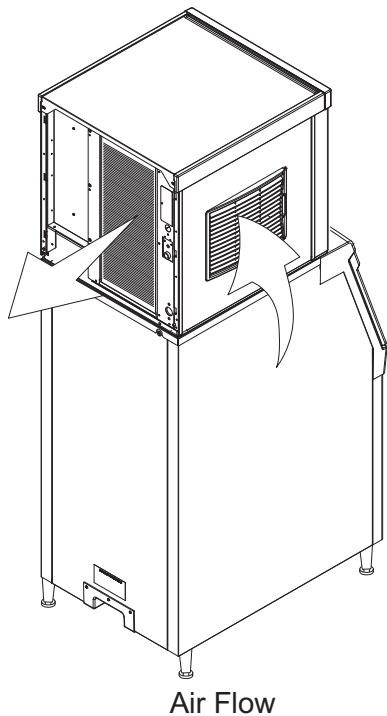
The product is designed to be installed indoors, in a controlled environment. Air cooled models discharge very warm air into the room out the back. Space must be allowed at the left side and back for air intake and discharge. Water cooled models discharge warm water into the building's drain. Space needs to be provided on both sides and above for service access.

Space Limitations

Note: Although the machine will function, ice capacity of air cooled machines will be significantly reduced with minimal clearance at the sides, back and top. Some space is recommended for service and maintenance purposes on all models.

150mm of space at the sides and back are required for adequate operation. To get the most capacity, locate the machine away from heat producing appliances and heating ducts, and keep the left side away from any wall, allow 300-450 mm of space for good air flow

Airflow is in the left side, out the back (as viewed from the front).



Environmental Limitations

	Minimum	Maximum
Air temperature	10°C.	38°C.
Water temperature	5°C.	38°C.
Water pressure	1 bar	5 bar

Power supply – acceptable voltage ranges

	Minimum	Maximum
230 volt model	207 volts	253 volts

Power Cord Reference Table

Rated Current of Model	Nominal Cross-Sectional Area (mm ²) of Conductors
3,1 through 6 amperes	,75
6,1 through 10 amperes	1,0
10,1 through 16 amperes	1,5
16,1 through 25 amperes	2,5

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.

Product Information

The product is a modular cuber. That type of machine is designed to be placed on an ice storage bin or an ice dispenser. Many installations only require the matching bin, but some also require an adapter to be placed between the bin and the cuber or between the dispenser and the cuber. This product cannot be stacked. See the chart for application information.

Model Number Description

Example:

- C0322SA-6A
- C= cuber
- 03= nominal ice capacity in 100s of pounds
- 22= nominal width of cabinet
- S= Cube size. S=small or half dice cube. M=medium or full dice cube
- A=Condenser type. A=air cooled. W=water cooled
- -6=230 50 Hz
- A=Series revision code. A=first series

Note: In some areas of this manual model numbers may include only the first five characters of the model number, meaning that the cube size, condenser type and voltage differences are not critical to the information listed there.

Options:

There are several field-installed options that can be installed at initial start up or later. They include:

- Adjustable ice level system.
- Advanced feature board.

Some installations require bin or dispenser adapters. See the table below.

Standard Bin Applications - Adapter information.

Model	BH360, or B222 or B322	B530P, B330P, B530S, HTB555 or BH550	BH800, BH801, B842S	BH900, B948S
C0322, C0522	Direct fit	KBT27	Not available	Not available
C0530, C0630, C0830, C1030	Does not fit	Direct fit	KBT28	KBT22

Hotel Dispensers

The HD22 and HD30 are compatible with this ice machine, no adapters are needed.

- HD22 – use with C0322 or C0522
- HD30 – use with C0330 or C0530

Note: All models ship with the On and Off switches front accessible. If desired, the On and Off switches can be covered but by changing the bezel in the front panel's trim strip. A cover-up bezel ships loose with the machine.

* Adjustable ice level control option recommended for these applications.

Other Bins & Applications:

Note the drop zone and ultrasonic sensor locations in the illustrations on the next pages.

Scotsman ice systems are designed and manufactured with the highest regard for safety and performance.

Scotsman assumes no liability of responsibility of any kind for products manufactured by Scotsman that have been altered in any way, including the use of any part 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 design are subject to change without notice.

C0322 through C1030 Air and Water Cooled Installation Manual

Water

The quality of the water supplied to the ice machine will have an impact on the time between cleanings and ultimately on the life of the product. Water can contain impurities either in suspension or in solution. Suspended solids can be filtered out. In solution or dissolved solids cannot be filtered, they must be diluted or treated. Water filters are recommended to remove suspended solids. Some filters have treatment in them for suspended solids. Check with a water treatment service for a recommendation.

RO water. This machine can be supplied with Reverse Osmosis water, but the water conductivity must be no less than 10 microSiemens/cm.

Potential for Airborne Contamination

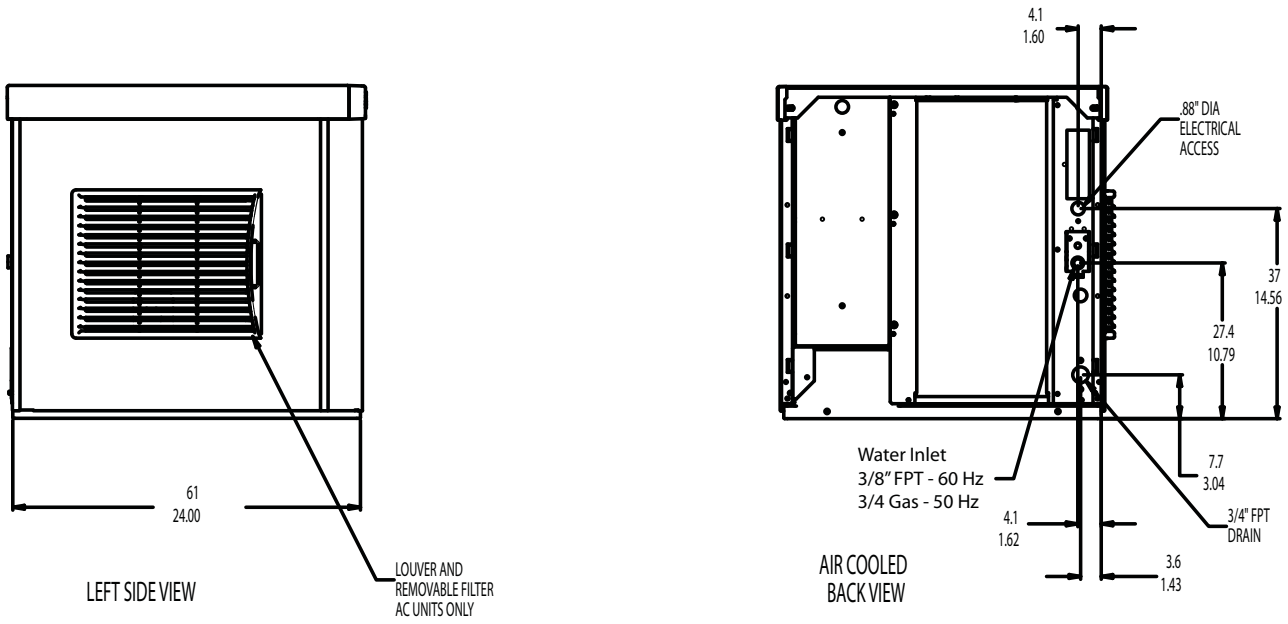
Installing an ice machine near a source of yeast or similar material can result in the need for more frequent sanitation cleanings due to the tendency of these materials to contaminate the machine. Most water filters remove chlorine from the water supply to the machine which contributes to this situation. Testing has shown that using a filter that does not remove chlorine, such as the Scotsman Aqua Patrol, will greatly improve this situation, while the ice making process itself will remove the chlorine from the ice, resulting in no taste or odor impact. Additionally, devices intended to enhance ice machine sanitation, such as the Scotsman Aqua Bullet, can be placed in the machine to keep it cleaner between manual cleanings.

Water purge

Cube ice machines use more water than what ends up in the bin as ice. While most water is used during ice making, a portion is designed to be drained out every cycle to reduce the amount of hard water scale in the machine. That's known as water purge, and an effective purge can increase the time between needed water system cleaning.

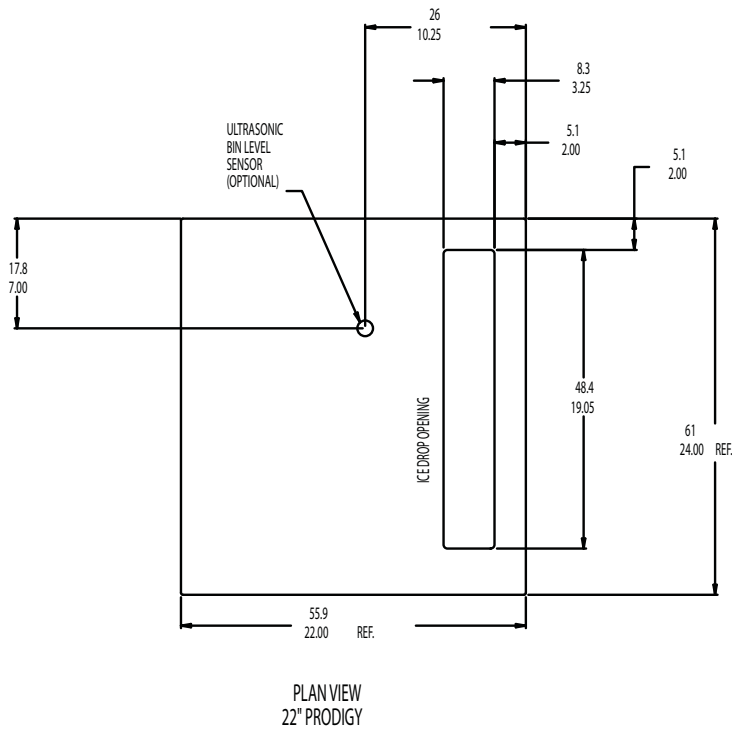
In addition, this product has the capability to automatically vary the amount of water purged based on the purity of the water supplied to it. The water purge rate can also be set manually. Adjustments of purge due to local water conditions are not covered by warranty.

C0322 and C0522 Cabinet Layout



C0322, C0522 Air Cooled Side View

C0322, C0522 Air Cooled Back View

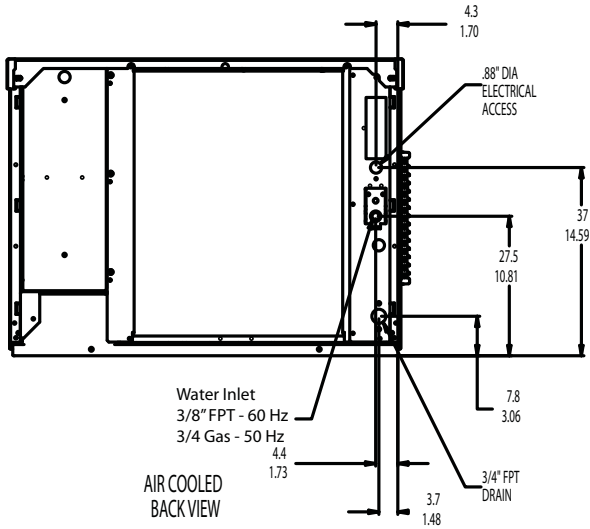


Top View

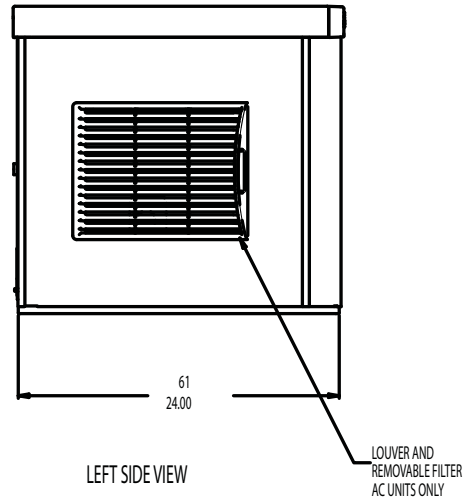
Note: Top number is centimeters, bottom number is inches.

**C0322 through C1030
Air and Water Cooled Installation Manual**

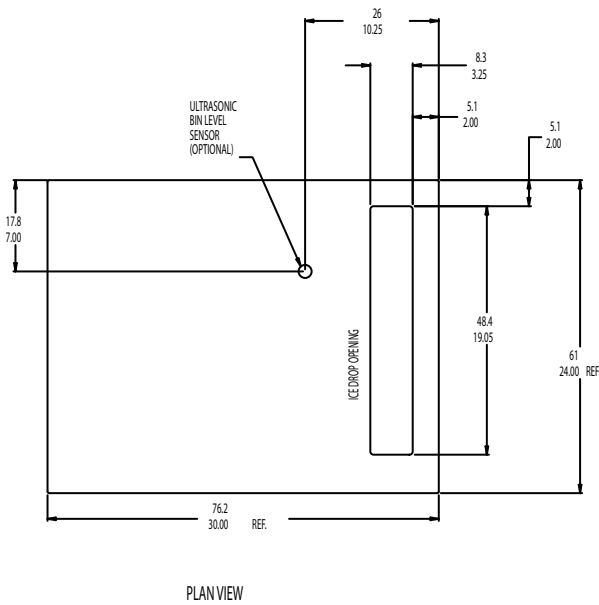
C0330, C0530, C0630, C0830 and C1030 Cabinet Layout



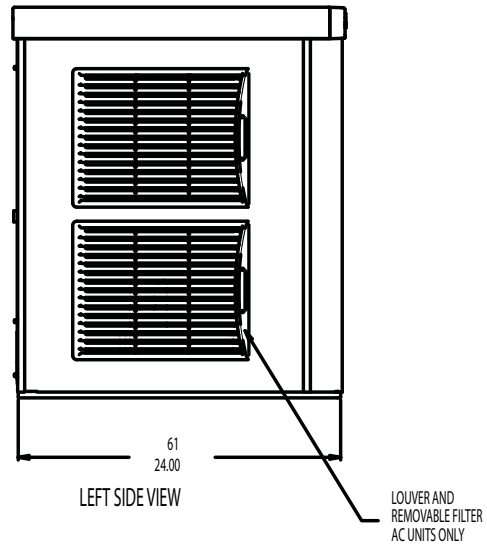
C0330, C0530, C0630 AC Back View



C0330, C0530, C0630 Air Cooled Side View



Top View - All



C0830, C1030 Air Cooled Side View

Note: Top number is centimeters, bottom number is inches.

Installation

This manual covers several models. The model number on the product is located in two places, on the back dataplate and on the model and serial number tag, located behind the front panel. See the illustration for the dataplate and serial tag locations.

Write the model and serial number of this product here:

Write the day, month and year of initial start up here:

Switch Bezel

All models ship with the On and Off switches front accessible. If desired, the On and Off switches can be covered up to prevent unauthorized use by changing the bezel in the front panel's trim strip. A cover-up bezel ships loose with the machine.

To change bezels: Remove the front panel, and refer to the instruction label on the inside of the front panel. Push snaps of standard bezel in and pull the bezel out of the front panel trim strip. Locate other bezel. Push into the trim strip from the front until it snaps into place. Return the front panel to its original position and secure it to the cabinet.

Uncrate and Set Up

Begin with unpacking the ice storage bin. Remove the carton, and using part of the carton as a cushion, tip the bin on its back to remove the skid and attach the legs or casters.

Return the bin to an upright position. Check the bin top gasket for gaps and tears, fill any in with food grade sealant prior to placing the ice machine on the bin.

Install the bin top adapter or ice dispenser adapter, if one is required for the application.

If the ice machine has not been unpacked, do so now. Remove the carton from the skid. Lift the ice machine off the skid directly onto the bin.

Note: The machine is heavy! Use a mechanical hoist if necessary.

Secure the ice machine to the bin with the hardware provided (two metal straps and 4 bolts).

Place the bin and ice machine in the selected location and level it by adjusting the bin leg levelers.

Plumbing Requirements

All models require connection to cold, potable water. A hand actuated valve within site of the machine is required. Air cooled models have a single 3/4 gas BSPP inlet water connection.

Warning: All models require connection to potable water.

Water cooled models have the same inlet fitting plus an additional 3/8" FPT condenser inlet water connection.

Water Filters

If connecting to water filtration, filter only the water to the reservoir, not to the condenser. Install a new cartridge if the filters were used with a prior machine.

All models require drain tubing to be attached to them. Air cooled models have a single 3/4" FPT drain fitting in the back of the cabinet. Water cooled models have the same fitting plus an additional 1/2" FPT drain fitting in the back of the cabinet.

Install new tubing when replacing a prior ice machine, as the tubing will have been sized for the old model and might not be correct for this one.

1. Connect water supply to water inlet fittings. 3/8" OD tubing is recommended.
2. Connect drain tubing to drain fittings.
3. Route the drain tubing to building drain. Follow local codes for air gap.

Drain Tubing:

C0322 through C1030 Air and Water Cooled Installation Manual

Use rigid drain tubes and route them separately – do **not** Tee into the bin's drain and, if water cooled, do **not** Tee the condenser drain into the reservoir or bin drain.

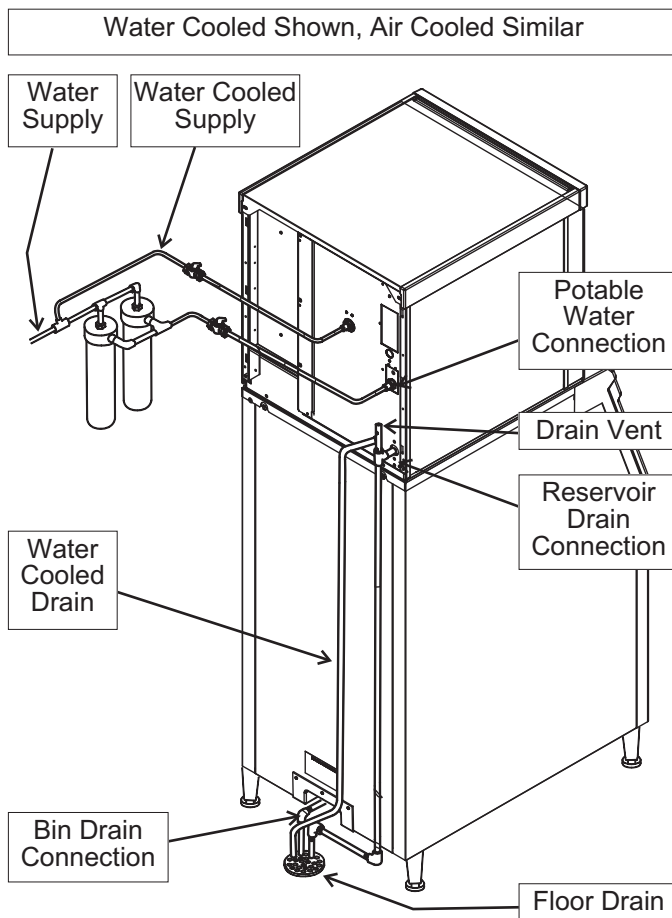
Vent the reservoir drain. A vertical vent at the back of the drain, extended about 200-250 mm will allow the gravity drain to empty and also keep any surges during draining from discharging water out the vent..

Horizontal runs of drain tubing need a 20 mm fall per meter of run for proper draining.

Follow all applicable codes.

Electrical

The machine is not supplied with a power cord, one must be field installed. Select the power cord based on the power draw requirements of the model being installed.



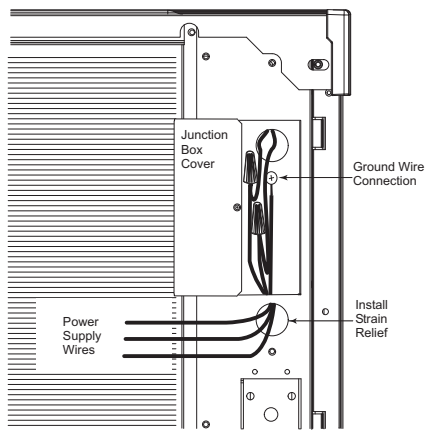
Plumbing Connections

The dataplate on the back of the cabinet details the power requirements, including voltage, phase, and maximum fuse size. Extension cords are not permitted. Use of a licensed electrician is recommended.

Electrical connections are made inside the junction box in the back panel of the ice machine.

Power Cord Installation:

1. Select and obtain the proper power cord of type H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F or heavier. Ground wire must be green/yellow color. Only one cord per plug. See Power Cord Reference Table for suggested cord sizing.
 2. Electrical supply circuit must be dedicated to this machine. Do not connect to a circuit powering any other device. Product should only have one supply means.
 3. Remove the junction box cover.
 4. Install a field supplied, non-detachable, non-metallic strain relief per code. Strain relief must be properly sized for the OD of the power cord and the ID of the routing hole.
 5. Route the power cord through the access hole / strain relief and properly attach the power supply wires. Do not tin the leads. Strip 6 mm of power cord lead insulation and properly attach power cord wires to the lead wires in the junction box.
 6. Connect an electrical plug of the proper type for the application and country of use.
-
- Note: The plug will be the disconnect means for this machine.
-
7. Attach a ground wire to the ground connection in the junction box. Note: Ground wire must be longer than power lead wires.
 8. Check voltage when complete.
 9. Return the junction box cover to its original position and secure with the original screws.



Electrical Connections, Back of Unit

The electrical disconnect switch with fuse protection must be a two pole type with a minimum of 3 mm between open contacts.

Follow all applicable local, state and national codes.

Power Cord Replacement:

Notice: In case the power cable is damaged, it must be replaced **ONLY** by **QUALIFIED TECHNICIANS** to prevent any possible risks.

1. Disconnect electrical power to machine.
2. Remove junction box cover.
3. Disconnect and remove existing power cord.
4. Select and obtain the proper power cord of type H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F or heavier. Ground wire must be green/yellow color. Only one cord per plug. See Power Cord Reference Table for suggested cord sizing.
5. Install a field supplied, non-metallic, non-detachable strain relief per code.
6. Route the power cord through the access hole / strain relief and properly attach the power supply wires. Do not tin the leads. Strip 6 mm of power cord lead insulation and properly attach power cord wires to the lead wires in the junction box.
7. Connect an electrical plug of the proper type for the application and country of use.

8. Attach a ground wire to the ground connection in the junction box. Note: Ground wire must be longer than power lead wires.

9. Reconnect power supply. Check voltage when complete.

10. Return the junction box cover to its original position and secure with the original screws.

Final Check List

After connections,

1. Wash out the bin. If desired, the interior of the bin could be sanitized.
2. Locate the ice scoop (if supplied) and have it available for use when needed.

Final Check List:

1. Is the unit located indoors in a controlled environment?
2. Is the unit located where it can receive adequate cooling air?
3. Has the correct electrical power been supplied to the machine?
4. Have all the water supply connections been made?
5. Have all the drain connections been made?
6. Has the unit been leveled?
7. Have all unpacking materials and tape been removed?
8. Is the correct switch bezel installed in the trim strip?
9. Is the water pressure adequate?
10. Have the drain connections been checked for leaks?
11. Has the bin interior been wiped clean or sanitized?
12. Have any water filter cartridges been replaced?
13. Have all required kits and adapters been properly installed?

C0322 through C1030 Air and Water Cooled Installation Manual

Initial Start Up

1. Remove front panel. Check machine for any packing or wires rubbing moving parts. Note location of control board in upper left corner of the machine's front.
2. Remove tape securing curtain to evaporator.
3. Switch on the electrical power to the machine. Observe that some of the control's indicator lights glow and its display shows *a*.
4. Open the water supply valve.
5. Push and release the ON button. The code display will begin to blink *F*.

The purge valve opens, the water pump starts and the inlet water valve opens to add water to the reservoir. In a few seconds the purge valve closes and the water pump stops. Water will flow into the machine until the reservoir is full. The hot gas valve and harvest assist device will activate, then the compressor and water pump will start. If it's an air cooled model the fan(s) motors will begin to turn a few moments after the compressor starts. The display will show a continuous *F*. Five seconds later the hot gas valve will close and the harvest assist device will return to its standby position. Warm air will be discharged from air cooled models.

6. Observe the Ready for Harvest indicator light. It may blink early in the cycle, that is normal. The control will ignore that signal for the first 6 minutes of freeze.
7. During the Freeze cycle move the curtain and observe that the SW1 or SW2 light on the control board blinks Off when the curtain moves away from the evaporator and On when returned to its normal position.

Note: Moving the curtain during the Freeze cycle has no affect on control function, but will cause water to flow into the cube chute.

8. When enough ice has frozen, the Ready for Harvest indicator light will be on steady. After it's been on steady for a few seconds Harvest will begin.

The display shows an *H*. The hot gas valve opens, the air cooled fan motor(s) shut off and the harvest assist mechanism is activated. The purge valve opens to drain some water, when it does the inlet water valve opens to refill the reservoir. After a few

seconds the purge valve closes but the inlet water valve continues to fill the reservoir. Harvest continues until the ice is released as a unit and forces the curtain to open. When the curtain opens it signals the controller which returns the unit to a freeze cycle.

9. Check the ice harvested for proper bridge thickness. The ice bridge is factory set at 1/8 inch. If needed, adjust bridge thickness. Do NOT make it too thin.
10. Return the front panel to its normal position and secure it to the machine.
11. Instruct the user in the operation of the machine and its maintenance requirements.
12. Fill out and mail the warranty registration form.

Typical Ice Making Cycle Times (minutes).

Listed times are for clean machines in proper installations. Cycle length at startup will be longer until the system stabilizes.

Model	21°C air / 10°C. water	32°C. air / 21°C. water
C0322A	10-12	14-16
C0322W	9-11	10-12
C0522A	11-13	16-18
C0522W	13-15	13-15
C0330A	9-11	12-14
C0330W	8-10	9-11
C0530A	12-14	16-18
C0530W	10-12	11-13
C0630A	9-11	11-13
C0630W	7-9	10-12
C0830A	10-12	13-15
C0830W	11-13	12-14
C1030A	9-11	11-13
C1030W	9-11	10-12

Adjustments

Bridge Thickness - For the Service Tech Only

1. Push and hold Off till the machine stops.
2. Remove evaporator cover.
3. Remove curtain.
4. Use a hex wrench and rotate the bridge thickness adjustment screw in 1/8 turn increments CW to increase bridge thickness. Rotate CCW to decrease bridge thickness.

Caution: Do not make the bridge too thin or the machine will not harvest properly. Bridge thickness adjustments are not covered by warranty.

5. Return curtain and evaporator cover to their normal positions.
6. Push and release the On button. Check next harvest of ice. Repeat steps 1-6 if needed.

Water Purge Setting

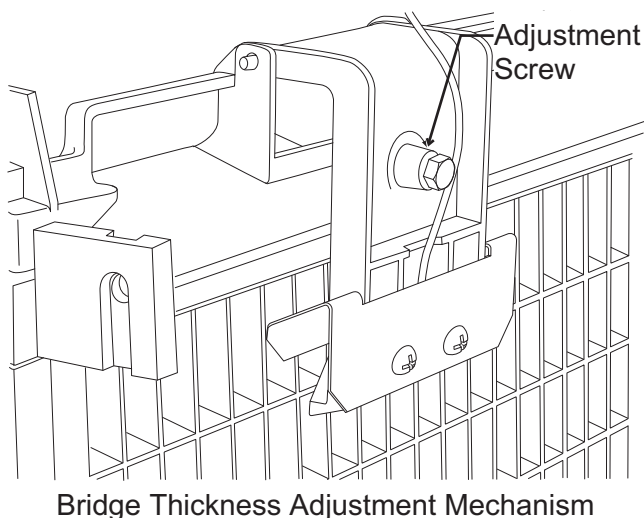
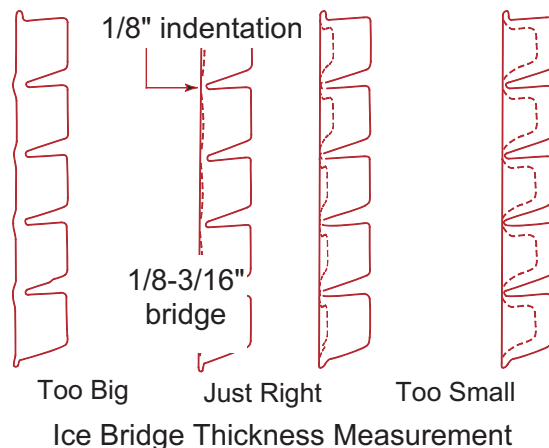
The water purge is factory set to the automatic position, suitable for most water conditions. The setting can be changed to one of 5 manual settings or left on automatic.

Purge setting	1 - Minimum	2 - Moderate	3 - Standard	4 - Heavy	5 - Maximum	A - Automatic
Water Type	RO water or equivalent	Low TDS non - RO water	Use for typical water	High TDS water	Very High TDS water	Any with conductivity not less than 10 microSiemens/cm

To set:

1. Switch the machine OFF by holding the Off button in until a number or the letter *A* shows on the display.
2. Press and release the On button repeatedly until the number on the display corresponds to the desired setting.
3. Press and release the Off switch again to return to the normal control state.

Note: Indentations may be deeper on C0322 and C0330



Note: Water cooled models, the refrigeration system discharge pressure is factory set at 245 PSIG, which should yield a freeze cycle discharge water temperature of about 40-43 degrees C. Adjust if necessary.

**C0322 through C1030
Air and Water Cooled Installation Manual**

Use and Operation

Once started, the ice machine will automatically make ice until the bin or dispenser is full of ice. When ice level drops, the ice machine will resume making ice.

Caution: Do not place anything on top of the ice machine, including the ice scoop. Debris and moisture from objects on top of the machine can work their way into the cabinet and cause serious damage. Damage caused by foreign material is not covered by warranty.

There are four indicator lights at the front of the machine that provide information on the condition of the machine.

Indicator Lights:

- Power
- Status
- Water
- De-scale & Sanitize

Indicator Lights & Their Meanings				
	Power	Status	Water	De-Scale & Sanitize
Steady Green	Normal	Normal – bin full or making ice	-	-
Blinking Green	Self Test Failure	Switching on or off	-	-
Blinking Red	-	Diagnostic shutdown or, if making ice, temperature sensor failure	Lack of water	-
Yellow	-	-	-	Time to de-scale and sanitize
Blinking Yellow	-	-	-	In Cleaning mode
Light off	No power	Switched off	Normal	Normal
All Blinking	Unit remotely locked out – check with leasing company			

If the Water light is on, the machine has sensed a lack of water. Check the water supply to the machine. The water could have been shut off or the water filter cartridges might need to be changed.

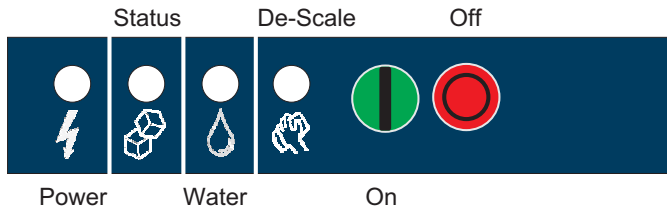
If the De-Scale light is on, the machine has determined that it needs to be cleaned. Contact an authorized Scotsman service agent and have the machine cleaned, de-scaled and sanitized.

Note: A Component Indicator Light switches ON to indicate that the component is operating.

Note: There are two Curtain Switch lights, SW1 and SW2. These single plate models have one curtain switch light on all the time, as a curtain switch light is ON when a curtain is either open or not present.

Control Switches

There is front access to two switches – On and Off. **Adjustable ice level control, kit # KVS**



To switch the machine OFF, push and release the Off button. The machine will shut off at the end of the next cycle. To shut the machine off immediately, push and hold the Off button for 3 seconds.

To switch the machine ON, push and release the On button. The machine will go through a start up process and then resume ice making.

Control Options

There are three optional, field installed controls that can be added to this machine.

- VariSmart™ adjustable ice level control
- SmartBoard™ advanced control board and data logger

When this option is present there is an adjustment post and an additional indicator light to the right of the four indicator lights mentioned above. The ultrasonic ice level control allows the user to control the point that the ice machine will stop making ice before the bin or dispenser is full. Reasons for this include:

- Seasonal changes in ice used
- Planning to sanitize the bin
- Faster turnover for fresher ice
- Certain dispenser applications where maximum ice level is not desired

Use of control



VariSmart Control Area

There are several positions the ice level can be set to, including Off (knob and label indicators lined up), where it fills the bin until the standard bin control shuts the machine off. See the kit's instructions for complete details.

Rotate the adjustment post to the desired ice level. The machine will fill up to that level and when it shuts off the indicator light next to the adjustment post will be On.

Note: Ice will build up in the bin or dispenser at an angle, the distance set will be from the sensor to the top of the ice. The sensor position is shown in the cabinet layout diagrams.

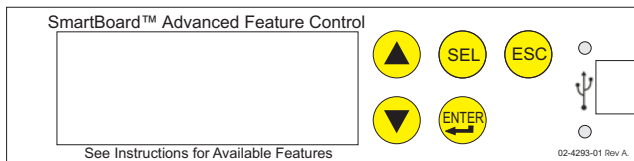
The actual distance between the highest point of the ice may be closer or further away than the distance set, depending upon the angle of the ice.

Options

Advanced Feature Board, kit #KSB

When this option is present there is an additional display panel in the area below the main control board. It is not visible when the front panel is on. The Smart-Board's features include:

- Seven day programmable ice level setting when used with the optional Ultrasonic ice level control
- Recording of machine operation, including cycle time.
- Calculation of average cycle time
- Recall of malfunctions with the time they occurred.



Ice

The cuber drops ice in large sections. That ice will break up into random parts as it falls into the bin, but some large sections may remain on top of the ice in the bin. When removing ice, tap the groups of ice with an ice scoop to separate them into smaller units. In a dispenser, this ice will break up into mostly individual cubes as the dispense mechanism moves the ice.

The ice in the bin will slope down from the right to the left. This is normal.

Heat

Air cooled models will generate heat when in operation. That heat is discharged out the back of the cabinet.

Noise

The ice machine will make noise when it is in ice making mode. The compressor, fan motor(s) if air cooled and water pump all produce some sound. It is also normal to hear some cracking just before the harvest cycle begins. In addition, during the harvest cycle the harvest assist solenoid will click twice as it pushes the ice out and returns to its normal position. The ice harvests as a unit or slab, which makes some noise when it impacts the bin or dispenser. These noises are all normal for this machine.

Cleaning, Sanitation and Maintenance

This ice system requires three types of maintenance:

- Remove the build up of mineral scale from the ice machine's water system and sensors.
- Sanitize the ice machine's water system and the ice storage bin or dispenser.
- Clean or replace the air filter and clean the air cooled condenser (air cooled models only).

It is the User's responsibility to keep the ice machine and ice storage bin in a sanitary condition.

Sanitize the ice storage bin as frequently as local health codes require, and every time the ice machine is cleaned and sanitized.

The ice machine's water system should be cleaned and sanitized a minimum of twice per year. This is critical to the proper operation of the ice machine. Contact you local authorized service agent for water system cleaning.

.Air cooled condenser filter

1. Pull air filter(s) forward from side panel.
2. Wash the dust and grease off the filter.
3. Return it to its original position.

Do not operate the machine without the filter in place except during cleaning.

