



# UP0050 Model Ice Machines

## Installation, Operation and Maintenance Manual



Original Document

 **Caution**

Read this instruction before operating this equipment.



# Safety Notices

## Safety Notices

### Read these precautions to prevent personal injury:

- Read this manual thoroughly before operating, installing or performing maintenance on the equipment. Failure to follow instructions in this manual can cause property damage, injury or death.

Routine adjustments and maintenance procedures outlined in this manual are not covered by the warranty.

- Proper installation, care and maintenance are essential for maximum performance and trouble-free operation of your equipment.  
Visit our website [www.manitowocice.com](http://www.manitowocice.com) for manual updates, translations, or contact information for service agents in your area.
- This equipment contains high voltage electricity and refrigerant charge. Installation and repairs are to be performed by properly trained technicians aware of the dangers of dealing with high voltage electricity and refrigerant under pressure. The technician must also be certified in proper refrigerant handling and servicing procedures. All lockout and tag out procedures must be followed when working on this equipment.
- This equipment is intended for indoor use only. Do not install or operate this equipment in outdoor areas.

## DEFINITIONS

### DANGER

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury. This applies to the most extreme situations.

### Warning

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

### Caution

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

### Notice

Indicates information considered important, but not hazard-related (e.g. messages relating to property damage).

NOTE: Indicates useful, extra information about the procedure you are performing.

### Warning

#### Follow these precautions to prevent personal injury during installation of this equipment:

- Installation must comply with all applicable equipment fire and health codes with the authority having jurisdiction.
- To avoid instability the installation area must be capable of supporting the combined weight of the equipment and product. Additionally the equipment must be level side to side and front to back.
- Before lifting and installing, use appropriate safety equipment during installation and servicing. Two or more people are required to lift or move this appliance to prevent tipping and/or injury.
- Do not damage the refrigeration circuit when installing, maintaining or servicing the unit.
- Connect to a potable water supply only.

### Warning

#### Follow these electrical requirements during installation of this equipment.

- All field wiring must conform to all applicable codes of the authority having jurisdiction. It is the responsibility of the end user to provide the disconnect means to satisfy local codes. Refer to rating plate for proper voltage.
- This appliance must be grounded.
- This equipment must be positioned so that the plug is accessible unless other means for disconnection from the power supply (e.g., circuit breaker or disconnect switch) is provided.
- Check all wiring connections, including factory terminals, before operation. Connections can become loose during shipment and installation.

### Warning

This product is hermetically sealed and contains R290.

**⚠ Warning**

**Follow these precautions to prevent personal injury while operating or maintaining this equipment:**

- Read this manual thoroughly before operating, installing or performing maintenance on the equipment. Failure to follow instructions in this manual can cause property damage, injury or death.
- Crush/Pinch Hazard. Keep hands clear of moving components. Components can move without warning unless power is disconnected and all potential energy is removed.
- Moisture collecting on the floor will create a slippery surface. Clean up any water on the floor immediately to prevent a slip hazard.
- Objects placed or dropped in the bin can affect human health and safety. Locate and remove any objects immediately.
- Never use sharp objects or tools to remove ice or frost. Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process.
- When using cleaning fluids or chemicals, rubber gloves and eye protection (and/or face shield) must be worn.

**⚠ Warning**

**Follow these refrigeration system requirements during installation, use or repair of this equipment.**

- This equipment contains high voltage electricity and refrigerant charge. Installation and repairs are to be performed by properly trained technicians aware of the dangers of dealing with high voltage electricity and refrigerant under pressure. The technician must also be certified in proper refrigerant handling and servicing procedures. All lockout and tag out procedures must be followed when working on this equipment.
- Do not damage the refrigeration circuit when installing, maintaining or servicing the unit. Never use sharp objects or tools to remove ice or frost. Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process.
- All replacement parts must be like components obtained from the equipment manufacturers authorized replacement part network.

**⚠ DANGER**

**Follow these precautions to prevent personal injury during use and maintenance of this equipment:**

- It is the responsibility of the equipment owner to perform a Personal Protective Equipment Hazard Assessment to ensure adequate protection during maintenance procedures.
- Do Not Store Or Use Gasoline Or Other Flammable Vapors Or Liquids In The Vicinity Of This Or Any Other Appliance. Never use flammable oil soaked cloths or combustible cleaning solutions for cleaning.
- All covers and access panels must be in place and properly secured when operating this equipment.
- Risk of fire/shock. All minimum clearances must be maintained. Do not obstruct vents or openings.
- Failure to disconnect power at the main power supply disconnect could result in serious injury or death. The power switch DOES NOT disconnect all incoming power.
- All utility connections and fixtures must be maintained in accordance with the authority having jurisdiction.
- Turn off and lockout all utilities (gas, electric, water) according to approved practices during maintenance or servicing.
- Units with two power cords must be plugged into individual branch circuits. During movement, cleaning or repair it is necessary to unplug both power cords.
- Never use a high-pressure water jet for cleaning on the interior or exterior of this unit. Do not use power cleaning equipment, steel wool, scrapers or wire brushes on stainless steel or painted surfaces.
- Two or more people are required to move this equipment to prevent tipping.
- The on-site supervisor is responsible for ensuring that operators are made aware of the inherent dangers of operating this equipment.
- Do not operate any appliance with a damaged cord or plug. All repairs must be performed by a qualified service company.

**⚠ DANGER**

Do not operate equipment that has been misused, abused, neglected, damaged, or altered/modified from that of original manufactured specifications. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Do not allow children to play with, clean or maintain this appliance without proper supervision.

**⚠ DANGER**

**Follow these flammable refrigeration system requirements during installation, use or repair of this equipment.**

- Refer to nameplate - Ice machine models may contain up to 150 grams of R290 (propane) refrigerant. R290 (propane) is flammable in concentrations of air between approximately 2.1% and 9.5% by volume (LEL lower explosion limit and UEL upper explosion limit). An ignition source at a temperature higher than 470°C is needed for a combustion to occur. Refer to nameplate to identify the type of refrigerant in your equipment.
- To minimize the risk of ignition due to improper installation, replacement parts or service procedures, only refrigeration technicians with flammable refrigerant training who are aware of the dangers of dealing with high voltage electricity and refrigerant under pressure are allowed to work on this equipment.
- This equipment must be installed in accordance with the ASHRAE 15 Safety Standard for Refrigeration Systems.
- This equipment can not be installed in corridors or hallways of public buildings.
- Installation must comply with all applicable equipment fire and health codes with the authority having jurisdiction.
- All lockout and tag out procedures must be followed when working on this equipment.
- This equipment contains high voltage electricity and refrigerant charge. Shorting electrical wires to refrigeration tubing may result in an explosion. All electrical power must be disconnected from the system before servicing the system. Refrigerant leaks, can result in serious injury or death from explosion, fire, or contact with refrigerant or lubricant mists.
- Do not damage the refrigeration circuit when installing, maintaining or servicing the unit. Never use sharp objects or tools to remove ice or frost. Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process.
- All replacement parts must be like components obtained from the equipment manufacturers authorized replacement part network.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

# Table of Contents

---

## Safety Notices

<b>Safety Notices</b> .....	<b>3</b>
Definitions .....	3

## Section 1

### General Information

<b>Model Numbers</b> .....	<b>9</b>
How to Read a Model Number .....	9
Model/Serial Number Location .....	9
Accessories .....	9
<b>Warranty</b> .....	<b>10</b>
Warranty Registration .....	10
<b>Machine Preparation</b> .....	<b>10</b>

## Section 2

### Installation

<b>Installation Prerequisites</b> .....	<b>11</b>
<b>Ice Machine Dimensions &amp; Connection Locations</b> .....	<b>11</b>
<b>Minimum Cut-Out For Built-In Installations</b> .....	<b>11</b>
<b>Ice Machine Location</b> .....	<b>12</b>
<b>Clearances</b> .....	<b>12</b>
<b>Leveling the Ice Machine</b> .....	<b>12</b>
<b>Leg Option</b> .....	<b>12</b>
<b>Electrical Service</b> .....	<b>13</b>
Voltage .....	13
Minimum Circuit Ampacity .....	13
Electric Requirements .....	13
<b>Water Supply and Drain Requirements</b> .....	<b>14</b>
Water Supply .....	14
Water Inlet Lines .....	14
Drain Pump Option .....	14
Drain Connections .....	14
Water Supply And Drain Line Sizing/Connections .....	14
Step-by-Step Installation Procedure .....	15
Reversing Door Swing .....	16
<b>Installation Checklist</b> .....	<b>17</b>
<b>Before Starting the Ice Machine</b> .....	<b>17</b>

**Section 3  
Operation**

**Component Identification..... 19**  
**Control Panel..... 20**  
    Functions..... 20  
    Delay Start..... 20  
    Repeat Delay Period Every 24 Hours ..... 20  
**Sequence of Operation ..... 21**  
    Safety Timers..... 21  
**Operational Checks ..... 21**  
    Water Level ..... 21  
    Bin Thermostat Adjustment ..... 21  
    Testing And Adjusting The Bin Thermostat ..... 22  
**Cube Weight Adjustment..... 22**  
    Additional Finishing Time Check ..... 22  
    Adjusting Finishing Time ..... 22

**Section 4  
Maintenance**

**Interior De-scaling and Sanitizing..... 23**  
    General..... 23  
**De-scaling and Sanitizing Procedures..... 23**  
**In Place De-scaling/Sanitizing Procedure ..... 24**  
**De-scaling Procedure..... 25**  
**Removal of Parts for De-scaling/Sanitizing ..... 26**  
    Top Cover ..... 26  
    Water Shutters ..... 27  
    Ice chute..... 27  
    Sump Drain Overflow tube..... 28  
    Water Trough ..... 28  
    Spray Bar, Water Pump and Hose..... 28  
    Spray Bar Disassembly ..... 28  
    Bin Light ..... 29  
    Front Grill ..... 29  
    Water Filter ..... 29  
    Ice Machine Inspection ..... 30  
    Exterior Cleaning..... 30  
    Clean the Condenser..... 30  
**Removal from Service/Long Term Storage/Winterization..... 30**

**Section 5  
Troubleshooting**

**Checklist..... 31**  
**Service Limit Feature ..... 32**

# Section 1

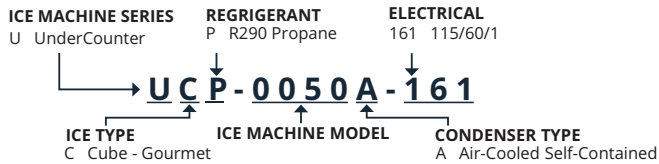
## General Information

### Model Numbers

This manual covers the following models:

<b>Air-Cooled Self Contained</b>
UCP0050A

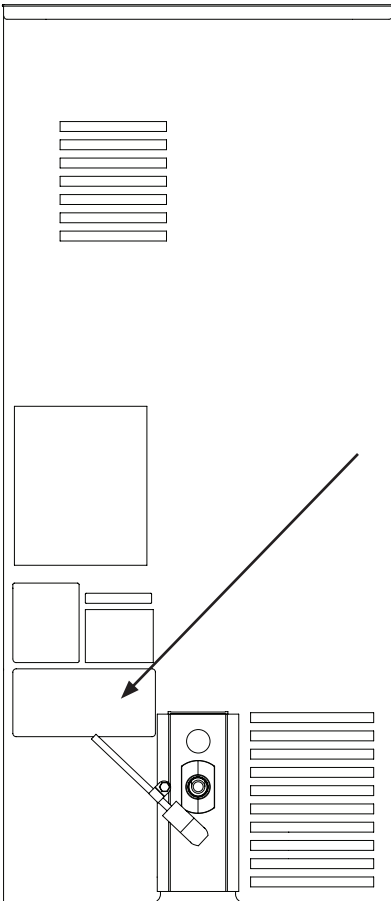
### HOW TO READ A MODEL NUMBER



### MODEL/SERIAL NUMBER LOCATION

These numbers are required when requesting information from your local Manitowoc distributor, or Manitowoc Ice.

The model and serial number are listed on the MODEL/SERIAL NUMBER DECAL affixed to the ice machine.



### ACCESSORIES

Contact your Manitowoc distributor for these optional accessories:

#### LEGS

Four inch adjustable legs are available.

#### DRAIN PUMP - **K00376**

For use when floor drain is unavailable. Pumps waste water from ice machine to drain.

#### MANITOWOC METAL SAFE DE-SCALER AND SANITIZER

Manitowoc Ice Machine Metal Safe De-scaler and Sanitizer are available in 16 oz. (473 ml) bottles. These are the only de-scaler and sanitizer approved for use with Manitowoc products.

Other de-scalers, sanitizers, cleaners or solutions will damage the evaporator and will not be covered under warranty.

#### ARCTIC PURE WATER FILTER SYSTEM

Engineered specifically for Manitowoc ice machines, This water filter is an efficient, dependable, and affordable method of inhibiting scale formation, filtering sediment, and removing chlorine taste and odor.

The water filter is **K00374** (sold as a case of 12, AR-2800 replacement cartridges).

NOTE: UP050 is not compatible with **iAuCS** system.

## Warranty

For warranty information visit:

[www.manitowocice.com/Service/Warranty](http://www.manitowocice.com/Service/Warranty)

- Warranty Coverage Information
- Warranty Registration
- Warranty Verification

Warranty coverage begins the day the ice machine is installed.

### WARRANTY REGISTRATION

Completing the warranty registration process is a quick and easy way to protect your investment.

Scan the QR code with your smart device or enter the link in a web browser to complete your warranty registration.



[WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION](http://WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION)

Registering your product insures warranty coverage and streamlines the process if any warranty work is required.

## Machine Preparation

Before moving the unit into position, secure the door closed and protect any finished flooring.

Remove and recycle packing materials. Do not discard any hardware.

Use an appliance dolly to move the unit near the opening.