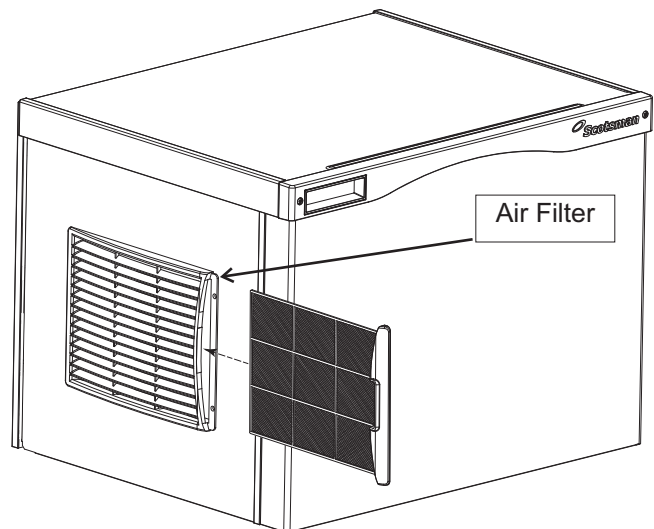
Air cooled condenser

If the machine has been operated without a filter the air cooled condenser fins will need to be cleaned.

They are located under the fan blades. The services of a refrigeration technician will be required to clean the condenser.

Exterior Panels

The front and side panels are durable stainless steel. Fingerprints, dust and grease will require cleaning with a good quality stainless steel cleaner.



Water filters

If the machine has been connected to water filters, check the cartridges for the date they were replaced or for the pressure on the gauge. Change cartridges if they've been installed more than 6 months or if the pressure drops too much when the ice machine fills with water.

C0322 through C1030 Air and Water Cooled Installation Manual

What to do before calling for service

Reasons the machine might shut itself off:

- Lack of water.
- Freeze cycle takes too long.
- Harvest cycle takes too long.
- High discharge temperature.
- Controller self test failure.

Check the following:

1. Has the water supply to the ice machine or building been shut off? If yes, the ice machine will automatically restart within 25 minutes after water begins to flow to it.

2. Has power been shut off to the ice machine? If yes, the ice machine will automatically restart when power is restored.

3. Has someone shut the water off to a water cooled unit? If yes, after the water supply has been restored the ice machine may need to be manually reset.

4. Is the curtain open because some ice is stuck under it? If so, remove the ice and the machine should start in a few minutes.

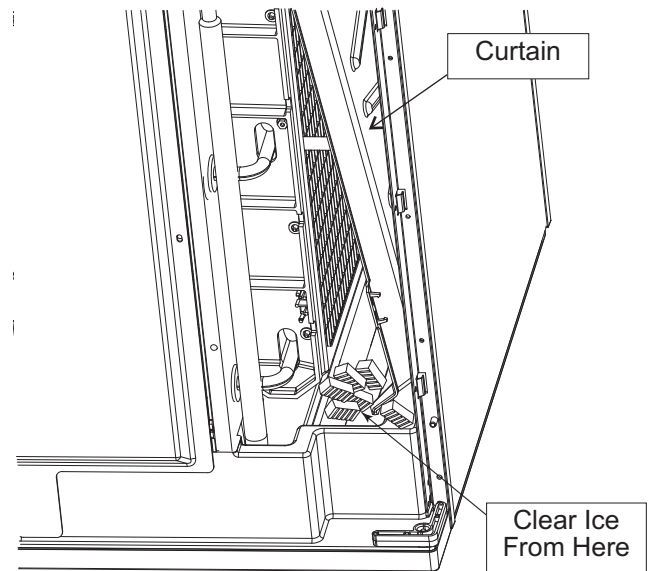
Note: Curtain can be removed & replaced anytime the machine is in a standby mode or when it is in a freeze cycle. However, removal of the curtain during freeze will result in water flowing into the bin. Removal of the curtain during harvest terminates harvest at that point and, if left off, will result in the machine shutting off.

To Manually Reset the machine.

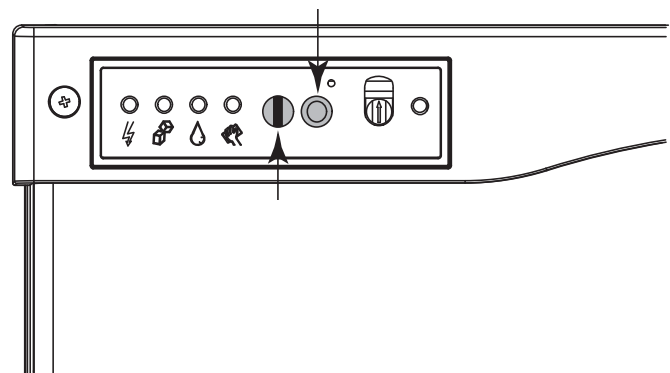
- Push and release the Off button.
- Push and release the On button.

To Shut the Machine Off:







1. Push and hold the Off button for 3 seconds or until the machine stops.



Clear ice From Beneath Curtain



Reset or Switch Off

Power	Status	Water	De-scale		
					
			Sanitize	On	Off
AutoAlert™ Indicator Lights					

Technician Section



Manual Harvest



Clean

Code Display



Control Operation - See Manual

Water Light On - Restore water supply to machine.

De-Scale Light On - Clean and sanitize machine.

Flush Setting - To Change: Depress Off for 3 seconds. Press On to select purge (1-5) setting or A for Automatic.


Test Mode - Depress Off for 3 seconds, then depress Clean for 3 seconds.

Recall Diagnostic Codes - Depress Off for 3 seconds. Press Harvest repeatedly to go from most recent to oldest of 10.

Reset from Code 1, 2, 4 or 8 - Depress Off then Depress On.

Code

Description

<i>F</i>	Freeze Cycle	
<i>F</i> flashes	Freeze Cycle is Pending	
<i>H</i>	Harvest Cycle	
<i>H</i> flashes	Manual Harvest	
<i>b</i>	Bin is Full	
<i>C</i>	Clean Cycle	
<i>L</i>	Board Locked	
<i>d</i>	Test Mode	
<i>O</i>	Off	
<i>E</i>	Self Test Failed	
<i>1</i> flashes	Max Freeze - Retrying	
<i>1</i>	Max Freeze Time Shut Down	
<i>2</i> flashes	Max Harvest - Retrying	
<i>2</i>	Max Harvest Time Shut Down	
<i>3</i>	Slow Water Fill	
<i>4</i>	High Discharge Temp	
<i>5</i>	Sump Temp Sensor Failure	
<i>7</i>	Discharge Temp Sensor Failure	
<i>8</i> flashes	Short Freeze - Retrying	
<i>8</i>	Short Freeze - Thin ice	
<i>All 4 Upper Lights Flashing</i> - Unit Remotely Locked Out - Contact Leasing Company		

Component Operation Indicator Lights



02-4189-01 Rev A.

Introduzione

Il design di questo fabbricatore modulare di ghiaccio a cubetti è il risultato di anni di esperienza e collaudi. Le caratteristiche standard includono spie indicatrici e interruttori di accensione e spegnimento accessibili dal lato anteriore, che consentono un rapido accesso ai dati fondamentali e semplificano il controllo operativo.

Conservare il presente manuale come riferimento futuro.

Questo manuale dell'utente e di installazione è suddiviso in tre sezioni principali: Installazione, che fornisce al rappresentante di vendita le informazioni necessarie per posizionare e installare questo prodotto; Uso e Funzionamento, che fornisce all'utente le informazioni necessarie per utilizzare il prodotto; e Manutenzione, che fornisce all'utente le informazioni necessarie per preservare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Sommario

Introduzione	Pagina 1
Installazione: Specifiche tecniche	Pagina 2
Descrizione del codice modello	Pagina 3
Acqua	Pagina 4
Struttura dell'apparecchio C0322 e C0522	Pagina 5
Struttura dell'apparecchio C0330, C0530, C0630, C0830 e C1030	Pagina 6
Rimozione dei pannelli.	Pagina 7
Requisiti idraulici.	Pagina 8
Collegamenti elettrici	Pagina 9
Accensione iniziale	Pagina 10
Regolazioni	Pagina 11
Uso e Funzionamento	Pagina 12
Interruttori di controllo	Pagina 13
Componenti opzionali	Pagina 14
Pulizia, igienizzazione e manutenzione	Pagina 15
Operazioni da svolgere prima di rivolgersi all'assistenza	Pagina 16

Osservare scrupolosamente le informazioni contraddistinte dai simboli di attenzione o avvertenza riportate sul prodotto o in questo manuale. Tali informazioni indicano potenziali pericoli.

⚠ WARNING

⚠ CAUTION

Installazione: Specifiche tecniche

Limitazioni per il posizionamento:

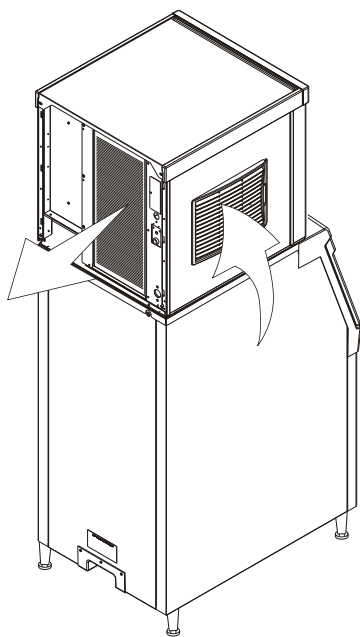
Il prodotto è concepito per essere installato in ambienti interni e controllati. I modelli raffreddati ad aria scaricano dal lato posteriore aria estremamente calda nell'ambiente di installazione. È necessario lasciare un adeguato spazio sui lati sinistro e posteriore per consentire la circolazione dell'aria. I modelli raffreddati ad acqua scaricano acqua calda nelle condotte di scarico dell'edificio. È necessario lasciare un adeguato spazio sui due lati e superiormente per consentire l'accesso di servizio.

Limitazioni di spazio

Nota: se la distanza dalle pareti laterali, posteriore e superiore è minimo, la macchina continuerà a funzionare, tuttavia la capacità delle macchine raffreddate ad aria risulterà sensibilmente ridotta. Inoltre, per tutti i modelli, si consiglia di lasciare uno spazio adeguato per gli interventi di servizio e manutenzione.

Per un funzionamento adeguato, si consiglia di lasciare 150 mm di spazio dalle pareti laterali e posteriore. Per ottenere la capacità produttiva massima, posizionare la macchina distante da apparecchi che generano calore e dai condotti di riscaldamento, mantenere il lato sinistro lontano dai muri e osservare una distanza di 300-450 mm per consentire un buon flusso di aria.

Il flusso di aria è in entrata dal lato sinistro (rispetto a chi guarda la macchina) e in uscita dal lato posteriore.



Flusso dell'aria

Limitazioni ambientali

	Minima	Massima
Temperatura dell'aria	10°C.	38°C.
Temperatura dell'acqua	5°C.	38°C.
Pressione dell'acqua	1 bar	5 bar

Alimentazione – intervalli di tensione consentiti

	Minima	Massima
Modello a 230 volt	207 volts	253 volts

Tabella di riferimento dei cavi di alimentazione

Corrente nominale del modello	Sezione nominale (mm ²) dei fili
da 3,1 a 6 A	,75
da 6,1 a 10 A	1,0
da 10,1 a 16 A	1,5
da 16,1 a 25 A	2,5

Informazioni sulla garanzia

Il certificato di garanzia per questo prodotto viene fornito separatamente dal presente manuale. Fare riferimento al certificato di garanzia per informazioni sulla copertura applicabile. In generale, la garanzia copre difetti di materiali o lavorazione. La garanzia non copre la manutenzione, le correzioni all'installazione o le situazioni in cui la macchina viene utilizzata in circostanze che eccedono le limitazioni precedentemente indicate.

Informazioni sul prodotto

Questo apparecchio è un fabbricatore modulare di ghiaccio a cubetti. Questo tipo di macchina è concepito per essere posizionato al di sopra di un contenitore o un distributore di ghiaccio. Per molte installazioni è necessario esclusivamente il contenitore corrispondente, tuttavia, per alcune installazioni è necessario un adattatore da installare tra il fabbricatore di ghiaccio a cubetti e il contenitore o tra il fabbricatore di ghiaccio a cubetti e il distributore. Questo apparecchio non può essere installato sovrapposto. Vedere la tabella riportata di seguito per informazioni sull'applicazione dei contenitori.

Descrizione del codice modello

Esempio:

- C0322SA-6A
- C = cuber (fabbricatore di ghiaccio a cubetti)
- 03 = capacità produttiva di ghiaccio in centinaia di libbre
- 22 = larghezza nominale dell'involucro esterno
- S = dimensioni cubetti. S = cubetti di dimensioni piccole o half dice. M= cubetti di dimensioni medie o full dice.
- A = tipo condensatore. A = raffreddato ad aria. W = raffreddato ad acqua
- -6 = 230 50 Hz
- A = codice versione serie. A = prima serie

Nota: In alcune parti del presente manuale i codici modello potrebbero includere esclusivamente i primi cinque caratteri del codice completo, indicando così che le differenze relative a dimensioni cubetti, tipo condensatore e tensione non risultano fondamentali per le informazioni riportate.

Componenti opzionali:

Sono disponibili diversi componenti opzionali installabili sul posto durante l'installazione iniziale o successivamente. Sono inclusi:

- Sistema di controllo del livello del ghiaccio regolabile.
- Pannello di controllo avanzato.

Per alcune installazioni sono necessari adattatori per il contenitore o il distributore. Vedere la tabella seguente.

Applicazioni del contenitore standard - Informazioni sull'adattatore.

Modello	BH360, o B222 o B322	B530P, B330P, B530S, HTB555 o BH550	BH800, BH801, B842S	BH900, B948S
C0322, C0522	Installa- zione diretta	KBT27	Non disponibile	Non disponibile
C0530, C0630, C0830, C1030	Non accop- piabile	Installa- zione diretta	KBT28	KBT22

Distributori per hotel

I distributori HD22 e HD30 sono compatibili con questa macchina del ghiaccio, non è necessario alcun adattatore.

- HD22 – da utilizzare coi modelli C0322 o C0522
- HD30 – da utilizzare coi modelli C0330 o C0530

Nota: tutti i modelli vengono forniti con interruttori di accensione e spegnimento accessibili dal lato anteriore. Se si desidera, gli interruttori di accensione e spegnimento possono essere coperti sostituendo la cornice inserita nella guarnizione del pannello anteriore. Con la macchina viene fornita a parte una cornice di copertura.

* Per queste applicazioni si consiglia di ordinare il sistema di controllo del ghiaccio regolabile opzionale.

Altri contenitori e applicazioni:

Fare attenzione alle posizioni della zona di caduta e del sensore a ultrasuoni nelle illustrazioni riportate nelle pagine seguenti.

I sistemi per ghiaccio Scotsman sono progettati e prodotti con la massima attenzione alla sicurezza e alle prestazioni.

Scotsman non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi tipo di proprio prodotto che è stato in qualsiasi modo modificato, incluso l'uso in abbinamento a parti e/o altri componenti non specificamente approvati da Scotsman.

Scotsman si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al design in qualsiasi momento. Le specifiche e il design sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Acqua

La qualità dell'acqua erogata alla macchina del ghiaccio avrà impatto sugli intervalli di pulizia e, a lungo termine, sulla durata operativa del prodotto. L'acqua può contenere impurità in sospensione o in soluzione. Le impurità solide in sospensione possono essere filtrate. Le impurità in soluzione o dissolte non possono essere filtrate, ma devono essere diluite o trattate. Si consiglia di utilizzare filtri per l'acqua e rimuovere le impurità solide in sospensione. Alcuni filtri sono dotati di sistemi di trattamento interni per le impurità solide in sospensione. Per informazioni, rivolgersi a un'azienda per il trattamento dell'acqua.

Acqua a osmosi inversa. Questa macchina può utilizzare acqua a osmosi inversa, tuttavia la conduttività dell'acqua non deve essere inferiore a 10 microSiemens/cm.

Potenziale contaminazione tramite aria

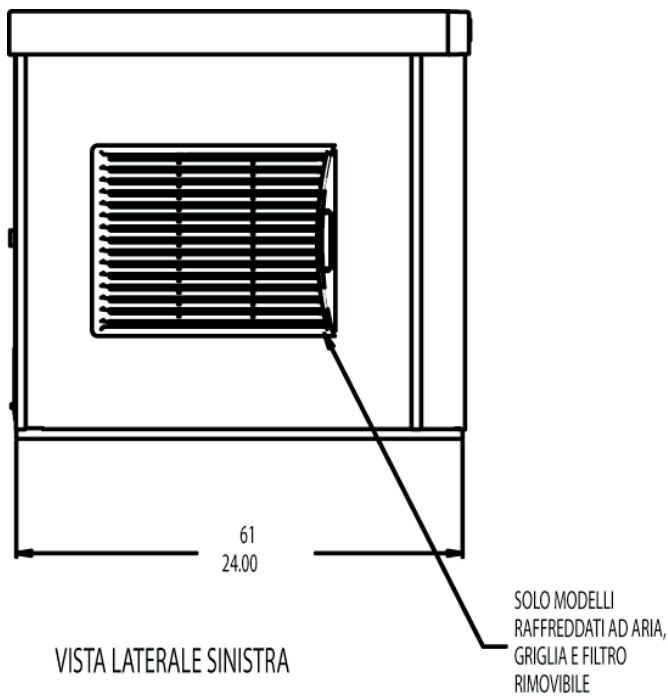
Se si installa la macchina per ghiaccio in prossimità di un apparecchio per la produzione di fermenti o sostanze simili, può essere necessario ricorrere a interventi di pulizia sanitaria più frequenti, a causa della tendenza di tali sostanze a contaminare la macchina. Studi hanno dimostrato che se si utilizza un filtro che non rimuove il cloro, come Aqua Patrol di Scotsman, si migliora sensibilmente la situazione, mentre lo stesso processo di formazione del ghiaccio rimuove il cloro dal ghiaccio, con il risultato di nessun impatto sull'odore o il gusto del ghiaccio. La maggior parte dei filtri per acqua rimuovono il cloro dall'acqua erogata alla macchina, accentuando la possibilità di contaminazione. Inoltre, è possibile installare nella macchina prodotti per migliorare l'igiene, come Aqua Bullet di Scotsman, che migliorano la pulizia della macchina tra gli interventi di pulizia manuale.

Scarico dell'acqua

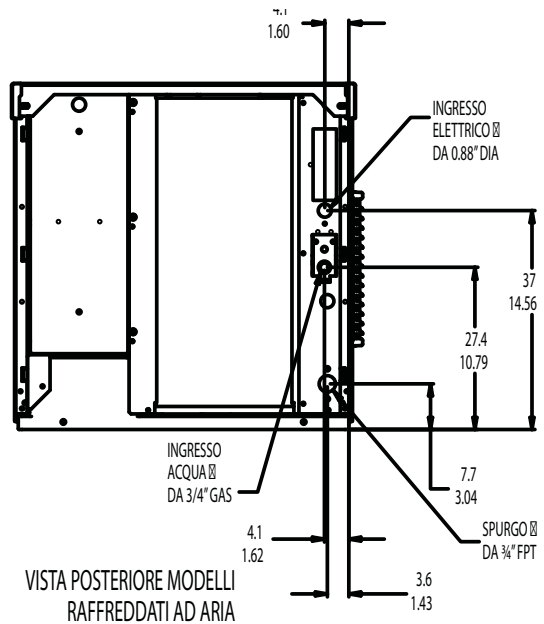
Le macchine per la fabbricazione di cubetti di ghiaccio utilizzano più acqua di quella raccolta nel contenitore sottoforma di ghiaccio. La maggior parte dell'acqua viene utilizzata per la produzione del ghiaccio, tuttavia, una parte viene scaricata ad ogni ciclo per ridurre la percentuale di acqua dura all'interno della macchina. Questo processo è denominato scarico dell'acqua ed ha il beneficio di aumentare gli intervalli temporali degli interventi di pulizia del sistema idraulico.

Inoltre, questo prodotto ha la capacità di variare automaticamente la quantità di acqua scaricata, in base all'acqua che viene erogata alla macchina. È inoltre possibile impostare manualmente la percentuale di acqua scaricata. Le regolazioni dello scarico, legate alle caratteristiche locali dell'acqua, non sono coperte dalla garanzia.

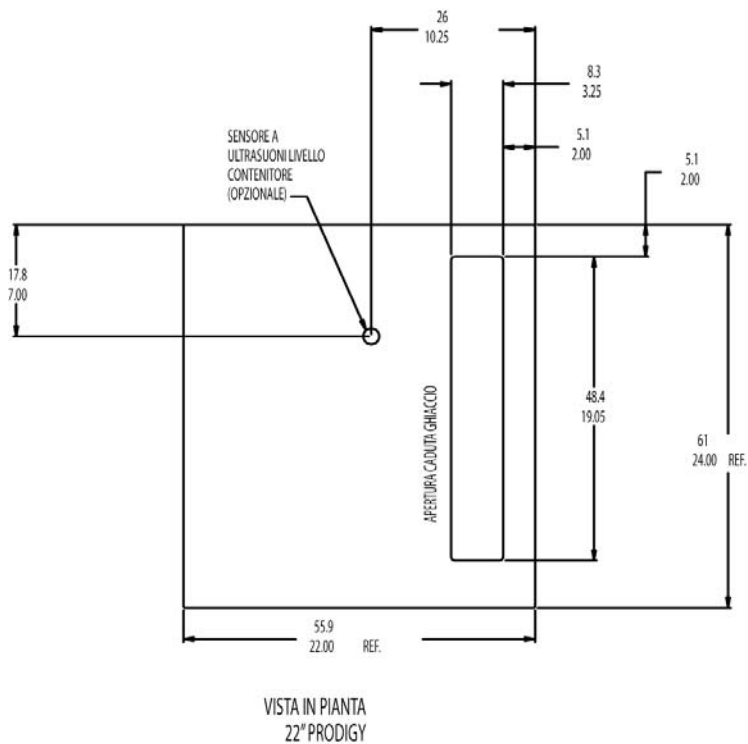
Struttura dell'apparecchio C0322 e C0522



Vista laterale modelli C0322, C0522
raffreddati ad aria



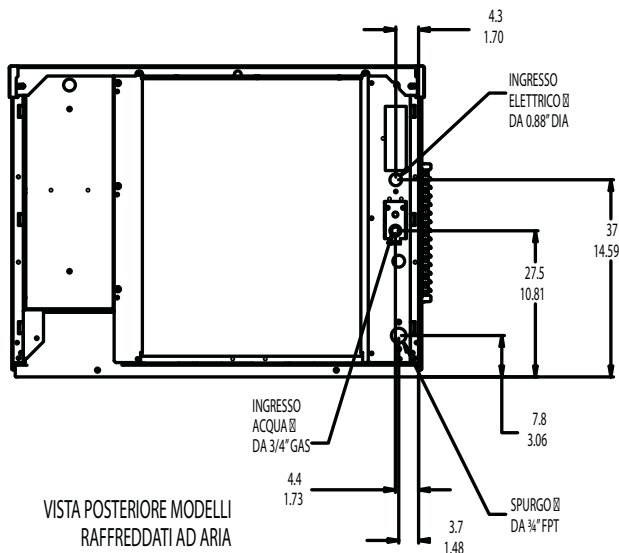
Vista posteriore modelli C0322, C0522
raffreddati ad aria



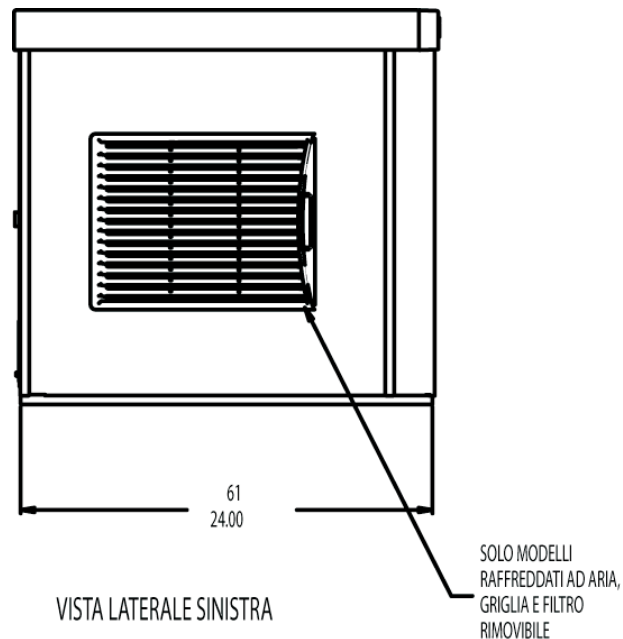
Vista superiore

Nota: i numeri in alto indicano i centimetri, quelli in basso i pollici.

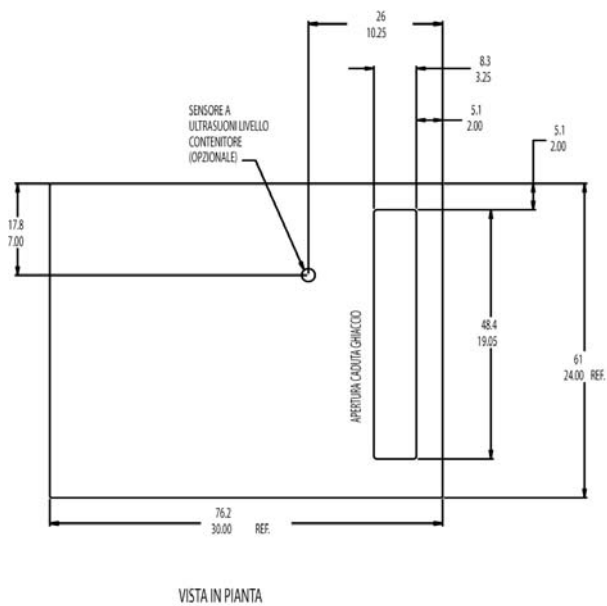
Struttura dell'apparecchio C0330, C0530, C0630, C0830 e C1030



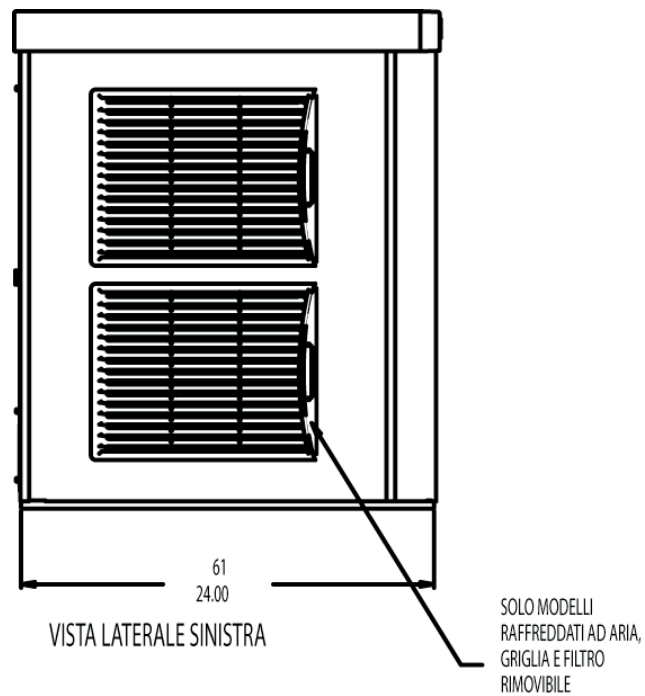
Vista posteriore C0330, C0530, C0630 raffreddati ad aria



Vista laterale modelli C0330, C0530, C0630 raffreddati ad aria



Vista superiore - Tutti i modelli



Vista laterale modelli C0830, C1030 raffreddati ad aria

Nota: i numeri in alto indicano i centimetri, quelli in basso i pollici.

Installazione

Questo manuale è applicabile a diversi modelli. Il codice modello del prodotto viene riportato in due posizioni, sulla targhetta delle caratteristiche posteriore e sulla targa del codice di serie e del modello, situata al di sotto del pannello anteriore. Per le posizioni della targhetta delle caratteristiche e della targa con il codice di serie, vedere l'illustrazione.

Scrivere qui il codice di serie e del modello:

Scrivere qui il giorno, il mese e l'anno della prima accensione della macchina:

Sostituzione della cornice

Tutti i modelli vengono forniti con interruttori di accensione e spegnimento accessibili dal lato anteriore. Se si desidera, gli interruttori di accensione e spegnimento possono essere coperti per impedire l'uso non desiderato, sostituendo la cornice inserita nella guarnizione del pannello anteriore. Con la macchina viene fornita a parte una cornice di copertura.

Per sostituire la cornice: rimuovere il pannello anteriore e fare riferimento all'etichetta con le istruzioni all'interno del pannello anteriore. Premere i fermi della cornice standard ed estrarre la cornice dalla guarnizione del pannello anteriore. Individuare l'altra cornice. Spingerla nella guarnizione dalla parte anteriore fino a quando scatta in sede. Riportare il pannello anteriore in posizione originale e fissarlo all'apparecchio.

Disimballaggio e installazione

Cominciare con il disimballaggio del contenitore del ghiaccio. Rimuovere il cartone e, utilizzando parte del cartone come appoggio, coricare il contenitore sulla parte posteriore per rimuovere il basamento in legno e fissare i piedini o le ruote.

Riportare il contenitore in posizione verticale. Controllare che la guarnizione superiore del contenitore aderisca perfettamente e non sia usurata, riempire eventuali spazi con sigillante idoneo per le industrie alimentari, prima di posizionare la macchina del ghiaccio sul contenitore.

Installare l'adattatore superiore per il contenitore o per il distributore di ghiaccio, se richiesto per l'applicazione.

Se la macchina del ghiaccio è ancora imballata, disimballarla. Rimuovere il cartone dal basamento in legno. Sollevare direttamente la macchina del ghiaccio dal suo basamento e posizionarla sul contenitore.

Nota: la macchina è pesante. Utilizzare un sollevatore meccanico, se necessario.

Fissare la macchina al contenitore con il materiale fornito (due fasce in metallo e quattro bulloni).

Posizionare il contenitore e la macchina del ghiaccio nella sede prescelta e livellarla regolando i livellatori dei piedini del contenitore.

Requisiti idraulici

Tutti i modelli richiedono il collegamento ad acqua potabile e fredda. È richiesto un rubinetto in prossimità del luogo di installazione della macchina. I modelli raffreddati ad aria sono dotati di un unico raccordo di ingresso dell'acqua da 3/4 gas BSPP.

Avvertenza: tutti i modelli richiedono il collegamento ad acqua potabile.

I modelli raffreddati ad acqua sono dotati dello stesso raccordo di ingresso, oltre a un ulteriore raccordo di ingresso dell'acqua per il condensatore da 3/8" (9,5 mm) FPT.

Filtri dell'acqua

Se si utilizzano sistemi di filtraggio dell'acqua, è necessario filtrare solo l'acqua diretta al serbatoio, non quella diretta al condensatore. Se il filtro è stato usato in precedenza su un'altra macchina, installare una nuova cartuccia.

Tutti i modelli richiedono l'applicazione di tubi di scarico. I modelli raffreddati ad aria sono dotati di un unico raccordo di scarico da 3/4" (19 mm) FPT, sulla parte posteriore della macchina. I modelli raffreddati ad acqua sono dotati dello stesso raccordo, oltre un ulteriore raccordo di scarico da 1/2" (12,7 mm) FPT, sulla parte posteriore della macchina.

Se si sostituisce una precedente macchina del ghiaccio, installare nuovi tubi, in quanto i tubi pre-esistenti potrebbero non essere corretti per questa macchina.

1. Collegare l'erogazione dell'acqua ai raccordi di ingresso dell'acqua. Si consiglia di utilizzare tubi OD da 3/8" (9,5 mm).
2. Collegare i tubi di scarico ai raccordi di scarico.
3. Collegare i tubi di scarico allo scarico dell'edificio. Osservare le norme locali relative al gioco per i tubi.

Tubi di scarico:

Utilizzare tubi di scarico rigidi e instradarli separatamente – **non** collegarli tramite raccordo a T allo scarico del contenitore e, se il modello è raffreddato ad acqua, **non** collegare lo scarico del condensatore allo scarico della vaschetta o del contenitore.

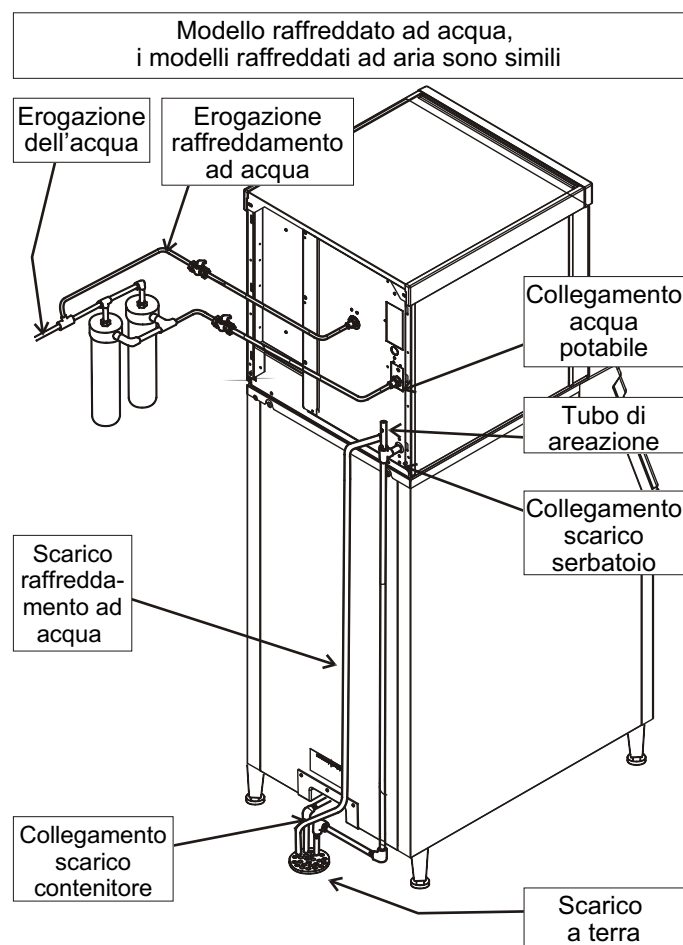
Lo scarico della vaschetta deve essere di tipo ventilato. Prevedere un tubo di areazione verticale, sulla parte superiore dello scarico della lunghezza di 200-250 mm, per consentire all'acqua di defluire correttamente.

Per il corretto scarico, è necessario un tubo di sfogo verticale di 1/4" (6,4 mm) di lunghezza per ogni piede di tubazione orizzontale.

Osservare tutta la normativa applicabile.

Collegamenti elettrici

La macchina non viene fornita con un cavo di alimentazione. Utilizzare un cavo elettrico adeguato in funzione delle norme locali.



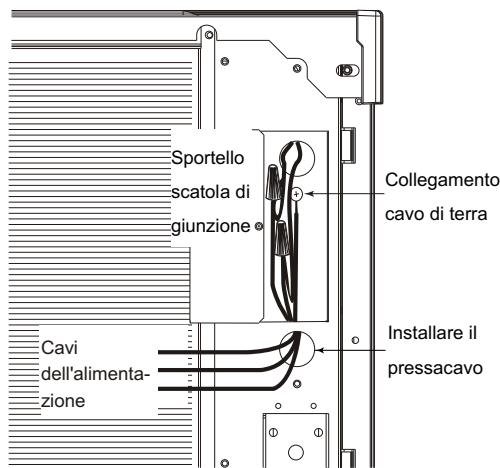
Collegamenti idraulici

La targhetta di identificazione, posta nella parte posteriore dell'apparecchio riporta in dettaglio i requisiti di alimentazione, inclusi tensione, portata minima dei circuiti e dimensioni massime dei fusibili. In sostituzione dei fusibili possono essere utilizzati interruttori di tipo HACR. Non utilizzare cavi di prolunga. Si consiglia di rivolgersi a un elettricista qualificato.

I collegamenti elettrici si trovano all'interno della scatola di giunzione sulla parte posteriore della macchina del ghiaccio.

Installazione del cavo di alimentazione

1. Selezionare e procurarsi il cavo di alimentazione appropriato del tipo H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F o più robusto. Il cavo di terra deve essere di colore giallo/verde. Solo un cavo per spina. Fare riferimento alla tabella di riferimento dei cavi di alimentazione per le sezioni raccomandate dei cavi.
 2. Il circuito di alimentazione elettrica deve essere dedicato a questa macchina. Non collegare al circuito un qualsiasi altro dispositivo. Il prodotto deve essere collegato a una sola presa di rete.
 3. Rimuovere il coperchio della scatola di giunzione.
 4. Installare un pressacavo fornito, non scollegabile e non metallico, osservando la normativa vigente. Il pressacavo deve essere di dimensioni appropriate al diametro esterno del cavo di alimentazione e al diametro interno del foro di passaggio.
 5. Instradare il cavo di alimentazione attraverso il foro di accesso e collegare in modo opportuno i fili di alimentazione. Non stagnare le estremità. Spellare 6 mm di isolamento del filo del cavo di alimentazione e collegare in modo appropriato i fili del cavo di alimentazione con i fili presenti nella scatola di giunzione.
 6. Collegare una spina elettrica di tipo appropriato per l'applicazione e il paese di utilizzo.
- Nota: la spina costituirà il metodo di scollegamento di questa macchina.
7. Collegare un cavo di messa a terra al collegamento di terra all'interno della scatola di giunzione. Nota: il cavo di terra deve essere più lungo del cavo di alimentazione.
 8. Al termine, verificare la tensione.
 9. Riportare lo sportello della scatola di giunzione in posizione originale e fissarlo con le viti originali.



Collegamenti elettrici, retro dell'unità

L'interruttore elettrico, dotato di fusibili di protezione deve essere bipolare con uno spazio minimo di 3 mm tra i contatti aperti.

Osservare tutta la normativa vigente, nazionale e locale.

Sostituzione del cavo di alimentazione:

Avviso: se il cavo è danneggiato, va sostituito **ESCLUSIVAMENTE** da un **ELETTICISTA PROFESSIONISTA** per evitare eventuali rischi.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica alla macchina.
2. Rimuovere il coperchio della scatola di giunzione.
3. Scollegare e rimuovere il cavo di alimentazione.
4. Selezionare e procurarsi il cavo di alimentazione appropriato del tipo H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F o più robusto. Il cavo di terra deve essere di colore giallo/verde. Solo un cavo per spina. Fare riferimento alla tabella di riferimento dei cavi di alimentazione per le sezioni raccomandate dei cavi.
5. Installare un pressacavo fornito, non scollegabile e non metallico, osservando la normativa vigente.
6. Intradare il cavo di alimentazione attraverso il foro di accesso e collegare in modo opportuno i fili di alimentazione. Non stagnare le estremità. Spellare 6 mm di isolamento del filo del cavo di alimentazione e collegare in modo appropriato i fili del cavo di alimentazione ai fili presenti nella scatola di giunzione.
7. Collegare una spina elettrica di tipo appropriato per l'applicazione e il paese di utilizzo.

8. Collegare un cavo di messa a terra al collegamento di terra all'interno della scatola di giunzione. Nota: il cavo di terra deve essere più lungo del cavo di alimentazione.

9. Ricollegare l'alimentazione. Al termine, verificare la tensione.

10. Riportare lo sportello della scatola di giunzione in posizione originale e fissarlo con le viti originali.

Controllo finale:

Dopo aver eseguito i collegamenti,

1. Lavare il contenitore. Se si desidera, è possibile igienizzare la parte interna del contenitore.
2. Individuare la paletta di prelievo (se fornita) e prepararla per l'uso secondo le esigenze.

Controllo finale:

1. L'unità è stata installata in un ambiente interno e controllato?
2. L'unità è stata installata in una posizione che consente l'ingresso di aria adeguata per il raffreddamento?
3. L'alimentazione elettrica viene erogata alla macchina?
4. Tutti i collegamenti idraulici sono stati eseguiti correttamente?
5. Tutti i collegamenti di scarico sono stati eseguiti correttamente?
6. L'unità è stata livellata correttamente?
7. Tutti i materiali di imballaggio e il nastro sono stati rimossi?
8. Nella guarnizione è installata la corretta cornice per gli interruttori?
9. La pressione dell'acqua è adeguata?
10. È stata controllata l'eventuale presenza di perdite dai collegamenti di scarico?
11. L'interno del contenitore è stato pulito o igienizzato?
12. Le eventuali cartucce precedentemente utilizzate dei filtri dell'acqua sono state sostituite?
13. Tutti i componenti e gli adattatori necessari sono stati correttamente installati?

Accensione iniziale

1. Rimuovere il pannello anteriore. Controllare di aver rimosso tutti gli imballaggi e che non ci siano parti in movimento o che facciano attriti con i cavi. Individuare la posizione del pannello di controllo nell'angolo superiore sinistro del lato anteriore della macchina.
2. Rimuovere il nastro che fissa il deflettore all'evaporatore.
3. Collegare l'alimentazione elettrica alla macchina. Alcune spie indicatrici sul pannello di controllo si accendono e sul display viene visualizzato *a*.
4. Aprire il rubinetto di erogazione dell'acqua.
5. Premere e rilasciare il pulsante ON. Sul display dei codici *F* inizia a lampeggiare.

La valvola di scarico si apre, la pompa dell'acqua si avvia, quindi la valvola di ingresso dell'acqua si apre per aggiungere acqua al serbatoio. Dopo alcuni istanti la valvola di scarico si chiude e la pompa dell'acqua si arresta. L'acqua fluisce nella macchina fino al riempimento del serbatoio. La valvola del gas caldo ed il dispositivo di assistenza al ciclo di sbrinamento si attivano, quindi partono il compressore e la pompa dell'acqua. Per i modelli raffreddati ad aria i motoventilatori iniziano a ruotare alcuni istanti dopo l'avvio del compressore. Sul display viene visualizzata costantemente una *F*. Dopo cinque secondi la valvola del gas caldo si chiude e il dispositivo di assistenza al ciclo di sbrinamento ritorna in posizione di standby. Per i modelli raffreddati ad aria, l'aria calda viene scaricata.

6. Osservare il Led "Pronto per lo sbrinamento". Il sistema di controllo ignorerà tale segnale per i primi 6 minuti del ciclo di congelamento.
7. Durante il ciclo di congelamento, spostare il deflettore e osservare come la spia SW1 o SW2 sul pannello di controllo si spenga quando questo viene allontanato dall'evaporatore e si accenda quando viene riposizionato. Nota: se si sposta il deflettore durante il ciclo di congelamento, non si produce alcun effetto sulle funzioni di controllo, tuttavia l'acqua fluisce sullo scivolo del ghiaccio.

Nota: se si sposta il deflettore durante il ciclo di congelamento, non si produce alcun effetto sulle funzioni di controllo, tuttavia l'acqua fluisce sullo scivolo del ghiaccio.

8. Se si è formato ghiaccio sufficiente, la spia indicatrice Pronto per lo sbrinamento rimane accesa costantemente. Dopo alcuni secondi che la spia rimane accesa costantemente, il ciclo di sbrinamento viene avviato.

Sul display viene visualizzata una *H*. La valvola del gas caldo si apre, i motoventilatori si arrestano e viene attivato il meccanismo di assistenza al ciclo di sbrinamento. La valvola di scarico si apre per eliminare l'acqua dalla vaschetta, contemporaneamente la valvola di ingresso dell'acqua si apre per riempire nuovamente il serbatoio. Dopo alcuni istanti la valvola di scarico si chiude mentre la valvola di ingresso dell'acqua rimane aperta per riempire il serbatoio. Il ciclo di sbrinamento continua fino a quando la lastra di ghiaccio si stacca dall'evaporatore aprendo il deflettore. Quando il deflettore si apre, viene inviato un segnale alla scheda tale da rimettere la macchina nella fase di congelamento.

9. Controllare il ghiaccio scaricato e verificarne lo spessore. Lo spessore del ghiaccio che unisce i cubetti deve essere di circa 3 mm. Se necessario, regolare lo spessore agendo sul sensore spessore ghiaccio. NON impostare uno spessore insufficiente.
10. Rimontare il pannello anteriore e fissarlo alla macchina.
11. Istruire gli utenti sul funzionamento della macchina e sui relativi requisiti di funzionamento.
12. Compilare e spedire il modulo di registrazione della garanzia.

Tempi di produzione del ghiaccio standard (in minuti).

I tempi elencati si riferiscono a macchine pulite in condizioni di installazione corrette. Dopo l'avvio della macchina la durata del ciclo risulta superiore fino a quando il sistema si stabilizza.

Modello	Aria a 21°C / acqua a 10°C.	Aria a 32°C / acqua a 21°C.
C0322A	10-12	14-16
C0322W	9-11	10-12
C0522A	11-13	16-18
C0522W	13-15	13-15
C0330A	9-11	12-14
C0330W	8-10	9-11
C0530A	12-14	16-18
C0530W	10-12	11-13
C0630A	9-11	11-13
C0630W	7-9	10-12
C0830A	10-12	13-15
C0830W	11-13	12-14
C1030A	9-11	11-13
C1030W	9-11	10-12

Regolazioni

Sensore spessore ghiaccio - Esclusivamente per i tecnici dell'assistenza

1. Premere senza rilasciare il pulsante Off fino all'arresto della macchina.
2. Rimuovere la copertura dell'evaporatore.
3. Togliere il deflettore.
4. Utilizzando una chiave esagonale ruotare la vite di regolazione del sensore di spessore ghiaccio di 1/8 di giro per volta in senso orario per aumentare lo spessore del ghiaccio. Ruotarla in senso antiorario per ridurre lo spessore del ghiaccio.

Attenzione: uno spessore del ghiaccio troppo ridotto può causare problemi durante la fase di sbrinamento. Le regolazioni dello spessore del ghiaccio non sono coperte dalla garanzia.

5. Rimontare il deflettore dell'evaporatore.
6. Premere e rilasciare il pulsante On. Controllare il successivo ciclo di sbrinamento. Ripetere i passaggi da 1 a 6, se necessario.

Regolazione dello scarico acqua

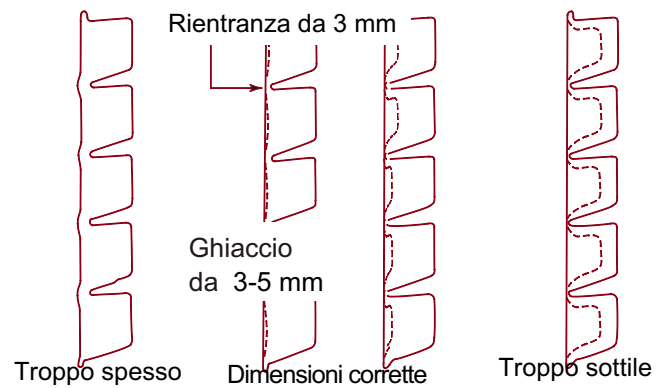
Lo scarico dell'acqua viene impostato in fabbrica in posizione automatica, adatta per la maggior parte delle condizioni dell'acqua. È possibile regolare tale impostazione su una delle 5 impostazioni manuali a sinistra o in automatico.

Impostazione dello scarico	1 - Minimo	2 - Moderato	3 - Standard	4 - Forte	5 - Massimo	A - Automatico
Tipo di acqua	Acqua prodotta da un sistema ad osmosi inversa o equivalente	Acqua dolce/poco calcarea	Acqua normale	Acqua dura/calcareo	Acqua molto dura estremamente calcarea	Qualsiasi tipo di acqua con conduttività non inferiore a 10 micro Siemens/cm

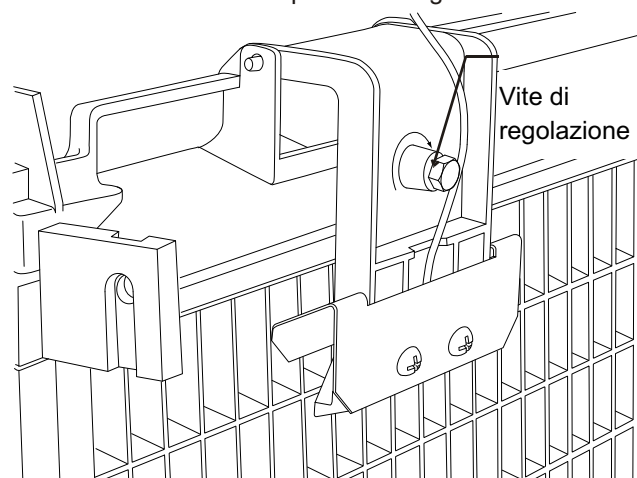
Per eseguire l'impostazione:

1. Spegner la macchina premendo il pulsante Off fino a che sul display appare un numero o la lettera *R*.
2. Premere e rilasciare ripetutamente il pulsante On fino a che il numero visualizzato sul display non corrisponde all'impostazione desiderata.
3. Premere e rilasciare nuovamente l'interruttore Off per tornare allo stato di controllo normale.

Nota: Le rientranze potrebbero essere più profonde per i modelli C0322 e C0330



Misurazione spessore del ghiaccio



Meccanismo regolazione spessore ghiaccio

Nota: per i modelli raffreddati ad acqua la pressione di scarico del sistema di raffreddamento è impostata in fabbrica su 17 bar (245 PSIG), che produce una temperatura dell'acqua di scarico di circa 40-43 gradi C. Eseguire la regolazione se necessario.

Uso e Funzionamento

Dopo avviata, la macchina del ghiaccio produrrà automaticamente ghiaccio fino a quando il contenitore o il distributore di ghiaccio si riempiono. Quando il livello del ghiaccio scende, la macchina riprenderà la produzione di ghiaccio.

Attenzione: non posizionare alcun oggetto sulla parte superiore della macchina del ghiaccio, inclusa la paletta di prelievo. Depositi e umidità prodotta dagli oggetti che si trovano sulla parte superiore della macchina possono penetrare all'interno della stessa e provocare danni. I danni provocati da corpi estranei non sono coperti dalla garanzia.

Sulla parte anteriore della macchina sono presenti quattro spie indicatrici che offrono informazioni sullo stato della macchina.

Spie indicatrici:

- Accensione
- Stato
- Acqua
- Disincrostazione e pulizia

Nota: la spia indicatrice di un componente si accende per indicare che tale componente è in funzione.

Nota: sono presenti due spie per il deflettore, SW1 e SW2. Per questi modelli a piastra singola una spia deflettore è sempre accesa. Infatti una spia è sempre accesa quando il deflettore è aperto o è stato rimosso.

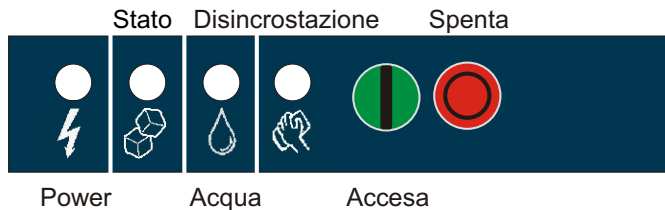
Spia indicatrice e relativo significato				
	Accensione	Stato	Acqua	Disincrostazione e pulizia
Accesa in verde	Normale	Normale – contenitore pieno o produzione di ghiaccio in corso	-	-
Lampeggiante in verde	Errore del controllo automatico	Accensione o spegnimento in corso	-	-
Lampeggiante in rosso	-	Arresto diagnostico o, se durante la produzione del ghiaccio, errore del sensore di temperatura	Acqua esaurita	-
Gialla	-	-	-	Disincrostazione e pulizia richieste
Lampeggiante in giallo	-	-	-	In modalità di pulizia
Spenta	Macchina spenta	Macchina spenta	Normale	Normale
Tutte lampeggianti	L'unità è bloccata in remoto – rivolgersi all'azienda fornitrice			

Se la spia dell'acqua è accesa, la macchina ha rilevato carenza di acqua. Controllare l'erogazione dell'acqua diretta alla macchina. L'acqua potrebbe non essere erogata o potrebbe essere necessario sostituire le cartucce dei filtri dell'acqua.

Se la spia di disincrostazione è accesa, la macchina ha rilevato che è necessario procedere alla pulizia. Contattare un agente di assistenza autorizzato Scotsman per pulire, disincrostare e igienizzare la macchina.

Interruttori di controllo

I due interruttori di controllo, On e Off, sono accessibili dal lato anteriore.



Per spegnere la macchina, premere e rilasciare il pulsante Off. La macchina si spegnerà al termine del ciclo successivo. Per spegnere la macchina immediatamente, premere senza rilasciare il pulsante Off per 3 secondi.

Per accendere la macchina, premere e rilasciare il pulsante On. La macchina avvierà il processo di accensione e riprenderà la produzione del ghiaccio.

Sistemi di controllo opzionali

Sono disponibili tre sistemi di controllo opzionali, installabili in sede che possono essere aggiunti alla macchina.

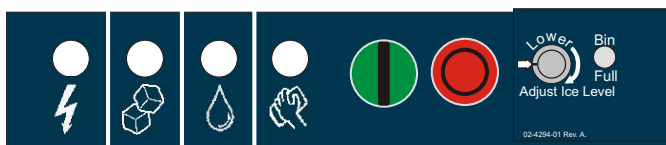
- Sistema di controllo del livello del ghiaccio regolabile VariSmart™
- Pannello di controllo avanzato e registratore dati SmartBoard™

Sistema di controllo del livello del ghiaccio regolabile, kit # KVS

Se questo componente opzionale è installato, a destra delle quattro spie indicatrici precedentemente descritte, saranno presenti una manopola di regolazione e una spia indicatrice supplementari. Il sistema di controllo del livello del ghiaccio a ultrasuoni consente di regolare il punto in cui la macchina del ghiaccio interromperà la produzione del ghiaccio, prima che il contenitore o il distributore si riempiano. I motivi per tale interruzione anticipata includono:

- Variazioni stagionali per la quantità di ghiaccio utilizzata
- Approssimarsi dell'intervento di igienizzazione del contenitore
- Ricambio più rapido del ghiaccio per preservarne la freschezza
- Alcune applicazioni di distributori richiedono che il livello del ghiaccio non sia massimo

Uso del sistema di controllo



Area di controllo VariSmart ↗

È possibile impostare il livello del ghiaccio su diverse regolazioni, inclusa la posizione Off (con la manopola e l'indicatore allineati in alto), con la quale il sistema di controllo lascia riempire il contenitore fino a quando il sistema di controllo standard del contenitore spegne la macchina. Vedere le istruzioni del kit per dettagli completi.

Ruotare la manopola di regolazione in corrispondenza del livello del ghiaccio desiderato. La macchina riempirà il contenitore fino a tale livello e quando si spegnerà, la spia indicatrice accanto alla manopola di controllo rimarrà accesa.

Nota: il ghiaccio si accumula nel contenitore o nel distributore con angolazione, la distanza impostata risulterà quella tra il sensore e la parte superiore del ghiaccio accumulato. La posizione del sensore è illustrata nei diagrammi strutturali dell'apparecchio.

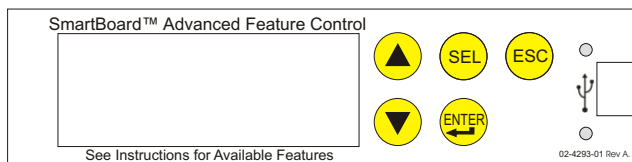
La distanza effettiva tra il punto di massima altezza del ghiaccio potrebbe risultare più vicino o distante rispetto alla distanza impostata, a seconda dell'angolazione del ghiaccio.

Componenti opzionali

Pannello di controllo avanzato, kit #KSB

Se questo componente opzionale è installato, nell'area al di sotto del pannello di controllo principale sarà presente un pannello display supplementare. Il display non è visibile se il pannello anteriore è attivo. Le caratteristiche del pannello avanzato includono:

- Impostazione del livello del ghiaccio programmabile per sette giorni, se il pannello è utilizzato in abbinamento al sistema di controllo del livello del ghiaccio a ultrasuoni opzionale.
- Registrazione delle operazioni della macchina, inclusi i tempi dei cicli.
- Calcolo del tempo medio per un ciclo.
- Richiamo degli episodi di malfunzionamento, completi dell'ora in cui si non verificati.

**Ghiaccio**

Il fabbricatore di ghiaccio a cubetti lascia cadere il ghiaccio in sezioni di grandi dimensioni. Il ghiaccio si rompe in cubetti più piccoli quando cade nel contenitore, tuttavia, alcune sezioni di grandi dimensioni potrebbero rimanere integre sulla parte superiore del contenitore. Quando si rimuove il ghiaccio, battere le sezioni di ghiaccio ancora integre con la paletta per separarle in cubetti. Quando si utilizza un distributore, il ghiaccio si rompe in cubetti singoli man mano che il meccanismo di distribuzione sposta il ghiaccio.

Il ghiaccio nel contenitore si muove in pendenza da destra a sinistra. Ciò è normale.

Calore

I modelli raffreddati ad aria generano calore durante il funzionamento. Il calore viene scaricato dalla parte posteriore della macchina.

Rumore

La macchina del ghiaccio produce rumore quando è in funzione in modalità produzione ghiaccio. Il compressore, i motoventilatori (se si tratta di un modello raffreddato ad aria) e la pompa dell'acqua producono rumore. È normale avvertire un rumore di cricchetto all'inizio del ciclo di sbrinamento. Inoltre, durante il ciclo di sbrinamento, viene attivata due volte la solenoide del pulsante del dispositivo di assistenza allo sganciamento spingendo il ghiaccio e ritornando nella posizione normale. Il ghiaccio viene scaricato come una lastra che, urtando il contenitore, si spezza in piccole lastre con una certa rumorosità. Tutti questi rumori prodotti dalla macchina sono normali.

Pulizia, igienizzazione e manutenzione

Il sistema di produzione del ghiaccio richiede tre tipi di interventi di manutenzione:

- Rimozione degli accumuli di minerale dai sensori e dall'impianto idraulico della macchina del ghiaccio.
- Igienizzazione dell'impianto idraulico del contenitore o del distributore di ghiaccio.
- Pulizia o sostituzione del filtro dell'aria e pulizia del condensatore raffreddato ad aria (solo per i modelli raffreddati ad aria).

È responsabilità dell'utente mantenere la macchina del ghiaccio e il contenitore di raccolta del ghiaccio in condizioni igieniche ottimali.

È necessario igienizzare il contenitore di raccolta del ghiaccio con la frequenza indicata dalla normativa locale vigente e ogni volta che la macchina del ghiaccio viene pulita e igienizzata.

L'impianto idraulico della macchina del ghiaccio deve essere pulito e igienizzato un minimo di due volte l'anno. Tali interventi sono fondamentali per il corretto funzionamento della macchina del ghiaccio. Contattare un agente di assistenza autorizzato locale per la pulizia dell'impianto idraulico.

Filtro del condensatore raffreddato ad aria

1. Tirare il filtro o i filtri in direzione del pannello laterale.
2. Lavare la polvere e sgrassare il filtro.
3. Riportare il filtro in posizione originale.

Non azionare la macchina se sprovvista del filtro, tranne che durante gli interventi di pulizia.

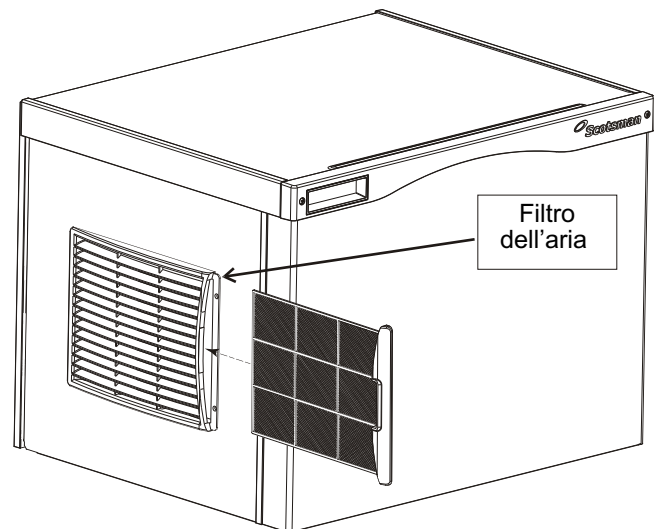
Condensatore raffreddato ad aria

Se la macchina è stata azionata senza filtro, sarà necessario pulire le alette del condensatore.

Le alette si trovano al di sotto delle pale del ventilatore. Per pulire il condensatore, è necessario l'intervento di un tecnico qualificato.

Pannelli esterni

I pannelli anteriore e laterali sono in acciaio inossidabile resistente. Le impronte, la polvere e il grasso devono essere pulite con un detergente per acciaio inossidabile di buona qualità.



Filtri dell'acqua

Se la macchina è collegata a filtri dell'acqua, controllare periodicamente la data in cui sono state installate le cartucce o controllare la pressione sul manometro. Sostituire le cartucce ogni sei mesi o, in ogni caso, se la pressione scende eccessivamente quando l'acqua fluisce nella macchina del ghiaccio.

Operazioni da svolgere prima di rivolgersi all'assistenza

Motivi per i quali la macchina potrebbe spegnersi automaticamente:

- Acqua esaurita.
- Durata eccessiva per il ciclo di congelamento.
- Durata eccessiva del ciclo di sbrinamento.
- Temperatura di scarico eccessiva.
- Errore del test automatico del controller.

Eeguire i controlli seguenti:

1. L'erogazione dell'acqua alla macchina del ghiaccio o all'edificio è interrotta? In questo caso, la macchina del ghiaccio verrà riavviata automaticamente entro 25 minuti dal ripristino dell'erogazione dell'acqua.

2. L'alimentazione elettrica della macchina del ghiaccio è stata interrotta? In questo caso, la macchina del ghiaccio verrà riavviata automaticamente quando l'alimentazione verrà ripristinata.

3. L'erogazione dell'acqua è stata interrotta per un modello raffreddato ad acqua? In questo caso, dopo il ripristino dell'erogazione dell'acqua, potrebbe essere necessario reimpostare manualmente la macchina del ghiaccio.

4. Il deflettore è aperto perché bloccato dal ghiaccio? In questo caso, rimuovere il ghiaccio, la macchina dovrebbe avviarsi dopo pochi minuti.

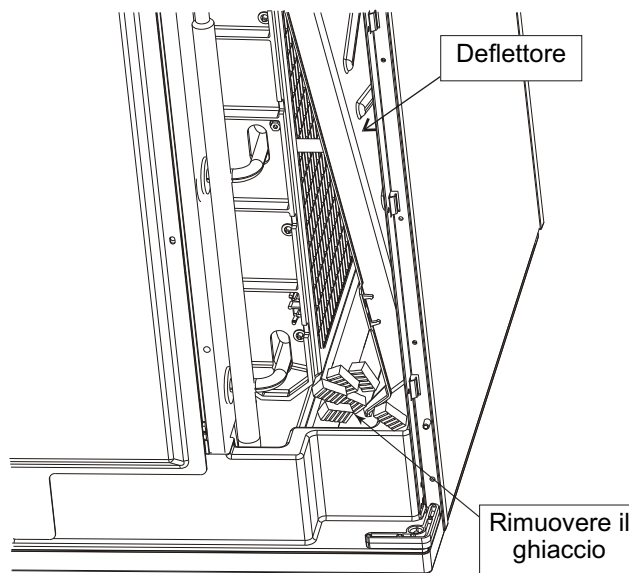
Nota: è possibile rimuovere e riposizionare il deflettore ogni volta che la macchina è in modalità di standby o durante il ciclo di congelamento. Tuttavia, se si rimuove il deflettore durante il ciclo di congelamento, l'acqua fluisce nel contenitore. La rimozione del deflettore durante la fase di sbrinamento ne interrompe immediatamente lo sbrinamento e, se prolungata, provoca lo spegnimento della macchina.

Per reimpostare manualmente la macchina.

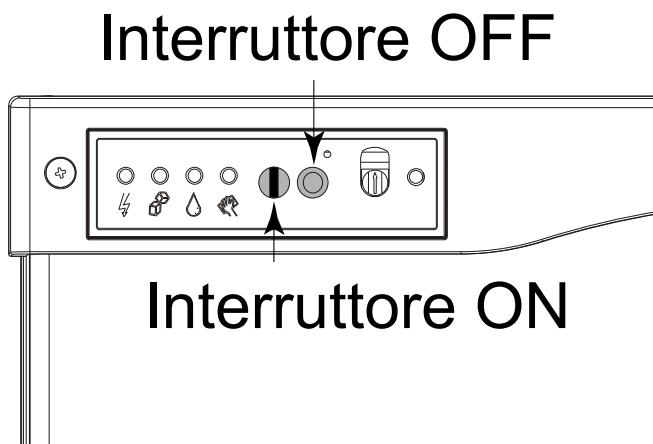
- Premere e rilasciare il pulsante Off.
- Premere e rilasciare il pulsante On.

Per spegnere la macchina:

1. Premere senza rilasciare il pulsante Off per 3 secondi o fino a quando la macchina si spegne.






Rimuovere il ghiaccio dalla parte inferiore del deflettore



Reset o arresto dell'apparecchio

Power	Stato	Acqua	Disincrostazione		
					
			Igienizzazione	On	Off
Spie AutoAlert™					

Riservato al tecnico

		
Sbrinamento manuale	Pulizia	Display dei codici

Comandi - consultare il manuale

Spia dell'acqua accesa - ripristinare l'erogazione dell'acqua alla macchina.

Spia disincrostazione accesa - pulire e igienizzare la macchina.

Impostazione scarico - per cambiarla: premere Off per 3 secondi. Premere On per selezionare l'impostazione (1-5) o A per Automatica.

Modalità test - premere Off per 3 secondi, quindi premere Pulizia per 3 secondi.

Richiamo codici diagnostici - premere Off per 3 secondi. Premere ripetutamente Sbrinamento per risalire dal più recente agli ultimi 10.

Reset codici 1, 2, 4 o 8 - premere Off, quindi premere On.

Codice	Descrizione	
F	Ciclo di congelamento	<input type="radio"/>
F lampeggia	Fase di congelamento incompleta	
H	Ciclo di sbrinamento	
H lampeggia	Sbrinamento manuale	
b	Contenitore pieno	
ε	Ciclo di pulizia	
L	Pannello bloccato	
0	Modalità test	
0	Off	
E	Errore del test automatico	
1 lampeggia	Congelamento massimo - riprovo	
1	Arresto congelamento massimo	
2 lampeggia	Sbrinamento massimo - riprovo	
2	Arresto sbrinamento massimo	
3	Riempimento acqua lento	
4	Temp. di scarico eccessiva	
5	Errore sensore temp. coppa	
7	Errore sensore temp. scarico	
8 lampeggia	Congelamento breve - riprovo	
8	Congelamento breve - Ghiaccio sottile	
<i>Tutte le 4 spie superiori lampeggiano</i> - L'unità è bloccata in remoto - Rivolgersi all'azienda fornitrice		

Spie operative dei componenti

Introducción

El diseño de esta máquina modular de cubitos de hielo es el resultado de años de experiencia y pruebas. Algunos de los componentes incluidos en esta máquina de cubitos de hielo de manera estándar son las luces indicadoras accesibles desde la parte delantera e interruptores de encendido y apagado que permiten al usuario obtener acceso a información muy importante así como controlar el funcionamiento de un modo sencillo.

Este manual de instalación y del usuario se divide en tres secciones principales: Instalación, que proporciona al vendedor la información necesaria para configurar e instalar este producto; Uso y funcionamiento, que proporciona al usuario la información necesaria para usar el producto; y Mantenimiento, que proporciona al usuario la información necesaria para que el funcionamiento sea eficaz.

Guarde este manual para poder así consultarlo en el futuro.

Índice de contenidos

Introducción	Página 1
Instalación: especificaciones del producto.	Página 2
Descripción del número de modelo	Página 3
Agua.	Página 4
Diagrama de los gabinetes C0322 y C0522t	Página 5
Diagrama de los gabinetes C0330, C0530, C0630, C0830 y C1030	Página 6
Desmontaje del panel	Página 7
Requisitos de fontanería.	Página 8
Sistema eléctrico	Página 9
Puesta en funcionamiento inicial	Página 10
Ajustes.	Página 11
Uso y funcionamiento	Página 12
Interruptores de control	Página 13
Opciones	Página 14
Limpieza, desinfección y mantenimiento	Página 15
Qué se debe hacer antes de llamar al servicio técnico	Página 16

Esté atento a los símbolos de Precaución y Aviso cuando aparezcan en el producto o en este manual. Indican posibles peligros.

▲ WARNING

▲ CAUTION

Instalación: especificaciones del producto**Limitaciones de ubicación del producto:**

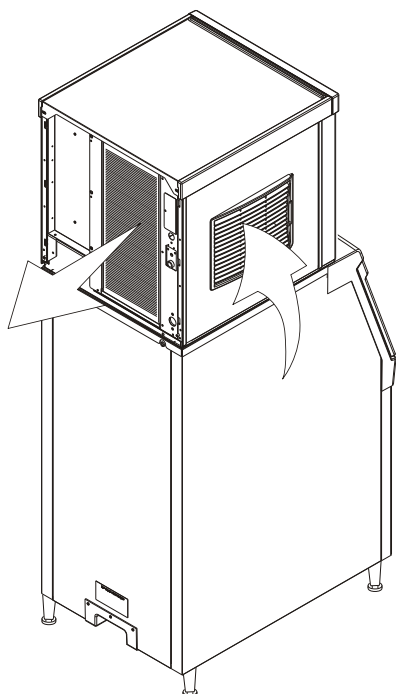
El producto está diseñado para ser instalado en interiores, en un entorno controlado. Los modelos con refrigeración por aire desprenden por la parte posterior un aire muy caliente en la sala donde se encuentre la máquina. Debe dejarse espacio en el lado izquierdo y en la parte posterior para que la máquina pueda tomar y expulsar aire. Los modelos con refrigeración por agua expulsan agua caliente al desagüe del edificio. Es necesario que haya espacio en ambos lados y encima de la máquina para que se pueda tener acceso a la misma en caso de que sea necesario realizar en ella operaciones de mantenimiento o reparación.

Limitaciones de espacio

Nota: Aunque la máquina seguirá funcionando, la capacidad de fabricar hielo de las máquinas con refrigeración por aire se verá reducida significativamente si existe un espacio insuficiente en los lados, en la parte superior y en la inferior. Se recomienda dejar espacio en todos los modelos para las ocasiones en las que sea necesario realizar operaciones de reparación y mantenimiento.

Se debe dejar un espacio de 150 mm en los lados y la parte posterior para permitir un funcionamiento adecuado. Para obtener el máximo rendimiento, sitúe la máquina lejos de aparatos que generen calor y conductos de calefacción, y mantenga el lado izquierdo alejado de la pared. Deje aproximadamente una separación de 300-450 mm para que el aire circule correctamente.