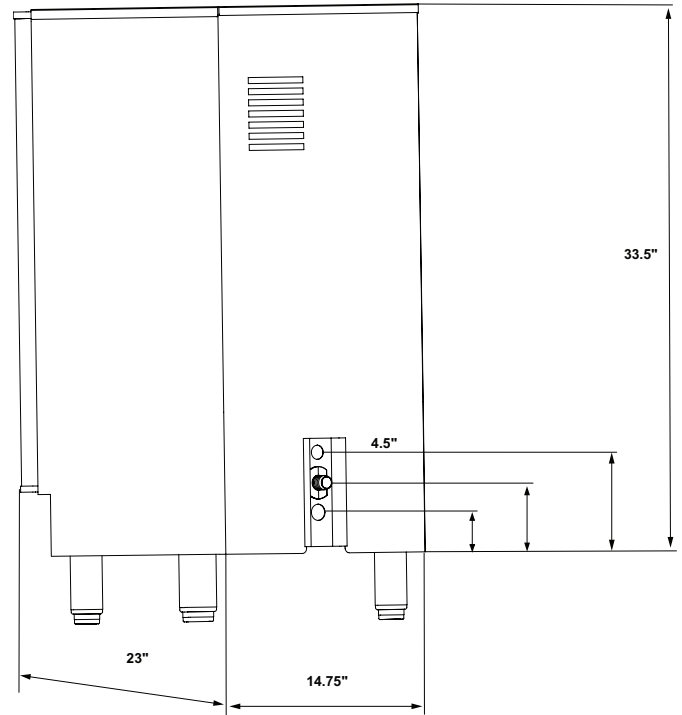
NOTE: If the unit has been on its back or side, it must stand upright for a minimum of 24 hours before connecting power.

## Section 2 Installation

### Installation Prerequisites

- Must have open site (gravity) drain available or purchase optional drain pump (see Water Supply and Drain Requirements).
- Must have a grounded, polarized electrical power supply on a dedicated electrical circuit (only appliance on circuit). If GFCI (ground fault circuit interrupter) is required by your local electrical code, it must be breaker type, not outlet type (see Electrical Service).
- Must have cold water supply line available at Ice Machine (see Water Supply and Drain Requirements).
- Clearance and air temperatures must be met (see Location of Ice Machine).
- If built into a cabinet, ice machine must be removable for de-scaling and sanitizing procedures (see Interior De-scaling and Sanitizing in Section 3).

### Ice Machine Dimensions & Connection Locations



### Minimum Cut-Out For Built-In Installations

Height	Width	Depth
35" (89 cm)	15" (38 cm)	26" (65 cm)

### Ice Machine Location

The location selected for the ice machine must meet the following criteria. If any of these criteria are not met, select another location.

- The ice machine may be built into a cabinet, however the location must allow removal of the ice machine for maintenance and servicing. Service diagnostics are performed from the top of the ice machine. Refer to “Minimum Cut-Out For Built-In Installations” on page 11.
- The location must be free of airborne and other contaminants.
- The air temperature must be at least 50°F (10°C), but must not exceed 110°F (43°C).
- The location must not be near heat-generating equipment.
- The location must not obstruct air flow through the condenser (airflow is in and out the front of the ice machine).
- The location must allow enough clearance for water, drain and electrical connections at the rear of the ice machine.
- The ice machine may be installed outside.

**⚠ Caution**

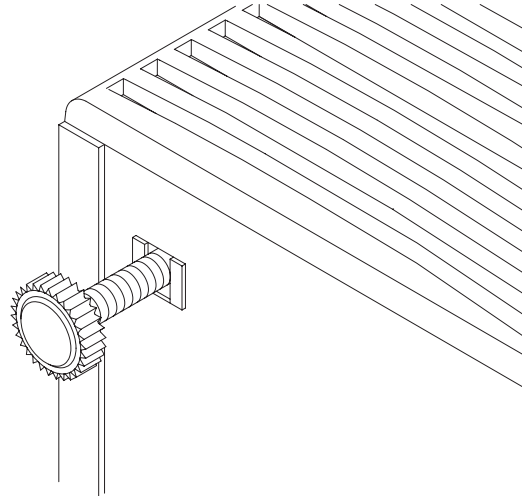
The ice machine must be protected if it will be subjected to ambient temperatures below 32°F (0°C). Component failure caused by exposure to freezing temperatures is not covered by the warranty.

### Clearances

Top/Sides	5" (12.7 cm)*
Back	5" (12.7 cm)
Front	24" (60.9 cm)
*The ice machine may be built into a cabinet. There is no minimum clearance requirement for the top or sides of the ice machine. The listed values are recommended for efficient operation and servicing only.	

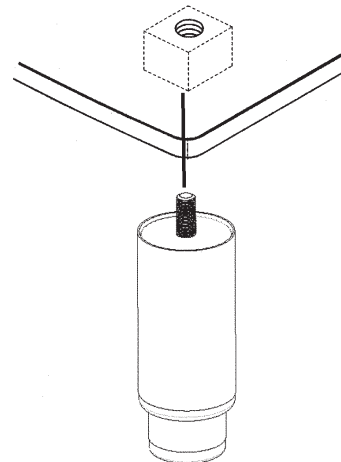
### Leveling the Ice Machine

1. Adjust the levelers close to desired height.
2. Move the bin into its final position.
3. Level the ice machine to assure that the bin door closes and seals properly. Use a level on top of the bin. Turn the base of each foot as necessary to level the bin.



### Leg Option

1. Remove the leg levelers from the bottom of the ice machine.
2. Screw the legs into the bottom of the ice machine.
3. Screw the foot of each leg in as far as possible.
4. Move the ice machine to its final position.
5. Level the ice machine to assure that the bin door closes and seals properly. Use a level on top of the bin. Turn the base of each foot as necessary to level the bin.



**Electrical Service**

Prepare electrical circuit before installation of your ice machine. Installation requires a grounded (three-prong), polarized receptacle with a separate fuse/circuit breaker in an electrical service box.

**VOLTAGE**

The maximum allowable voltage variation is ±10% of the rated voltage at ice machine start-up (when the electrical load is highest).

All electrical work, including wire routing and grounding, must conform to local, state and national electrical codes. The following precautions must be observed:

- The ice machine must be grounded.
- A separate fuse/circuit breaker must be provided for each ice machine.
- The maximum allowable voltage variation is +/-10% of the rated voltage at ice machine start-up (when the electrical load is highest).
- Check all green ground screws in the control box and verify they are tight before starting the ice machine.
- Manitowoc’s recommended minimum wire size is #14 for less than 100' or #12 for more than 100' to 200' (solid copper conductor only). The recommended breaker is 15 amp. Local or state electrical code, length of run or materials used, can increase the minimum wire gauge required. A qualified electrician must determine the proper wire size, although #14 is the minimum size allowed.
- Incorrect polarity can lead to erratic ice machine operation and a safety issue.

**Notice**

Do not use an extension cord, two-prong adapter, or remove the power cord ground prong.

**MINIMUM CIRCUIT AMPACITY**

The minimum circuit ampacity is used to help select the wire size of the electrical supply. (Minimum circuit ampacity is not the ice machine’s running amp load.)

**ELECTRIC REQUIREMENTS**

Refer to Ice Machine Model/Serial Plate for voltage/ amperage specifications.

**Maximum breaker size & minimum circuit amperage chart**

Model	Voltage Phase Cycle	Air-Cooled	
		Maximum Fuse circuit Breaker	Minimum Circuit Ampacity
UCP0050A	115/1/60	15	4.6

**GFCI REQUIREMENTS**

If GFCI (ground fault circuit interrupter) is required by local electrical code, it must be breaker type.

## Water Supply and Drain Requirements

### WATER SUPPLY

Prepare water supply line and drain before installation of your ice machine. Installation requires a 1/4" ID copper cold water line and compression fitting (not supplied). The ice machine is supplied with a drain hose for gravity draining. The optional drain pump must be purchased if a gravity drain is not possible. Both drain methods require routing to an open site drain. Do not connect directly to drain line as bacteria from drain line may contaminate the ice machine.

The included water filter is designed to inhibit scale formation, filter sediment, and remove chlorine odor and taste. The life expectancy of the water filter is 6 months during normal usage. The ice machine control board will monitor water usage and indicate when replacement is required.

### WATER INLET LINES

Follow these guidelines to install water inlet lines:

- Plumbing must conform to state and local codes.
- Do not connect the ice machine to a hot water supply. Be sure all hot water restrictors installed for other equipment are working. (Check valves on sink faucets, dishwashers, etc.)
- If water pressure exceeds the maximum recommended pressure (80 psi - 55 bar), obtain a water pressure regulator from your Manitowoc distributor.
- Install a water shut-off valve for the ice making water lines.
- Insulate the water inlet line to prevent condensation.

### DRAIN PUMP OPTION

Disconnect power to ice machine before proceeding.

1. Remove top cover screws and slide cover off. Remove back panel screws and lift panel off.
2. Assemble the outlet tube and vent tube to the drain pump.
3. Plug the drain pump's wire assembly into the ice machine's wire assembly. Slide drain pump into cavity.
4. Swap out existing Bin Drain Tube for Bin Drain Tube packaged with drain pump.
5. Route the vent tube and outlet tube.
6. Reassemble ice machine.

NOTE: See instructions packaged with drain pump for details.

Upon activation, be sure to check all connections for water leakage.

### DRAIN CONNECTIONS

Follow these guidelines when installing drain lines to prevent drain water from flowing back into the ice machine and storage bin:

- Drain lines must have a 1.5 inch drop per 5 feet of run (2.5 cm per meter), and must not create traps.
- The floor drain must be large enough to accommodate drainage from all drains.
- Drain pump discharge line must terminate at an open site drain.
- Maximum rise - 12 feet (3.7 m)
- Maximum run - 100 feet (30.5 m)

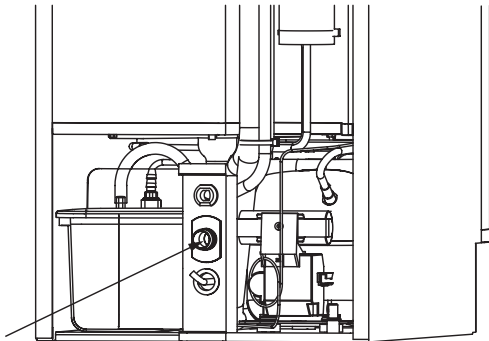
Approximate Height of Ice Machine Drain	
Leg Levelers	3" (76 mm)
Installation with Leg Option	7" (179 mm)

### WATER SUPPLY AND DRAIN LINE SIZING/CONNECTIONS

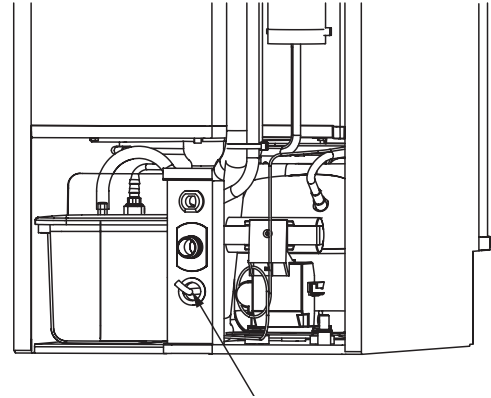
Location	Water Temperature	Water Pressure	Ice Machine Fitting	Tubing Size Up To Ice Machine Fitting
Ice Making Water Inlet	35°F (1.6°C) Min. 90°F (32.2°C) Max.	Minimum 20 psi (137.9 kPa) Maximum 80 psi (551.5 kPa)	1/4" (6 mm) OD Copper Tubing	1/4" (6 mm) Minimum Outside Diameter
Ice Making Bin Drain	---	---	3/4" (19 mm) Hose Barb	3/4" (19 mm) Minimum Inside Diameter
Drain Pump	---	---	3/8" (9 mm) Hose	3/8" (9 mm) Minimum Inside Diameter

**STEP-BY-STEP INSTALLATION PROCEDURE**

1. Prepare the site by following the instructions under Electrical Service and Water Supply and Drain Requirements.
2. Remove ice machine from carton.
3. Inspect for damage.
4. Remove literature/warranty packet and drain hose from inside the ice machine.
5. Adjust leg levelers (or install optional legs). Refer to "Leveling the Ice Machine" on page 12.
6. Reverse door if desired. See "Reversing Door Swing" on page 16.



7. For a gravity drain, install drain hose to drain on back of ice machine and route to open site drain. For optional drain pump method, see "Drain Pump Option" on page 14.



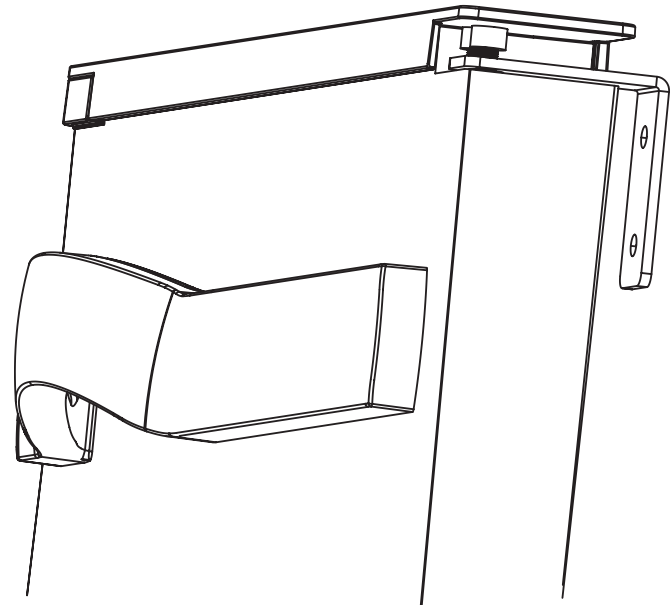
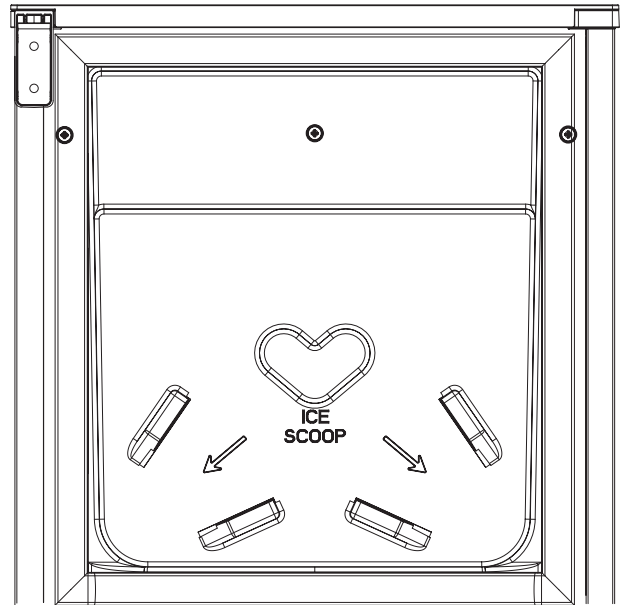
8. Use compression fitting to connect the Water Inlet on back of ice machine to the prepared 1/4" cold water line. Refer to "Water Supply and Drain Requirements" on page 14.
9. Open the shut-off valve on the water line.
10. Connect electrical plug to grounded (three-prong), polarized outlet. See "Electrical Service" on page 13.
11. Place ice machine back in position and check leveling again. Make any necessary adjustments.
12. Prepare de-scaler and sanitizer solution, de-scale and sanitize the ice machine according to steps 1 through 7 "In Place De-scaling/Sanitizing Procedure" on page 24.
13. Put one gallon of cold water into a container that will easily pour under the lifted water shutters. Refer to "Component Identification" on page 19 to identify water shutters. Open shutters and add one gallon of cold water.
14. Press Power button.
15. At initial start-up, ice machine will need approximately 30 minutes to freeze ice and up to 5 minutes to harvest the ice.

### REVERSING DOOR SWING

1. Remove top cover from the door - Use a putty knife to lift the inside edge of the top door cover out and up to disengage from the door panel. Repeat on bottom cover.
2. Release door from top hinge - Remove two allen screws from the top of the door and lift door panel off of two bottom allen screws.

NOTE: There are nylon washers for each bottom allen screw and one plastic bushing for the outside screw, do not misplace these parts they help the door swing smoothly.

3. Remove plastic covers from top and bottom hinges and remove screws securing the hinges. Reinstall screws in holes after hinges are removed.
4. Remove existing screws from cabinet to reinstall hinges on opposite side.
5. Install top and bottom hinges in new location.
6. Install the bottom allen screws, nylon washers, and plastic screw cover (to the outside screw).
7. Before installing the door, there is another plastic bushing for the top outside allen screw, remove from top of the door and reinstall on opposite side.
8. Place door on the two bottom screws.
9. Secure top of door with allen screws removed in step 2.
10. Reinstall top and bottom covers on door. Insert front pins first then snap into place.
11. Reverse door handle - Loosen 3 screws from inside door panel until the handle disengages. Flip door handle 180 degrees and tighten screws.



## Installation Checklist

	Is the Ice Machine level?
	Has all of the internal packing been removed?
	Have all of the electrical and water connections been made?
	Has the supply voltage been tested and checked against the rating on the nameplate?
	Is there proper clearance around the ice machine for air circulation?
	Is the ice machine grounded and polarity correct?
	Has the ice machine been installed where ambient temperatures will remain in the range of 50° - 110°F (10° - 43.3°C)?
	Has the ice machine been installed where the incoming water temperature will remain in the range of 35° - 90°F (1.6° - 32.2°C)?
	Is the ice machine drain line routed to an open site drain?
	Are all electrical leads free from contact with refrigeration lines and moving equipment?
	Has the owner/operator been instructed regarding maintenance and the use of Manitowoc Metal Safe De-scaler and Sanitizer?
	Has the warranty registration information been completed online at <a href="http://www.manitowocice.com/Service/Warranty#Warranty-Registration">www.manitowocice.com/Service/Warranty#Warranty-Registration</a> ?
	Has the ice machine and bin been sanitized?
	When installed is the drain pump functioning correctly energizes, de-energizes and safety switch stops the ice machine?
	GFCI Required - Is it a breaker type and not a receptacle type?
	Is the ice machine plugged into a properly grounded, polarized receptacle?
	Have the water and drain connections been examined for leaks?
	Is the spray bar is installed properly?

NOTE: If air temperature is less than 60°F (15.5°C), water temperature must be equal to or greater than 50°F (10°C).

## Before Starting the Ice Machine

The ice machine must be sanitized before making ice.

All Manitowoc ice machines are factory-operated and adjusted before shipment. Normally, new installations do not require any adjustment.

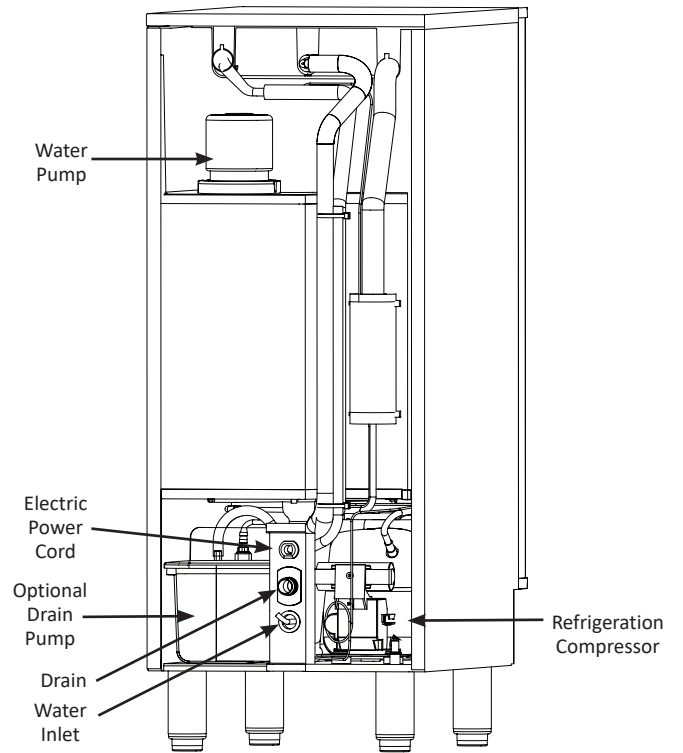
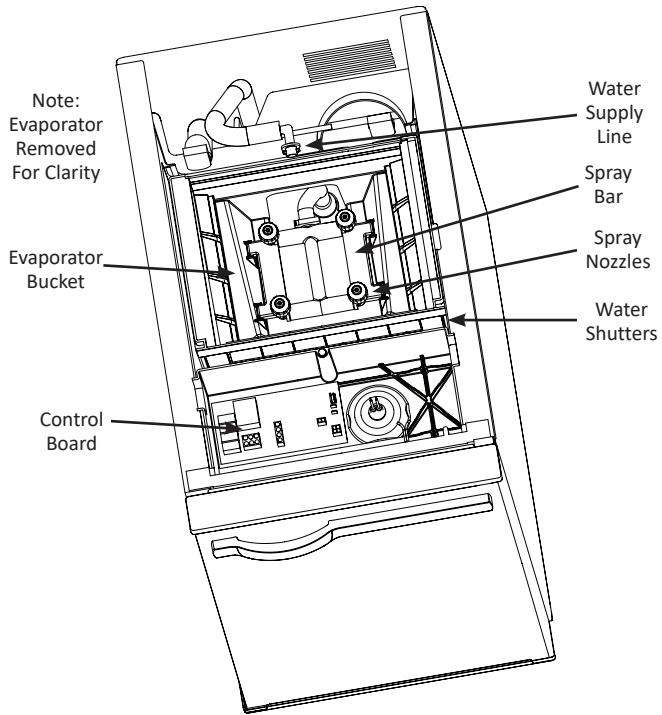
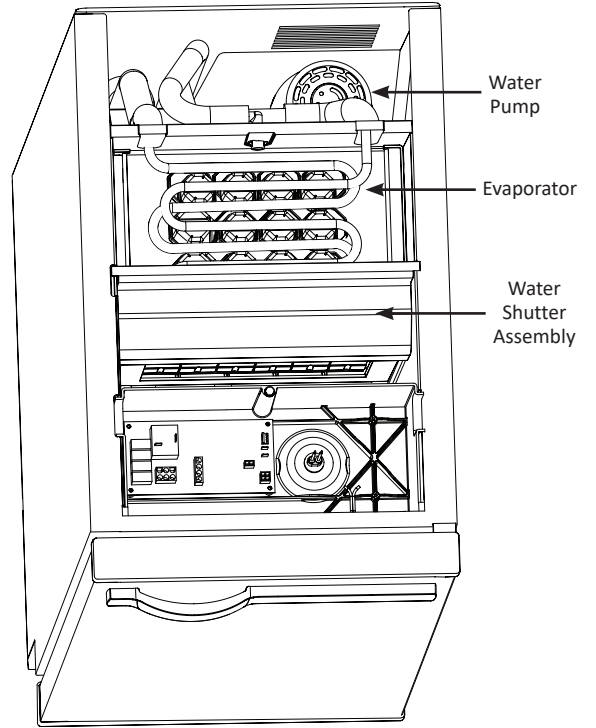
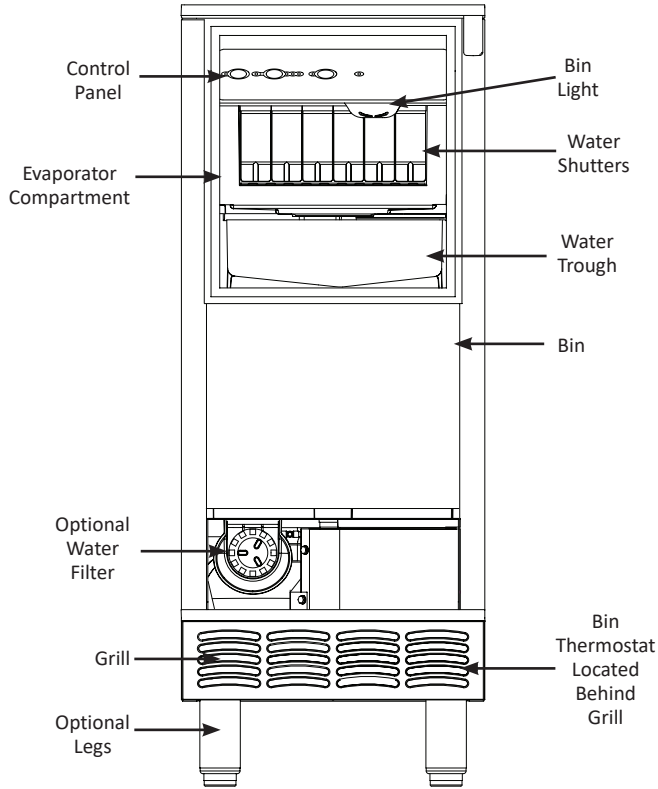
To ensure proper operation, follow the Operational Checks in Section 3 of this manual. Starting the ice machine and completing the Operational Checks are the responsibilities of the owner/operator.

Adjustments and maintenance procedures outlined in this manual are not covered by the warranty.

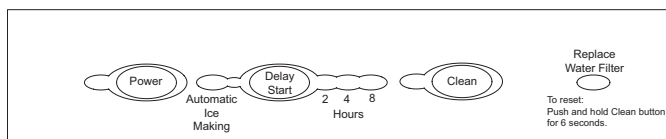
THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

# Section 3 Operation

## Component Identification



## Control Panel



### FUNCTIONS

#### Power Button (Green)

Pressing the “Power” button once will “power on” the ice machine and green Power light. Pressing the “Power” button a second time will “power off” the ice machine.

#### Automatic Ice Making Light (Blue)

This light is ON when the ice machine is in the ice making position. The light is OFF when the ice machine is in the CLEAN cycle (de-scaling or sanitizing).

#### Delay Start

Pressing the “Delay Start” button will initiate a delay cycle. The ice machine will not run until the delay time expires.

- Pressing the button once will energize the 2 hour light and initiate a two hour delay period.
- Pressing the button a second time will energize the 4 hour light and initiate a four hour delay period.
- Pressing the button a third time will energize the 8 hour light and initiate an eight hour delay period.
- Pressing the button a fourth time will cancel the delay cycle.

#### Clean (Green)

Pressing the “CLEAN” button will initiate a clean cycle and de-energize the “Automatic Ice Making” light. The clean light will flash during the clean cycle to indicate the proper time to add ice machine metal safe cleaner/de-scaler or sanitizer.

#### Replace Filter (Red)

When the ice machine completes 8000 freeze/harvest cycles the light will energize to indicate the filter needs replacement. Depressing the “Clean” button for 6 seconds will reset the counter and de-energize the light.

### REPEAT DELAY PERIOD EVERY 24 HOURS

1. Press power button to stop the ice machine.
2. Press the delay button - The power LED will energize and the 2 hour delay LED will blink 3 seconds on and 1/2 second off to indicate a 2 hour delay is in effect every 24 hours.
3. Pressing the delay button again will energize the 4 hour light and initiate a four hour delay period every 24 hours.
4. Pressing the delay button again will energize the 8 hour light and initiate an eight hour delay period every 24 hours.
5. Pressing the delay button again will cancel the 24 hour repeat delay. Start with step 1 to reenter 24 hour delay setup.

### EXAMPLE

Setting a daily 4 hour delay from 1 pm to 5 pm.

At 1 pm perform steps 1 through 3 above. The 4 hour delay light will blink every 3 seconds to indicate it is in a delay period. After 5 pm the ice machine will fill the bin as needed. At 1 pm on all following days the ice machine will initiate a delay period at 1 pm and flash the 4 hour delay LED.

#### Canceling a 24 hour delay period

- Press the power button while a delay period is active.
- Follow “Repeat Delay Period every 24 Hours” to step 5.
- Disconnect/reconnect the main power supply.

## Sequence of Operation

Depending on ambient conditions and cold water supply temperature, the ice making process will take approximately 30 minutes.

### Step 1 Initial Start-Up or Start-Up After Automatic Shut-Off — Water Fill

Before the compressor starts, the water inlet valve will energize to purge old water from the system for about 3 minutes.

### Step 2 Refrigeration System Start-Up

The compressor starts after the Water Fill cycle and remains on throughout the Freeze and Harvest cycles. The condenser fan motor starts and runs throughout the Freeze cycle.