La circulación del aire se produce en el lado izquierdo, con salida por la parte posterior (visto desde la parte delantera).



Circulación del aire

Limitaciones ambientales

	Mínimo	Máximo
Temperatura del aire	10°C.	38°C.
Temperatura del agua	5°C.	38°C.
Presión del agua	1 bar	5 bar

Fuente de alimentación: rangos de voltaje aceptables

	Mínimo	Máximo
Modelo de 230 voltios	207 voltios	253 voltios

Tabla de referencia de cables de alimentación

Corriente nominal del modelo	Área transversal nominal (mm ²) de los conductores
3,1 a 6 amperios	,75
6,1 a 10 amperios	1,0
10,1 a 16 amperios	1,5
16,1 a 25 amperios	2,5

Información sobre la garantía

La declaración de garantía de este producto se proporciona por separado y no se incluye en este manual. Consúltela para conocer la cobertura de la misma. En general, la garantía cubre los defectos en materiales o mano de obra. No cubre las operaciones de mantenimiento, la correcciones de las instalaciones ni situaciones en las que la máquina se use en circunstancias que superen las limitaciones que se especificaron anteriormente.

Información sobre el producto

El producto es una máquina de cubitos de hielo. Este tipo de máquina está diseñado para colocarse en un recipiente de almacenamiento del hielo o un dispensador de hielo. Muchas instalaciones únicamente necesitan el recipiente correspondiente, pero otras también requieren la colocación de un adaptador entre el recipiente y la máquina de cubitos de hielo o entre el dispensador y la máquina de cubitos de hielo. Este producto no puede apilarse. Consulte la tabla para obtener información sobre su uso.

Descripción del número de modelo

Ejemplo:

- C0322SA-6A
- C = máquina de cubitos de hielo
- 03 = capacidad de hielo nominal en cientos de libras
- 22 = ancho nominal del gabinete
- S = Tamaño del cubito. S = cubito pequeño o cubito mediano. M = cubito entero o mediano
- A = tipo de condensador. A = refrigerada por aire. W=refrigerada por agua
- -6 = 230 50 Hz
- A = Código de revisión de serie. A = primera serie

Nota: en algunas partes de este manual, los números de modelo pueden incluir únicamente los primeros cinco caracteres del número de modelo, lo que significa que las diferencias en cuanto a tamaño del cubito, tipo de condensador y voltaje no son esenciales para la información incluida en dichas secciones.

Opciones:

Existen varias opciones que se pueden instalar en el mismo lugar de instalación en la primera puesta en funcionamiento o posteriormente. Entre ellas se incluyen:

- Sistema de nivel de hielo ajustable.
- Panel de funciones avanzadas.

Algunas instalaciones necesitan adaptadores de recipiente o dispensador. Consulte la tabla incluida a continuación.

Usos del recipiente estándar: información sobre los adaptadores.

Modelo	BH360, ó B222 ó B322	B530P, B330P, B530S, HTB555 ó BH550	BH800, BH801, B842S	BH900, B948S
C0322, C0522	Acoplamiento directo	KBT27	No disponible	No disponible
C0530, C0630, C0830, C1030	Sin acoplamiento	Direct fit	KBT28	KBT22

Dispensadores de hielo para hoteles

Los modelos HD22 y HD30 son compatibles con esta máquina de cubitos de hielo, no es necesario usar ningún adaptador.

- HD22 – Se usa con C0322 ó C0522
- HD30 – Se usa con C0330 ó C0530

Nota: todos los modelos se envían con interruptores de encendido y apagado accesibles desde la parte delantera. Si lo desea, los interruptores de encendido y apagado se pueden cubrir, pero cambiando el bisel de la tira decorativa del panel delantero. Con la máquina se envía por separado un bisel recubridor.

* Para estos usos se recomienda utilizar la opción de control del hielo ajustable.

Otros cajones y usos:

Observe las ubicaciones de la zona de caída y del sensor ultrasónico en las figuras de las siguientes páginas.

Los sistemas de hielo Scotsman están diseñados y fabricados pensando en la máxima seguridad y el mejor rendimiento.

Scotsman no asume ninguna responsabilidad por ningún tipo de producto fabricado por Scotsman que haya sido modificado de alguna manera, incluido el uso de alguna pieza y/u otro componente no aprobado específicamente por Scotsman.

Scotsman se reserva el derecho a realizar cambios y/o mejoras en el diseño en cualquier momento. Las especificaciones y el diseño están sujetas a cambios sin previo aviso.

Agua

La calidad del agua suministrada a la máquina de fabricación de hielo tendrá un impacto en el tiempo que deberá transcurrir entre las limpiezas y, en último lugar, en la vida útil del producto. El agua puede contener impurezas en solución o disueltas. Los sólidos suspendidos pueden filtrarse. Los sólidos en solución o disueltos no pueden filtrarse y deben diluirse o tratarse. Para eliminar los sólidos en suspensión, se recomienda utilizar filtros de agua. Algunos filtros poseen tratamiento para los sólidos en suspensión. Hable con la empresa encargada del tratamiento del agua para ver cuáles son sus recomendaciones.

Agua tratada con osmosis inversa. A esta máquina se le puede suministrar agua tratada con osmosis inversa, pero la conductividad del agua no debe ser inferior a 10 microSiemens/cm.

Peligro de contaminación por partículas aerotransportadas

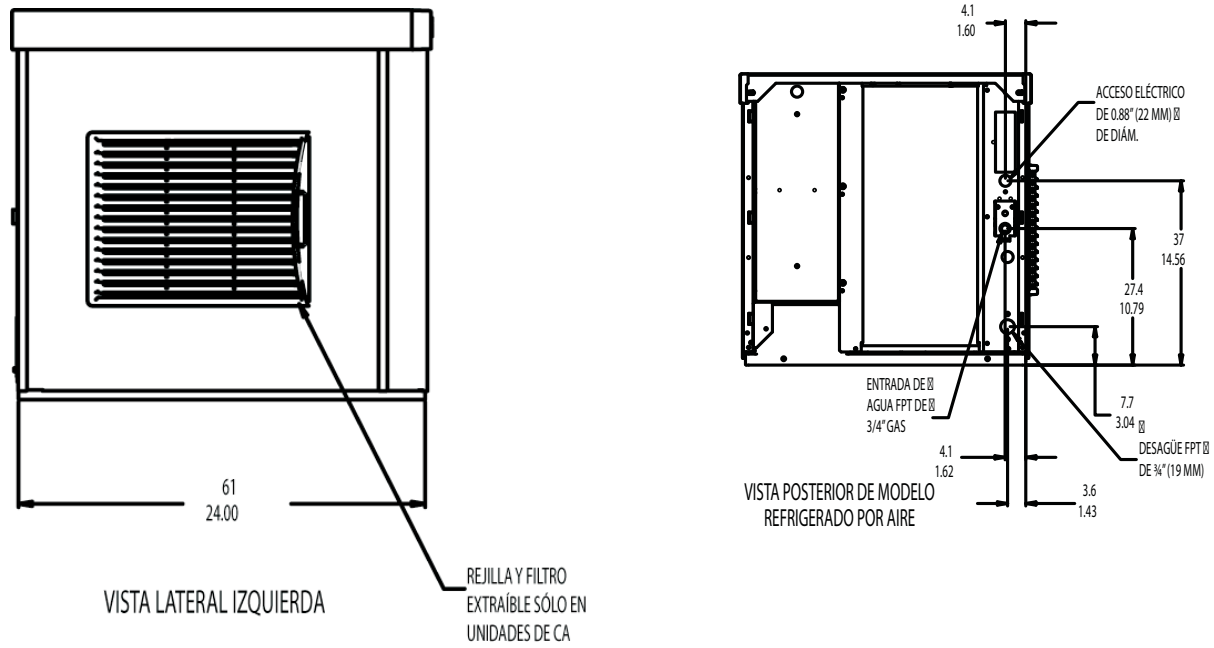
La instalación de una máquina de fabricación de hielo cerca de una fuente de levadura o un material similar puede obligar a realizar limpiezas desinfectantes más habituales debido a la tendencia de estos materiales a contaminar la máquina. La mayoría de los filtros de agua eliminan el cloro del suministro de agua a la máquina, que es el que contribuye a esta situación. Las pruebas han demostrado que el uso de un filtro que no elimina el cloro, como el Scotsman Aqua Patrol, mejorará enormemente esta situación, mientras que el mismo proceso de fabricación de hielo eliminará el cloro del hielo, por lo que desaparecerán los malos gustos y los malos olores. Adicionalmente, los dispositivos cuyo fin es mejorar la desinfección de la máquina de fabricación de hielo, por ejemplo, Scotsman Aqua Bullet, pueden colocarse en la máquina para mantenerla más limpia entre las limpiezas manuales.

Purga del agua

Las máquinas de cubitos de hielo utilizan más agua de la que acaba en el recipiente en forma de hielo. Si bien la mayor parte del agua se utiliza durante la fabricación del hielo, una parte del agua está diseñada para que se evacue en cada ciclo con el fin de reducir la cantidad de minerales del agua en la máquina. A este procedimiento se le conoce como purga del agua. Una purga de agua eficaz puede alargar el tiempo que debe transcurrir entre cada limpieza del sistema de agua.

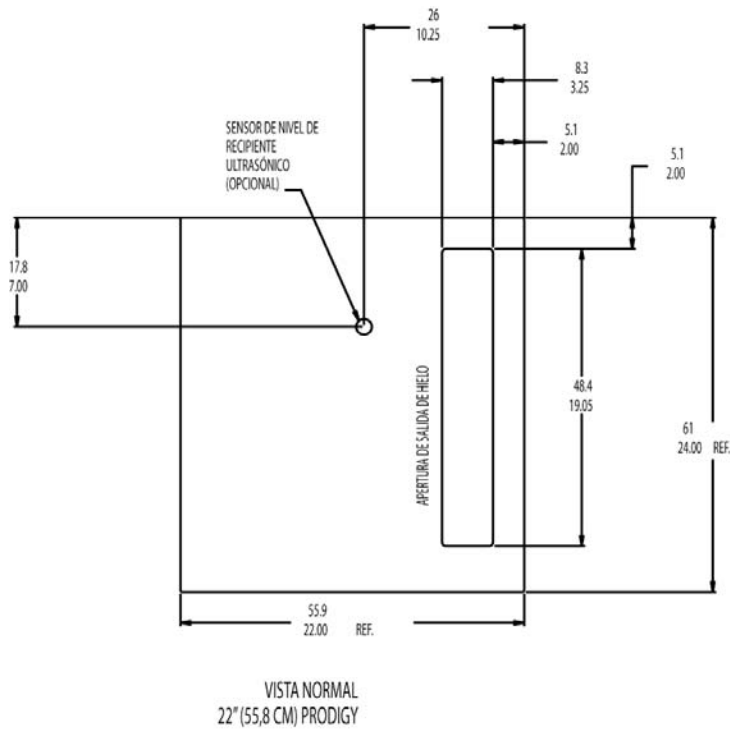
Además, este producto permite variar automáticamente la cantidad de agua purgada en función de la pureza del agua que se le suministra. La velocidad de purga del agua también puede fijarse de manera manual. La garantía no cubre los ajustes de la purga realizados como consecuencia de las condiciones del agua de su zona.

Diagrama de los gabinetes C0322 y C0522



Vista lateral del modelo con refrigeración por aire C0330, C0530, C0630

Vista posterior del modelo con refrigeración por aire C0322, C0522

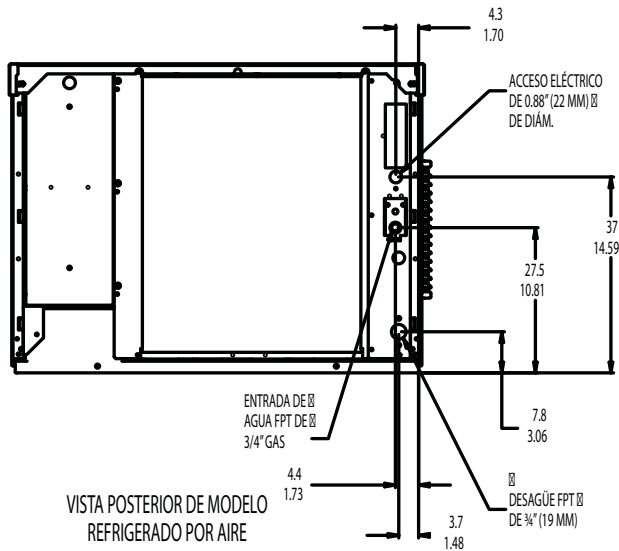


Vista superior

Nota: el número superior es en centímetros y el inferior en pulgadas.

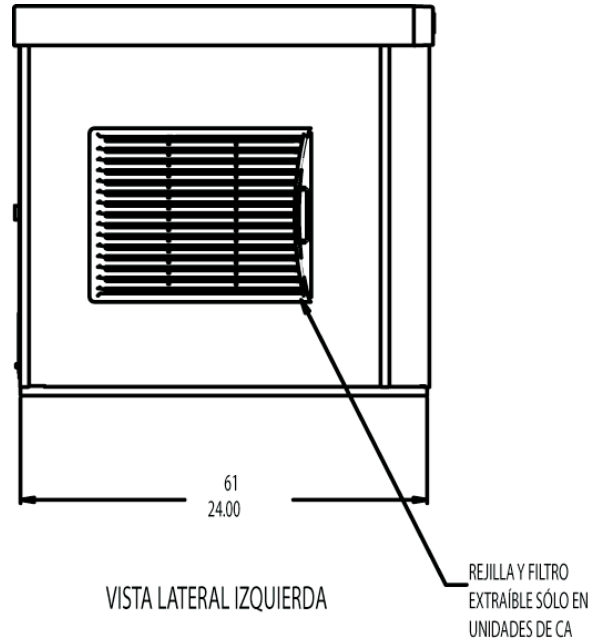
Manual del usuario de máquinas con refrigeración por aire y agua del modelo C0322 al C1030

Diagrama de los gabinetes C0330, C0530, C0630, C0830 y C1030



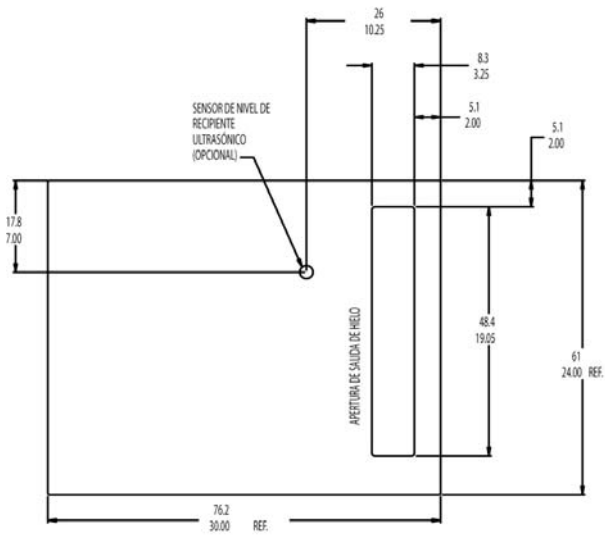
VISTA POSTERIOR DE MODELO REFRIGERADO POR AIRE

Vista posterior de CA de C0330, C0530, C0630



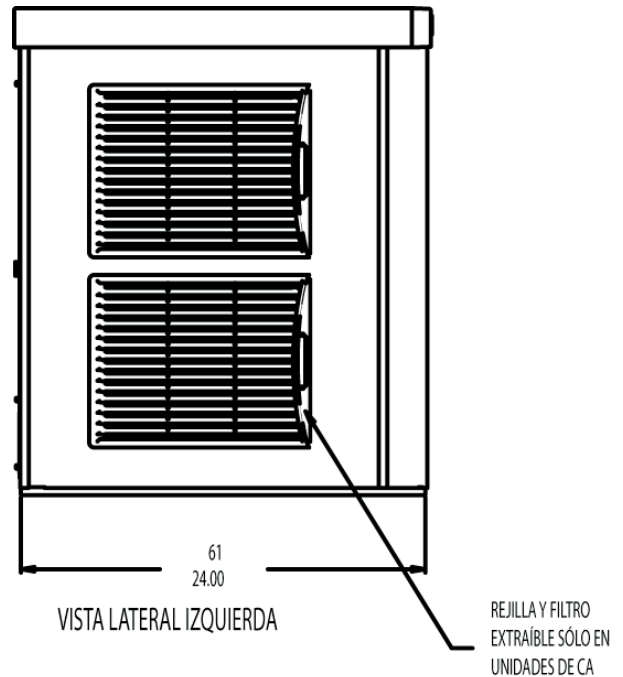
VISTA LATERAL IZQUIERDA

Vista lateral del modelo con refrigeración por aire C0330, C0530, C0630



VISTA NORMAL

Vista superior - Todos



VISTA LATERAL IZQUIERDA

Vista lateral del modelo con refrigeración por aire C0830, C1030

Nota: el número superior es en centímetros y el inferior en pulgadas.

Instalación

En este manual se cubren varios modelos. El número de modelo del producto se encuentra en dos lugares, en la placa posterior y en la etiqueta del número de modelo y de serie, situada detrás del panel delantero. Vea la figura para conocer las ubicaciones de la placa y de la etiqueta con el número de serie.

Escriba aquí el número de modelo y de serie de este producto:

Escriba aquí el día, el mes y el año de la puesta en funcionamiento inicial:

Bisel de interruptores

Todos los modelos se envían con interruptores de encendido y apagado accesibles desde la parte delantera. Si lo desea, los interruptores de encendido y apagado se pueden cubrir con el fin de evitar su uso no autorizado cambiando el bisel de la tira decorativa del panel delantero. Con la máquina se envía por separado un bisel recubridor.

Para cambiar los biseles: Quite el panel delantero y consulte la etiqueta de instrucciones situada en el interior del panel delantero. Empuje sobre los broches del bisel estándar y saque el bisel de la tira decorativa del panel delantero. Localice el otro bisel. Empuje contra la tira decorativa desde la parte delantera hasta que quede asentada. Coloque el panel delantero en su posición original y sujételo en el gabinete.

Desembalaje e instalación

Comience desembalando el recipiente de almacenamiento del hielo. Quite el cartón y con la ayuda de parte del cartón como cojín, apoye el recipiente sobre su parte posterior para quitar el calzo y colocar las patas o las ruedas.

Vuelva a colocar el recipiente en una posición recta. Revise las juntas superiores del recipiente por si tuviesen aberturas o estuviesen rotas. En ese caso añada un producto sellador compatible con productos para almacenar comida antes de colocar la máquina de fabricación de hielo en el recipiente.

Instale el adaptador superior del recipiente o el adaptador del dispensador de hielo, si el uso requiere alguno de estos elementos.

Si la máquina de fabricación de hielo todavía no ha sido desembalada, desembálela ahora. Quite el cartón del calzo. Levante la máquina de fabricación de hielo por encima del calzo y colóquela directamente en el recipiente.

Nota: ¡La máquina tiene un peso considerable! Utilice un elevador mecánico si fuese necesario.

Sujete la máquina de fabricación de hielo al recipiente con las piezas metálicas proporcionadas (dos cintas metálicas y 4 pernos).

Coloque el recipiente y la máquina de fabricación de hielo en la ubicación seleccionada y nivélelo ajustando los niveladores de las patas del recipiente.

Requisitos de fontanería

Todos los modelos necesitan ser conectados a agua potable fría. Para ello, se necesita una válvula manual en el lugar donde esté situada la máquina. Los modelos con refrigeración por aire disponen de una sola conexión para el agua de entrada BSPP de $\frac{3}{4}$ gas (19 mm).

Advertencia: Todos los modelos necesitan ser conectados a agua potable.

Los modelos refrigerados por agua disponen del mismo accesorio de entrada además de una conexión de agua de entrada al condensador FPT de $\frac{3}{8}$ " (9,5 mm) adicional.

Filtros de agua

Si se conecta al sistema de filtración del agua, se filtra únicamente el agua que se dirige al depósito, no la que va al condensador. Instale un nuevo cartucho si los filtros ya se utilizaron con una máquina anterior.

En todos los modelos es necesario conectar tubos de desagüe. Los modelos con refrigeración por aire disponen de un accesorio de desagüe FPT de $\frac{3}{4}$ " (19 mm) en la parte posterior del gabinete. Los modelos con refrigeración por agua disponen del mismo accesorio además de un accesorio de desagüe FPT de $\frac{1}{2}$ " (12,7 mm) en la parte posterior del gabinete.

Instale los nuevos tubos cuando reemplace una máquina de fabricación de hielo anterior ya que los tubos tendrán el tamaño adecuado para el modelo anterior, pero puede que dicho tamaño no sea el adecuado para el nuevo modelo.

1. Conecte el suministro de agua a los accesorios de toma de agua. Se recomiendan unos tubos con un diámetro exterior de $\frac{3}{8}$ " (9,5 mm).
2. Conecte los tubos de desagüe a los accesorios correspondientes.
3. Conduzca los tubos de desagüe hasta el desagüe del edificio. Respete la regulación local en cuanto a los espacios de aire.

Tubos de desagüe:

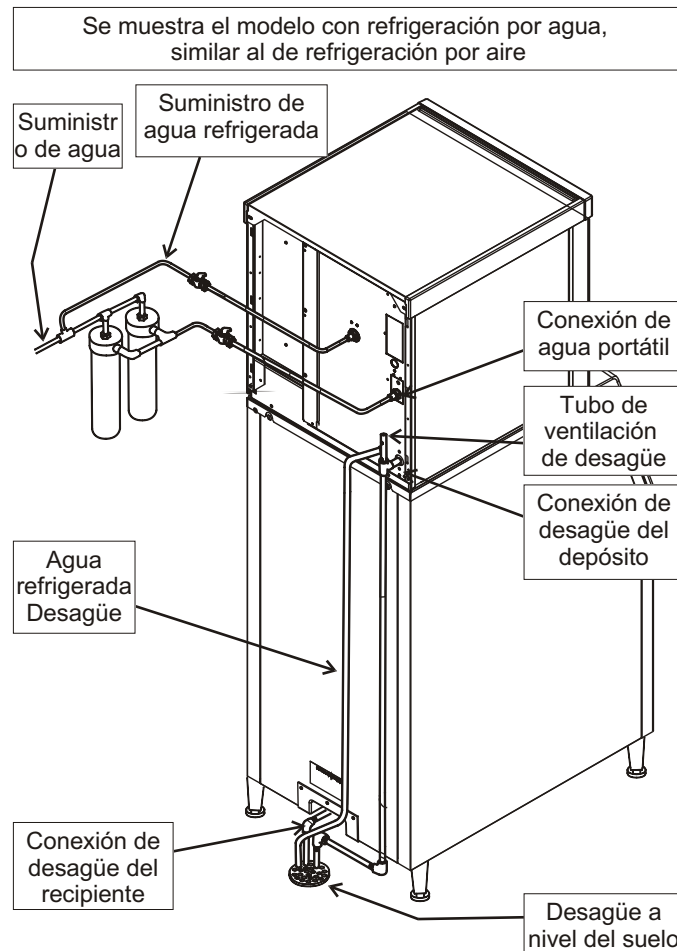
Utilice tubos de desagüe rígidos e instálelos por separado; **no** permita que se forme una T en el desagüe del recipiente y, si el sistema es refrigerado por agua, **no** permita que se forme una T con el desagüe del condensador en el depósito o en el desagüe del recipiente.

Ventile el desagüe del depósito. Un tubo de ventilación vertical situado en la parte posterior del desagüe, extendido unos 200-250 mm permitirá al desagüe por gravedad realizar el vaciado e impedir que cualquier descarga que se produzca durante el desagüe descargue agua al tubo de ventilación.

Los trayectos horizontales de los tubos de desagüe necesitan una caída de ¼" (6,4 mm) por cada 30 cm de trayecto para que el desagüe sea adecuado.

Respete la reglamentación correspondiente.**Sistema eléctrico**

La máquina no se suministra con un cable de alimentación, por tanto, debe instalarse uno en el lugar de instalación o la máquina debe mantenerse permanentemente conectada.



Conexiones de fontanería

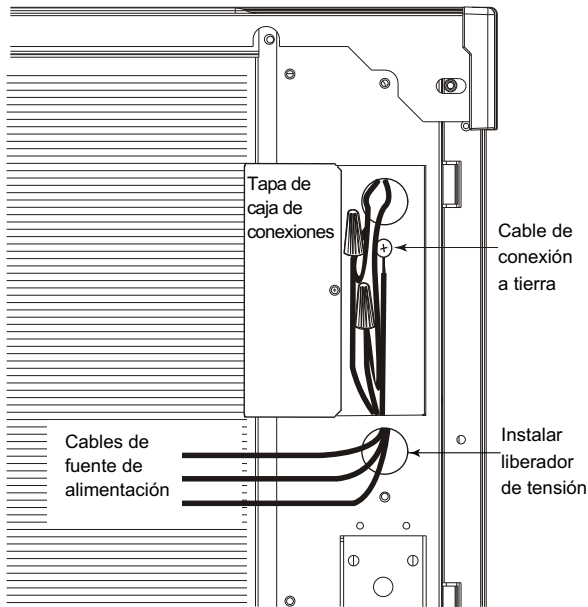
La placa de datos situada en la parte posterior del gabinete contiene los requisitos de alimentación detallados, incluido el voltaje, la fase, los amperios mínimos del circuito y el tamaño máximo del fusible. En lugar de fusibles pueden utilizarse cortacircuitos del tipo HACR. No se permite el uso de alargaderas. Se recomienda trabajar con un electricista debidamente homologado.

Las conexiones eléctricas se realizan dentro de la caja de conexiones situada en el panel posterior de la máquina de fabricación de hielo.

Instalación del cable de alimentación:

1. Seleccione y obtenga el cable de alimentación adecuado del tipo H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F o más resistente. El cable de conexión a tierra debe ser de color verde/amarillo. Únicamente debe haber un cable por enchufe. Consulte la Tabla de referencia de cables de alimentación para conocer los tamaños sugeridos para los cables.
 2. El circuito de suministro eléctrico debe ser exclusivo para esta máquina. No conecte a este circuito ningún otro dispositivo. El producto únicamente debe tener un suministro de alimentación.
 3. Quite la tapa de la caja de conexiones.
 4. Instale un liberador de tensión no metálico y no extraíble en el lugar de la instalación de acuerdo con la normativa correspondiente. El liberador de tensión debe tener el tamaño correcto para el diámetro exterior del cable de alimentación y el diámetro interior del orificio del enrutador.
 5. Pase el cable de alimentación por el orificio de acceso/liberador de tensión y conecte correctamente los cables del suministro de alimentación. No estañe los cables. Pele 6 mm del aislamiento del cable de alimentación y conecte correctamente los cables del cable de alimentación a los cables de la caja de conexiones.
 6. Conecte un enchufe eléctrico del tipo correcto para la aplicación y el país de uso.
- Nota: El enchufe será el medio de desconexión de este aparato.
7. Conecte un cable de conexión a tierra a la conexión a tierra de la caja de conexiones. Nota: El cable de conexión a tierra debe ser más largo que los cables conductores de alimentación.
 8. Una vez completado este procedimiento, compruebe el voltaje.
 9. Coloque la tapa de la caja de conexiones en su posición original y sujétela con los tornillos originales.

Manual de instalación de modelos refrigerados por aire y agua



Conexiones eléctricas, parte posterior de la unidad

El interruptor de desconexión eléctrica con protección mediante fusible debe ser de polo doble con un mínimo de 3 mm entre los contactos abiertos.

Respete la normativa local, estatal y nacional correspondiente.

Reemplazo del cable de alimentación:

Aviso: En caso de que el cable de alimentación esté dañado, SÓLO debe sustituirlo un TÉCNICO CUALIFICADO para evitar posibles riesgos.

1. Desconecte la alimentación eléctrica del aparato.
2. Quite la tapa de la caja de conexiones.
3. Desconecte y quite el cable de alimentación existente.
4. Seleccione y obtenga el cable de alimentación adecuado del tipo H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F o más resistente. El cable de conexión a tierra debe ser de color verde/amarillo. Únicamente debe haber un cable por enchufe. Consulte la Tabla de referencia de cables de alimentación para conocer los tamaños sugeridos para los cables.
5. Instale un liberador de tensión no metálico y no extraíble en el lugar de la instalación de acuerdo con la normativa correspondiente.
6. Pase el cable de alimentación por el orificio de acceso/liberador de tensión y conecte correctamente los cables del suministro de alimentación. No estañe los cables. Pele 6 mm del aislamiento del cable de alimentación y conecte correctamente los cables del cable de alimentación a los cables de la caja de conexiones.

7. Conecte un enchufe eléctrico del tipo correcto para la aplicación y el país de uso.

8. Conecte un cable de conexión a tierra a la conexión a tierra de la caja de conexiones. Nota: El cable de conexión a tierra debe ser más largo que los cables conductores de alimentación.

9. Vuelva a conectar el suministro de alimentación. Una vez completado este procedimiento, compruebe el voltaje.

10. Coloque la tapa de la caja de conexiones en su posición original y sujétela con los tornillos originales.

Lista de comprobaciones finales

Después de las conexiones:

1. Enjuague el recipiente. Si lo desea, puede desinfectar el interior del recipiente.
2. Localice la pala para el hielo (si se suministra) y téngala disponible para su uso cuando se necesite.

Lista de comprobaciones finales:

1. ¿Está la unidad situada en el interior de un recinto en un entorno controlado?
2. ¿Está la unidad situada en un lugar donde puede recibir el aire refrigerante adecuado?
3. ¿Se ha suministrado la alimentación eléctrica correcta a la máquina?
4. ¿Se han realizado todas las conexiones del suministro de agua?
5. ¿Se han realizado todas las conexiones de desagüe?
6. ¿Se ha nivelado la unidad?
7. ¿Se han quitado todos los materiales de embalaje y las cintas?
8. ¿Está el bisel de interruptores instalado correctamente en la tira decorativa?
9. ¿Es correcta la presión del agua?
10. ¿Ha comprobado las conexiones de desagüe por si hubiese fugas?
11. ¿Se ha limpiado o desinfectado el interior del recipiente?
12. ¿Se ha reemplazado algún cartucho del filtro del agua?
13. ¿Se han instalado correctamente todos los kits y adaptadores necesarios?

Puesta en funcionamiento inicial

1. Quite el panel delantero. Revise la máquina y asegúrese de que ningún material de embalaje o cables rocen ninguna pieza móvil. Observe la ubicación del tablero de control en la esquina superior izquierda de la parte delantera de la máquina.
2. Quite la cinta que sujeta la cortina al evaporador.
3. Encienda la alimentación eléctrica de la máquina. Observe que algunas de las luces indicadoras del panel de control se encienden y en sus pantallas se muestra *U*.
4. Abra la válvula de suministro de agua.
5. Empuje y libere el botón de encendido (ON). La pantalla de códigos comenzará a parpadear con la letra *F*.

A continuación, se abre la válvula de purga, la bomba de agua comienza a funcionar y la válvula de agua de entrada se abre para que de este modo se pueda agregar agua al depósito. En unos pocos segundos, se cierra la válvula de purga y se detiene la bomba de agua. El agua se introducirá en la máquina hasta que el depósito esté lleno. La válvula de gas caliente y el dispositivo de descongelación se activarán y, a continuación, comenzarán a funcionar el compresor y la bomba de agua. Si se trata de un modelo con refrigeración por aire, los motores de los ventiladores comenzarán a girar en unos instantes después de que comience a funcionar el compresor. La pantalla mostrará la letra *F* de manera ininterrumpida. Cinco segundos más tarde, se cerrará la válvula de gas caliente y el dispositivo de descongelación volverá a su posición de espera. De los modelos con refrigeración por aire se liberará aire caliente.

6. Observe la luz que indica que todo está listo para la descongelación. Es posible que parpadee al principio del ciclo pero esto es algo normal. El control omitirá esta señal durante los primeros seis minutos de congelación.
7. Observe la luz que indica que todo está listo para la descongelación. Es posible que parpadee al principio del ciclo pero esto es algo normal. El control omitirá esta señal durante los primeros seis minutos de congelación.

Nota: mover la cortina durante el ciclo de congelación no tiene ningún efecto en la función del control, pero sí hará que el agua se introduzca en el canal para los cubitos.

8. Cuando se haya congelado suficiente hielo, la luz que indica que todo está listo para la descongelación permanecerá encendida constantemente. Una vez que haya estado encendida durante algunos segundos, comenzará la descongelación.

La pantalla muestra una *H*. La válvula de gas caliente se abre, los motores de los ventiladores en los modelos con refrigeración por aire se apagan y se activa el mecanismo de descongelación. La válvula de purga se abre para desaguar algo de agua. Cuando ocurre esto, la válvula de agua de

entrada se abre para volver a llenar el depósito. Transcurridos varios segundos, la válvula de purga se abre, pero la válvula de agua de entrada continúa llenando el depósito. La descongelación continúa hasta que se libera el hielo como unidad y se fuerza la apertura de la cortina. Cuando se abre la cortina, ello avisa al controlador que devuelva a la unidad a un ciclo de congelación.

9. Revise el hielo obtenido para comprobar que el puente tiene el grosor adecuado. El puente del hielo viene configurado de fábrica con 1/8 pulgada (3,2 mm). Si fuese necesario, ajuste el grosor del puente. NO lo configure para que sea demasiado delgado.
10. Coloque el panel delantero en su posición normal y sujételo en la máquina.
11. Informe al usuario del funcionamiento de la máquina y de sus requisitos de mantenimiento.
12. Rellene y envíe por correo el formulario de registro de la garantía.

Tiempos habituales del ciclo de fabricación de hielo (en minutos).

Los tiempos mostrados se refieren a máquinas limpias instaladas correctamente. La duración del ciclo al principio del funcionamiento puede ser mayor hasta que el sistema se estabilice.

Modelo	Aire a 21°C / Agua a 10oC	Aire a 32oC / Agua a 21oC
C0322A	10-12	14-16
C0322W	9-11	10-12
C0522A	11-13	16-18
C0522W	13-15	13-15
C0330A	9-11	12-14
C0330W	8-10	9-11
C0530A	12-14	16-18
C0530W	10-12	11-13
C0630A	9-11	11-13
C0630W	7-9	10-12
C0830A	10-12	13-15
C0830W	11-13	12-14
C1030A	9-11	11-13
C1030W	9-11	10-12

Ajustes

Grosor del puente – Únicamente para el técnico de mantenimiento

1. Empuje y mantenga presionado el botón Off hasta que la máquina se detenga.
2. Quite la tapa del evaporador.
3. Quite la cortina.
4. Utilice una llave hexagonal y gire el tornillo de ajuste del grosor del puente en incrementos de 1/8 de vuelta de izquierda a derecha para aumentar el grosor del puente. Gire de derecha a izquierda para disminuir el grosor del puente.

Precaución: no haga que el puente sea demasiado delgado o la máquina no extraerá el hielo correctamente. Los ajustes del grosor del puente no los cubre la garantía.

5. Coloque la cortina y la tapa del evaporador en su posición normal.
6. Empuje y libere el botón de encendido (ON). Compruebe la siguiente producción de hielo. Repita los pasos 1-6 si fuese necesario.