### Step 3 Freeze

The water pump sprays water into the inverted cups. The water freezes layer by layer, until an ice cube forms in each cup. The control system will adjust the length of the Freeze cycle to conditions.

### Step 4 Harvest

The water pump shuts off and the water inlet valve starts up to assist harvest and refill the water sump. The evaporator is warmed, allowing the cubes to release from the evaporator and drop into the storage bin. The control system will adjust length of time the ice machine remains in the harvest cycle and when the condenser fan motor is on or off during the harvest cycle. At the end of the harvest cycle the ice machine will start another freeze cycle (step 3).

### Step 5 Automatic Shut-Off

The level of ice in the storage bin controls the ice machine shut-off. When the bin is full, ice will contact the bin thermostat bulb holder. The bin thermostat bulb cools, which stops the ice machine. The ice machine remains off until ice no longer contacts the bin thermostat bulb holder and the thermostat bulb warms up. The increase in temperature will restart the ice machine (step 1).

## SAFETY TIMERS

The control board has the following non-adjustable safety timers:

- Initial cycle is 5 minutes longer than subsequent cycles.
- The ice machine is locked into the freeze cycle for 10 minutes (15 minutes initial cycle) before a harvest cycle can be initiated.
- The maximum freeze time is 120 minutes at which time the control board automatically initiates a harvest cycle (step 4).
- The maximum harvest time is 5 minutes at which time the control board automatically starts a freeze cycle.

## Operational Checks

Manitowoc ice machines are factory-operated and adjusted before shipment. Normally, new installations do not require any adjustment.

To ensure proper operation, always follow the Operational Checks:

- when starting the ice machine for the first time
- after a prolonged out of service period
- after de-scaling and sanitizing

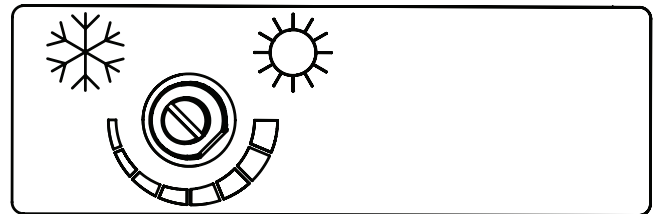
NOTE: Routine adjustments and maintenance procedures are not covered by the warranty.

### WATER LEVEL

The ice machine maintains the correct water level. The water level is not adjustable.

### BIN THERMOSTAT ADJUSTMENT

The bin thermostat stops the ice machine when the bin is full. Turn the thermostat to the left to decrease the level of ice in bin or to the right to increase the level of ice in bin.



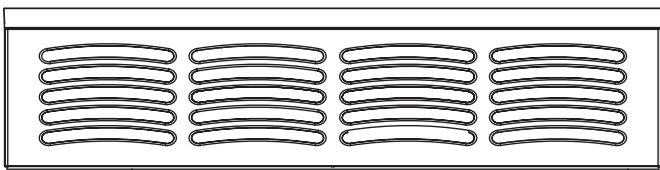
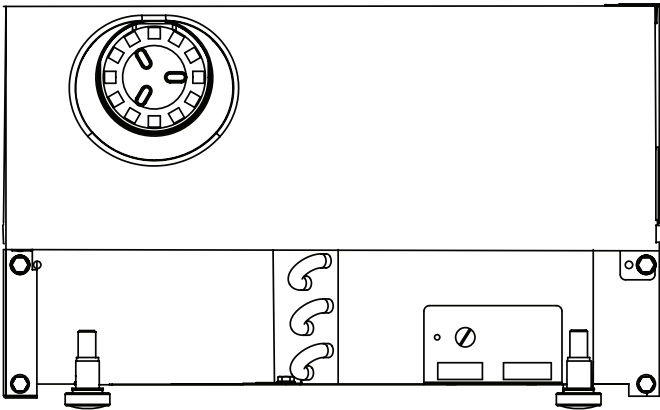
**TESTING AND ADJUSTING THE BIN THERMOSTAT**

The bin thermostat stops the ice machine when the bin is full. It is preset for normal ambient temperatures and adjustments are usually not required.

The thermostat is functioning correctly if, when three ice cubes are placed on the thermostat tube for 5 minutes, the ice machine stops. The ice machine should restart 5 minutes after the cubes are removed.

If the ice machine stops before the bin is full or runs after the bin is full, ambient temperatures are probably high or low and the bin thermostat can be adjusted as follows:

1. To access the thermostat, remove the two screws attaching the front grill and remove the grill.
2. Turn the thermostat to the left to decrease the level of ice before automatic shut-off. Turn to the right to increase the level of ice before automatic shut-off.
3. Reassemble the plastic panel and grill.



**Cube Weight Adjustment**

The cube weight can be increased from the factory setting by adjusting the finish time.

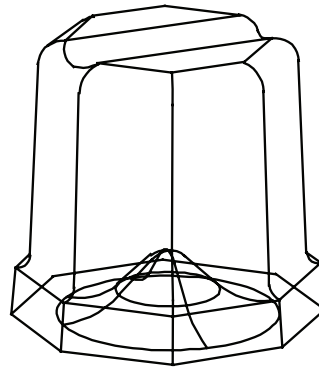
**ADDITIONAL FINISHING TIME CHECK**

Press and hold the power button for 5 seconds. Count the flashes on the Automatic Ice Making light. The light will flash once for each additional minute of freeze cycle time.

**ADJUSTING FINISHING TIME**

Adjust in 1 minute increments and allow the ice machine to run several freeze/harvest cycles, then inspect the ice cubes. If a heavier cube weight is desired add another minute of freeze time and repeat the process.

1. Press and hold the power button.
2. Press and release the clean button once for each additional minute of freeze cycle time desired.
3. Five minutes is the maximum additional freeze time that can be added. Pressing the clean button 6 times will reset the finishing time to zero additional minutes.



**Cube weight increases or decreases depending on the amount of dimple in the cube**

## Section 4 Maintenance

### Interior De-scaling and Sanitizing

#### GENERAL

De-scale and sanitize the ice machine every six months for efficient operation. If the ice machine requires more frequent de-scaling and sanitizing, consult a qualified service company to test the water quality and recommend appropriate water treatment.

The ice machine must be taken apart for de-scaling and sanitizing.

Sanitizing for Exterior, Remedial, and Detailed procedures can be performed independently and more frequently than de-scaling when needed.

#### **Warning**

If you do not understand the procedures or the safety precautions that must be followed, call your local Manitowoc service representative to perform the maintenance procedures for you.

#### **Caution**

Use only Manitowoc approved Ice Machine Metal Safe De-scaler and Sanitizer. Using non Manitowoc de-scalers, sanitizers, cleaners or solutions may result in bodily harm and/or cause damage to the ice machine that is not covered under the warranty. Do not use metal safe de-scaler or sanitizer quantities that exceed the amounts listed in this manual. Do not use these solutions in a manner inconsistent with their labeling. Read and understand all labels printed on bottles before use.

### De-scaling and Sanitizing Procedures

Ice machine Metal Safe De-scaler is used to remove lime scale and mineral deposits. Ice machine sanitizer disinfects and removes algae and slime.

Perform an In Place De-scaling/Sanitizing procedure monthly and a De-scaling/Sanitizing procedure a minimum of once every 12 months for efficient operation.

If the ice machine requires more frequent de-scaling and sanitizing, consult a qualified service company to test the water quality and recommend appropriate water treatment. An extremely dirty ice machine must be taken apart for de-scaling and sanitizing.

#### **CAUTION**

Damage to the ice machine evaporator caused by incorrect chemical usage is not covered by the warranty. Use Manitowoc Ice Machine Metal Safe De-scaler (part number 000000084) and Sanitizer (part number [9405653](#)) only.

Maintenance Procedure	Weekly	Semi Annual	Annual	After Prolong Shutdown
De-scale Cabinet Exterior	X	X	X	X
Sanitize Ice Bin		X	X	X
De-scale Evaporator		X	X	X
Sanitize Evaporator		X	X	X
Clean Condenser Coil		X	X	X
Change Water Filter		X	X	X
Check Ice Quality	X	X	X	X

### In Place De-scaling/Sanitizing Procedure

This procedure allows monthly in place de-scaling of all surfaces that come in contact with the water system. The ice machine requires disassembly and de-scaling/sanitizing a minimum of once every 12 months. The quality of your potable water supply may require more frequent de-scaling intervals.

Ice machine Metal Safe De-scaler is used to remove lime scale and mineral deposits. Ice machine Sanitizer disinfects and removes algae and slime.

NOTE: All ice must be removed from the bin.

**Step 1** Prepare 4 oz (1/2 cup) of undiluted Manitowoc Ice Machine Metal Safe De-scaler (part number 000000084 only) in a container that will fit easily under the lifted water shutters. Refer to “Component Identification” on page 19 to identify the water shutters.

Model	Amount of Metal Safe De-scaler 000000084
UCP0050	4 ounces (120 ml)

**Step 2** Press the Clean button. The ice machine will initiate a 2 minute harvest to remove any remaining ice from the evaporator.

**Step 3** Remove all ice from the bin.

**Step 4** Wait 3 minutes until the Clean light flashes, then add the prepared Metal Safe De-scaler by lifting the water shutters and pouring directly into the spray area.

**Step 5** The ice machine will automatically time out a ten minute de-scaling cycle, followed by eight rinse cycles, and stop. The Clean light will turn off to indicate the cycle is complete. This entire cycle lasts approximately 30 minutes.

**Step 6** Prepare 1/2 oz (1 tablespoon) of undiluted Manitowoc Ice Machine Sanitizer (part number 9405653 only) in a container that will fit into the same area.

Model	Amount of Sanitizer 9405653
UCP0050	1/2 Ounce (15ml)

**Step 7** Press the Clean button. Wait 3 minutes until the Clean light flashes, then add the prepared Manitowoc Sanitizer by lifting the water shutters and pouring directly into the spray area. The ice machine will automatically time out a ten minute sanitizing cycle, followed by eight rinse cycles, and stop. The Clean light will turn off to indicate the sanitizing cycle is complete. This entire cycle lasts approximately 30 minutes.

NOTE: The ice machine will automatically continue from the previous point before the cycle was initiated.

- A. If the ice machine was in the ice making cycle, the control board will start ice making again.
- B. If the ice machine was in the off cycle, the control board will turn off.

**Step 8** Mix a solution of 1/4 oz. (7.4 ml) of sanitizer and 1/2 gallon (1.9 L) of water. Use a spray bottle, sponge or cloth to sanitize the bin. Rinsing is not required.

### De-scaling Procedure

Ice machine Metal Safe De-scaler is used to remove lime scale and mineral deposits. Ice machine Sanitizer disinfects and removes algae and slime.

NOTE: All ice must be removed from the bin.

**Step 1** Prepare 4 oz (1/2 cup) of undiluted Manitowoc Metal Safe De-scaler (part number 000000084 only) in a container that will fit easily under the lifted water shutters. Refer to "Component Identification" on page 19 to identify the water shutters.

Model	Amount of Metal Safe De-scaler 000000084
UCP0050	4 oz. (120 ml)

**Step 2** Press the Clean button. The ice machine will initiate a 2 minute harvest to remove any remaining ice from the evaporator.

**Step 3** Remove all ice from the bin.

**Step 4** Wait 3 minutes until the Clean light flashes, then add the prepared Manitowoc Metal Safe De-scaler by lifting the water shutters and pouring directly into the spray area. The ice machine will automatically time out a ten minute de-scaling cycle, followed by eight rinse cycles, and stop. The Clean light will turn off to indicate the cycle is complete. This entire cycle lasts approximately 30 minutes.

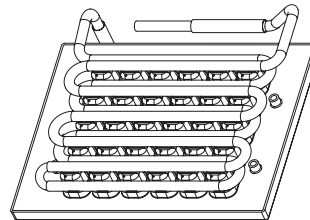
**Step 5** When the de-scaling process stops, disconnect power and remove all parts as described in Removal of Parts for De-scaling and Sanitizing.

**Step 6** Mix 16 oz (2 cups) Manitowoc Metal Safe De-scaler with 2 gal of warm water.

Model	Amount of Metal Safe Descaler 000000084	Water Amount
UCP0050	16 oz (473 ml)	2 gal. (8L)

**Step 7** Take all removed components to a sink for de-scaling. Use 1/2 of the Manitowoc Metal Safe De-scaler/water mixture to de-scale all components. The metal safe de-scaler solution will foam when it contacts lime scale and mineral deposits; once the foaming stops, use a soft-bristle nylon brush, sponge or cloth (NOT a wire brush) to carefully de-scale the parts.

**Step 8** While components are soaking, use the other 1/2 of the Manitowoc Metal Safe De-scaler/water solution and a nylon brush or cloth to de-scale inside of ice bin. De-scale inside of door, door gasket, bin, top of evaporator and evaporator bucket. Rinse all areas thoroughly with clean water



De-scale The Top Of The Evaporator With A Brush

**Step 9** Mix 1 oz (2 tablespoons) sanitizer with 2 gal of warm water.

Model	Sanitizer Amount 9405653	Water Amount
UCP0050	1 oz (30ml)	2 gal (8L)

**Step 10** Use 1/2 of the sanitizer/water mixture to sanitize all removed components. Use a cloth or sponge to liberally apply the solution to all surfaces of the removed parts or soak the removed parts in the sanitizer/solution. Rinsing is not required.

**Step 11** Use the other 1/2 of the sanitizer/water solution and a sponge or cloth to sanitize the inside of ice bin. Sanitize inside of door, door gasket, bin, top of evaporator and evaporator bucket. Rinsing is not required.

**Step 12** Replace all removed components.

**Step 13** Prepare 1/2 oz (1 tablespoon) of undiluted Manitowoc Sanitizer.

**Step 14** Reapply power to the ice machine, then press the Clean button. Wait 3 minutes until the Clean light flashes, then add the prepared Manitowoc Sanitizer by lifting the water shutters and pouring directly into the spray area.

**Step 15** The ice machine will automatically time out a ten minute sanitizing cycle, followed by eight rinse cycles, and stop. The Clean light will turn off to indicate the sanitizing cycle is complete. This entire cycle lasts approximately 30 minutes.