Configuración de la purga del agua

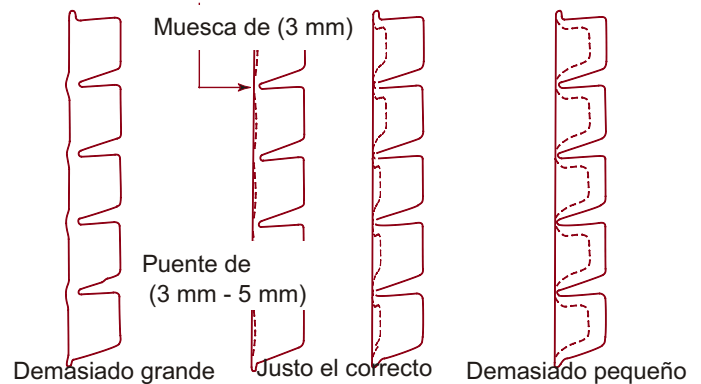
La purga del agua está configurada de fábrica con la posición automática, que resulta adecuada para la mayor parte de las condiciones del agua. La configuración puede cambiarse a uno de los 5 valores de configuración manuales o se puede dejar en automática.

Configuración de purga	1 - Mínima	2 - Moderado	3 - Estándar	4 - Intensa	5 - Máxima	A - Automática
Tipo de agua	Agua con osmosis inversa o equivalente	Agua no obtenida con osmosis inversa con un nivel bajo de sólidos disueltos	Uso para agua normal	Agua con un nivel de sólidos disueltos importante	Agua con muchos sólidos disueltos	Cualquiera con una conductividad no inferior a 10 microSiemens/cm

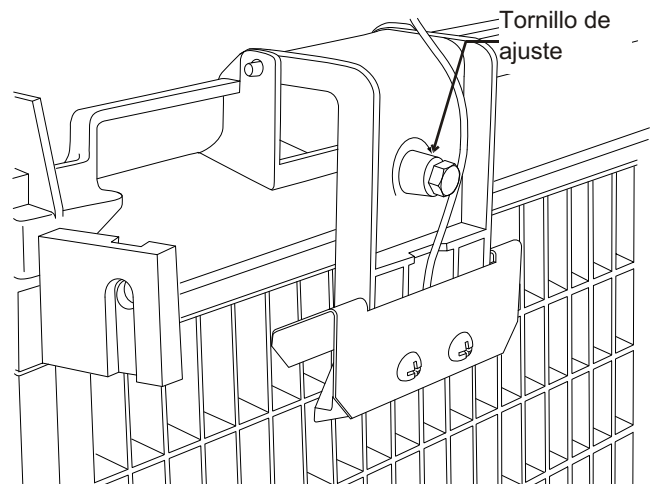
Para realizar la configuración:

1. Apague la máquina manteniendo presionado el botón de apagado (OFF) hasta que en la pantalla se muestre un número o la letra *A*.
2. Presione y libere el botón de encendido (ON) varias veces hasta que el número de la pantalla se corresponda con el valor de configuración deseado.

Nota: las muescas pueden ser más pronunciadas en los modelos C0322 y C0330



Medición del grosor del puente de hielo



Mecanismo de ajuste del grosor del puente

3. Vuelva a presionar y liberar el botón de apagado (OFF) para volver al estado del control normal.

Nota: en los modelos con refrigeración por agua, la presión de descarga del sistema de refrigeración se establece de fábrica en 17 bar (245 PSIG), lo que debe generar una temperatura de descarga del ciclo de congelación de unos 40-43°C. Ajuste este valor si fuese necesario.

Uso y funcionamiento

Una vez en funcionamiento, la máquina de fabricación de hielo fabricará hielo automáticamente hasta que el recipiente o el dispensador estén llenos de hielo. Cuando caiga el nivel de hielo, la máquina de fabricación de hielo reanudará la fabricación de hielo.

Precaución: no coloque nada en la parte superior de la máquina de fabricación de hielo, ni tan siquiera la pala para el hielo. La suciedad y la humedad de los objetos situados encima de la máquina pueden introducirse en el gabinete y ocasionar daños graves. Estos daños no están cubiertos por la garantía.

Hay cuatro luces indicadoras en la parte delantera de la máquina que proporcionan información sobre el estado de la máquina.

Luces indicadoras:

- Alimentación
- Estado
- Agua
- Desincrustación de minerales y desinfección

Luces indicadoras y sus significados				
	Alimentación	Estado	Agua	Desincrustación de minerales y desinfección
Verde constante	Normal	Normal – El recipiente está lleno o se está fabricando hielo	-	-
Verde parpadeante	Error de autoprueba	Encendiéndose o apagándose	-	-
Roja parpadeante	-	Apagado de diagnóstico o, si se está fabricando hielo, error del sensor de temperatura	Falta de agua	-
Amarilla	-	-	-	Tiempo para la desincrustación de minerales y la desinfección
Amarilla parpadeante	-	-	-	En el modo de limpieza
Luz apagada	Sin alimentación	Apagado	Normal	Normal
Parpadeando	Unidad bloqueada de manera remota; consulte a la empresa arrendataria			

Si la luz del agua está encendida, significa que la máquina ha detectado que falta agua. Revise el suministro de agua de la máquina. Es posible que el agua se haya cortado o que los cartuchos del filtro del agua necesiten cambiarse.

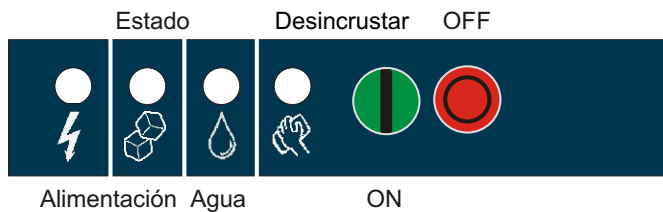
Si la luz de desincrustación de minerales está encendida, la máquina ha determinado que debe limpiarse. Póngase en contacto con el agente del servicio de mantenimiento autorizado de Scotsman para que se encargue de limpiar, desincrustar los minerales y desinfectar la máquina.

Nota: La luz indicadora de un componente se enciende para indicar que ese componente está funcionando.

Nota: Hay dos luces de cortina, SW1 y SW2. Estos modelos con una sola placa tienen una luz de cortina encendida constantemente, ya que hay una luz encendida cuando una cortina está abierta o no está presente.

Interruptores de control

Existe un acceso delantero a dos interruptores: el de encendido y apagado.



Para apagar la máquina, empuje y libere el botón de apagado (OFF). La máquina se apagará al final del ciclo siguiente. Para apagar la máquina inmediatamente, empuje y mantenga presionado el botón de apagado (OFF) durante 3 segundos.

Para encender la máquina, empuje y libere el botón de encendido (ON). La máquina ejecutará el proceso de encendido y, a continuación, reanudará la fabricación de hielo.

Opciones de control

Hay tres controles opcionales que se instalan en el momento de la instalación y que pueden agregarse a esta máquina.

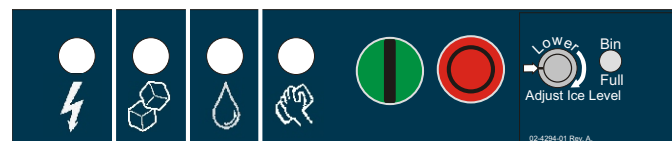
- El control de nivel de hielo ajustable VariSmart™
- El tablero de controles avanzados SmartBoard™ y el registrador de datos

Control de nivel de hielo ajustable, kit N° KVS

Cuando esta opción está presente, existe un ajuste posterior y una luz indicadora adicional situada a la derecha de las cuatro luces indicadoras mencionadas anteriormente. El control de nivel de hielo ultrasónico permite al usuario controlar el punto en el que la máquina de fabricación de hielo dejará de hacer hielo antes de que el recipiente o el dispensador estén llenos. Algunos motivos de esta situación son:

- Se están usando cambios de hielo temporales
- Planificación de desinfección del recipiente
- Respuesta más rápida para conseguir hielo más reciente
- Determinados usos del dispensador en los que no se desea un nivel de hielo máximo

Uso del control



Área de control de VariSmart

El nivel de hielo se puede configurar con varias posiciones, entre ellas la de desactivación (en la que la perilla y los indicadores de etiquetas están alineados), en la que el hielo llena el recipiente hasta que el control del recipiente estándar apaga la máquina. Consulte las instrucciones del kit para conocer más detalles.

Gire el poste de ajuste hasta el nivel de hielo deseado. La máquina se llenará hasta ese nivel y cuando se apague, la luz indicadora situada al lado del poste de ajuste se encenderá.

Nota: el hielo se acumulará en el recipiente o dispensador en un ángulo; la distancia fijada será la existente entre el sensor y la parte superior del hielo. La posición del sensor se muestra en los diagramas de distribución del sensor.

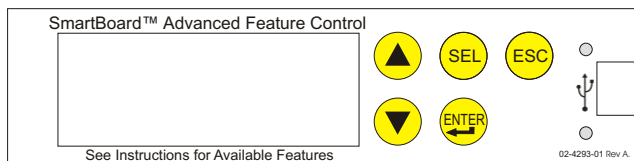
La distancia real existente entre el punto más alto del hielo puede estar más o menos próxima a la distancia fijada, en función del ángulo del hielo.

Opciones

Tablero de funciones avanzadas, kit N° KSB

Cuando existe esta opción, existe un panel de visualización adicional en el área situada debajo del tablero de control principal. Éste no es visible cuando el panel delantero está activado. Éstas son las funciones de Smart-Board:

- Configuración de nivel de hielo programable para siete días cuando se utiliza con el control de nivel de hielo ultrasónico opcional.
- Registro del funcionamiento de la máquina, incluido el tiempo de los ciclos.
- Cálculo del tiempo medio de los ciclos.
- Recuperación de fallos de funcionamientos con la hora en la que se produjeron.



Hielo

La máquina de cubitos de hielo expulsa hielo en grandes secciones. Ese hielo se romperá y dividirá en diversos trozos a medida que caiga en el recipiente, pero es posible que sigan quedando secciones grandes en la parte superior del hielo en el recipiente. Cuando saque el hielo, rasque los trozos de hielo con la pala para hielo para dividirlos en unidades más pequeñas. En un dispensador, ese hielo se dividirá principalmente en cubitos individuales ya que el mecanismo de suministro se encarga de mover el hielo.

El hielo del recipiente se moverá de derecha a izquierda. Esto es algo normal.

Calor

Los modelos con refrigeración por aire generarán calor cuando estén en funcionamiento. Ese calor se liberará por la parte posterior del gabinete.

Ruido

La máquina de fabricación de hielo emitirá ruido cuando se encuentre en el modo de fabricación de hielo. El compresor, los motores de los ventiladores, si se trata de un modelo con refrigeración por aire, y la bomba de agua harán algún ruido. También es normal escuchar el ruido que se produce en cualquier resquebrajamiento antes de que comience el ciclo de descongelación. Además, durante el ciclo de descongelación, la solenoide de descongelación hará clic dos veces al mismo tiempo que empuja y saca el hielo y vuelve a su posición normal. El hielo se obtiene en forma de unidad o sección, lo que emite algo de ruido cuando impacta en el recipiente o dispensador. Estos ruidos son normales en esta máquina.

Limpieza, desinfección y mantenimiento

Este sistema de fabricación de hielo necesita tres tipos de mantenimiento:

- Quite la acumulación de incrustaciones minerales del sistema de agua de la máquina de fabricación de hielo y de los sensores.
- Desinfecte el sistema de agua de la máquina de fabricación de hielo así como el recipiente de almacenamiento de hielo o el dispensador.
- Limpie o reemplace el filtro del aire y limpie el condensador refrigerado por aire (únicamente en el caso de los modelos con refrigeración por aire).

Es responsabilidad del usuario mantener la máquina de fabricación de hielo y el recipiente de almacenamiento de hielo en condiciones higiénicas.

Desinfecte el recipiente de almacenamiento de hielo con la periodicidad que dicten las autoridades sanitarias de su zona, y cada vez que limpie y desinfecte la máquina de fabricación de hielo.

El sistema de agua de la máquina de fabricación de hielo debe limpiarse y desinfectarse un mínimo de dos veces al año. Esto es esencial para que la máquina funcione correctamente. Póngase en contacto con el agente del servicio de mantenimiento autorizado de su zona para que se realice la limpieza del sistema de agua.

Filtro del condensador en los modelos con refrigeración por aire

1. Tire de los filtros de aire hacia adelante desde el panel lateral.
2. Limpie el polvo y quite la grasa del filtro.
3. Colóquelo en su posición original.

No haga funcionar la máquina sin el filtro colocado en su lugar excepto durante su limpieza.

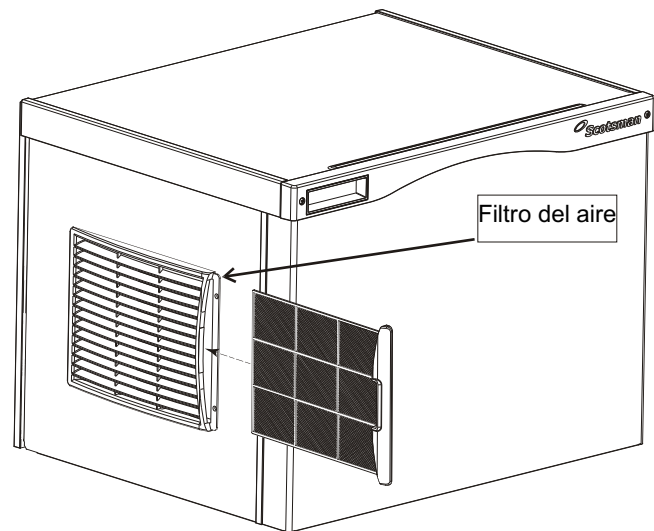
Condensador de los modelos con refrigeración por aire

Si la máquina ha sido utilizada sin un filtro, será necesario limpiar las aletas del condensador con refrigeración por aire.

Éstas se encuentra debajo de las aspas del ventilador. Para limpiar el condensador, serán necesarios los servicios de un técnico en refrigeración.

Paneles exteriores

Los paneles delanteros y laterales están fabricados en acero inoxidable duradero. Las huellas, el polvo y la grasa tendrán que limpiarse con un limpiador de buena calidad apto para el acero inoxidable.



Filtros de agua

Si la máquina se ha conectado a filtros de agua, compruebe los cartuchos para conocer la fecha en la que se reemplazaron o para conocer la presión del medidor. Cambie los cartuchos si han estado instalados durante más de 6 meses o si la presión disminuye demasiado cuando la máquina de fabricación de hielo se llena con agua.

C0322 al C1030

Manual de instalación de modelos refrigerados por aire y agua

Qué se debe hacer antes de llamar al servicio técnico

Motivos por los que la máquina puede haberse apagado por si sola:

- Falta de agua.
- El ciclo de congelación tarda demasiado.
- El ciclo de descongelación tarda demasiado.
- Temperatura de descarga alta.
- Error de autopruueba del controlador.

Compruebe lo siguiente:

1. ¿Se ha interrumpido el suministro de agua de la máquina de fabricación de hielo o del edificio? Si la respuesta es sí, la máquina de fabricación de hielo se pondrá en funcionamiento automáticamente en 25 minutos después de que vuelva a recibir agua.

2. ¿Se ha interrumpido la alimentación eléctrica de la máquina de fabricación de hielo? Si la respuesta es sí, la máquina de fabricación de hielo volverá a funcionar automáticamente cuando se restaure la alimentación eléctrica.

3. ¿Ha interrumpido alguien el agua de una unidad con refrigeración por agua? Si la respuesta es sí, después de que se restaure el suministro de agua, es posible que tenga que poner en funcionamiento manualmente la máquina de fabricación de hielo.

4. ¿Está la cortina abierta porque hay algo de hielo pegada en ella? Si es así, quite el hielo y la máquina debería de empezar a funcionar en unos minutos.

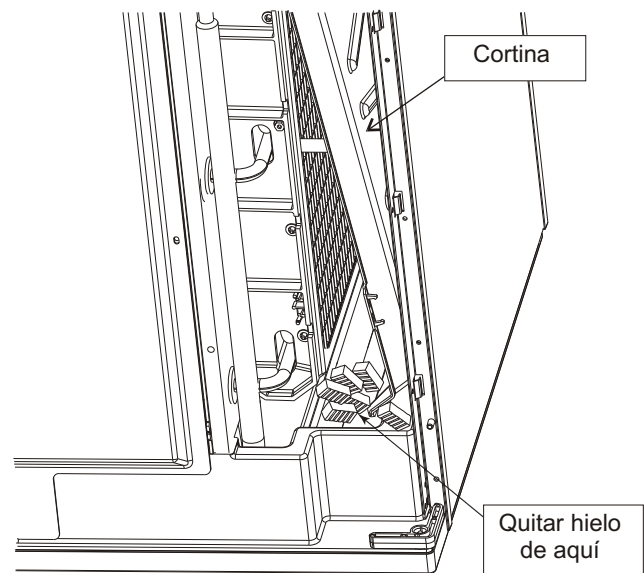
Nota: es posible quitar y reemplazar la cortina en cualquier momento en que la máquina esté en modo de espera o cuando esté en el ciclo de congelación. Sin embargo, si se quita la cortina durante la congelación, el agua fluirá hasta el recipiente. Si se quita la cortina durante la descongelación, la descongelación finaliza en ese momento y, si se marcha, la máquina se apagará.

Para volver a encender la máquina manualmente:

- Empuje y libere el botón de apagado (OFF).
- Empuje y libere el botón de encendido (ON).

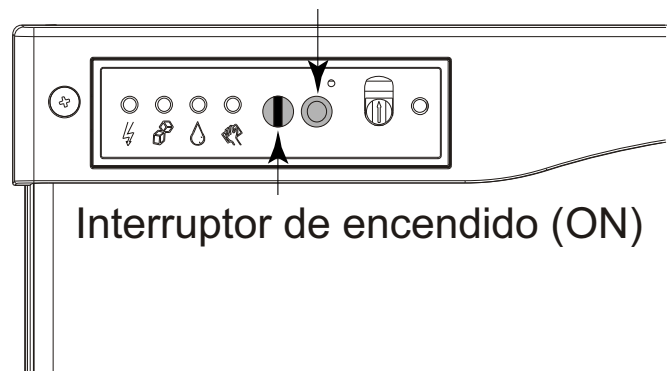
Para apagar la máquina:

1. Empuje y mantenga presionado el botón de apagado (OFF) durante 3 segundos o hasta que la máquina se detenga.



Quitar hielo de debajo de la cortina

Interruptor de apagado (OFF)



Interruptor de encendido (ON)

Encender o apagar

Alimentación	Estado	Agua	Desincrustar		
			Desinfectar On	Off	

Luces indicadoras de AutoAlert™

Sección para el técnico

Descongelación manual
 Limpiar
 Pantalla de código

Funcionamiento de los controles - Consulte el manual

Luz del agua encendida - Restaurar el suministro de agua de la máquina.

Luz de desincrustación encendida - Limpiar y desinfectar la máquina.

Configuración de purga - Para cambiar: Apriete Off durante 3 segundos. Presione On para seleccionar la configuración de purga (1-5) o A para automático.

Modo de prueba - Apriete Off durante 3 segundos y, a continuación, apriete Limpiar durante 3 segundos.

Recuperar códigos de diagnóstico - Apriete Off durante 3 segundos. Apriete Descongelar varias veces para ir del más reciente al más antiguo de 10.

Restablecer desde el código 1, 2, 4 ó 8 - Apriete Off y luego On.

Código	Descripción
F	Ciclo de congelación
F centellea	El ciclo de congelación está pendiente
H	Ciclo de descongelación
H centellea	Descongelación manual
b	El recipiente está lleno
C	Ciclo de limpieza
L	Tablero bloqueado
Ø	Modo de prueba
Ø	Desactivado
E	Error de autopruueba
1 centellea	Congelación máx - Reintentando
1	Apagado de tiempo de congelación máx
2 centellea	Descongelación máx - Reintentando
2	Apagado de tiempo de descongelación máx
3	Entrada de agua lenta
4	Temp. de descarga alta
5	Error de sensor de temperatura sump.
7	Error de sensor de temperatura de descarga
8 centellea	Congelación breve - Reintentando
8	Congelación breve - Hielo delgado

Las 4 luces superiores centelleando - Unidad bloqueada de manera remota - Póngase en contacto con la empresa arrendataria

Luces indicadoras del funcionamiento de los componentes

Introduction

La conception de cette machine à glaçons modulaire est le fruit d'années d'expérience et de tests. Elle est équipée d'origine d'indicateurs lumineux et d'un commutateur marche/arrêt situés sur le devant de l'appareil et qui permettent donc à l'utilisateur d'accéder rapidement à des informations importantes et de contrôler facilement son fonctionnement.

Veillez conserver ce manuel pour y faire référence à l'avenir.

Ce manuel d'installation et d'utilisation se divise en trois sections principales : L'Installation, qui donne au technicien les informations nécessaires pour installer et configurer ce produit, l'Utilisation et le Fonctionnement qui donnent à l'utilisateur les informations nécessaires pour utiliser ce produit et la Maintenance, qui explique à l'utilisateur comment assurer le bon fonctionnement continu de la machine.

Table des matières

Introduction	Page 1
Installation : Spécifications du produit	Page 2
Description du numéro de modèle	Page 3
Eau	Page 4
C0322 et C0522 Disposition des coffrets	Page 5
C0330, C0530, C0630, C0830 et C1030 Disposition des coffrets	Page 6
Retrait du panneau	Page 7
Plomberie nécessaire	Page 8
Informations électriques	Page 9
Démarrage initial	Page 10
Réglages	Page 11
Utilisation et fonctionnement	Page 12
Commutateurs de commande	Page 13
Options	Page 14
Nettoyage, Désinfection et Entretien	Page 15
Ce qu'il faut faire avant d'appeler un technicien de service	Page 16

Prenez note des symboles de mise en garde ou d'avertissement lorsqu'ils apparaissent sur le produit ou dans ce manuel. Ils indiquent des risques potentiels.

⚠ WARNING

⚠ CAUTION

Installation: Spécifications du produit**Contraintes concernant l'emplacement :**

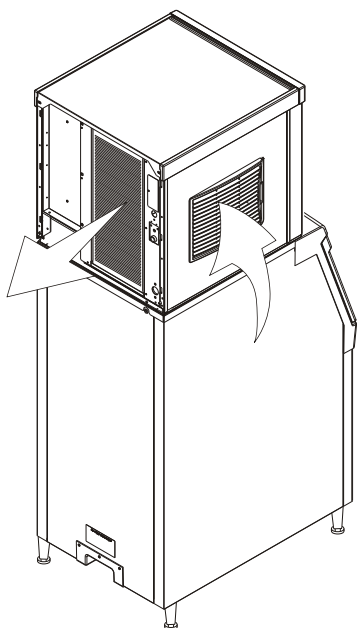
Ce produit doit être installé à l'intérieur, dans un environnement contrôlé. Les modèles à refroidissement à air laissent échapper par l'arrière de l'air très chaud dans la pièce où ils se situent. Il est donc nécessaire de laisser suffisamment de place sur le côté gauche et à l'arrière pour permettre l'arrivée et l'évacuation de l'air. Les modèles à refroidissement par eau vidangent de l'eau chaude dans le réseau de vidange du bâtiment. Il faut laisser de la place des deux côtés et au-dessus de la machine pour son entretien.

Contraintes d'espace

Remarque : Bien que la machine continuera à fonctionner, la capacité de production des machines à refroidissement à air sera significativement réduite si l'espace sur les côtés, le haut et le bas de l'appareil est réduit au minimum. Nous vous recommandons d'accorder suffisamment d'espace à des fins d'entretien et de maintenance sur tous les modèles.

Nous vous recommandons d'accorder suffisamment d'espace à des fins d'entretien et de maintenance sur tous les modèles. Il est nécessaire de laisser un espace minimum de 150 mm sur les côtés et à l'arrière de l'appareil pour qu'il fonctionne correctement. Pour obtenir une capacité maximale, éloignez la machine d'appareils qui émettent de la chaleur, des conduits de chaleur et de tout mur ou paroi sur son côté gauche, en laissant 300 à 450 mm d'espace pour une bonne circulation d'air.

L'évacuation d'air se fait sur le côté gauche, vers l'arrière (comme indiqué en façade).



Débit d'air

Contraintes liées à l'environnement

	Minimum	Maximum
Température ambiante	10°C.	38°C.
Température de l'eau	5°C.	38°C.
Pression de l'eau	1 bar	5 bar

Alimentation électrique – variations de tension acceptables

	Minimum	Maximum
Modèle à 230 volts	207 volts	253 volts

Table de référence du cordon d'alimentation

Courant nominal du modèle	Zone de coupe nominale (mm ²) des conducteurs
De 3,1 à 6 ampères	0,75
De 6,1 à 10 ampères	1,0
De 10,1 à 16 ampères	1,5
De 16,1 à 25 ampères	2,5

Informations sur la garantie

La déclaration de garantie de ce produit est fournie sur un feuillet séparé du manuel. Consultez-la pour connaître la couverture de garantie applicable. De manière générale, cette garantie couvre la machine contre tout défaut matériel ou de fabrication. Elle ne couvre pas l'entretien, les modifications à apporter aux installations ou les situations dans lesquelles la machine fonctionne dans des conditions qui dépassent les limites décrites ci-dessus.

Informations concernant le produit

Ce produit est une machine à glaçons modulaire. Ce type de machine est conçu pour être placé sur un bac de stockage ou un distributeur de glaçons. De nombreuses installations ne demandent que le bac correspondant à la machine, mais d'autres demandent aussi qu'un adaptateur soit placé entre le bac et la machine à glaçons ou entre le distributeur et la machine. Ce produit ne peut pas être superposé. Consultez le tableau pour obtenir des informations sur l'application.

Description du numéro de modèle

Exemple :

- C0322SA-6A
- C= machine à glaçons
- 03= capacité nominale de glaçons produits en centaines de livres
- 22= largeur nominale de l'appareil en pouces
- S= Taille du glaçon. S=(Small) petit glaçon soit demi cube. M=(Medium) glaçon moyen soit cube.
- A=Type de condenseur. A=refroidissement à air. W=Refroidissement à eau
- -6=230 50 Hz
- A=Code de révision de série. A=première série

Remarque : Dans certaines sections de ce manuel, les numéros de modèles risquent de ne comprendre que les premiers cinq caractères du numéro, car les informations de taille de glaçon, de type de condenseur et de différences de tension ne sont pas essentielles pour être notées ici.

Options :

Plusieurs options peuvent être installées sur le site, lors de l'installation initiale ou plus tard. Il s'agit de :

- Système réglable du niveau des glaçons.
- Panneau détaillé de fonctions.

Certaines installations demandent des adaptateurs de bac ou de distributeur. Consultez le tableau ci-dessous.

Applications pour bac standard – Informations sur les adaptateurs.

Modèle	BH360, ou B222 ou B322	B530P, B330P, B530S, HTB555 ou BH550	BH800, BH801, B842S	BH900, B948S
C0322, C0522	S'adapte directement	KBT27	Pas disponible	Pas disponible
C0530, C0630, C0830, C1030	Ne s'adapte pas directement	S'adapte directement	KBT28	KBT22

Distributeurs hôteliers

Les modèles HD22 et HD30 sont compatibles avec cette machine à glaçons, aucun adaptateur n'est nécessaire.

- HD22 – À utiliser avec C0322 ou C0522
- HD30 – À utiliser avec C0330 ou C0530

Remarque : Tous les modèles sont équipés de commutateurs marche/arrêt situés sur le devant de la machine. Si vous le souhaitez, ces commutateurs peuvent être masqués en changeant le couvercle de l'enjoliveur du panneau avant. Un couvercle est livré comme accessoire avec la machine.

* Option de contrôle de niveau de glaçon réglable recommandée pour ces applications.

Autres bacs & applications :

Notez l'emplacement de la zone de chute et du détecteur ultrasonique dans les illustrations figurant sur les pages suivantes.

Les machines à glaçons Scotsman sont conçues et fabriquées avec le plus grand soin quant à la sécurité et la performance.

Scotsman n'assume aucune responsabilité légale de quelque sorte que ce soit pour les produits fabriqués par Scotsman qui ont été modifiés de quelque manière que ce soit, y compris l'utilisation de toute pièce et/ou autre composant qui n'est pas spécifiquement approuvé par Scotsman.

Scotsman se réserve le droit d'apporter quand cela s'avère nécessaire, des modifications de conception et/ou des améliorations. Ces spécifications et conceptions sont sujettes à modification sans préavis.

Eau

La qualité de l'eau alimentant la machine à glaçons aura un impact sur la fréquence nécessaire des nettoyages et au bout du compte, sur la durée de vie du produit. L'eau peut contenir des impuretés soit en suspension soit en solution. Les solides en suspension peuvent être filtrés. Si les solides en solution ou dissous ne peuvent pas être filtrés, ils doivent être dilués ou traités. Les filtres à eau sont recommandés pour retirer les solides en suspension. Certains filtres contiennent un traitement incorporé destiné aux solides en suspension. Adressez-vous à un service de traitement des eaux pour obtenir des recommandations.

Eau OI. Cette machine peut être alimentée avec de l'eau à osmose inversée mais dont la conductibilité ne doit pas être inférieure à 10 micro Siemens/cm.

Potentiel de contamination atmosphérique

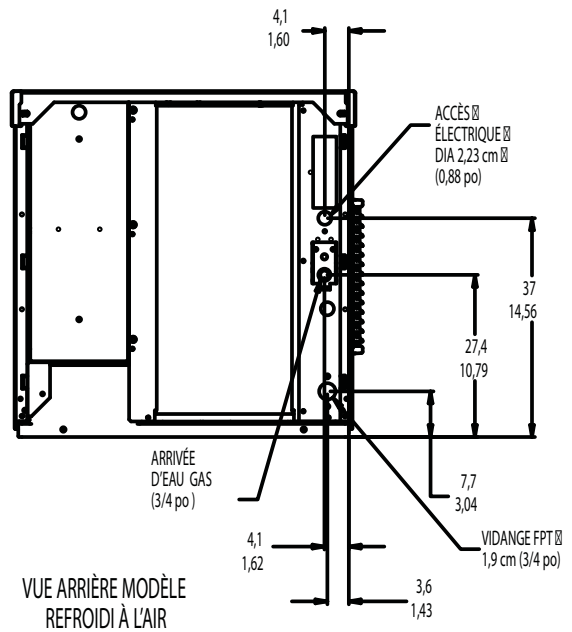
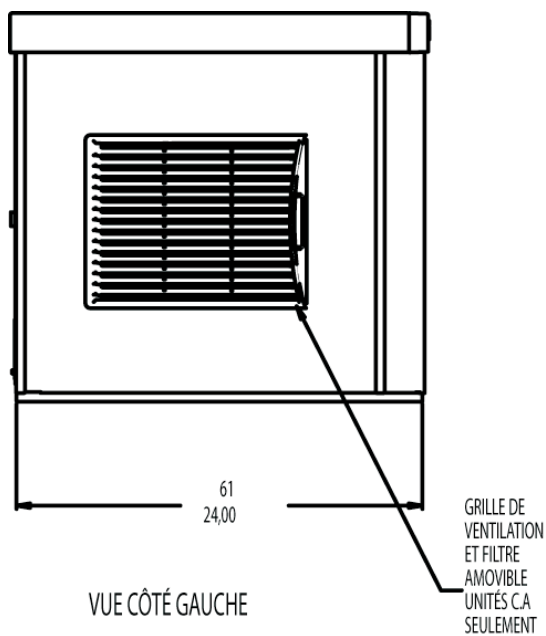
L'installation d'une machine à glaçons près d'une source de levure ou autre substance semblable risque de demander des nettoyages sanitaires plus fréquents en raison de la tendance de ces matières à contaminer la machine. La plupart des filtres à eau éliminent le chlore contenu dans l'arrivée d'eau vers la machine, ce qui contribue à cette situation. Les tests ont montré qu'utiliser un filtre qui n'élimine pas le chlore, comme par exemple le filtre Scotsman Aqua Patrol, améliore nettement la situation, sachant que le processus même de fabrication des glaçons éliminera le chlore des glaçons, de sorte qu'ils n'auront pas de goût ni d'odeur. Par ailleurs, les dispositifs qui visent à améliorer la sanitation de la machine à glaçons, comme par exemple le Scotsman Aqua Bullet, peuvent équiper la machine pour optimiser sa propreté entre les nettoyages manuels.

Vidange de l'eau

Les machines à glaçons en cube utilisent plus d'eau que ce qui résulte en glaçons dans le bac. Bien que la plupart de l'eau soit utilisée lors de la fabrication des glaçons, une partie est destinée à être vidangée à chaque cycle pour réduire l'accumulation de calcaire dans la machine. Il s'agit d'une vidange d'eau qui, si elle est efficace, peut prolonger l'intervalle entre les nettoyages nécessaires du circuit d'eau.

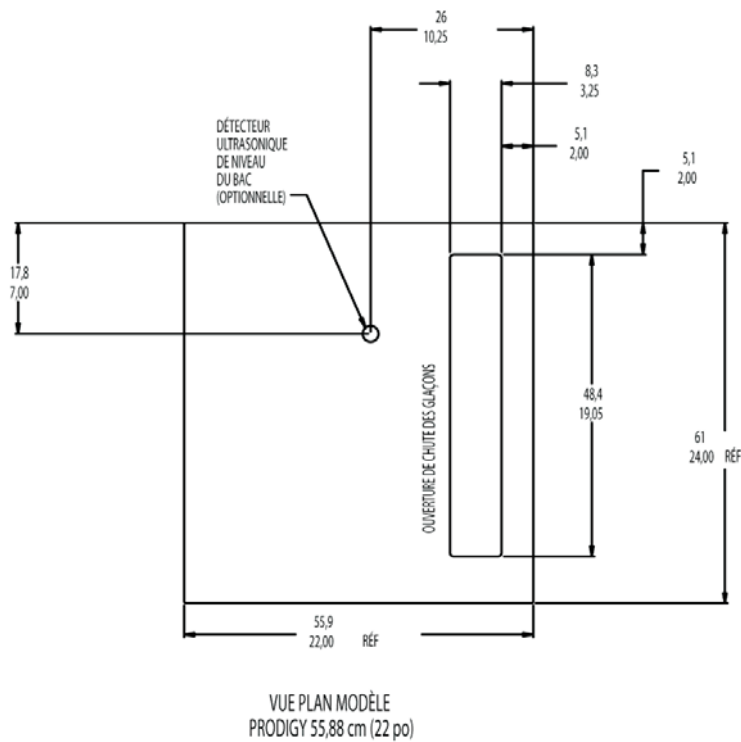
En outre, ce produit peut automatiquement modifier la quantité d'eau vidangée selon la pureté de l'eau fournie. Le débit de vidange de l'eau peut également se régler manuellement. Les réglages de vidange découlant de conditions régionales d'approvisionnement d'eau ne sont pas couverts par la garantie.