NOTE: The ice machine will automatically continue from the previous point before the cycle was initiated.

- A. If the ice machine was in the ice making cycle, the control board will start ice making again.
- B. If the ice machine was in the off cycle, the control board will turn off.

### Removal of Parts for De-scaling/Sanitizing

1. Turn off the electrical and water supply to the ice machine.

**⚠ Warning**

Disconnect electric power to the ice machine before proceeding with any of the following procedures.

2. Remove all ice from the bin.
3. Remove the components that must be de-scaled and sanitized. See the following pages for removal procedures for these parts.

**⚠ Warning**

Wear rubber gloves and safety goggles (and/or face shield) when handling De-scaler or Sanitizer.

4. Soak the removed part(s) in a properly mixed solution of de-scaler.

Solution Type	Water	Solution Amount
De-scaler 000000084	1 gal. (4 l)	8 oz (240 ml)
Sanitizer 9405653	2 gal. (8 l)	1 oz (30 ml)

5. The de-scaler will foam; once the foaming stops use a soft-bristle nylon brush, sponge or cloth (NOT a wire brush) to carefully de-scale the parts.

**⚠ Caution**

Do not mix Metal Safe De-scaler and Sanitizer solutions together. It is a violation of Federal law to use these solutions in a manner inconsistent with their labeling.

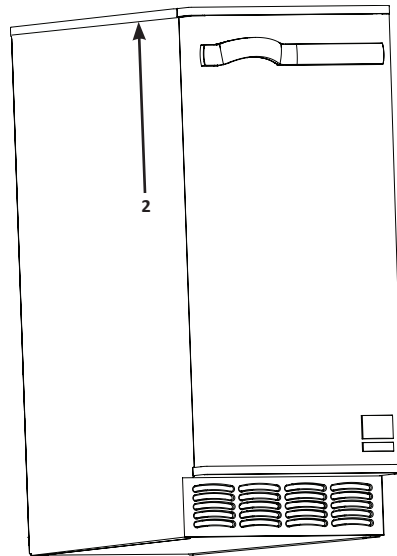
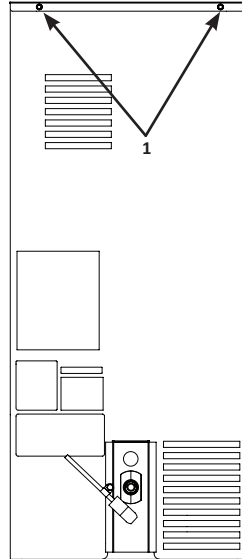
**⚠ Caution**

Do not immerse the water pump motor in the de-scaling or sanitizing solution.

6. Thoroughly rinse all the parts with clear water.
7. Soak the removed parts in a properly mixed solution of sanitizer for 5 minutes.
8. Use a soft-bristle nylon brush, sponge or cloth (NOT a wire brush) to carefully sanitize the parts.
9. Use the sanitizing solution and a sponge or cloth to sanitize (wipe) the interior of the ice machine and bin.
10. Rinsing is not required when using Manitowoc Sanitizer.
11. Install the removed parts.
12. Turn on the water and electrical supply.

### TOP COVER

1. Disconnect power to the ice machine.
2. Remove two back screws.
3. Slide top cover backward slightly and lift cover off.



### WATER SHUTTERS

The water shutter is designed to keep the spraying water from escaping the evaporator compartment.

#### TO REMOVE JUST THE WATER SHUTTERS:

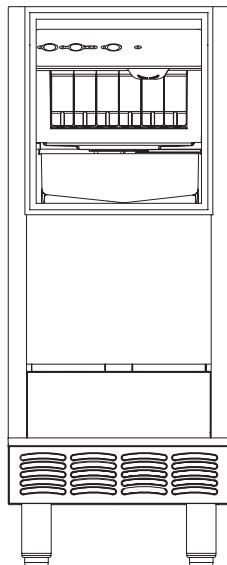
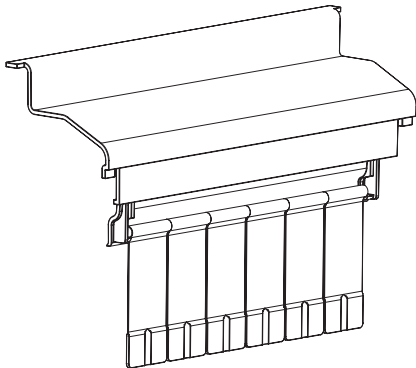
1. Grasp one end of the water shutter and lift up.
2. Pivot water shutter and disengage remaining end.
3. To re-install into ice machine, grasp one end of the water shutters, install one end, pivot the opposite end and pull down into position. Make sure tabs are secure in grooves.

#### TO REMOVE WATER SHUTTER ASSEMBLY:

1. Slide evaporator bucket forward 1/2" (13 mm).
2. Lift shutter assembly straight up.

#### **Warning**

Removing the water shutters while the water pump is running will allow water to spray from ice machine. Disconnect electrical power to the ice machine at the electric service switch box and turn off the water supply.

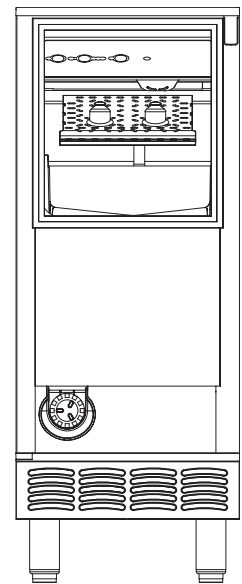
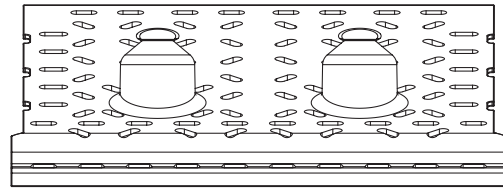


### ICE CHUTE

The ice chute is positioned over the spray nozzles and allows the ice to easily fall into the bin. It must be firmly positioned over the spray bar, with the front edge inside the water trough. Spray nozzles must align with the spray holes or spray water will fall into the bin.

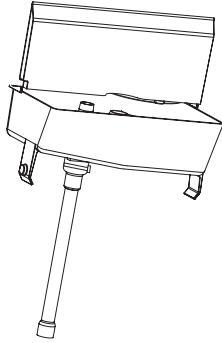
1. Grab protruding spray hole on one end and lift up and remove.
2. To re-install ice chute, grasp protruding spray hole and position over Water Distribution Assembly.

Make sure rear supports are over spray bar, and front edge is inside of water trough.

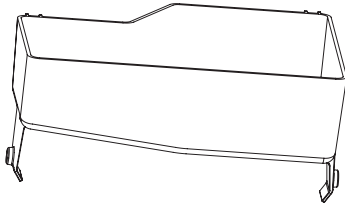


**SUMP DRAIN OVERFLOW TUBE**

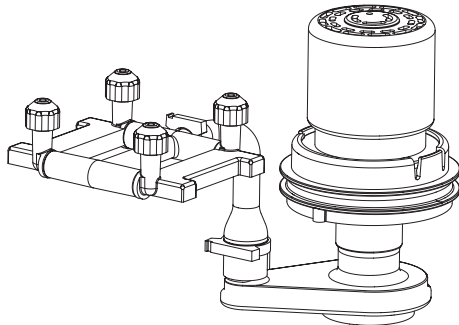
1. Remove clamp.
2. Pull down to remove overflow tube and tubing as an assembly. The sump trough water will drain into the bin.
3. Remove overflow tube from vinyl tubing by pulling.

**WATER TROUGH**

1. Depress tabs on right and left side of the water trough.
2. Allow front of water trough to drop as you pull forward to disengage the rear pins.

**SPRAY BAR, WATER PUMP AND HOSE**

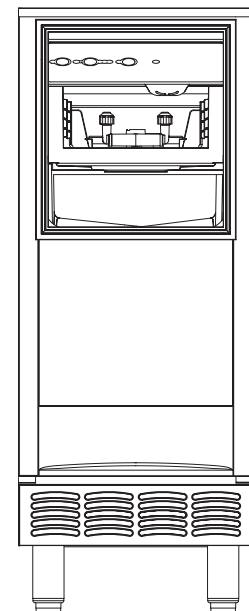
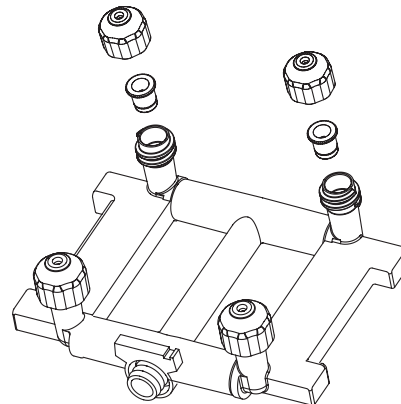
1. Remove spray bar clamp and spray bar.
2. Remove the 5/16" water pump mounting screw.
3. Grasp pump and pull straight down until water pump disengages and electrical connector is visible.
4. Disconnect the electrical connector.
5. Remove the water pump from ice machine.
6. Remove clamp from hose to remove from pump.
7. Do not soak the water pump in de-scaler or sanitizer. Wipe the pump and ice machine base clean.

**SPRAY BAR DISASSEMBLY**

The spray bar supplies water to the individual ice making cups. Water from the water pump sprays through the nozzles, located on the upper portion of the tubes.

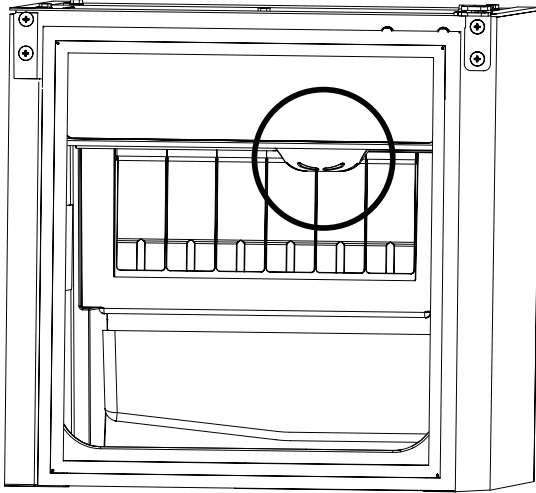
1. Grasp one end of the spray bar, lift up and remove from seat formed in evaporator bucket.
2. Remove clamp on water inlet tubing by grasping both ears on clip and separating.
3. Apply food grade lubricant to ease re-assembly of spray bar components when necessary.
4. To re-install spray bar, position water inlet tubing on inlet ports, and squeeze clips until tight.
5. Reposition assembly on water trough seat.

Nozzles and inserts can be removed for de-scaling by unscrewing nozzles. Inserts are located inside the spray bar ports. The spray bar also disassembles for easy de-scaling.

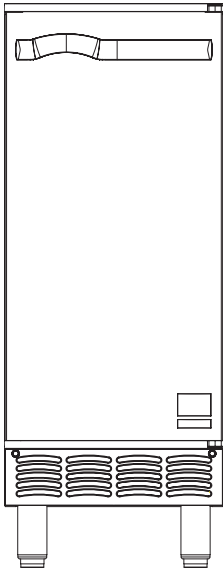


**BIN LIGHT**

If the ice machine is shut down for a long period of time the bin light cover must be de-scaled and sanitized. The light is provided for your convenience. If you experience operational problems with the light a replacement appliance bulb can be obtained from your local hardware store.

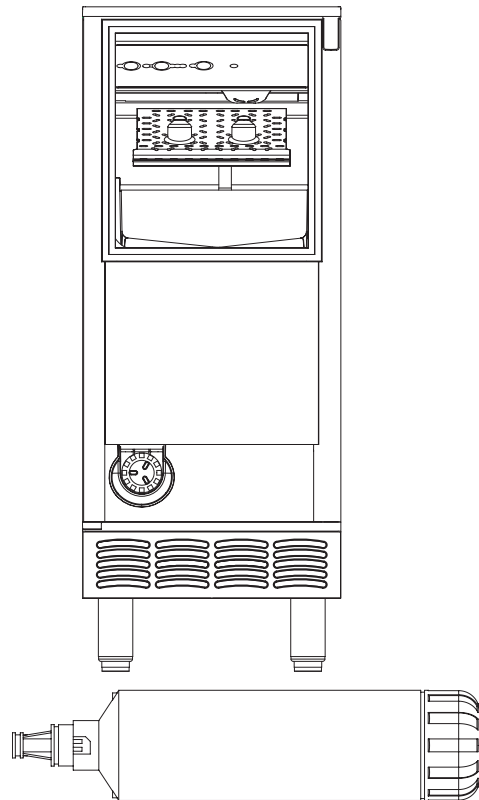
**FRONT GRILL**

1. Remove two screws.
2. Tilt top forward and lift.

**WATER FILTER**

To replace the water filter incoming water does not need to be turned off. This system is equipped with an internal shut-off valve.

1. Turn cartridge slowly to the left, about 1/4 turn, until it stops. At this position, both inlet and outlet ports are closed and water pressure has been relieved.
2. Pull used cartridge forward to remove, then discard. There may be a small amount of residual water drainage after pressure is relieved and during cartridge removal.
3. Remove cap from top of new cartridge and push new cartridge into filter head. Turn cartridge 1/4 turn to the right until it stops. Top surface of cartridge will become flush with bottom of the head when fully engaged.
4. Run a 3-minute fill cycle of the ice machine to flush the filter. Then power off unit and restart to begin a new fill sequence and ice making cycle.
5. Press and hold the Clean button for 6 seconds to reset the counter and de-energize the filter light.



**ICE MACHINE INSPECTION**

Check all water fittings and lines for leaks. Also, make sure the refrigeration tubing is not rubbing or vibrating against other tubing, panels, etc.

Do not put anything (boxes, etc.) in front of the ice machine. There must be adequate airflow through and around the ice machine to maximize ice production and ensure long component life.

**EXTERIOR CLEANING**

Clean the area around the ice machine as often as necessary to maintain cleanliness and efficient operation.

Sponge any dust and dirt off the outside of the ice machine with mild soap and water. Wipe dry with a clean, soft cloth.

Clean up any fallen ice or water spills as they occur.

**CLEAN THE CONDENSER**

A dirty condenser restricts airflow, resulting in excessively high operating temperatures. This reduces ice production and shortens component life.

- Clean the condenser at least every six months.
- Shine a flashlight through the condenser to check for dirt between the fins.
- Compressed air can be blown through the condenser fins. This procedure will raise considerable dust and is best performed outside. Be careful not to bend the fan blades.
- If dirt or grease remains between the fins or the condenser fins are bent or flattened, consult your service representative.

**Removal from Service/Long Term Storage/  
Winterization**

1. Perform a de-scaling and sanitizing procedure to prevent mildew growth.
2. Disconnect the electric power at the circuit breaker or the electric service switch.
3. Turn off the water supply.
4. Remove the water from the water trough.
5. Disconnect and drain the incoming ice-making water line at the rear of the ice machine.
6. Disconnect vinyl hose from water pump and allow to drain.
7. Make sure water is not trapped in any of the water or drain lines. Compressed air can be used to blow out the lines.
8. Use a spray bottle and a solution of sanitizer/water (0.50 oz/ 1 gal) and spray all interior surfaces. Do not rinse, allow to air dry.
9. Block the door partially open to provide air exchange and prevent mildew growth.

## Section 5 Troubleshooting

### Checklist

If a problem arises during operation of your ice machine, follow the checklist below before calling service. Routine adjustments and maintenance procedures are not covered by the warranty.

Problem	Possible Cause	To Correct
Ice machine does not operate.	No electrical power to the ice machine.	Replace the fuse/reset the breaker/turn on the main switch/plug power cord into receptacle.
	Ice machine needs to be turned on.	Press the Power button to start ice making.
Ice machine stops, and can be restarted by turning the ice machine OFF and then ON.	Service Limit Feature stopping the ice machine.	Refer to "Service Limit Feature" on the next page.
Ice sheet is thick.	Power button was turned off/on during freeze cycle and ice remained on evaporator.	Allow ice to thaw and release from evaporator, then restart.
Ice machine does not release ice or is slow to harvest.	Ice machine is dirty.	De-scale and sanitize the ice machine.
	Ice machine is not level.	Level the ice machine.
	Low air temperature around ice machine.	Air temperature must be at least 40°F (4°C).
Ice machine does not cycle into harvest mode.	The six-minute freeze time lock-in has not expired yet.	Wait for freeze lock-in to expire.
	Uneven ice fill (thin at top of evaporator).	See "Shallow or Incomplete Cubes" below.
Ice quality is poor (soft or not clear).	Poor incoming water quality.	Contact a qualified service company to test the quality of the incoming water and make appropriate filter recommendations.
	Water filtration is poor.	Replace the filter.
	Ice machine is dirty.	De-scale and sanitize the ice machine.
	Water softener is working improperly (if applicable).	Repair the water softener.
Ice machine produces shallow or incomplete cubes, or the ice fill pattern on the evaporator is incomplete.	Water filtration is poor.	Replace the filter.
	Hot incoming water.	Connect the ice machine to a cold water supply.
	Incorrect incoming water pressure.	Water pressure must be 20 – 80 psi (137.9 – 551.5 kPa).
	Ice machine is not level.	Level the ice machine.
Low ice capacity.	The condenser is dirty.	Clean the condenser.
	High air temperature around ice machine.	Air temperature must not exceed 110°F (43°C).
	Inadequate clearance around the ice machine.	Provide adequate clearance.
	Objects stacked around ice machine, blocking airflow to condenser.	Remove items blocking airflow.
	Hot incoming water.	Connect the ice machine to a cold water supply.

## Service Limit Feature

In addition to the standard safety controls, such as the high pressure cutout, your Manitowoc ice machine features built-in Service Limits, which will stop the ice machine if conditions arise which could cause a major component failure.

Before calling for service, re-start the ice machine using the following procedure:

1. Press the Power button to turn off the ice machine, then press the Power button again to start the ice machine.
  - A. If the Safety Limit Feature has stopped the ice machine, it will restart after a short delay. Proceed to step 2.
  - B. If the ice machine does not restart, see “Ice machine does not operate” on the previous page.
2. Allow the ice machine to run to determine if the condition is recurring.
  - A. If the ice machine stops again, the condition has recurred. Call for service.
  - B. If the ice machine continues to run, the condition has corrected itself. Allow the ice machine to continue running.

# Avis de sécurité

## Avis de sécurité

### Lire ces précautions pour éviter les blessures corporelles :

- Lire attentivement ce manuel avant de faire fonctionner, d'installer ou de faire un entretien sur l'équipement. Ne pas suivre les instructions dans ce manuel peut entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles, voire même la mort.

Les réglages courants et les procédures d'entretien figurant dans ce manuel ne sont pas couverts par la garantie.

- L'installation, le soin et l'entretien sont essentiels à un rendement maximal et un fonctionnement sans problème de l'appareil.  
Visiter notre site Web à [www.mtwkitchencare.com](http://www.mtwkitchencare.com) pour trouver des mises à jour manuelles, des traductions ou les coordonnées de services de réparation dans votre région.
- Cet appareil présente des tensions électriques et des charges de fluide frigorigène. L'installation et les réparations doivent être effectuées par des techniciens compétents et conscients des dangers propres aux tensions électriques élevées et au fluide frigorigène sous pression. Le technicien doit également être certifié comme il se doit concernant les procédures de manutention de fluide frigorigène et d'entretien. Toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage doivent être suivies lors d'une intervention sur cet appareil.
- Cet appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur uniquement. Ne pas l'installer ni l'utiliser à l'extérieur.

## DÉFINITIONS

### DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves. Cela s'applique aux situations les plus extrêmes.

### Avertissement

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

### Attention

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à modérées.

### Avis

Indique une information considérée comme étant importante, mais sans rapport avec un danger (message concernant des dégâts matériels, par ex.).

REMARQUE : Indique une information supplémentaire utile concernant la procédure exécutée.

### Avertissement

#### Suivre ces précautions pour éviter des blessures corporelles durant l'installation de cet appareil :

- L'installation doit être conforme à tous les codes d'hygiène et de protection incendie des équipements en vigueur.
- Pour éviter toute instabilité, la surface de pose doit pouvoir soutenir le poids combiné de l'appareil et du produit. En outre, l'appareil devra être de niveau latéralement et d'avant en arrière.
- Veiller à utiliser l'équipement de sécurité approprié avant de soulever et d'installer l'appareil lors de son installation et son entretien. Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever et déplacer cet appareil sans risque de basculement ou de blessure.
- Veiller à ne pas endommager le circuit de réfrigération lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de l'appareil.
- Raccorder à une arrivée d'eau potable uniquement.

**⚠ Avertissement**

**Respecter ces caractéristiques électriques durant l'installation de cet appareil.**

- Tout le câblage local doit être conforme à tous les codes pertinents en vigueur. Il appartient à l'utilisateur final de fournir un moyen de sectionnement conforme aux codes en vigueur. Voir la tension correcte sur la plaque signalétique.
- Cet appareil doit être mis à la terre.
- Cet appareil devra être placé de telle façon que la fiche soit accessible, sauf si un autre moyen de sectionnement de l'alimentation électrique (disjoncteur ou sectionneur, par exemple) est prévu.
- Vérifier tous les raccordements de câbles, y compris ceux effectués à l'usine, avant utilisation. Les raccordements peuvent s'être desserrés durant le transport et l'installation.

**⚠ Avertissement**

Ce produit est hermétiquement fermé et contient du R290.

**⚠ Avertissement**

**Suivre ces précautions pour éviter les blessures corporelles durant l'utilisation et l'entretien de cet appareil :**

- Lire attentivement ce manuel avant de faire fonctionner, d'installer ou de faire un entretien sur l'équipement. Ne pas suivre les instructions dans ce manuel peut entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles, voire même la mort.
- Danger d'écrasement ou de pincement. Garder les mains à l'écart des mécanismes en mouvement. Ces mécanismes peuvent bouger soudainement sauf si l'alimentation électrique est coupée et que toutes l'énergie potentielle est éliminée.
- La collecte d'humidité sur le sol peut créer une surface glissante. Nettoyer toute eau sur le sol immédiatement pour éviter les risques de glissement.
- Les objets placés ou tombés dans le bac peuvent affecter la santé et la sécurité des personnes. Trouver et enlever tous ces objets immédiatement.
- Ne jamais utiliser d'objets ou outils coupants pour éliminer la glace ou le givre. Ne pas utiliser de moyens mécaniques ou autres pour accélérer le processus de dégivrage.
- Lors de l'utilisation de liquides de nettoyage ou autres produits chimiques, porter des gants en caoutchouc et une protection oculaire (et/ou un écran facial).

**⚠ Avertissement**

**Respecter ces exigences du système de réfrigération durant l'installation, l'utilisation ou la réparation de cet appareil.**

- Cet appareil présente des tensions électriques et des charges de fluide frigorigène. L'installation et les réparations doivent être effectuées par des techniciens compétents et conscients des dangers propres aux tensions électriques élevées et au fluide frigorigène sous pression. Le technicien doit également être certifié comme il se doit concernant les procédures de manutention de fluide frigorigène et d'entretien. Toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage doivent être suivies lors d'une intervention sur cet appareil.
- Veiller à ne pas endommager le circuit de réfrigération lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de l'appareil. Ne jamais utiliser d'objets ou outils coupants pour éliminer la glace ou le givre. Ne pas utiliser de moyens mécaniques ou autres pour accélérer le processus de dégivrage.
- Toutes les pièces de rechange doivent être des pièces semblables obtenues auprès du réseau de fournisseurs de pièces de rechange autorisées par le fabricant d'équipement.

**⚠ DANGER**

**Suivre ces précautions pour éviter les blessures corporelles durant l'utilisation et l'entretien de cet appareil :**

- Le propriétaire de l'appareil a pour responsabilité d'effectuer une évaluation des risques et de l'équipement de protection individuelle pour assurer une protection suffisante durant les opérations d'entretien.
- Ne pas stocker ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. Ne jamais utiliser de chiffons imbibés d'huile inflammable ou de solutions nettoyantes combustibles pour le nettoyage.
- Tous les couvercles et panneaux d'accès doivent être en place et convenablement fermés durant l'utilisation de cet appareil.
- Risque d'incendie et de choc électrique. Veiller à respecter tous les dégagements minimaux. Ne pas obstruer les ouvertures ni les grilles d'aération de l'appareil.
- Tout manquement à couper l'alimentation électrique au niveau du sectionneur principal peut entraîner des blessures graves ou la mort. L'interrupteur d'alimentation NE coupe PAS toutes les arrivées de courant électrique.
- Les prises et raccordements aux réseaux d'alimentation doivent être entretenus en conformité avec la réglementation en vigueur.
- Couper et verrouiller toutes les sources d'alimentation (gaz, électricité, eau) conformément à des pratiques homologuées lors de l'entretien et des réparations.
- Les modèles à deux cordons d'alimentation doivent être branchés sur des circuits de dérivation séparés. Lors des déplacements, le nettoyage ou les réparations, il est nécessaire de débrancher les deux cordons d'alimentation.
- Ne jamais utiliser de jet d'eau sous haute pression pour nettoyer l'intérieur ou l'extérieur de cet appareil. Ne pas utiliser d'outil de nettoyage électrique, de laine d'acier, de racloir ni de brosse métallique sur les surfaces peintes ou en acier inoxydable.
- Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever et déplacer cet appareil sans risque de basculement.
- Le responsable du site devra s'assurer que les utilisateurs soient conscients des dangers liés à l'utilisation de ce matériel.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil avec un cordon ou une fiche endommagés. Toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien d'entretien qualifié.

**⚠ DANGER**

Ne pas utiliser l'appareil s'il a fait l'objet d'un emploi abusif ou détourné, de négligences, de dommages ou de modifications non conformes aux spécifications du fabricant d'origine. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou n'ayant pas une expérience ou des connaissances suffisantes, sauf si elles sont supervisées par une personne responsable de leur sécurité. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec cet appareil, de le nettoyer ou d'effectuer son entretien sans une surveillance appropriée.

**⚠ DANGER**

**Respecter ces exigences concernant les systèmes de réfrigération inflammables durant l'installation, l'utilisation ou la réparation de cet appareil.**

- Voir la plaque signalétique - Certains modèles de machine à glaçons peuvent contenir jusqu'à 150 g de fluide frigorigène R290 (propane). Le R290 (propane) est inflammable à des concentrations dans l'air comprises entre 2,1 % et 9,5 % en volume environ (limite inférieure d'explosivité (LIE) et limite supérieure d'explosivité (LES)). Une source d'inflammation à une température supérieure à 470 °C est nécessaire pour que la combustion se produise. Se reporter à la plaque signalétique pour identifier le type de fluide frigorigène de l'appareil.
- Pour minimiser le risque d'inflammation lié à une installation, des pièces de rechange ou des procédures de réparation incorrectes, seuls les techniciens frigoristes formés aux fluides frigorigènes inflammables et informés des dangers présentés par les hautes tensions électriques et le fluide frigorigène sous pression sont autorisés à travailler sur ce matériel.
- Ce matériel doit être installé conformément à la norme de sécurité pour les systèmes de réfrigération ASHRAE-15.
- Ce matériel ne peut pas être installé dans des couloirs ou corridors de bâtiments publics.
- L'installation doit être conforme à tous les codes d'hygiène et de protection incendie des équipements en vigueur.
- Toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage doivent être suivies lors d'une intervention sur cet appareil.
- Cet appareil présente des tensions électriques et des charges de fluide frigorigène. Un court-circuit des fils électriques sur les conduites de réfrigération peut provoquer une explosion. Toute l'alimentation électrique du système doit être sectionnée avant toute intervention sur le système. Les fuites de fluide frigorigène peuvent provoquer des blessures graves voire la mort en cas d'explosion, d'inflammation ou de contact avec des brouillards de fluide frigorigène ou de lubrifiant.
- Veiller à ne pas endommager le circuit de réfrigération lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de l'appareil. Ne jamais utiliser d'objets ou outils coupants pour éliminer la glace ou le givre. Ne pas utiliser de moyens mécaniques ou autres pour accélérer le processus de dégivrage.
- Toutes les pièces de rechange doivent être des pièces semblables obtenues auprès du réseau de fournisseurs de pièces de rechange autorisées par le fabricant d'équipement.