C0322 et C0522 Disposition des coffrets



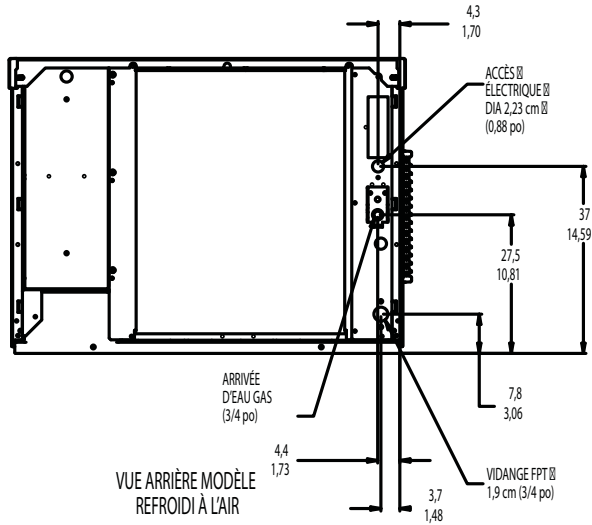
C0322, C0522 Refroidissement à l'air Vue latérale

C0322, C0522 Refroidissement à l'air Vue arrière

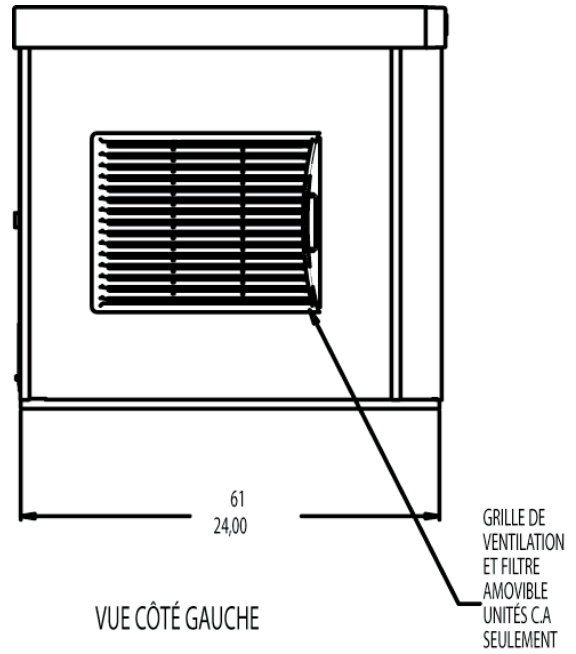


Vue du haut

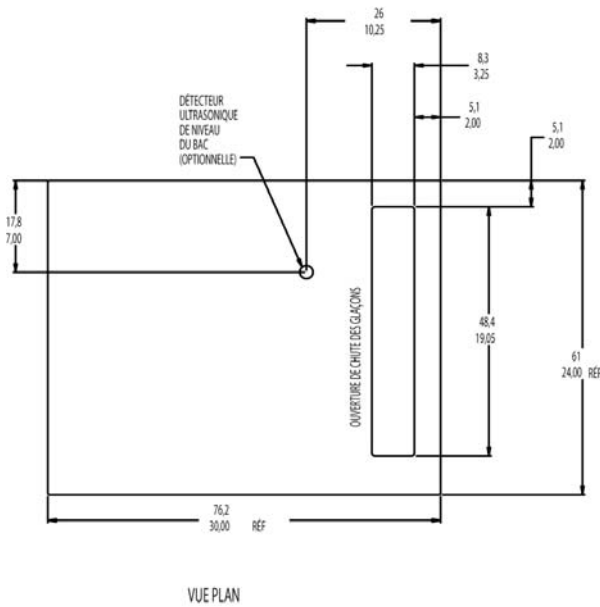
Remarque : Le numéro du haut est en centimètres, celui du bas en pouces.



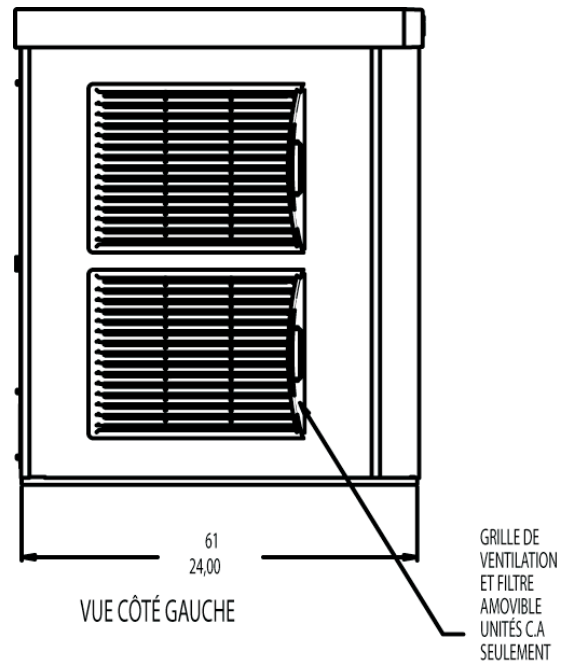
C0330, C0530, C0630 AC Vue arrière



C0330, C0530, C0630 Refroidissement à l'air Vue latérale



Vue du haut - Tout



C0830, C1030 Refroidissement à l'air Vue latérale

Remarque : Le numéro du haut est en centimètres, celui du bas en pouces.

Installation

Ce manuel traite de plusieurs modèles. Le numéro de modèle du produit se situe à deux endroits : sur la plaque signalétique arrière et sur l'étiquette qui porte le numéro de série, situé derrière le panneau avant. Consultez l'illustration pour repérer l'emplacement de la plaque signalétique et de l'étiquette de numéro de série.

Écrivez le numéro de modèle et le numéro de série de ce produit ici :

Écrivez le jour, le mois et l'année de la première utilisation ici :

Panneau des commutateurs

Tous les modèles sont équipés avec les commutateurs marche/arrêt situés sur le devant de la machine. Si vous le souhaitez, ces commutateurs peuvent être masqués en changeant le couvercle de l'enjoliveur du panneau avant afin d'éviter l'utilisation de la machine par des personnes non autorisées. Un couvercle est livré comme accessoire avec la machine.

Pour changer le couvercle : Retirez le panneau avant puis consultez l'étiquette d'instructions située à l'intérieur du panneau. Poussez les boutons pression de la platine des commutateurs et retirez-la de l'enjoliveur du panneau avant. Trouvez le couvercle. Placez-le dans l'enjoliveur du panneau avant jusqu'à ce qu'il se clipse en place. Remettez-en place le panneau avant et fixez-le au coffret.

Déballage et installation

Commencez par déballer le bac de stockage de glaçons. Retirez le carton et utilisez-en une partie comme cale, basculez le bac sur l'arrière pour retirer la palette puis vissez les pieds ou les roulettes.

Redressez le bac. Vérifiez le joint supérieur du bac pour voir s'il existe des espaces ou des déchirures et remplissez-les dans ce cas de joint étanche propre à la consommation avant de placer la machine à glaçons sur le bac.

Installez l'adaptateur supérieur du bac ou l'adaptateur du distributeur de glaçons s'il y en a besoin pour l'application.

Si la machine à glaçons n'est pas encore déballée, faites-le maintenant. Retirez le carton de la palette. Soulevez la machine à glaçons de sa palette et posez-la directement sur le bac.

Remarque : La machine est lourde ! Utilisez si nécessaire un dispositif mécanique de levage.

Fixez la machine à glaçons au bac avec la quincaillerie fournie (deux attaches métalliques et 4 boulons).

Placez le bac et la machine à glaçons dans l'emplacement sélectionné et mettez-les à niveau en réglant les pieds réglables du bac.

Plomberie nécessaire

Tous les modèles doivent être raccordés à de l'eau potable froide. Il est nécessaire de disposer d'un robinet d'arrêt manuel au droit de la machine. Les modèles à refroidissement à air disposent d'un raccord unique d'arrivée d'eau, 3/4 gaz BSPP (19 mm).

Avertissement : Tous les modèles doivent être raccordés à de l'eau potable.

Les modèles à refroidissement à eau ont le même raccord d'entrée plus un raccord d'arrivée d'eau pour le condenseur 3/8" (9,5 mm) FPT.

Filtres à eau

Si le raccordement passe par un filtre à eau, ne filtrez que l'eau vers le réservoir, pas celle vers le condenseur. Installez une nouvelle cartouche si les filtres ont été utilisés sur une ancienne machine.

Tous les modèles demandent à ce qu'un tuyau de vidange leur soit joint. Les modèles à refroidissement à air ont un raccord de vidange 3/4" (19 mm) FPT. Les modèles à refroidissement à eau ont le même raccord plus un raccord de vidange supplémentaire pour le condenseur 1/2" (12,7 mm) FPT.

Installez de nouveaux tuyaux lors du remplacement d'une ancienne machine à glaçons car le tuyau aura été calibré pour l'ancien modèle et risque de ne pas correspondre au nouveau.

1. Branchez l'alimentation d'eau aux raccords d'arrivée d'eau. Nous recommandons des tuyaux d'un diamètre extérieur de 3/8" (9,5 mm).
2. Raccordez le tuyau de vidange aux raccords de vidange.
3. Acheminez le tube de vidange vers la vidange du bâtiment. Suivez les prescriptions concernant l'espace d'air nécessaire.

Tuyaux de vidange :

Utilisez des tuyaux de vidange rigides et acheminez-les séparément, ne créez **pas** de jonction en T avec la vidange du bac et, si la machine est refroidie à l'eau, ne créez **pas** de jonction en T entre la vidange du condenseur et la vidange du bac de stockage.

Ventilez la vidange du réservoir. Une ventilation verticale à l'arrière de la vidange, se déployant sur 200 à 250 mm permettra au tuyau de vidange par gravité de se vider et empêchera aussi tout surplus de vidange de déborder hors de la zone de ventilation.

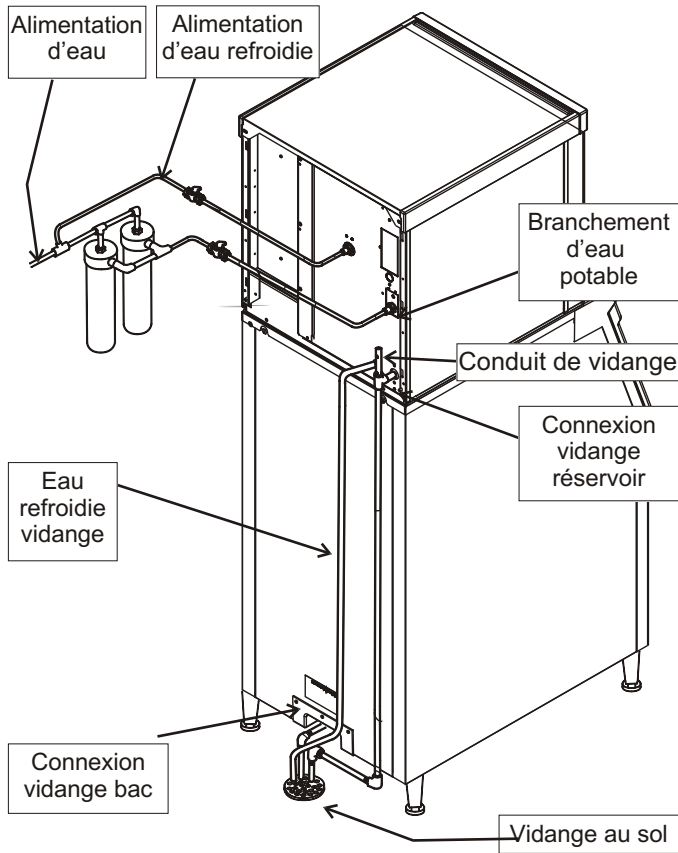
Les longueurs horizontales de tuyau de vidange doivent avoir une pente de 1/4" (6,4 mm) par 30 cm pour une vidange correcte.

Veillez suivre tous les codes de réglementation applicables.

Informations électriques

La machine n'est pas fournie avec un câble d'alimentation, il faut soit l'installer sur site soit créer un branchement électrique fixe.

Refroidissement à l'eau, Refroidissement à l'air semblables



Raccords de plomberie

La plaque signalétique située à l'arrière du coffret indique les données électriques à respecter, par exemple, la tension, la phase, le courant de circuit minimal admissible et la taille maximale des fusibles. Des disjoncteurs de type HACR peuvent être utilisés à la place des fusibles. Les rallonges ne sont pas autorisées. Nous vous recommandons d'utiliser pour l'installation un électricien professionnel.

Les branchements électriques se font à l'intérieur de la boîte de jonction dans le panneau arrière de la machine à glaçons.

Installation du cordon d'alimentation :

1. Sélectionnez et obtenez le cordon d'alimentation adéquat de type H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F ou plus épais. Le câble de mise à la terre doit être vert/jaune. Ne câblez qu'un cordon par prise. Consultez la table de référence du cordon d'alimentation pour connaître la taille de cordon suggérée.

2. Le circuit d'alimentation électrique doit être dédié à cet appareil. Ne le branchez pas à un circuit qui alimente un autre appareil. Ce produit ne doit avoir qu'une méthode d'alimentation.

3. Retirez le couvercle de la boîte de jonction.

4. Installez un réducteur de tension par code non détachable et non métallique, fourni sur site. Le réducteur de tension doit être de la bonne taille pour le diamètre extérieur du cordon d'alimentation et le diamètre intérieur de l'orifice d'acheminement.

5. Acheminez le cordon d'alimentation à travers l'orifice d'accès / le réducteur de tension puis fixez les câbles d'alimentation. N'étamez pas les plombs. Pelez 6 mm de la matière isolante du fil de cordon et attachez correctement les fils du cordon aux fils de plomb de la boîte de jonction.

6. Attachez une prise électrique de type correct pour l'application et le pays d'utilisation.

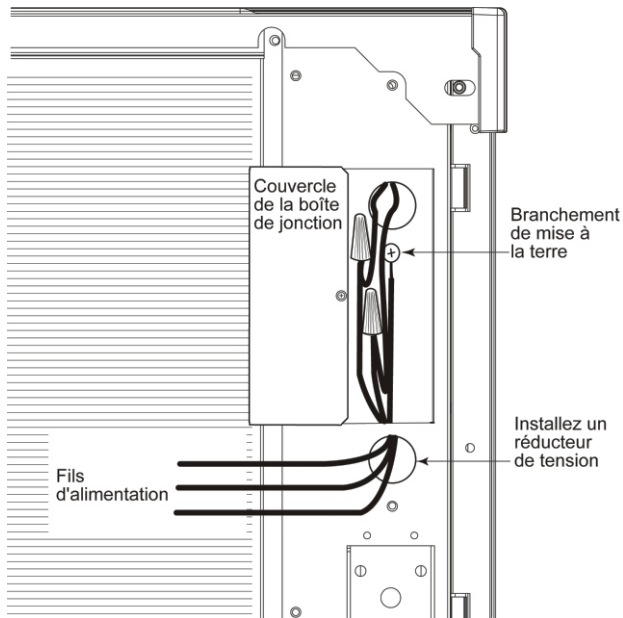
Remarque : La prise constituera le moyen de débranchement de cet appareil.

7. Joignez un fil de mise à la terre au branchement à la terre dans la boîte de jonction. Remarque : Le fil de mise à la terre doit être plus long que les fils de sortie d'alimentation.

8. Vérifiez la tension une fois terminé.

9. Remettez-en place le couvercle de la boîte de jonction et fixez-le avec les vis d'origine.

Manuel d'installation des modèles refroidis à l'air et à l'eau



Branchements électriques, Arrière de l'appareil

Le commutateur de déconnexion électrique avec protection de fusible doit être de type à deux pôles avec un minimum de 3 mm entre contacts ouverts.

Suivez tous les textes de réglementations régionales, départementales et nationales applicables.

Instructions de remplacement du cordon d'alimentation

Notice : Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé **UNIQUEMENT** par des **TECHNICIENS QUALIFIÉS** pour empêcher tout risque possible.

1. Débranchez l'alimentation électrique vers la machine.
2. Retirez le couvercle de la boîte de jonction.
3. Déconnectez et retirez le cordon d'alimentation existant.
4. Sélectionnez et obtenez le cordon d'alimentation adéquat de type H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F ou plus épais. Le câble de mise à la terre doit être vert/jaune. Ne câblez qu'un cordon par prise. Consultez la table de référence du cordon d'alimentation pour connaître la taille de cordon suggérée.
5. Installez un réducteur de tension par code non détachable et non métallique, fourni sur site.
6. Acheminez le cordon d'alimentation à travers l'orifice d'accès / le réducteur de tension puis fixez les câbles d'alimentation. N'étamez pas les plombs. Pelez 6 mm de la matière isolante du fil de cordon et attachez correctement les fils du cordon aux fils de plomb de la boîte de jonction.

7. Attachez une prise électrique de type correct pour l'application et le pays d'utilisation.

8. Joignez un fil de mise à la terre au branchement à la terre dans la boîte de jonction. Remarque : Le fil de mise à la terre doit être plus long que les fils de sortie d'alimentation.

9. Reconnectez la source d'alimentation. Vérifiez la tension une fois terminé.

10. Remettez en place le couvercle de la boîte de jonction et fixez-le avec les vis d'origine.

Liste de vérification finale

Après connexions,

1. Lavez le bac. Si vous le souhaitez, vous pouvez désinfecter l'intérieur du bac.
2. Placez la pelle à glaçons (s'il y en a une) de manière à ce qu'elle soit disponible quand vous en aurez besoin.

Liste de vérification finale :

1. La machine se trouve-t-elle à l'intérieur dans un environnement contrôlé ?
2. La machine se trouve-t-elle dans un espace ayant un renouvellement d'air suffisant pour assurer son refroidissement ?
3. Avez-vous branché la machine à une alimentation électrique adéquate ?
4. Tous les branchements d'alimentation d'eau ont-ils été faits ?
5. Tous les branchements de vidange ont-ils été faits ?
6. L'appareil est-il stabilisé à niveau ?
7. Avez-vous retiré tous les matériaux d'emballage et bandes adhésives ?
8. Le couvercle adéquat de la platine des commutateurs est-il installé sur l'enjoliveur du panneau avant ?
9. La pression d'eau est-elle adéquate ?
10. Avez-vous vérifié que les tuyaux de vidange ne présentent pas de fuites ?
11. Avez-vous nettoyé ou désinfecté l'intérieur du bac ?
12. Avez-vous remplacé si besoin est les cartouches de filtration d'eau ?
13. Avez-vous installé correctement tous les kits et adaptateurs nécessaires ?

Démarrage initial

1. Retirez le panneau frontal. Vérifiez qu'il n'y a pas de matériel d'emballage ou de fils qui frottent contre les pièces en mouvement. Notez l'emplacement du tableau de commande dans le coin supérieur gauche de l'avant de la machine.
2. Retirez la bande adhésive qui fixe le rideau à l'évaporateur.
3. Mettez la machine sous tension. Contrôlez que certains des voyants lumineux du tableau de commande s'allument et qu'un *Ø* apparaît à l'écran.
4. Ouvrez le robinet d'arrivée d'eau.
5. Appuyez sur le bouton ON (marche) puis relâchez-le. La lettre *F* doit clignoter.

La vanne de vidange s'ouvre, la pompe à eau démarre et la vanne d'arrivée d'eau vers le réservoir s'ouvre pour ajouter de l'eau dans le réservoir. Au bout de quelques secondes, la vanne de vidange se ferme et la pompe à eau s'arrête. L'eau s'écoule dans la machine jusqu'à ce que le réservoir soit plein. La vanne gaz chaud et le dispositif d'aide au dégivrage s'activeront puis le compresseur et la pompe à eau démarreront. S'il s'agit d'un modèle à refroidissement à l'air, le(s) moteur(s) de ventilateur(s) se mettront en marche quelques instants une fois que le compresseur aura démarré. L'écran affichera un *F* continu. Cinq secondes plus tard, la vanne de gaz chaud se fermera et le dispositif d'aide au dégivrage reviendra en position stand-by. De l'air chaud s'échappera des modèles à refroidissement à air.

6. Observez le voyant lumineux Prêt pour le dégivrage. Il se peut qu'il clignote au début du cycle, ce qui est normal. Le dispositif de commande ignorera ce signal pendant les 6 premières minutes de congélation.
7. Lors du cycle de congélation, déplacez le rideau et observez que le voyant SW1 ou SW2 du tableau de commande s'éteint lorsque le rideau s'éloigne de l'évaporateur et s'allume lorsqu'il revient en position normale.

Remarque : Déplacez le rideau lors du cycle de congélation n'a pas d'effet sur la fonction de commande mais fera couler de l'eau dans la descente de la glace.

8. Lorsque la quantité suffisante de glaçons sera congelée, le voyant lumineux Prêt au dégivrage sera allumé en continu. Au bout de quelques secondes, les glaçons commenceront à descendre.

L'écran affiche un *H*. La vanne de gaz chaud s'ouvre, le(s) moteur(s) de(s) ventilateur(s) du condenseur à air s'arrête(nt)

et le dispositif d'aide au dégivrage est activé. La vanne de vidange s'ouvre pour vidanger l'eau et simultanément, le robinet d'arrivée d'eau s'ouvre pour remplir le réservoir. Au bout de quelques secondes, la vanne de vidange se ferme mais le robinet d'arrivée d'eau continue à remplir le réservoir. Le dégivrage continue jusqu'à ce que les glaçons soient libérés en blocs et forcent le rideau à s'ouvrir. Lorsque le rideau s'ouvre, il le signale au contrôleur qui rétablit le cycle de congélation de l'appareil.

9. Vérifiez les glaçons récoltés pour vous assurer de l'épaisseur de jonction des glaçons. L'épaisseur de jonction des glaçons est réglée à l'usine sur 1/8 po (3,2 mm). Réglez si nécessaire cette épaisseur. Elle ne doit PAS être trop mince.
10. Remettez-en place le panneau avant et fixez-le à la machine.
11. Expliquez le fonctionnement de la machine à l'opérateur ainsi que les conditions d'entretien.
12. Remplissez la fiche de garantie et expédiez-la.

Durées classiques des cycles de fabrication des glaçons (en minutes).

Les durées indiquées concernent des machines au circuit d'eau propre avec une installation adéquate. La longueur des cycles sera plus longue au démarrage, jusqu'à ce que le système se stabilise.

Modèle	21oC air / 10oC. eau	32oC. air / 21oC. eau
C0322A	10-12	14-16
C0322W	9-11	10-12
C0522A	11-13	16-18
C0522W	13-15	13-15
C0330A	9-11	12-14
C0330W	8-10	9-11
C0530A	12-14	16-18
C0530W	10-12	11-13
C0630A	9-11	11-13
C0630W	7-9	10-12
C0830A	10-12	13-15
C0830W	11-13	12-14
C1030A	9-11	11-13
C1030W	9-11	10-12

Réglages

Épaisseur de jonction des glaçons - Destiné exclusivement au technicien de service

1. Appuyez et tirez jusqu'à ce que la machine s'arrête.
2. Retirez le couvercle de l'évaporateur.
3. Retirez le rideau.
4. Utilisez une clé hexagonale pour faire tourner la vis de réglage de l'épaisseur de jonction par incréments d'1/8 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'épaisseur de la jonction. Tournez dans le sens inverse pour diminuer l'épaisseur de jonction.

Mise en garde : Ne diminuez pas trop l'épaisseur de jonction, sinon la machine ne fabriquera pas correctement les glaçons. Les réglages d'épaisseur de jonction ne sont pas couverts par la garantie.

5. Ramenez le rideau et le couvercle de l'évaporateur à leur position normale.
6. Appuyez sur le bouton ON (marche) puis relâchez-le. Vérifiez le prochain démoulage de glaçons. Répétez si nécessaire les étapes 1 à 6.

Réglage de la vidange d'eau.

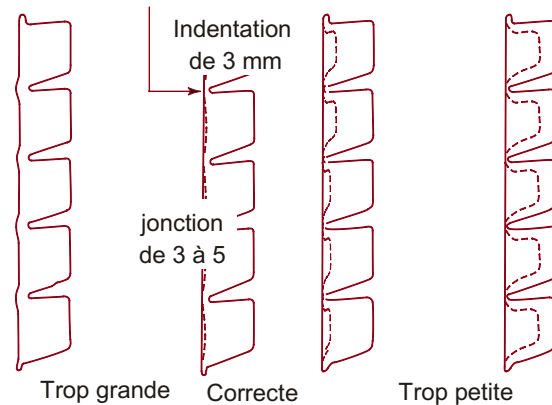
La vidange d'eau est réglée à l'usine sur la position automatique qui est adéquate pour la plupart des conditions d'eau. Le réglage peut être modifié sur un des 5 réglages manuels ou être laissé sur automatique.

Sélection de vidange	1 - Minimum	2 - Modérée	3 - Standard	4 - Puissante	5 - Maximum	A - Automatique
Type d'eau	Eau OI ou son équivalent	MTD faibles eau non OI	S'utilise pour de l'eau ordinaire	eau à MTD élevées	eau à MTD très élevées	Toute eau dont la conductibilité est supérieure ou égale à 10 micro Siemens/cm

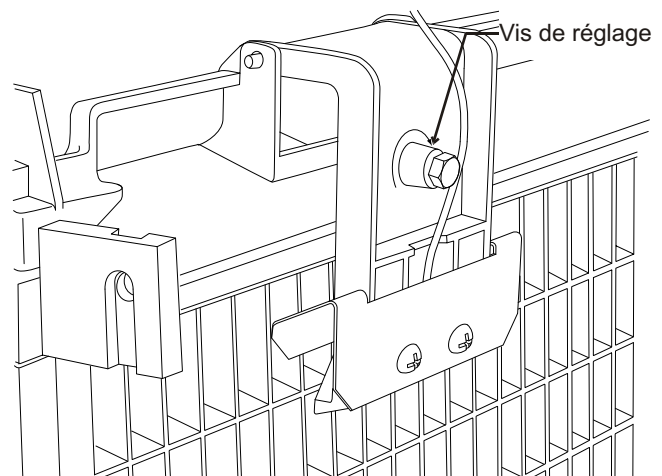
Pour régler :

1. Mettez la machine hors tension en maintenant le bouton OFF enfoncé jusqu'à ce qu'un nombre ou que la lettre *R* apparaisse à l'écran.
2. Appuyez sur le bouton ON puis relâchez-le répétitivement jusqu'à ce que le nombre affiché à l'écran corresponde au réglage souhaité.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton OFF puis relâchez-le pour revenir à l'état de tableau de commande normal.

Remarque : Les indentations risquent d'être plus profondes sur les modèles C0322 et C0330



Mesure de l'épaisseur de jonction des glaçons



Mécanisme de réglage de l'épaisseur de jonction

Remarque : Les modèles refroidis à l'eau, la pression d'évacuation du système de réfrigération est réglée à l'usine sur 245 PSIG, qui devrait donner une température d'eau évacuée du cycle de congélation d'environ 40 à 43 degrés Celsius. Réglez cette pression si nécessaire.

Utilisation et fonctionnement

Une fois démarré, la machine à glaçons produira automatiquement des glaçons jusqu'à ce que le bac ou le distributeur soit remplis. Lorsque le niveau de glaçons diminue, la machine recommence à en fabriquer.

Mise en garde : Ne placez rien sur le dessus de la machine, même la pelle à glaçons. Des particules ou de l'humidité provenant d'objets placés sur le dessus de la machine peuvent s'introduire dans le coffret et l'endommager sérieusement. Tout dommage découlant de matières étrangères n'est pas couvert par la garantie.

Quatre voyants lumineux situés sur le devant de la machine fournissent des informations sur l'état de la machine.

Voyants lumineux :

- Alimentation
- État
- Eau
- Détartrer & Désinfecter

Voyants lumineux & leur signification				
	Alimentation	État	Eau	Détartrer & Désinfecter
Vert continu	Normal	Normal – le bac est plein ou la machine confectionne des glaçons	-	-
Vert clignotant	Échec de test automatique	Mise sous tension ou hors tension	-	-
Rouge clignotant	-	Arrêt suite à diagnostic ou, si en mode de production de glaçons, défaut du capteur de température	Manque d'eau	-
Jaune	-	-	-	Il est temps de détartrer et de désinfecter
Jaune clignotant	-	-	-	En mode de nettoyage
Voyants éteints	Hors tension	Mis hors tension	Normal	Normal
Tous les voyants clignotent	La machine est verrouillée par un contrôle à distance – consultez l'entreprise de location			

Si le voyant Eau est allumé, c'est que la machine a détecté un manque d'eau. Vérifiez l'alimentation d'eau vers la machine. Il se peut que l'arrivée d'eau soit fermée ou que les cartouches de filtration de l'eau doivent être remplacées.

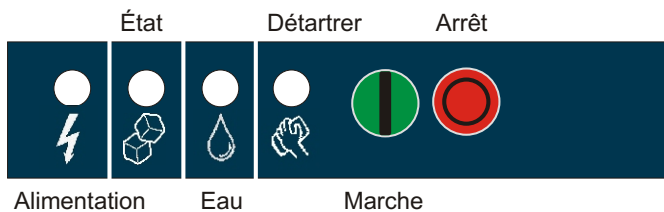
Si le voyant Détartrer est allumé, c'est que la machine a déterminé avoir besoin d'un nettoyage. Contactez un agent de service Scotsman agréé pour faire nettoyer, détartrer et désinfecter la machine.

Remarque : Un voyant lumineux allumé de composant indique que ce composant fonctionne.

Remarque : Il existe deux voyants de commutateur de rideau, SW1 et SW2. Ces modèles à plaque unique ont un voyant de commutateur de rideau en marche tout le temps puisqu'un voyant de commutateur de rideau est allumé lorsqu'un rideau est soit ouvert soit qu'il manque.

Commutateurs de commande

Il existe deux commutateurs sur le devant de la machine, On (Marche) et Off (Arrêt).



Pour mettre la machine hors tension, appuyez sur le bouton Off puis relâchez-le. La machine sera mise hors tension à la fin du cycle suivant. Pour mettre la machine hors tension immédiatement, appuyez sur le bouton Off et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.

Pour mettre la machine sous tension, appuyez sur le bouton On puis relâchez-le. La machine commencera son processus de démarrage puis reprendra la confection des glaçons.

Options de commande

Il existe trois commandes optionnelles qui peuvent être installées sur site et ajoutées à cette machine.

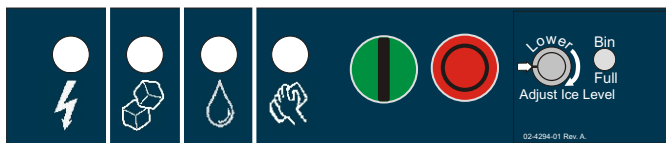
- Une commande de réglage du niveau de glaçons VariSmart™
- Un tableau de commande et journal de données détaillé SmartBoard™

Commande de réglage du niveau de glaçons, kit N°KVS

Si cette option est installée, vous disposerez d'un repère de réglage et d'un voyant lumineux supplémentaires à droite des quatre voyants lumineux mentionnés ci-dessus. La sonde de niveau de glaçons ultrasonique permet à l'utilisateur de contrôler le niveau de glaçons désiré dans la cabine en arrêtant la production dès le niveau atteint. Motifs d'installation :

- Changements saisonniers d'utilisation des glaçons
- Planification de désinfection du bac
- Production plus fréquente qui donne des glaçons plus « frais »
- Certaines applications de distributeur pour lesquelles un niveau de glaçons maximal n'est pas souhaitable

Utilisation de cette commande



Zone de contrôle VariSmart

Le niveau de glaçons peut être réglé sur plusieurs niveaux, y compris Off (molette et indicateurs d'étiquettes alignés) pour lequel le bac est rempli jusqu'à ce que la commande standard du bac mette la machine à l'arrêt. Consultez les instructions du kit pour obtenir des détails complets.

Faites tourner le repère de réglage jusqu'au niveau de glaçons souhaité. La machine se remplira jusqu'à ce niveau et lorsqu'elle s'arrêtera, le voyant lumineux près du repère de réglage s'allumera.

Remarque : Les glaçons s'accumuleront dans le bac ou dans le distributeur selon un certain angle, la distance réglée sera celle entre le capteur et le sommet de la pile de glaçons. La position du capteur est représentée dans les diagrammes de disposition du coffret.

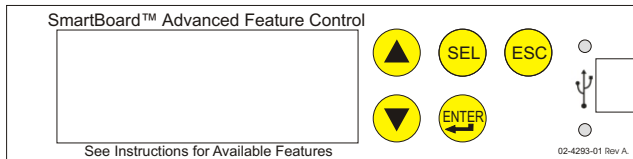
La distance réelle entre le point le plus haut de la pyramide de glaçons pourra être plus proche ou plus éloignée de celle réglée, selon l'angle de la pyramide.

Options

Panneau détaillé de fonctions, kit n°KSB

Lorsque cette option est installée, un panneau d'affichage supplémentaire se trouvera dans la zone située au-dessous du panneau de commande. Il n'est pas visible lorsque le panneau avant est en place. Les fonctionnalités Smart-Board comprennent :

- Un réglage de niveau de glaçons programmable sur sept jours lorsqu'il est utilisé avec la sonde de niveau de glaçons ultrasonique
- Consignation du fonctionnement de la machine, y compris les durées de cycles.
- Calcul d'une durée de cycle moyenne.
- Enregistrement des erreurs de fonctionnement avec l'heure à laquelle elles se sont produites.



Glaçons

La machine à glaçons démoule les glaçons par plaques. Cette plaque de glaçons se brisera en tombant dans le bac mais certains blocs volumineux risquent de rester au sommet des glaçons dans le bac. Lors du retrait des glaçons, tapotez les blocs avec une pelle à glaçons pour les séparer en morceaux plus petits. Dans un distributeur, ces glaçons se sépareront pour la plupart en cubes individuels au fur et à mesure que le mécanisme du distributeur déplacera les glaçons.

Les glaçons du bac auront une inclinaison de droite à gauche. C'est normal.

Chaleur

Les modèles à refroidissement à air dégageront de la chaleur lors de leur fonctionnement. Cette chaleur se dégagera à l'arrière de la machine.

Bruit

La machine à glaçons fera du bruit lorsqu'elle sera en mode de production de glaçons. Le compresseur, le(s) moteur(s) de ventilation si la machine est à refroidissement à air et la pompe à eau produiront tous un certain niveau de bruit. Il est également normal d'entendre des craquements juste avant que le cycle de dégivrage ne commence. En outre, lors de ce cycle, le poussoir électrique d'aide au dégivrage cliquera deux fois lorsqu'il poussera les glaçons et reviendra à sa position normale. Les glaçons sont récoltés en bloc ou en plaque, ce qui fait du bruit lorsqu'ils heurtent le bac ou le distributeur. Ces types de bruits font partie du fonctionnement normal de cette machine.

Nettoyage, Désinfection et Entretien

Ce système de confection de glaçons demande trois types d'entretien :

- Retirer l'accumulation de calcaire minéral accumulé en provenance du système d'eau de la machine et des capteurs.
- Désinfecter le système d'eau de la machine à glaçons et du bac de stockage des glaçons ou le distributeur.
- Nettoyer ou remplacer le filtre à air et nettoyer le condenseur à refroidissement par air (pour les modèles utilisant cette technique seulement).

Il incombe à l'utilisateur d'assurer la désinfection de la machine à glaçons et du bac de stockage de glaçons afin qu'ils répondent aux normes sanitaires applicables.

Désinfectez le bac de stockage de glaçons aussi souvent que le demande la réglementation locale et à chaque fois que la machine est nettoyée et désinfectée.

Le système d'eau de la machine à glaçons doit être nettoyé et désinfecté au moins deux fois par an. C'est essentiel au bon fonctionnement de la machine à glaçons. Contactez votre agent de service agréé local pour savoir comment nettoyer le système d'eau.

Filtre du condenseur de refroidissement à air

1. Tirez le(s) filtre(s) à air vers l'avant à partir du panneau latéral.
2. Lavez la poussière et la graisse accumulées sur le filtre.
3. Remettez le filtre en place.

Ne faites pas fonctionner la machine sans le filtre en place sauf lors du processus de nettoyage.

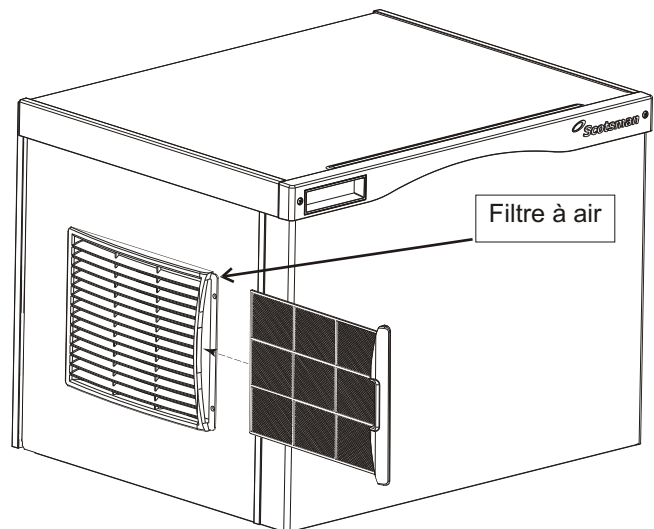
Condenseur à refroidissement par air

Si la machine a fonctionné sans filtre, les ailettes du condenseur de refroidissement à air devront être nettoyées.

Elles se situent sous les lames du ventilateur. Vous devrez utiliser les services d'un technicien en réfrigération pour nettoyer le condenseur.

Panneaux extérieurs

Les panneaux avant et latéraux sont en acier inoxydable durable. Vous devrez nettoyer les marques de doigts, la poussière et la graisse avec un produit de nettoyage de bonne qualité pour acier inoxydable.



Filtres à eau

Si la machine a été connectée aux filtres à eau, vérifiez la date à laquelle les cartouches ont été remplacées ou la pression de la jauge. Changez les cartouches si elles ont été installées il y a plus de 6 mois ou si la pression descend trop lorsque la machine à glaçons se remplit d'eau.

Ce qu'il faut faire avant d'appeler un technicien de service

Voici certaines raisons pour lesquelles la machine aura pu être mise hors tension :

- Manque d'eau.
- Le cycle de congélation est trop long.
- Le cycle de dégivrage est trop long.
- La température d'évacuation est élevée.
- Il s'est produit un échec de test automatique de contrôleur.

Vérifiez ce qui suit :

1. L'alimentation d'eau vers la machine à glaçons ou dans le bâtiment a-t-elle été coupée ? Si c'est le cas, la machine à glaçons redémarrera automatiquement dans les 25 minutes qui suivent le rétablissement du débit d'eau.

2. L'alimentation électrique a-t-elle été coupée vers la machine à glaçons ? Si c'est le cas, la machine à glaçons redémarrera automatiquement lorsque l'alimentation sera rétablie.

3. Quelqu'un a-t-il fermé l'eau vers un appareil équipé d'un condenseur à eau ? Si c'est le cas, une fois l'alimentation d'eau rétablie, la machine à glaçons risque de devoir être réglée manuellement.

4. Le rideau est-il ouvert parce que des glaçons sont coincés dessous ? Si c'est le cas, retirez les glaçons et la machine devrait redémarrer au bout de quelques minutes.

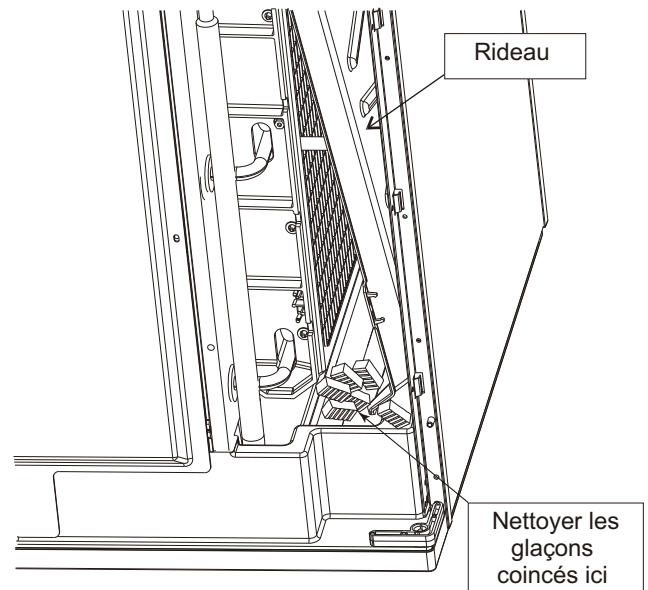
Remarque : Le rideau peut être retiré et remplacé quand vous le souhaitez lorsque la machine est en mode stand-by ou lors d'un cycle de congélation. Cependant, le retrait du rideau lors de la congélation fera s'écouler de l'eau dans le bac. Le retrait du rideau lors du dégivrage arrête ce dernier à ce stade et, si elle reste interrompue, la machine se mettra finalement hors tension.

Pour réinitialiser manuellement la machine.

- Poussez sur le bouton Off (arrêt) puis relâchez-le.
- Appuyez sur le bouton ON (marche) puis relâchez-le.

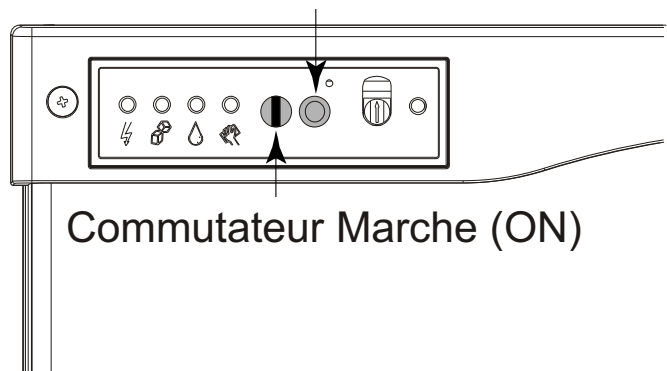
Pour mettre la machine hors tension :

1. Poussez sur le bouton Off puis maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que la machine s'arrête.









Nettoyer les glaçons du dessous du rideau

Commutateur d'arrêt (OFF)






Commutateur Marche (ON)

Réinitialiser ou mettre hors tension

Alimentation	État	Eau	Déstartrer		
					
			Désinfecter	On	Off

Indicateurs lumineux AutoAlert™

Section du technicien

		
Dégivrage manuel	Nettoyer	Affichage de codes

Opération de commande - Consultez le manuel

Voyant Eau allumé - Reprendre l'alimentation d'eau vers l'appareil.

Voyant Déstartrer allumé - Nettoyez et désinfectez l'appareil.

Réglage de la vidange - Pour le modifier : Appuyez sur le bouton Off pendant 3 secondes. Appuyez sur le bouton On pour sélectionner le réglage de vidange (De 1 à 5) ou sur A pour Automatique.

Mode Test - Appuyez sur Off pendant 3 secondes puis sur Désinfecter pendant 3 secondes.

Enregistrer les codes de diagnostics - Appuyez sur Off pendant 3 secondes. Appuyez sur Dégivrage répétitivement pour passer du plus récent au plus ancien des 10.

Réinitialisez à partir du Code 1, 2, 4 ou 8 - Appuyez sur Off puis sur On.

Code	Description
F.....	Cycle de congélation
F clignotant...	Le cycle de congélation est imminent
H.....	Cycle de dégivrage
H clignotant...	Dégivrage manuel
b.....	Le bac est plein
C.....	Cycle de nettoyage
L.....	Panneau verrouillé
d.....	Mode Test
0.....	À l'arrêt
E.....	Échec de test automatique
i clignotant...	Congélation maximale - Ressai
1.....	Temps de congélation maximal
2 clignotant...	Dégivrage maximal - Ressai
2.....	Temps de dégivrage maximal
3.....	Remplissage d'eau lent
4.....	Temp. d'évacuation élevée
5.....	Échec du capteur de température du bassin collecteur
7.....	Échec du capteur de température d'évacuation
8 clignotant...	Congélation courte - Ressai
8.....	Congélation courte - Glaçons minces

Les 4 voyants lumineux du haut clignotent - Machine verrouillée par un contrôle à distance - Contactez l'entreprise de location

Voyants indicateurs de fonctionnement des composants

Einführung

Das Design dieses modularen Eiswürfelbereiters ist das Resultat langjähriger Erfahrung und Tests. Zur den Standardeigenschaften gehören von der Vorderseite aus erreichbare Anzeigeleuchten sowie Ein- und Ausschalter, durch die man schnell auf wichtige Informationen Zugriff hat und die Maschine leicht bedienen kann.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zur künftigen Verwendung auf.

Diese Installations- und Bedienungsanleitung ist in drei Hauptabschnitte unterteilt. Installation, worin Informationen für die Fachkraft, die dieses Produkt aufbaut und installiert, enthalten sind; Bedienung und Betrieb, worin Informationen für den Benutzer zur Verwendung dieses Produkts enthalten sind; und Wartung, worin Informationen für den Benutzer zur Wartung für einen effizienten Betrieb enthalten sind.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	Seite 1
Installation: Technische Daten des Produkts	Seite 2
Modellnummerbeschreibung	Seite 3
Wasser	Seite 4
C0322 und C0522 Gehäuseanordnung	Seite 5
C0330, C0530, C0630, C0830 und C1030 Gehäuseanordnung	Seite 6
Entfernen der Abdeckung	Seite 7
Installationsanforderungen	Seite 8
Elektrische Anschlüsse	Seite 9
Inbetriebnahme	Seite 10
Einstellungen	Seite 11
Bedienung und Betrieb	Seite 12
Bedienelemente	Seite 13
Optionen	Seite 14
Reinigung, Desinfektion und Wartung	Seite 15
Was sollte ich machen, bevor ich einen Servicevertreter wegen Reparaturen anrufe	Seite 16

Beachten Sie alle Vorsichts- oder Warnsymbole, wenn diese auf dem Produkt oder in diesem Handbuch erscheinen. Diese weisen auf mögliche Gefahren hin.

▲WARNING

▲CAUTION

Installation: Technische Daten des Produkts**Aufstellungsbereich:**

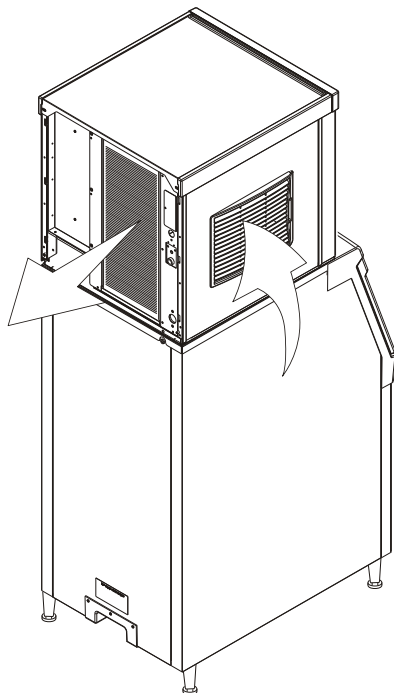
Das Produkt ist zur Installation drinnen, in einer klimatisierten Umgebung, vorgesehen. Luftgekühlte Modell lassen an der Rückseite sehr warme Luft in den Raum ab. An der linken Seite und der Rückseite muss genügend Platz für Lufteinlass und Abluftauslass vorhanden sein. Bei wassergekühlten Modellen wird warmes Wasser in den Abfluss des Gebäudes abgelassen. Zum Durchführen von Wartungsarbeiten muss an beiden Seiten, sowie oben, Platz vorhanden sein.

Platzanforderungen

Hinweis: Auch wenn die Maschine funktionieren wird, reduziert sich die Eiskapazität bei minimalem Abstand an den Seiten, der Rückseite und oben bei luftgekühlten Maschinen beträchtlich. Zu Reparatur- und Wartungszwecken sollten an allen Modellen die entsprechenden Abstände beachtet werden.

Für ordnungsgemäßen Betrieb ist an den Seiten und hinten ein Abstand von jeweils 150 mm erforderlich. Zum Erreichen der optimalen Kapazität sollte die Maschine nicht bei Wärme erzeugenden Geräten und Heizungen aufgestellt werden, und die linke Seite sollte mindestens 300-450 mm von der Wand entfernt sein, um genügend Platz für die Luftzirkulation zu bieten.

Die Luft tritt an der linken Seite in das Gerät ein und hinten wieder aus (von vorne gesehen).



Luftströmung

Umgebungsanforderungen

	Mindestwert	Höchstwert
Lufttemperatur	10°C.	38°C.
Wassertemperatur	5°C.	38°C.
Wasserdruck	1 bar	5 bar

Stromzufuhr – geeignete Spannungsbereiche

	Mindestwert	Höchstwert
230 Volt Modell	198 Volt	253 Volt

Stromkabel-Tabelle

Nennstrom des Modells	Nenn-Querschnittsfläche (mm ²) der Leiter
3,1 bis 6 Ampere	0,75
6,1 bis 10 Ampere	1,0
10,1 bis 16 Ampere	1,5
16,1 bis 25 Ampere	2,5

Garantieinformation

Die Garantieerklärung für dieses Produkt wird separat von diesem Handbuch geliefert. Der Garantieuumfang kann der Garantieerklärung entnommen werden. Die Garantie gilt im Allgemeinen für Material- oder Herstellungsfehler. Wartungsarbeiten, Installations-skorrekturen oder Situationen, in denen die Maschinen außerhalb der oben genannten erforderlichen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Produktinformationen

Das Produkt ist ein modularer Eiswürfelbereiter. Diese Art von Maschine ist zur Aufstellung auf einem Eisbehälter oder einem Eis-Dispenser vorgesehen. Bei vielen Installationen wird nur der passende Behälter benötigt, bei manchen muss jedoch außerdem ein Adapter zwischen dem Behälter und dem Eiswürfel-bereiter oder zwischen dem Dispenser und dem Eiswürfelbereiter platziert werden. Dieses Produkt kann nicht gestapelt werden. Anwendungsinformationen können der Tabelle entnommen werden.

Modellnummerbeschreibung

Beispiel:

- C0322SA-6A
- C= Eiswürfelbereiter
- 03= Nominale Eiskapazität in Hunderten von Pfunden
- 22= Nominale Gehäusebreite
- S= Eiswürfelgröße S= kleine oder halbe Würfelgröße
M= mittlere oder volle Würfelgröße
- A= Kondensatortyp. A= luftgekühlt W= wassergekühlt
- -6=230 50 Hz
- A= Serienrevisionscode A= erste Serie

Hinweis: In manchen Abschnitten dieses Handbuchs werden als Modellnummer nur die ersten fünf Zeichen der Modellnummer angegeben, was bedeutet, dass die Eiswürfelgröße, der Kondensatortyp und die Spannungsunterschiede nicht entscheidend für die dort angegebenen Informationen sind.

Optionen:

Es gibt einige am Standort installierbaren Optionen, die bei Inbetriebnahme oder später installiert werden können. Dazu gehören:

- Regulierbares Eisstandsystem.
- Erweiterte Funktionentafel.

Bei manchen Installationen werden Behälter- oder Dispenseradapter benötigt. Siehe Tabelle unten.

Anwendungen mit Standardbehälter - Adapterinformationen.

Modell	BH360, oder B222 oder B322	B530P, B330P, B530S, HTB555 oder BH550	BH800, BH801, B842S	BH900, B948S
C0322, C0522	Passt direkt	KBT27	Nicht erhältlich	Nicht erhältlich
C0530, C0630, C0830, C1030	Passt nicht	Passt direkt	KBT28	KBT22

Hotel-Dispenser

Die Modelle HD22 und HD30 sind mit diesem Eiswürfelbereiter kompatibel; es sind keine Adapter erforderlich.

- HD22 – mit C0322 oder C0522 verwenden
- HD30 – mit C0330 oder C0530 verwenden

Hinweis: Alle Modelle werden mit vorne zugänglichen Ein- und Ausschaltern versandt. Auf Wunsch können die Ein- und Ausschalter durch Austauschen der Einfassung in der Zierleiste des Frontpaneels abgedeckt werden. Eine entsprechende Einfassung wird lose mit der Maschine mitgeschickt.

* Für diese Anwendungen wird die regulierbare Eisstandregulierungsoption empfohlen.

Andere Behälter und Anwendungen:

Beachten Sie auf den Illustrationen auf den nächsten Seiten, wo sich die Ablösezone und der Ultraschall-sensor befinden.

Scotsman Eissysteme werden nach den höchsten Sicherheits- und Leistungsstandards entworfen und hergestellt.

Scotsman übernimmt keinerlei Verantwortung für von Scotsman hergestellte Produkte, die in irgendeiner Weise modifiziert wurden, einschließlich durch die Verwendung von Teilen und/oder anderen Komponenten, die nicht ausdrücklich von Scotsman zugelassen wurden.

Scotsman behält das Recht vor, jederzeit Design-änderungen und/oder -verbesserungen vornehmen zu können. Die Spezifikationen und das Design können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Wasser

Die Qualität des Wassers, das dem Einbereiter zugeführt wird, wirkt sich auf die Zeit zwischen den Reinigungen und letztendlich auf die Lebensdauer des Produkts aus. Wasser kann entweder als Suspension oder als Lösung verunreinigt sein. Suspendierte Feststoffe im Wasser lassen sich herausfiltern. Lösungen mit aufgelösten Feststoffe können nicht gefiltert werden; sie müssen verdünnt oder behandelt werden. Zum Entfernen von suspendierten Feststoffen werden Wasserfilter empfohlen. Manche Filter beinhalten eine Behandlung für suspendierte Feststoffe. Holen Sie eine entsprechende Empfehlung von einem Wasseraufbereitungsservice ein.

RO-Wasser. Diese Maschine kann mit Wasser aus einer Umkehrosmoseanlage gespeist werden, aber die Leitfähigkeit des Wassers darf nicht weniger als 10 microSiemens/cm betragen.

Mögliche Verunreinigung durch Teilchen in der Luft

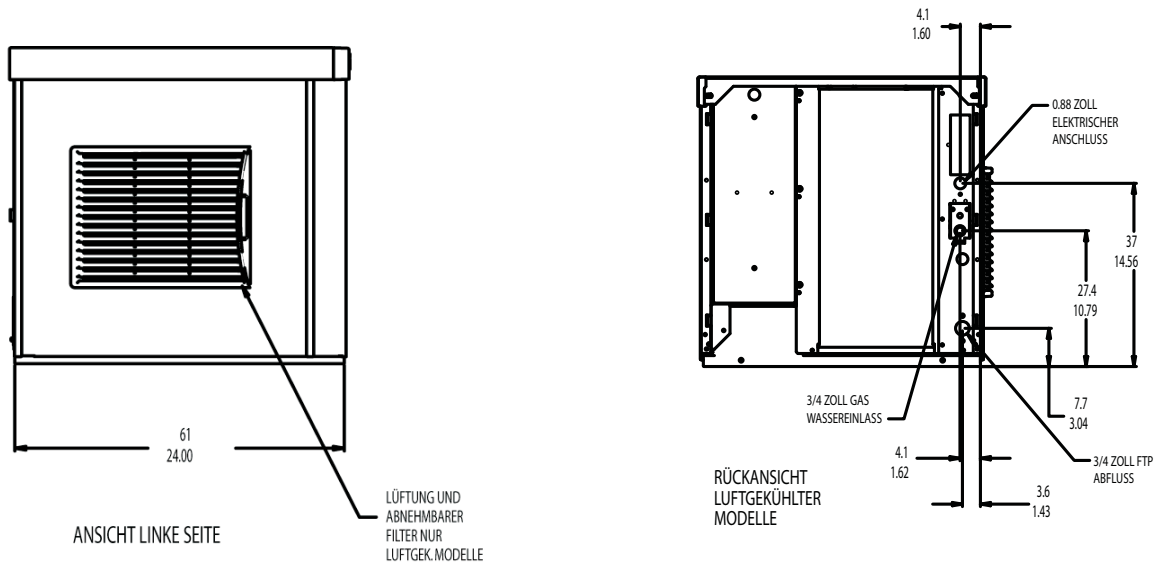
Wenn der Eisbereiter in der Nähe von Hefe oder einem ähnlichen Material installiert wird, kann dies eine häufigere Reinigung erfordern, da diese Materialien dazu neigen, die Maschine zu verunreinigen. Die meisten Wasserfilter entfernen Chlor aus der Wassereinspeisung, was zu dieser Situation beiträgt. Tests haben erwiesen, dass sich diese Situation durch Filter, die kein Chlor entfernen, wie der Scotsman Aqua Patrol Filter, stark verbessert, während beim Eisbereitungsverfahren selbst der Chlor aus dem Eis entfernt wird, wodurch es zu keinen Geschmacks- oder Geruchsauswirkungen kommt. Außerdem können Vorrichtungen, die zur besseren Reinigung der Maschine gedacht sind, wie das Scotsman Aqua Bullet, in der Maschine platziert werden, damit sie zwischen den manuellen Reinigungsvorgängen sauberer bleibt.

Wasser entleeren

Eiswürfelbereiter verbrauchen mehr Wasser als das, was als Eis im Behälter landet. Während das meiste Wasser während der Eisbereitung verwendet wird, muss während jedem Zyklus ein Teil des Wassers abgelassen werden, um die Ablagerungen durch hartes Wasser in der Maschine zu reduzieren. Dieser Vorgang ist als Entleeren des Wassers bekannt. Durch eine effektive Entleerung kann sich die Zeit zwischen den erforderlichen Reinigungen des Wassersystems erhöhen.

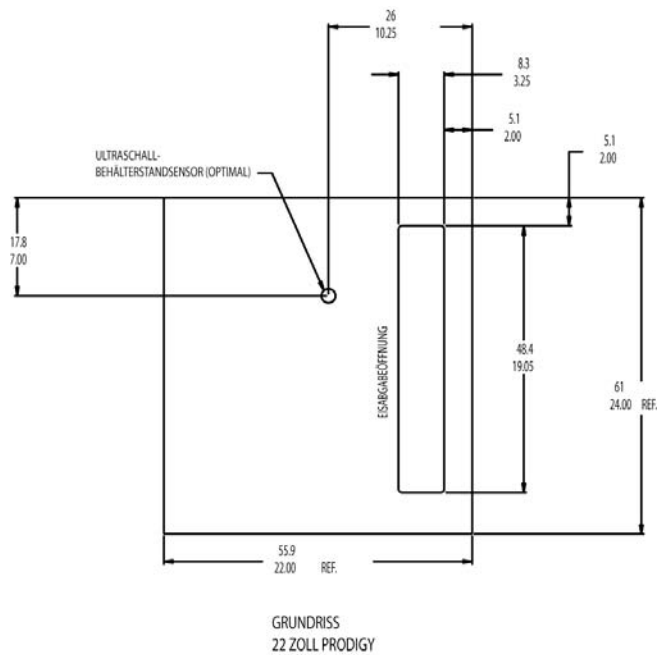
Außerdem kann mit diesem Produkt automatisch die Menge des abgelassenen Wassers je nach Reinheit des eingespeisten Wassers variiert werden. Die Wasserentleerungsrate lässt sich ebenso manuell einstellen. Änderungen des Entleerens aufgrund lokaler Wasserbedingungen fallen nicht unter die Garantie.

C0322 und C0522 Gehäuseanordnung



C0322, C0522 Seitenansicht luftgekühlter Modelle

C0322, C0522 Rückansicht luftgekühlter Modelle

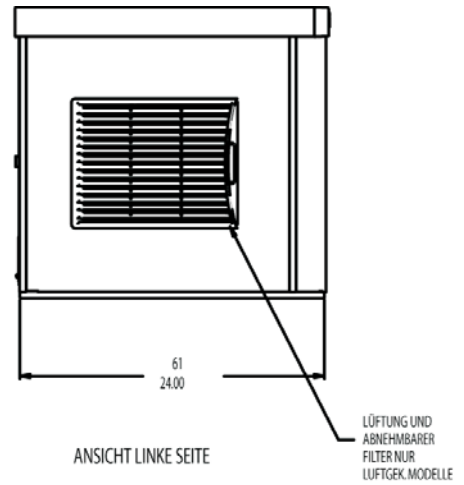
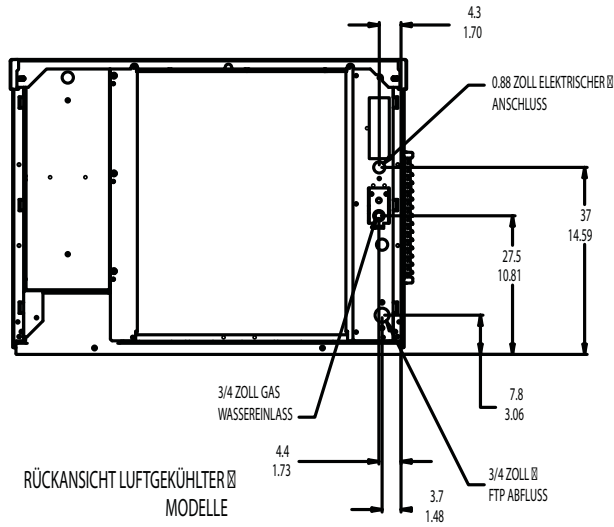


Ansicht von oben

Hinweis: Obere Zahl ist Zentimeter, untere Zahl in Zoll.

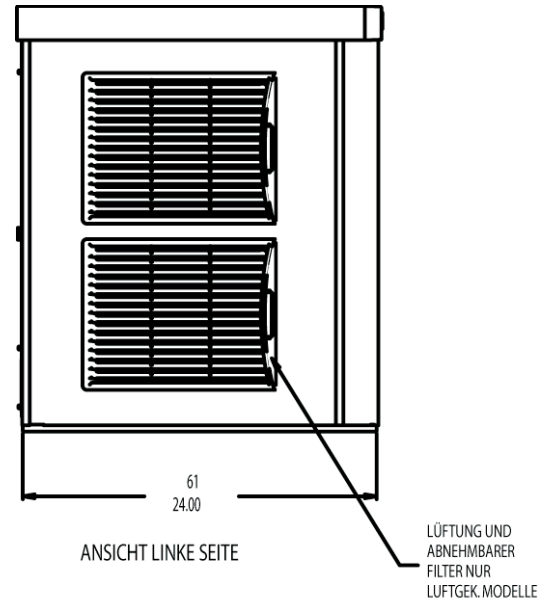
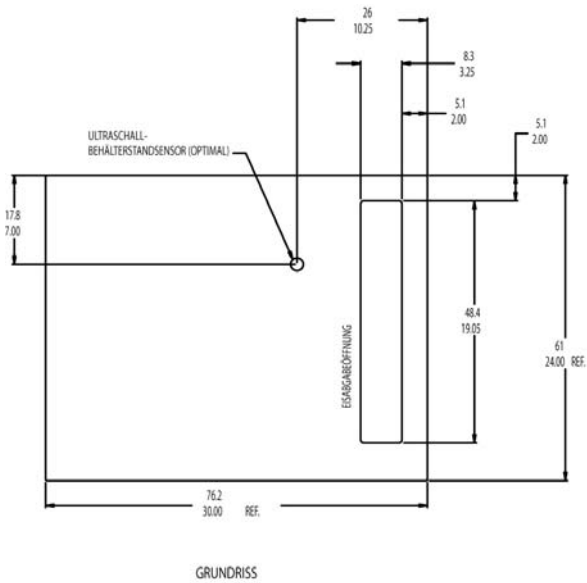
**C0322 bis C1030 Bedienungsanleitung
für luft- und wassergekühlte Modelle**

C0330, C0530, C0630, C0830 und C1030 Gehäuseanordnung



C0330, C0530, C0630 Rückansicht luftgekühlter Modelle

C0330, C0530, C0630 Seitenansicht luftgekühlter Modelle



Ansicht von oben – Alle

C0830, C1030 Seitenansicht luftgekühlter Modelle

Hinweis: Obere Zahl ist Zentimeter, untere Zahl in Zoll.

Installation

Dieses Handbuch gilt für mehrere Modelle. Die Modellnummer des Produkts befindet sich an zwei Stellen: auf dem Datenschild auf der Rückseite, und auf dem Etikett mit Modell- und Seriennummer. Entnehmen Sie der Illustration, wo sich die Datenschild und Etikett mit Seriennummer befinden.

Notieren Sie hier die Modell- und Seriennummer dieses Produkts:

Notieren Sie hier Tag, Monat und Jahr der ersten Inbetriebnahme:

Auswechseln der Einfassung

Alle Modelle werden mit vorne zugänglichen Ein- und Ausschaltern versandt. Auf Wunsch können die Ein- und Aus-Schalter zum Verhindern unbefugter Benutzung durch Austauschen der Einfassung in der Zierleiste des Frontpaneels abgedeckt werden. Eine entsprechende Einfassung wird lose mit der Maschine mitgeschickt.

Zum Auswechseln der Einfassungen: Das Frontpaneel entfernen und die Anweisungen auf der Innenseite des Frontpaneels beachten. Die Laschen der Standardeinfassung nach innen drücken, und die Einfassung aus der Zierleiste des Frontpaneels herausziehen. Andere Einfassung finden und in die Zierleiste auf dem Frontpaneel drücken, bis sie festschnappt. Das Frontpaneel wieder in seine Originalposition bringen und am Gehäuse befestigen.

Auspacken und Aufbau

Mit dem Auspacken des Eisbehälters beginnen. Den Karton entfernen und einen Teil davon als Polster verwenden; den Behälter nach hinten kippen, um die Kufe zu entfernen und die Beine oder Rollen befestigen.

Den Behälter wieder in eine aufrechte Position bringen. Die obere Dichtung des Behälters auf Lücken und Risse überprüfen und eventuell gefundene Lücken oder Risse mit lebensmitteltauglichem Dichtmittel abdichten, bevor der Eisbereiter auf dem Behälter platziert wird.

Den Behälter- oder Eisdispenser-Adapter installieren, sofern einer für die Anwendung erforderlich ist.

Wenn der Eisbereiter noch nicht ausgepackt wurde, tun Sie das bitte jetzt. Nehmen Sie den Karton vom Gleitschuh. Die Maschine vom Gleitschuh abheben und direkt auf den Behälter setzen.

Hinweis: Die Maschine ist schwer! Verwenden Sie bei Bedarf einen mechanischen Hebezug.

Den Eisbereiter mit den mitgelieferten Befestigungsteilen (zwei Metallschellen und 4 Schrauben am Einwürfelbehälter befestigen.

Den Behälter und den Eiswürfelbereiter am gewünschten Ort aufstellen, und durch Regulieren der Beine des Behälters gerade ausrichten.

Installationsanforderungen

Alle Modelle müssen an kaltes Trinkwasser angeschlossen werden. Es muss ein handbetätigter Wasserhahn in der Nähe der Maschine vorhanden sein. Luftgekühlte Modelle haben einen einzelnen 3/4 Zoll (19 mm) Gas-BSPP-Wasseranschluss.

Warnung: Alle Modelle müssen an Trinkwasser angeschlossen werden.

Wassergekühlte Modelle haben dasselbe Zulauffitting sowie einen 3/8 Zoll (9,5 mm) FTP-Kondensator-Wasseranschluss.

Wasserfilter

Wenn die Maschine an eine Wasserfilteranlage angeschlossen wird, nur das Wasser zum Reservoir, nicht zum Kondensator filtern. Installieren Sie eine neue Filterkartusche, falls die Filter zuvor mit einer anderen Maschine verwendet wurden.

Bei allen Modellen muss eine Abflussleitung angeschlossen werden. Luftgekühlte Modelle haben einen einzelnen 3/4 Zoll (19 mm) Abflussanschluss an der Rückseite des Gehäuses. Wassergekühlte Modelle haben denselben Anschluss sowie einen weiteren 1/2 Zoll (12,7mm) FTP-Abflussanschluss an der Rückseite des Gehäuses.

Wenn ein bisheriger Eisbereiter durch einen neuen ersetzt wird, müssen neue Leitungen installiert werden, da die alten auf das bisherige Modell angepasst wurden und eventuell nicht die richtige Größe für das neue haben.

1. Die Wasserversorgungsleitung an die Wasserzulauffittings anschließen. Die Verwendung eines Schlauchs mit 3/8 Zoll (9,5 mm) AD wird empfohlen.
2. Die Abflussleitung and die Abflussfittings anschließen.
3. Die Abflussleitung zum Abfluss im Gebäude führen. Die örtlichen Luftspaltvorschriften beachten.

Abflussleitung:

Starre Abflussleitungen verwenden und diese getrennt führen. Die Leitungen dürfen **nicht** in den Abfluss des Behälters geleitet werden. Bei wassergekühlten Modellen darf der Kondensatorabfluss **nicht** in den Reservoir- oder den Behälterabfluss geleitet werden.

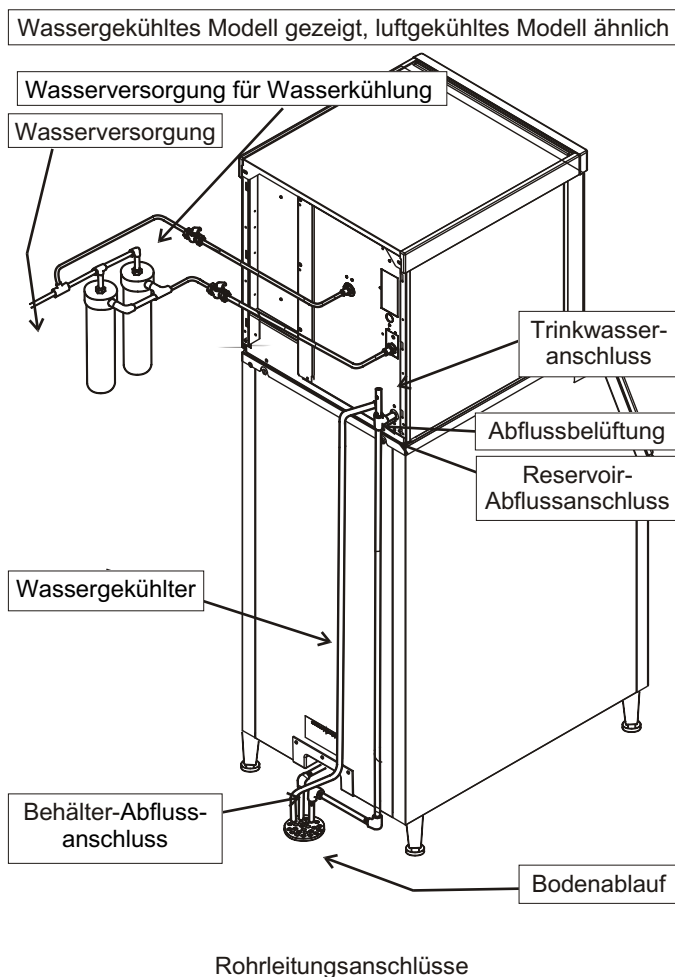
Den Reservoirabfluss belüften. Eine vertikale, um etwa 200-250 mm herausragende Belüftung an der Rückseite des Abflusses sorgt dafür, dass sich der Abfluss entleert und dass bei stoßweisem Anstieg kein Wasser durch die Belüftung entleert wird.

Der horizontale Verlauf der Abflussleitung muss pro Fuß um ¼ Zoll (6,4 mm) abfallen, um einen richtigen Abfluss zu ermöglichen.

Alle geltenden Vorschriften beachten.

Elektrische Anschlüsse

Die Maschine wird ohne Netzkabel geliefert. Es muss entweder eines vor Ort installiert werden, oder die Maschine kann direkt angeschlossen werden.