# Table des matières

---

## Avis de sécurité

<b>Avis de sécurité</b> .....	<b>1</b>
Définitions .....	1

## Section 1

### Informations générales

<b>Numéros de modèle</b> .....	<b>7</b>
Comment lire un numéro de modèle .....	7
Emplacement des numéros de modèle/série .....	7
Accessoires .....	7
<b>Garantie</b> .....	<b>8</b>
Enregistrement de la garantie .....	8
<b>Préparation de la machine</b> .....	<b>8</b>

## Section 2

### Installation

<b>Conditions préalables à l'installation</b> .....	<b>9</b>
<b>Dimensions de la machine à glaçons et emplacements des raccords</b> .....	<b>9</b>
<b>Ouverture minimale pour une installation encastrée</b> .....	<b>9</b>
<b>Emplacement de la machine à glaçons</b> .....	<b>10</b>
<b>Dégagements</b> .....	<b>10</b>
<b>Mise de niveau de la machine à glace</b> .....	<b>10</b>
<b>Pieds en option</b> .....	<b>10</b>
<b>Alimentation électrique</b> .....	<b>11</b>
Tension .....	11
Intensité admissible minimale du circuit .....	11
Exigences d'alimentation électrique .....	11
<b>Alimentation en eau et évacuation requises</b> .....	<b>12</b>
Alimentation en eau .....	12
Conduites d'arrivée d'eau .....	12
Pompe de vidange en option .....	12
Raccords d'écoulement .....	12
Dimensions/raccords des conduites d'arrivée d'eau et d'écoulement .....	12
Méthode d'installation étape par étape .....	13
Inverser le sens d'ouverture de la porte .....	14
<b>Liste de vérification de l'installation</b> .....	<b>15</b>
<b>Avant la mise en service de la machine à glaçons</b> .....	<b>15</b>

### Section 3 Fonctionnement

<b>Identification des composants</b> .....	<b>17</b>
<b>Pupitre de commande</b> .....	<b>18</b>
Fonctions.....	18
Répéter la temporisation toutes les 24 heures .....	18
<b>Séquence de fonctionnement</b> .....	<b>19</b>
Minuteries de sécurité .....	19
<b>Contrôles de fonctionnement</b> .....	<b>19</b>
Niveau d'eau.....	19
Réglage du thermostat du bac .....	19
Contrôler et régler le thermostat du bac .....	20
<b>Réglage du poids des glaçons</b> .....	<b>20</b>
Contrôle du délai de fin supplémentaire.....	20
Régler le délai de fin de fabrication .....	20

### Section 4 Entretien

<b>Détartrage et désinfection de l'intérieur</b> .....	<b>21</b>
Généralités .....	21
<b>Procédures de détartrage et de désinfection</b> .....	<b>21</b>
<b>Procédure de détartrage et désinfection en place</b> .....	<b>22</b>
<b>Procédure de détartrage</b> .....	<b>23</b>
<b>Démontage des pièces à détartrer et désinfecter</b> .....	<b>24</b>
Capot supérieur .....	24
Volets d'eau .....	25
Glissoire à glaçons.....	25
Tube de trop-plein de la cuve à eau .....	26
Cuve à eau.....	26
Rampe de pulvérisation, pompe à eau et tuyau .....	26
Démontage de la rampe de pulvérisation .....	26
Éclairage du bac .....	27
Grille avant .....	27
Filtre à eau .....	28
Inspection de la machine à glaçons .....	28
Nettoyage de l'extérieur.....	28
Nettoyage du condenseur.....	28
<b>Mise hors service / entreposage de longue durée / hivérisation</b> .....	<b>29</b>

### Section 5 Dépannage

<b>Liste de vérifications</b> .....	<b>31</b>
<b>Fonction de limite de service</b> .....	<b>32</b>

# Section 1

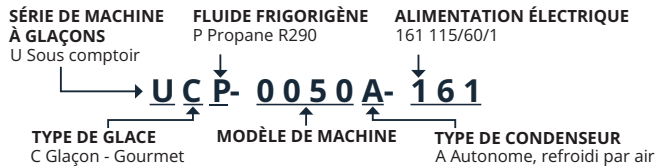
## Informations générales

### Numéros de modèle

Ce manuel couvre les modèles suivants :

<b>Autonome, refroidi par air</b>
UCP0050A

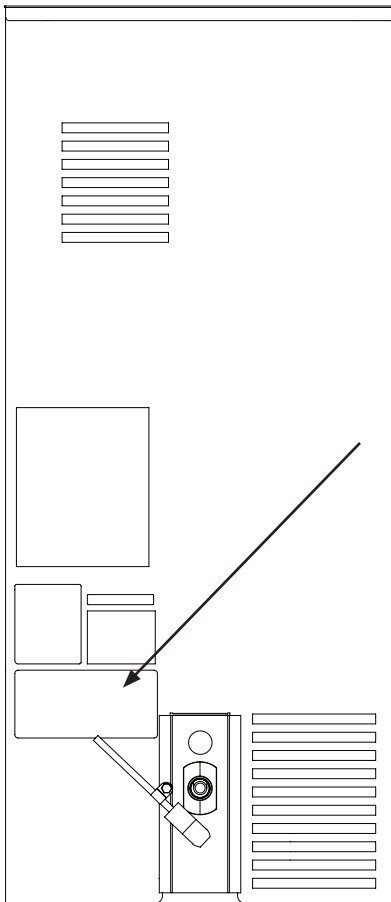
### COMMENT LIRE UN NUMÉRO DE MODÈLE



### EMPLACEMENT DES NUMÉROS DE MODÈLE/SÉRIE

Ces numéros sont requis lors toute demande d'information auprès du distributeur Manitowoc local ou de Manitowoc Ice.

Le modèle et le numéro de série sont indiqués sur l'étiquette apposée sur la machine à glaçons.



### ACCESSOIRES

S'adresser au distributeur Manitowoc local pour obtenir ces accessoires en option :

#### PIEDS

Des pieds réglables de 10 cm (4 po) sont proposés.

#### POMPE DE VIDANGE - [K00376](#)

À utiliser s'il n'y a pas de siphon de sol. Pompe les eaux usées de la machine à glaçons jusqu'à l'écoulement.

#### DÉTARTRANT ET DÉSINFECTANT MANITOWOC METAL SAFE

Le détartrant et le désinfectant pour machine à glaçons Manitowoc Metal Safe sont proposés en flacons de 473 ml (16 oz). Il s'agit des seuls nettoyants et désinfectants approuvés pour une utilisation avec les produits Manitowoc.

D'autres détartrants, désinfectants, nettoyants ou solutions endommageraient l'évaporateur et ne sont pas couverts par la garantie.

#### SYSTÈME DE FILTRATION D'EAU ARCTIC PURE

Conçu spécialement pour les machines à glaçons Manitowoc, ce filtre à eau est un moyen efficace, fiable et bon marché d'empêcher la formation de tartre, de filtrer les sédiments et d'éliminer le goût et l'odeur du chlore.

Le filtre à eau est le modèle [K00374](#) (vendu en boîte de 12 cartouches de rechange AR-2800).

REMARQUE : La machine UP050 n'est pas compatible avec le système [iAuCS](#).

## Garantie

Pour toute information sur la garantie, visiter :

[www.manitowocice.com/Service/Warranty](http://www.manitowocice.com/Service/Warranty)

- Information sur la garantie
- Enregistrement de la garantie
- Vérification de la garantie

La garantie prend effet le jour où la machine à glaçons est installée.

### ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Le processus d'enregistrement de la garantie est un moyen facile et rapide de protéger votre investissement.

Lire le code QR avec un appareil intelligent ou entrer le lien dans un navigateur Web pour procéder à l'enregistrement de la garantie.



[WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION](http://WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION)

L'enregistrement du produit assure sa couverture par la garantie et simplifie le processus de tout recours éventuel à la garantie.

## Préparation de la machine

Avant de mettre la machine en place, verrouiller la porte et protéger tout sol fini.

Retirer et recycler les matériaux d'emballage. Ne mettre aucune pièce de visserie au rebut.

Amener la machine près de l'ouverture à l'aide d'un diable pour électroménager.

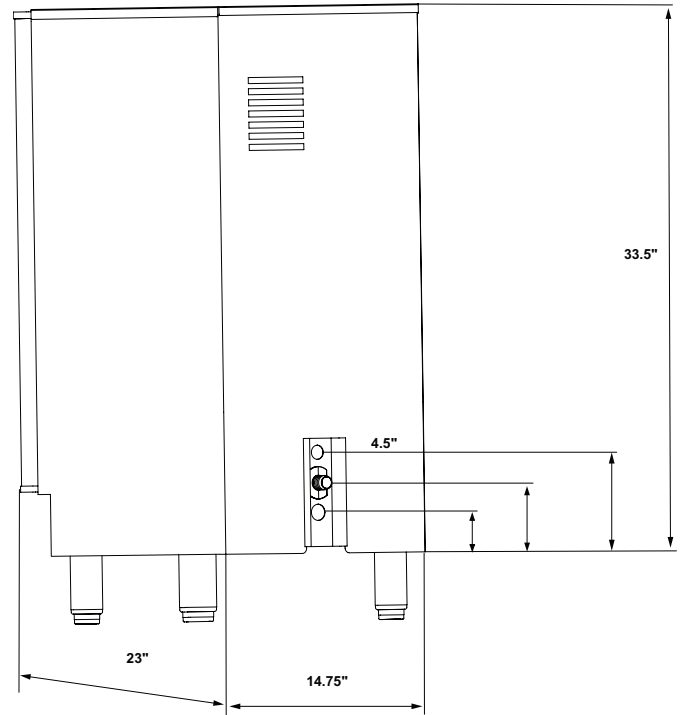
REMARQUE : Si la machine était posée sur le dos ou sur le côté, elle devra être placée en position verticale pendant au moins 24 heures avant d'être mise sous tension.

## Section 2 Installation

### Conditions préalables à l'installation

- Il doit y avoir une bouche d'écoulement (gravitaire) sinon la pompe de vidange en option doit être ajoutée (voir Alimentation en eau et évacuation requises).
- Il doit y avoir une alimentation électrique polarisée et mise à la terre sur un circuit électrique séparé (seul appareil sur ce circuit). Si un coupe-circuit différentiel (GFCI) est exigé par le code de l'électricité en vigueur, il doit être de type disjoncteur et non de type prise de courant (voir Alimentation électrique).
- Il doit y avoir une arrivée d'eau froide au niveau de la machine à glaçons (voir Alimentation en eau et évacuation requises).
- Les exigences de dégagement et de température de l'air doivent être respectées (voir Emplacement de la machine à glaçons).
- Si elle est encastrée, la machine à glaçons doit pouvoir être sortie pour les opérations de détartrage et de désinfection (voir Détartrage et désinfection de l'intérieur à la section 3).

### Dimensions de la machine à glaçons et emplacements des raccords



### Ouverture minimale pour une installation encastrée

Hauteur	Largeur	Profondeur
89 cm (35 po)	38 cm (15 po)	65 cm (26 po)

## Emplacement de la machine à glaçons

L'emplacement choisi pour la machine à glaçons doit remplir les critères suivants. Si l'un de ces critères n'est pas satisfait, choisir un autre emplacement.

- La machine à glaçons peut être encastrée dans une armoire, toutefois elle doit pouvoir en être sortie pour l'entretien et les réparations. Les diagnostics d'entretien se font à partir du dessus de la machine à glaçons. Voir « Ouverture minimale pour une installation encastrée » à la page 9.
- L'emplacement doit être exempt de tous contaminants atmosphériques ou autres.
- La température de l'air doit être d'au moins 10 °C (50 °F) mais ne doit pas dépasser 43 °C (110 °F).
- L'emplacement ne doit pas être proche d'appareils dégageant de la chaleur.
- L'emplacement ne doit pas entraver la circulation d'air à travers le condenseur (l'air entre et sort par l'avant de la machine).
- L'emplacement doit offrir un dégagement suffisant pour les raccordements d'eau, d'écoulement et électriques à l'arrière de la machine à glaçons.
- La machine à glaçons peut être installée à l'extérieur.

### Attention

La machine à glaçons doit être protégée si elle est exposée à des températures inférieures à 0 °C (32 °F). Toute panne provoquée par l'exposition au gel est exclue de la couverture par la garantie.

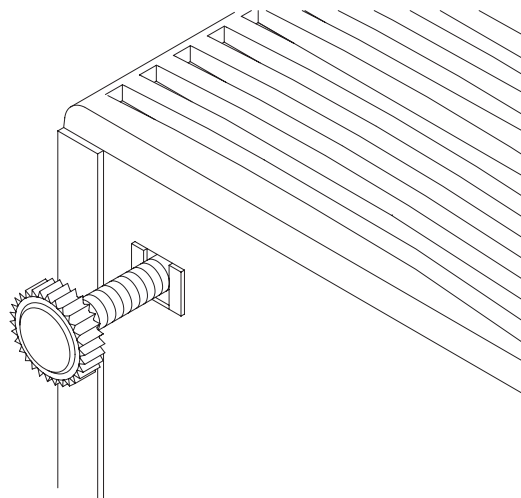
## Dégagements

Dessus / côtés	12,7 cm (5 po)*
Arrière	12,7 cm (5 po)
Avant	60,9 cm (24 po)

\*La machine à glaçons peut être encastrée dans une armoire. Il n'y a pas d'exigence minimale de dégagement pour le dessus et les côtés de la machine à glaçons. Les valeurs indiquées sont uniquement recommandées pour optimiser le fonctionnement et l'entretien.