Auf dem Datenschild auf der Rückseite des Gehäuses sind die Stromanforderungen, einschließlich Spannung, Phase, Mindeststromstärke und maximale Sicherungsgröße angegeben. Anstelle von Sicherungen können HACR-Sicherungsschalter verwendet werden. Die Verwendung von Verlängerungskabeln ist nicht zulässig. Die Anschlüsse sollten von einem Elektriker vorgenommen werden.

Die elektrischen Anschlüsse werden in der Anschlussdose an der Rückseite des Eisbereiters vorgenommen.

Installation des Stromkabels:

1. Das richtige Stromkabel vom Typ H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F oder schwerer auswählen. Die Erdungsleitung muss gelb/grün sein. Nur ein Kabel pro Stecker. Entnehmen Sie die empfohlene Kabelgröße aus der Stromkabeltabelle.

2. Der Stromkreis muss für diese Maschine festgeschaltet sein. Nicht an einen Stromkreis anschließen, der andere Geräte mit Strom versorgt. Das Produkt sollte nur eine Stromzufuhr haben.

3. Die Abdeckung der Anschlussdose abnehmen.

4. Den Vorschriften entsprechend, eine nicht abnehmbare, nicht metallene Zugentlastung installieren. Die Größe der Zugentlastung muss dem Außendurchmesser des Stromkabels und dem Innendurchmesser der Verlegungsöffnung entsprechen.

5. Das Stromkabel durch die Zugangsöffnung / die Zugentlastung verlegen und die Leitungen des Stromkabels richtig befestigen. Die Anschlussdrähte nicht verzinnen. 6 mm der Stromkabelisolierung ablösen und die Stromkabeldrähte richtig an den Anschlussdrähten in der Anschlussdose befestigen.

6. Einen für die Anwendung und das Einsatzland geeigneten Stecker anschließen.

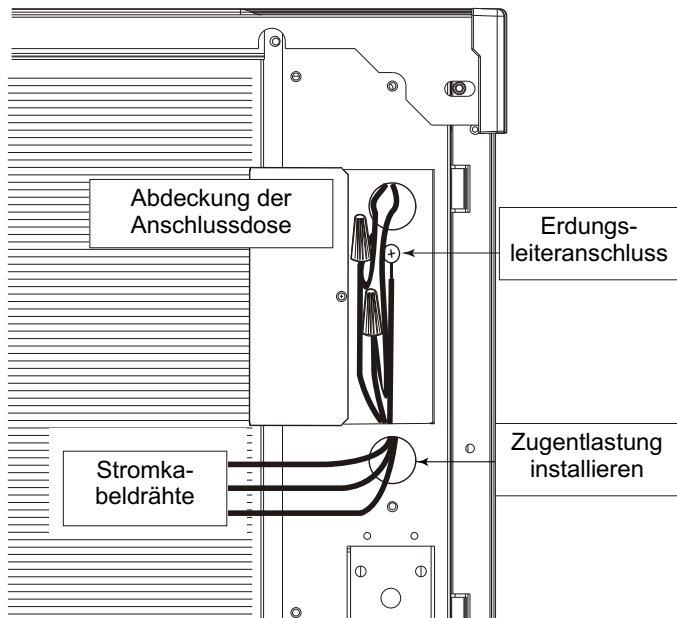
Hinweis: Der Stecker dient zum Abtrennen dieser Maschine vom Stromkreis.

7. An den Masseanschluss in der Anschlussdose einen Erdungsleiter anschließen. Hinweis: Der Erdungsleiter muss länger als die Stromdrähte sein.

8. Danach die Spannung überprüfen.

9. Die Abdeckung der Anschlussdose wieder anbringen und mit den Originalschrauben befestigen.

Installationsanleitung für luft- und wassergekühlte Modelle



Elektrische Anschlüsse, Geräterückseite

Der elektrische Trennschalter mit Sicherung muss zweipolig mit einem Mindestabstand von 3 mm zwischen den offenen Kontakten sein.

Alle Anschlüsse müssen nach den geltenden Vorschriften erfolgen.

Austauschen des Stromkabels:

Beachten: Falls das Kabel beschädigt ist, darf es, um jegliche Risiken zu vermeiden, NUR von QUALIFIZIERTEN TECHNIKERN ausgetauscht werden.

1. Die Stromzufuhr zur Maschine unterbrechen.
2. Die Abdeckung der Anschlussdose abnehmen.
3. Das vorhandene Stromkabel abtrennen und entfernen.
4. Das richtige Stromkabel vom Typ H03RT-F, H05RR-F, H03VV-F, H03VVH2-F oder schwerer auswählen. Die Erdungsleitung muss gelb/grün sein. Nur ein Kabel pro Stecker. Entnehmen Sie die empfohlene Kabelgröße aus der Stromkabeltabelle.
5. Den Vorschriften entsprechend, eine nicht abnehmbare, nicht metallene Zugentlastung installieren.
6. Das Stromkabel durch die Zugangsöffnung / die Zugentlastung verlegen und die Leitungen des Stromkabels richtig befestigen. Die Anschlussdrähte nicht verzinnen. 6 mm der Stromkabelisolierung ablösen und die Stromkabeldrähte richtig an den Anschlussdrähten in der Anschlussdose befestigen.

7. Einen für die Anwendung und das Einsatzland geeigneten Stecker anschließen.

8. An den Masseanschluss in der Anschlussdose einen Erdungsleiter anschließen. Hinweis: Der Erdungsleiter muss länger als die Stromdrähte sein.

9. Das Stromzufuhr wieder anschließen. Danach die Spannung überprüfen.

10. Die Abdeckung der Anschlussdose wieder anbringen und mit den Originalschrauben befestigen.

Endkontrolle

Nach den Anschlüssen

1. Behälter auswaschen. Die Innenseite des Behälters kann, wenn gewünscht, desinfiziert werden.
2. Die Eisschaufel (falls vorhanden) finden und einsatzbereit halten.

Endkontrolle:

1. Befindet sich das Gerät drinnen in einer klimatisierten Umgebung?
2. Kann das Gerät dort, wo es aufgestellt ist, genügend Kühlluft erhalten?
3. Wurde das Gerät richtig elektrisch angeschlossen?
4. Wurden alle Wasseranschlüsse vorgenommen?
5. Wurden alle Abflussanschlüsse vorgenommen?
6. Wurde das Gerät ausgeglichen?
7. Wurden alle Verpackungsmaterialien und Klebestreifen entfernt?
8. Wurde in der Zierleiste die richtige Schaltereinfassung installiert?
9. Ist der Wasserdruck ausreichend?
10. Wurden die Abflussanschlüsse auf Lecks überprüft?
11. Wurde die Innenseite des Behälters sauber gewischt oder desinfiziert?
12. Wurden Wasserfilterkartuschen ausgewechselt?
13. Wurden alle erforderlichen Sätze und Adapter richtig installiert?

C0322 bis C1030

Installationsanleitung für luft- und wassergekühlte Modelle

Inbetriebnahme

1. Frontpaneel abnehmen. Prüfen, ob Verpackungsmaterial oder Drähte an den beweglichen Teilen reiben. Beachten Sie, dass sich die Bedientafel oben links an der Vorderseite der Maschine befindet.
2. Klebeband entfernen, mit dem der Vorhang am Verdampfer befestigt ist.
3. Stromzufuhr zur Maschine einschalten. Beachten Sie, dass manche Anzeigeleuchten aufleuchten, und dass als Anzeige *℘* erscheint.
4. Den Wasserhahn aufdrehen.
5. Die EIN-Taste drücken und loslassen. Auf der Code-Anzeige wird ein *F* blinken.

Das Ablassventil öffnet sich, die Wasserpumpe startet und das Einlasswasserventil öffnet sich, damit das Reservoir mit Wasser gefüllt wird. Nach einigen Sekunden schließt sich das Ablassventil und die Wasserpumpe stoppt. Wasser fließt in die Maschine, bis das Reservoir voll ist. Das Heißgasventil und die Ablösungsvorrichtung werden aktiviert, dann starten der Kompressor und die Wasserpumpe. Bei luftgekühlten Modellen beginnen die VentilatorMotoren einige Minuten nach dem Start des Kompressors sich zu drehen. Auf der Anzeige erscheint nun ein dauerhaftes *F*. Fünf Sekunden später schließt sich das Heißgasventil und die Ablösungsvorrichtung kehrt in ihre Bereitschaftsposition zurück. Aus luftgekühlten Modellen wird Warmluft abgeleitet.

6. Achten Sie auf die Anzeigeleuchte Bereit zur Ablösung. Diese kann früh im Zyklus aufleuchten – das ist normal. Die Steuerung wird dieses Signal während der ersten 6 Minuten des Gefrierens ignorieren.
7. Verschieben Sie während des Gefrierzyklus den Vorhang und beachten Sie, dass die Leuchten SW1 oder SW2 auf der Bedientafel ausgehen, wenn der Vorhang weg vom Verdampfer bewegt wird, und wieder angehen, wenn der Vorhang wieder in seine Normalposition gerät.

Hinweis: Wenn der Vorhang während des Gefrierzyklus bewegt wird, hat das keine Auswirkung auf die Steuerfunktion, bewirkt jedoch, dass Wasser in den Würfelschacht fließt.

8. Wenn genügend Eis gefroren ist, leuchtet die Anzeige Bereit zur Ablösung ständig auf. Nachdem sie einige Sekunden lang ständig aufgeleuchtet hat, beginnt die Ablösung.

Auf der Anzeige erscheint ein *H*. Das Heißgasventil öffnet sich, die VentilatorMotoren der Luftkühlung schalten ab, und der Ablösungsmechanismus wird aktiviert. Das Ablassventil öffnet sich, damit Wasser abfließen kann, dabei öffnet sich das Einlasswasserventil, damit das Reservoir wieder aufgefüllt wird. Nach einigen Sekunden schließt sich das Ablassventil, aber das Einlasswasserventil füllt das Reservoir weiterhin. Die Ablösung halt an, bis das Eis als Einheit freigegeben wird, wodurch sich der Vorhang öffnet. Wenn sich der Vorhang öffnet, erhält die Steuerung ein Signal, worauf hin das Gerät wieder einen Gefrierzyklus beginnt.

9. Überprüfen Sie das abgelöste Eis auf die richtige Stegdicke. Der Eissteg wird bei der Herstellung auf 1/8 Zoll (3,2 mm) eingestellt. Die Stegdicke bei Bedarf regulieren. Machen Sie den Steg NICHT zu dünn.
10. Das Frontpaneel wieder in seine Normalposition bringen und an der Maschine befestigen.
11. Weisen Sie den Benutzer in den Betrieb der Maschine und deren Wartungsanforderungen ein.
12. Das Formular zur Registrierung der Garantie ausfüllen und einsenden.

Typische Zyklusdauern zur Eisbereitung (Minuten)

Auf angegebenen Zeiten gelten für saubere, ordnungs-gemäß installierte Maschinen. Die Zykluslänge nach dem Einschalten wird, bis sich das System stabilisiert, länger sein.

Model	21°C air / 10°C. water	32°C. air / 21°C. water
C0322A	10-12	14-16
C0322W	9-11	10-12
C0522A	11-13	16-18
C0522W	13-15	13-15
C0330A	9-11	12-14
C0330W	8-10	9-11
C0530A	12-14	16-18
C0530W	10-12	11-13
C0630A	9-11	11-13
C0630W	7-9	10-12
C0830A	10-12	13-15
C0830W	11-13	12-14
C1030A	9-11	11-13
C1030W	9-11	10-12

Einstellungen

Stegdicke – Nur für Wartungstechniker

1. AUS-Taste drücken und halten, bis die Maschine anhält.
2. Verdampferabdeckung abnehmen.
3. Vorhang entfernen.
4. Die Stellschraube für die Stegdicke mit einem Inbusschlüssel um jeweils 1/8 Drehung im Uhrzeigersinn drehen, um die Stegdicke zu erhöhen. Zum Verringern der Stegdicke im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Vorsicht: Der Steg darf nicht zu dünn sein, da die Maschine dann nicht richtig ablöst. Die Regulierung der Stegdicke fällt nicht unter die Garantie.

5. Vorhang und Verdampferabdeckung wieder in ihre normalen Positionen bringen.
6. Die EIN-Taste drücken und loslassen. Die nächste Eisablösung überprüfen. Die Schritte 1-6 gegebenenfalls wiederholen.

Einstellung der Wasserentleerung

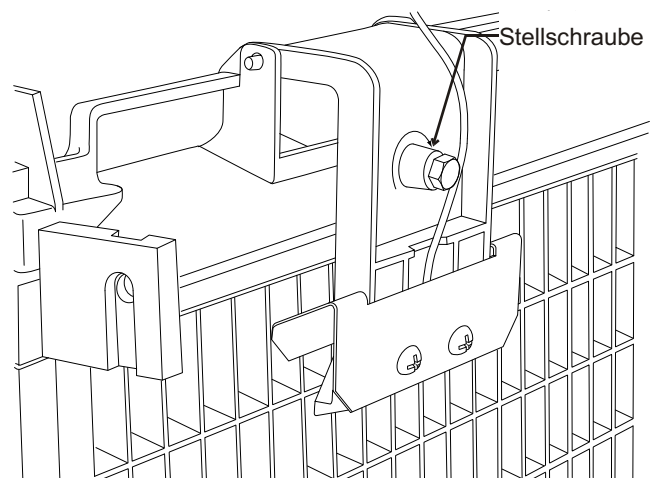
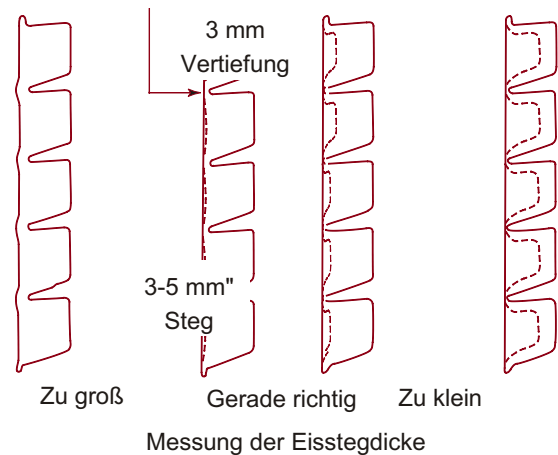
Die Wasserentleerung wird bei der Herstellung auf ‚automatisch‘ eingestellt, was für die meisten Wasserbedingungen geeignet ist. Die Einstellung kann in eine von 5 manuellen Einstellungen geändert werden oder auf ‚automatisch‘ gelassen werden.

Entleerungseinstellung	1 - Minimum	2 - Mäßig	3 - Standard	4 - Stark	5 - Maximum	A - Automatisch
Wassertyp	RO-Wasser oder entsprechend	Wasser mit wenig TDS, kein RO-Wasser	Für typisches Wasser verwenden	Wasser mit viel TDS	Wasser mit sehr viel TDS	Wasser mit einer Leitfähigkeit von über 10 microSiemens/cm

Zum Einstellen:

1. Die Maschine durch gedrückt Halten der AUS-Taste bis eine Zahl oder der Buchstabe *B* auf der Anzeige erscheint, ausschalten.
2. Die EIN-Taste mehrmals drücken und loslassen, bis die Zahl auf der Anzeige mit der gewünschten Einstellung übereinstimmt.
3. Die AUS-Taste wieder drücken und loslassen, um zum normalen Betrieb zurück zu kehren.

Hinweis: Die Vertiefungen können an C0322 und C0330 tiefer sein



Regulierungsmechanismus für Stegdicke

Hinweis: Bei wassergekühlten Modellen wurde ist der Ablasdruck des Kühlsystems bei der Herstellung auf 245 PSIG eingestellt, was beim Gefrierzyklus eine Ablasstempertemperatur von ca. 40-43 Grad C ergibt. Bei Bedarf regulieren.

C0322 bis C1030

Installationsanleitung für luft- und wassergekühlte Modelle

Bedienung und Betrieb

Der Eisbereiter macht nach Inbetriebnahme automatisch so lange Eis, bis der Behälter oder der Dispenser mit Eis gefüllt sind. Wenn der Eisstand sinkt, wird wieder neues Eis von der Maschine hergestellt.

Vorsicht: Legen oder stellen Sie nichts, einschließlich der Eisschaufel, auf die Eismaschine. Schmutz und Feuchtigkeit von Gegenständen auf der Maschine können in das Gehäuse gelangen und ernsthaften Schaden anrichten. Durch Fremdkörper verursachte Schäden fallen nicht unter die Garantie.

An der Vorderseite der Maschine befinden sich vier Anzeigeleuchten, die Informationen über den Zustand der Maschine geben.

Anzeigeleuchten:

- Strom
- Status
- Wasse
- Entkalken und Desinfizieren

Anzeigeleuchten und ihre Bedeutung				
	Strom	Status	Wasser	Entkalken und Desinfizieren
Ständig Grün	Normal	Normal – Behälter voll oder Eis wird gemacht	-	-
Grünes Blinken	Versagen des Selbsttests	Wird ein- oder ausgeschaltet	-	-
Rotes Blinken	-	Diagnostisches Abschalten oder, wenn Eis gemacht wird, Versagen des Temperatursensors	Wasser-mangel	-
Yellow	-	-	-	Time to de-scale and sanitize
Gelbes Blinken	-	-	-	Im Reinigungsmodus
Licht aus	Kein Strom	Ausgeschaltet	Normal	Normal
Alle Blinken	Gerät aus der Ferne gesperrt – Leasing-Unternehmen kontaktieren			

Wenn die Wasser-Leuchte an ist, besteht Wassermangel in der Maschine. Prüfen Sie die Wasserzufuhr zur Maschine. Das Wasser könnte abgeschaltet worden sein, oder die Kartuschen des Wasserfilters müssen eventuell ausgewechselt werden.

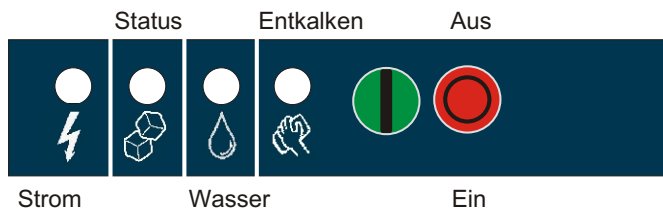
Wenn die Entkalken-Leuchte an ist, muss die Maschine gereinigt werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Scotsman Servicevertreter und lassen Sie die Maschine reinigen, entkalken und desinfizieren.

Hinweis: Eine Komponenten-Anzeigenleuchte schaltet EIN, um anzuzeigen, dass die Komponenten läuft.

Hinweis: Es gibt zwei Schalterleuchten für den Vorhang SW1 und SW2. Bei Modellen mit einer Platte ist eine Vorhangschalterleuchte immer an, da eine Vorhangschalterleuchte AN ist, wenn ein Vorhang entweder offen oder nicht vorhanden ist.

Bedienelemente

Zwei Schalter sind von der Vorderseite aus zugänglich – Ein und Aus.



Zum Ausschalten der Maschine, die AUS-Taste drücken und loslassen. Die Maschine schaltet am Ende des nächsten Zyklus aus. Um die Maschine sofort auszuschalten, die AUS-Taste drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Zum Einschalten der Maschine, die EIN-Taste drücken und loslassen. Die Maschine durchläuft ein Startverfahren und nimmt dann die Eisherstellung wieder auf.

Steuerungsoptionen

Es gibt drei optionale, vor Ort installierbare Steuerungen, um die diese Maschine erweitert werden kann.

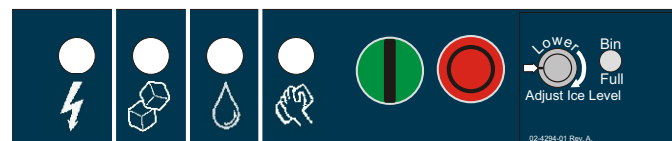
- VariSmart™ regulierbare Eisstandsteuerung
- SmartBoard™ fortgeschrittene Bedientafel und Datenlogger

Regulierbare Eisstandsteuerung, Satz-Nr. KVS

Wenn diese Option vorhanden ist, befinden sich rechts der vier oben genannten Anzeigeleuchten ein Regler, sowie eine weitere Anzeigeleuchte. Die Ultraschall- Eisstandsteuerung ermöglicht dem Benutzer, den Punkt festzulegen, an dem der Eisbereiter kein Eis mehr herstellt, bevor der Behälter oder der Dispenser voll sind. Dafür gibt es folgende Gründe:

- Saisonbedingter unterschiedlicher Eisverbrauch
- Geplante Desinfektion des Behälters
- Schnellerer Umschlag für frischeres Eis
- Bestimmte Dispenseranwendungen, wo kein maximaler Eisstand erwünscht ist

Verwendung des Reglers



VariSmart Bedienfeld

Der Eisstand kann auf mehrere Positionen eingestellt werden, darunter Aus (Anzeiger auf Regler und Schild stimmen überein), wobei der Behälter gefüllt wird, bis die Maschine von der Standardbehältersteuerung ausgeschaltet wird. Ausführliche Informationen hierzu können Sie der Bedienungsanleitung des Satzes entnehmen.

Stellen Sie den Regler auf den gewünschten Eisstand ein. Die Maschine wird bis zu dieser Höhe gefüllt, und wenn sie abschaltet, wird die Anzeigeleuchte neben dem Regler aufleuchten.

Hinweis: Das Eis wird sich im Behälter oder im Dispenser in einem Winkel anhäufen; der eingestellte Abstand reicht vom Sensor bis zur Oberfläche des Eises. Die Sensorposition wird auf den Gehäuse- Anordnungsdiagrammen angezeigt.

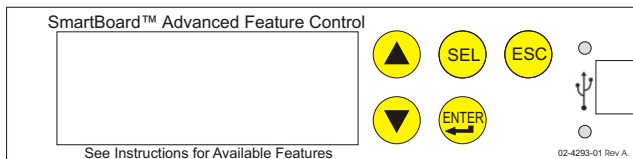
Der tatsächliche Abstand zwischen dem höchsten Punkt des Eises kann näher oder weiter entfernt sein, als der eingestellte Abstand, je nach Winkel der Eisanhäufung.

Optionen

Fortgeschrittene Funktionentafel, Satz-Nr. KSB

Wenn diese Option vorhanden ist, befindet sich unter dem Hauptbedienfeld ein weiteres Anzeigefeld. Dieses ist nicht sichtbar, wenn das Frontpaneel montiert ist. Das Smart-Board hat folgende Funktionen:

- Programmierbare Eisstandeinstellung für sieben Tage, wenn es mit der optionalen Ultraschalleisstandsteuerung verwendet wird.
- Aufzeichnen des Maschinenbetriebs, einschließlich Zykluszeit.
- Berechnung der durchschnittlichen Zykluszeit
- Abruf von Fehlfunktionen mit der Zeit, wann sie auftraten.



Eis

Der Eiswürfelbereiter gibt Eis in großen Abschnitten ab. Das Eis zerbricht beim Fallen in den Behälter in unterschiedlich große Teile, wobei einige größere Teile oben auf dem Eis im Behälter bleiben. Beim Entnehmen des Eises mit einer Schaufel auf die Eisgruppen klopfen, um sie in kleinere Einheiten zu zerteilen. In einem Dispenser wird das Eis in überwiegend einzelne Würfel zerbrochen, wenn das Eis durch den Abgabemechanismus bewegt wird.

Die Eisanhäufung im Behälter wird sich von rechts nach links neigen. Das ist normal.

Wärme

Luftgekühlte Modelle erzeugen Wärme, wenn sie in Betrieb sind. Diese Wärme entweicht aus der Rückseite des Gehäuses.

Geräusche

Die Eisbereiter macht Geräusche, wenn er sich im Eisbereitungsmodus befindet. Der Kompressor, die VentilatorMotoren bei Luftkühlung sowie die Wasserpumpe machen alle Geräusche. Es ist außerdem normal, kurz vor Beginn des Ablösungszyklus Knackgeräusche zu hören. Außerdem klickt das Ablösungsmagnetventil während des Ablösungszyklus zweimal, wenn es das Eis herausdrückt und dann wieder in seine Normalposition zurückkehrt. Das Eis wird als Einheit oder Platte abgelöst, die geräuschvoll in den Behälter oder den Dispenser fällt. Diese Geräusche sind alle normal für diese Maschine.

Cleaning, Sanitation and Maintenance

Der Eisbereiter erfordert drei Arten von Wartung:

- Entfernen der Kalkablagerungen vom Wassersystem und den Sensoren des Eisbereiters.
- Desinfizieren des Wassersystems des Eisbereiters sowie des Eiswürfelbehälters oder Dispensers.
- Reinigen oder Austauschen des Luftfilters und Reinigen des luftgekühlten Kondensators (nur bei luftgekühlten Modellen).

Es unterliegt der Verantwortung des Benutzers, dass der Eisbereiter und der Eiswürfelbehälter in hygienischem Zustand gehalten werden.

Den Eiswürfelbehälter so oft desinfizieren, wie es die örtlichen Vorschriften es erfordern, sowie jedes Mal, wenn der Eisbereiter gereinigt und desinfiziert wird.

Das Wassersystem des Eisbereiters sollte mindestens zweimal jährlich gereinigt und desinfiziert werden. Dies ist für den ordnungs- gemäßen Betrieb des Eisbereiters äußerst wichtig. Wenden Sie sich wegen der Reinigung des Wassersystems an Ihren autorisierten Servicevertreter.

Luftgekühlter Kondensatorfilter

1. Luftfilter vom Seitenpaneel nach vorne heraus ziehen.
2. Staub und Fett vom Filter waschen.
3. Filter wieder einsetzen.

Die Maschine außer während der Reinigung nicht ohne Filter betreiben.

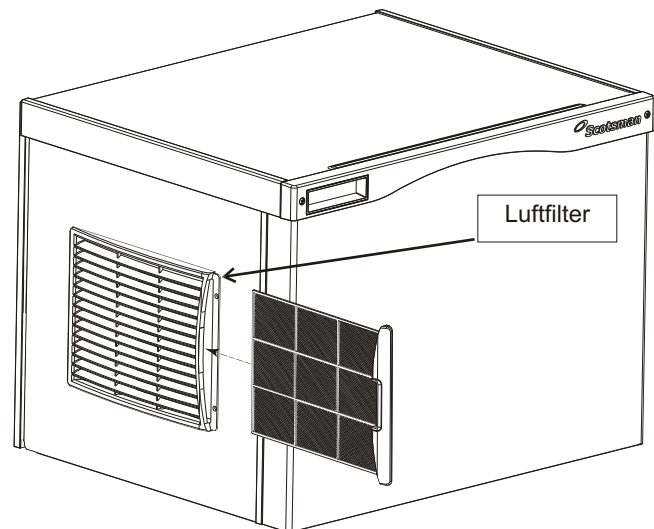
Luftgekühlter Kondensator

Wenn die Maschine ohne einen Filter betrieben wurden, müssen die luftgekühlten Kondensatorlamellen gereinigt werden.

Diese befinden sich unter den Ventilatorenflügeln. Zur Reinigung des Kondensators ist ein Kältetechniker erforderlich.

Gehäusepaneele

Die Front- und Seitenpaneele sind aus haltbarem Edelstahl. Fingerabdrücke, Staub und Fett müssen mit einem guten Edelstahleiniger gereinigt werden.



Wasserfilter

Wenn die Maschine an Wasserfilter angeschlossen wurde, die Kartuschen auf das Datum untersuchen, an dem sie ausgewechselt wurden, oder auf den Wasserdruck Kartuschen auswechseln, wenn sie vor mehr als 6 Monaten installiert wurden, oder wenn der Druck beim Befüllen des Eisbereiters mit Wasser zu sehr absinkt.

C0322 bis C1030

Installationsanleitung für luft- und wassergekühlte Modelle

Was sollte ich machen, bevor ich einen Servicevertreter wegen Reparaturen anrufe

Gründe, warum sich die Maschine von alleine abschaltet:

- Wassermangel.
- Gefrierzyklus dauert zu lange.
- Ablösungszyklus dauert zu lange.
- Hohe Temperatur der abgeleiteten Luft.
- Versagen des Steuerungsselbsttest.

Folgendes überprüfen:

1. Wurde die Wasserzufuhr zum Eisbereiter oder zum Gebäude ausgeschaltet? Wenn ja, startet der Eisbereiter automatisch wieder innerhalb von 25 Minuten, nachdem der Wasserzulauf beginnt.

2. Wurde der Strom zum Eisbereiter abgetrennt? Wenn ja, wird die Maschine automatisch wieder starten, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

3. Wurde die Wasserzufuhr zu einem wassergekühlten Gerät unterbrochen? Wenn ja, muss der Eisbereiter nach Wiederherstellen der Wasserzufuhr eventuell von Hand zurückgesetzt werden.

4. Ist der Vorhang offen, weil etwas Eis darunter stecken geblieben ist? Wenn ja, das Eis entfernen und die Maschine sollte in wenigen Minuten wieder starten.

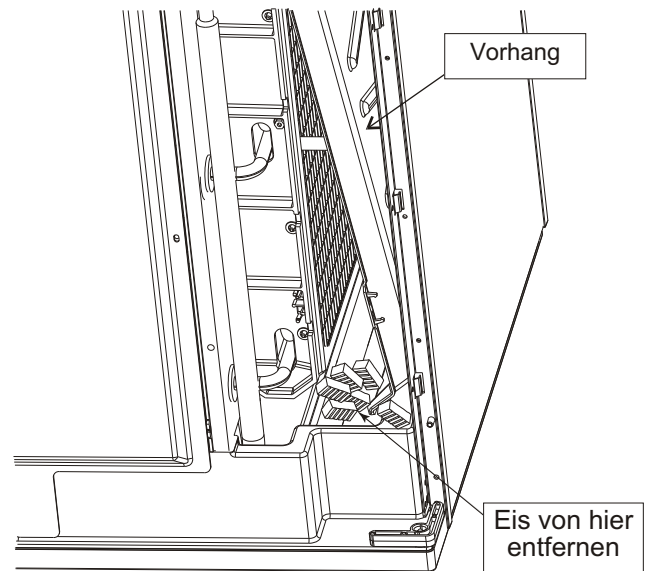
Hinweis: Der Vorhang kann jederzeit, wenn sich die Maschine in einem Standby-Modus oder in einem Gefrierzyklus befindet, abgenommen und wieder installiert werden. Allerdings führt das Entfernen des Vorhangs während des Gefrierens dazu, dass Wasser in den Behälter läuft. Durch Entfernen des Vorhangs während der Ablösung wird die Ablösung an diesem Punkt abgebrochen. Bleibt der Vorhang entfernt, schaltet sich die Maschine ab.

Zum manuellen Zurücksetzen der Maschine.

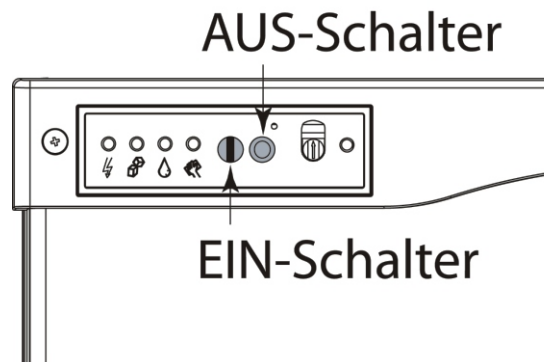
- Die AUS-Taste drücken und loslassen.
- Die EIN-Taste drücken und loslassen.

Zum Ausschalten der Maschine:

1. Die Aus-Taste drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten oder bis die Maschine anhält.



Eis von unter dem Vorhang entfernen



Zurücksetzen oder Ausschalten

Strom	Status	Wasser	Entkalken	
			Desinfizieren	Ein
AutoAlert™-Anzeigeleuchten				Aus

Techniker-Abschnitt

Manuelle Ablösung	Reinigung	Code- Anzeige

Bedienung der Steuerungen-Siehe Handbuch

Wasser-Leuchte an - Wasserzufuhr zur Maschine wiederherstellen.

Entkalken-Leuchte an - Maschine reinigen und desinfizieren.

Spüleinstellung - Ändern: „Aus“ 3 Sekunden lang drücken. „Ein“ drücken, um Reinigungseinstellung (1-5) auszuwählen, oder „A“ für automatisch drücken.

Testmodus - „Aus“ 3 Sekunden lang drücken, dann „Reinigen“ 3 Sekunden lang drücken.

Diagnose-Codes abrufen - „Aus“ 3 Sekunden lang drücken. „Ablösen“ mehrmals drücken, um innerhalb von 10 Codes vom neusten zum ältesten zu wechseln.

Von Code 1, 2, 4 oder 8 zurücksetzen - „Aus“, dann „Ein“ drücken.

Code	Beschreibung
F.....	Gefrierzyklus
F blinkt.....	Gefrierzyklus steht an
H.....	Ablösezyklus
H blinkt.....	Manuelle Ablösung
b.....	Behälter ist voll
C.....	Reinigungszyklus
L.....	Bedienfeld gesperrt
d.....	Testmodus
0.....	Aus
E.....	Selbsttest fehlgeschlagen
i blinkt.....	Max. Gefrieren - Neuversuch
1.....	Max. Gefrierdauer Abschalten
2 blinkt.....	Max. Ablösung - Neuversuch
2.....	Max. Ablösung Abschalten
3.....	Langsames Einfüllen von Wasser
4.....	Hohe Ablasstemp.
5.....	Versagen des Temperatursensors des Behälters
7.....	Versagen des Ablass-Temperatursensors
8 blinkt.....	Kurzes Gefrieren - Neuversuch
8.....	Kurzes Gefrieren - Dünnes Eis
<i>Alle 4 oberen Leuchten blinken</i> - Gerät aus der Ferne gesperrt - Leasing-Unternehmen kontaktieren	

Anzeigeleuchten für Komponentenbetrieb

Register installations in North American, the Caribbean, Central or South America by mailing the yellow registration form to:

Le registrazioni delle installazioni nell'intero continente americano e nei Caraibi vengono effettuate inviando il modulo giallo di registrazione al seguente indirizzo:

Registre las instalaciones en Norteamérica, el Caribe, América Central o Sudamérica enviando por correo el formulario de registro amarillo a:

Enregistrer les installations (Amérique du Nord, Caraïbes, Amérique Centrale ou du Sud) en envoyant le formulaire d'immatriculation jaune à :

In Nordamerika, der Karibik, Mittel- oder Südamerika installierte Geräte durch Einsenden des gelben Registrierungsformulars an folgende Adresse registrieren:

Scotsman Ice Systems
775 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, IL 60061
USA
Telephone: 847-215-4500 Fax: 847-913-9844

Register installations in all other areas by mailing the card at the back of this manual to:

Per registrare l'installazione in qualsiasi altra nazione, spedire il modulo riportato sul retro di questo manuale al seguente indirizzo:

Registre las instalaciones en todas las otras áreas enviando por correo la tarjeta en la parte trasera de este manual a:

Pour les autres pays, enregistrer les installations en envoyant la carte fournie au dos de ce manuel à:

In allen anderen Ländern installierte Geräte durch Einsenden der Karte auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung an folgende Adresse registrieren:

SCOTSMAN EUROPE - Frimont Spa
Via Puccini, 22
20010 Pogliano Milanese
Phone +39-02-93960208 - fax +39-02-93960201
scotsman.europe@frimont.it

www.scotsman-ice.com
www.scotsman-ice.it

17-3185-01