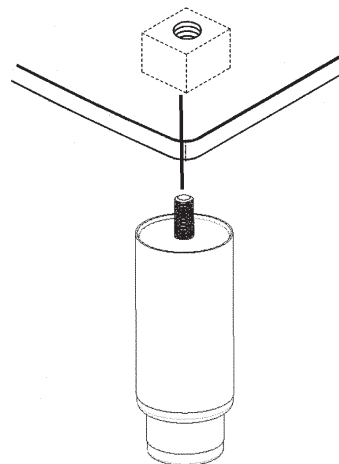
## Mise de niveau de la machine à glace

1. Régler les patins de mise à niveau à la hauteur approximative souhaitée.
2. Amener le bac à son emplacement définitif.
3. Mettre la machine à glaçons de niveau pour s'assurer que la porte du bac se ferme bien hermétiquement. Utiliser un niveau posé sur le dessus du bac. Tourner le bas de chaque patin pour mettre le bac de niveau s'il y a lieu.



## Pieds en option

1. Retirer les patins réglables du dessous de la machine à glaçons.
2. Visser les pieds dans le dessous de la machine à glaçons.
3. Visser le patin de chaque pied à fond.
4. Amener la machine à glaçons à son emplacement définitif.
5. Mettre la machine à glaçons de niveau pour s'assurer que la porte du bac se ferme bien hermétiquement. Utiliser un niveau posé sur le dessus du bac. Tourner le bas de chaque pied pour mettre le bac de niveau s'il y a lieu.



## Alimentation électrique

Préparer le circuit électrique avant d'installer la machine à glaçons. L'installation nécessite une prise de courant polarisée mise à la terre (trois broches) avec un fusible ou disjoncteur séparé dans une armoire électrique.

### TENSION

La variation maximale admissible de la tension est de  $\pm 10\%$  de la tension nominale au démarrage de la machine à glaçons (lorsque la charge électrique est la plus élevée).

Tous les travaux électriques, notamment le tirage des câbles et la mise à la terre, doivent être conformes aux codes de l'électricité en vigueur. Veiller à respecter les précautions suivantes :

- La machine à glaçons doit être mise à la terre.
- Un fusible ou disjoncteur séparé doit être prévu pour chaque machine à glaçons.
- La variation maximale admissible de la tension est de  $\pm 10\%$  de la tension nominale au démarrage de la machine à glaçons (lorsque la charge électrique est la plus élevée).
- Vérifier le bon serrage de toutes les vis vertes de terre du boîtier de commande avant de mettre la machine à glaçons en service.
- Le calibre de conducteur minimal recommandé par Manitowoc est AWG 14 pour moins de 30 m (100 pi) ou AWG 12 pour plus de 30 m jusqu'à 61 m (200 pi) (conducteurs en cuivre massif seulement). Un disjoncteur de 15 A est recommandé. Le code de l'électricité en vigueur, la longueur de conduite ou les matériaux utilisés peuvent augmenter le calibre de conducteur minimal exigé. Un électricien qualifié devra déterminer le calibre de conducteur qui convient, toutefois AWG 14 est le calibre minimal autorisé.
- Une polarité incorrecte peut entraîner un mauvais fonctionnement de la machine à glaçons et présenter un problème de sécurité.

### Avis

Ne pas utiliser de rallonge ni d'adaptateur à deux broches et ne pas supprimer la broche de terre du cordon d'alimentation.

### INTENSITÉ ADMISSIBLE MINIMALE DU CIRCUIT

L'intensité admissible minimale du circuit s'utilise pour déterminer la section de conducteur de l'alimentation électrique (l'intensité admissible minimale du circuit ne correspond pas au courant de marche de la machine à glaçons).

### EXIGENCES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Voir les caractéristiques de tension et d'intensité sur la plaque signalétique ou de numéro de série de la machine.

### Calibres maximaux de disjoncteurs et intensité admissible minimale du circuit

Modèle	Tension Phases Fréq.	Refroidi par air	
		Fusible / disjoncteur maximal (A)	Intensité admissible minimale du circuit (A)
UCP0050A	115/1/60	15	4,6

### EXIGENCES CONCERNANT LES GFCI

Si un coupe-circuit différentiel (GFCI) est exigé par le code de l'électricité en vigueur, il doit être de type disjoncteur.

## Alimentation en eau et évacuation requises

### ALIMENTATION EN EAU

Préparer la conduite d'arrivée d'eau et l'évacuation avant l'installation de la machine à glaçons. L'installation nécessite une conduite d'eau froide en cuivre de dia. int. 1/4 po et un raccord de compression (non fournis). La machine à glaçons est fournie avec tuyau de vidange par gravité. La pompe de vidange (en option) devra être utilisée si la vidange par gravité n'est pas possible. Les deux méthodes de vidange supposent d'acheminer le tuyau jusqu'à une bouche d'écoulement. Ne pas le raccorder directement à une conduite d'écoulement car les bactéries de la conduite d'écoulement peuvent contaminer la machine à glaçons.

Le filtre à eau fourni est conçu pour empêcher la formation de tartre, pour filtrer les sédiments et pour éliminer l'odeur et le goût de chlore. La durée de service du filtre à eau est de 6 mois dans des conditions normales d'utilisation. La carte de commande de la machine à glaçons mesure la consommation d'eau et signale à quel moment il doit être changé.

### CONDUITES D'ARRIVÉE D'EAU

Suivre ces directives pour l'installation des conduites d'arrivée d'eau :

- La tuyauterie doit être conforme aux codes provinciaux et locaux.
- Ne pas raccorder la machine à glaçons à une arrivée d'eau chaude. S'assurer que tous les restricteurs d'eau chaude installés pour les autres appareils fonctionnent (clapets de non-retour sur robinets d'éviers, lave-vaisselle, etc.).
- Si la pression de l'eau dépasse la pression maximale recommandée (55 bar / 80 psi), obtenir un régulateur de pression d'eau auprès du distributeur Manitowoc.
- Installer un robinet d'arrêt d'eau sur les conduites d'eau de fabrication de glaçons.
- Isoler la conduite d'arrivée d'eau pour éviter les problèmes de condensation.

### POMPE DE VIDANGE EN OPTION

Mettre la machine à glaçons hors tension avant de poursuivre.

1. Retirer les vis du capot supérieur et glisser le capot pour l'enlever. Retirer les vis du panneau arrière et enlever le panneau.
2. Attacher le tube de sortie et le tube d'aération à la pompe de vidange.
3. Brancher le câble de la pompe de vidange sur le câble de la machine à glaçons. Placer la pompe de vidange dans la cavité.

4. Remplacer le tube d'écoulement du bac existant par le tube d'écoulement fourni avec la pompe de vidange.
5. Acheminer le tube d'aération et le tube de sortie comme il se doit.
6. Remonter la machine à glaçons.

REMARQUE : Pour plus de détails, voir les instructions fournies avec la pompe de vidange.

Lors l'activation, veiller à bien vérifier l'étanchéité de tous les raccords.

### RACCORDEMENTS D'ÉCOULEMENT

Suivre ces directives pour installer les conduites d'écoulement de façon à empêcher l'eau qui s'écoule de refouler dans la machine à glaçons et dans le bac de stockage :

- Les conduites d'écoulement doivent présenter une pente de 2,5 cm par mètre (1,5 po par 5 pi) et ne pas former de siphons.
- Le siphon de sol doit être suffisamment grand pour recevoir l'eau provenant de tous les écoulements.
- La conduite de refoulement de la pompe de vidange doit déboucher sur une bouche d'écoulement ouverte.
- Élévation maximale - 3,7 m (12 pi)
- Longueur maximale - 30,5 m (100 pi)

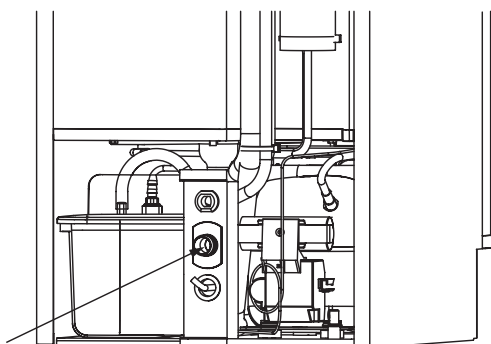
Hauteur de vidange approximative de la machine à glaçons	
Patins de mise à niveau	76 mm (3 po)
Installation avec pieds en option	179 mm (7 po)

### DIMENSIONS/RACCORDEMENTS DES CONDUITES D'ARRIVÉE D'EAU ET D'ÉCOULEMENT

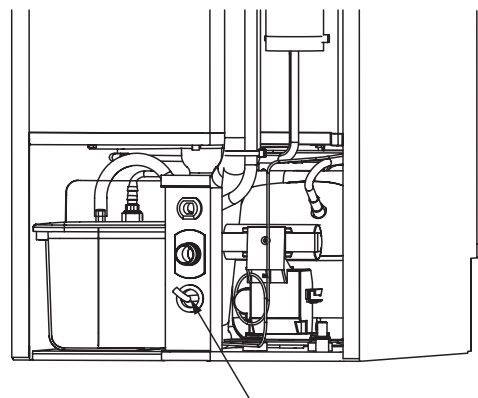
Emplacement	Température de l'eau	Pression d'eau	Raccord de la machine à glaçons	Taille de tuyau au raccord de la machine
Arrivée d'eau pour glaçons	1,6 °C (35 °F) min. 32,2 °C (90 °F) max.	137,9 kPa (20 psi) min. 551,5 kPa (80 psi) max.	Tube de cuivre dia. ext. 1/4 po (6 mm)	Diamètre extérieur min. 1/4 po (6 mm)
Écoulement bac à glaçons	---	---	Raccord cannelé 3/4 po (19 mm)	Diamètre intérieur min 3/4 po (19 mm)
Pompe de vidange	---	---	Tuyau flexible 3/8 po (9 mm)	Diamètre intérieur min 3/8 po (9 mm)

**MÉTHODE D'INSTALLATION ÉTAPE PAR ÉTAPE**

1. Préparer l'emplacement conformément aux instructions des sections Alimentation électrique et Alimentation en eau et évacuation requises.
2. Sortir la machine à glaçons de son emballage.
3. Vérifier l'absence de dommages.
4. Sortir l'enveloppe de documentation/garantie et le tuyau de vidange de l'intérieur de la machine à glaçons.
5. Régler les patins de mise à niveau (ou monter les pieds en option). Voir « Mise de niveau de la machine à glace » à la page 10.
6. Inverser le sens d'ouverture de la porte s'il y a lieu. Voir « Inverser le sens d'ouverture de la porte » à la page 14.



7. Pour une vidange par gravité, raccorder le tuyau à l'orifice de vidange à l'arrière de la machine à glaçons et l'acheminer jusqu'à une bouche d'écoulement ouverte. Pour la méthode avec pompe de vidange en option, voir « Pompe de vidange en option » à la page 12.



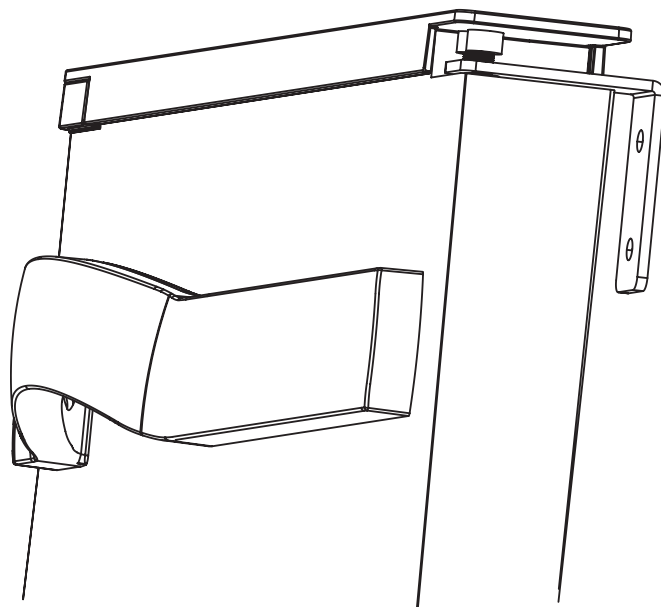
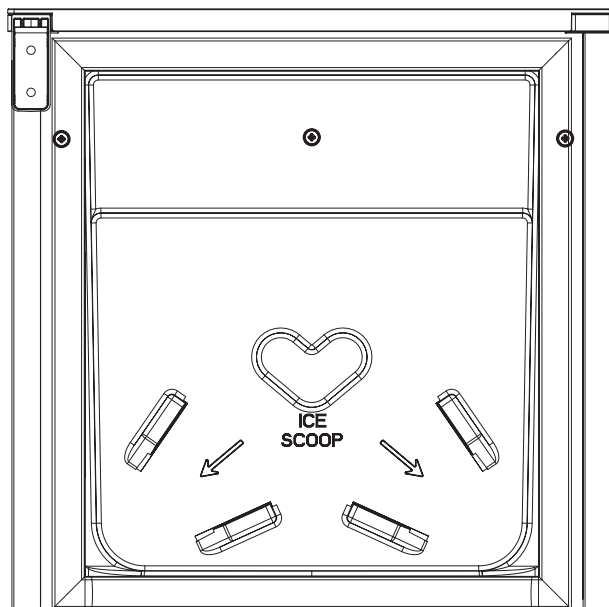
8. À l'aide d'un raccord de compression, raccorder l'entrée d'eau à l'arrière de la machine à glaçons à la conduite d'eau froide de 1/4 po préparée précédemment. Voir « Alimentation en eau et évacuation requises » à la page 12.
9. Ouvrir le robinet d'arrêt sur la conduite d'eau.
10. Brancher le cordon électrique sur une prise de courant polarisée et mise à la terre (trois broches). Voir « Alimentation électrique » à la page 11.
11. Remettre la machine à glaçons et revérifier qu'elle est de niveau. Ajuster s'il y a lieu.
12. Préparer la solution de détartrage et de désinfection, puis détartrer et désinfecter la machine à glaçons conformément aux étapes 1 à 7 « Procédure de détartrage et désinfection en place » à la page 22.
13. Mettre 4 litres (1 gallon) d'eau froide dans un récipient facile à verser sous les volets d'eau soulevés. Voir « Identification des composants » à la page 17 pour identifier les volets d'eau. Ouvrir les volets et verser 4 litres (1 gallon) d'eau froide.
14. Appuyer sur la touche Power (alimentation).
15. Lors de la mise en service, la machine à glaçons nécessite environ 30 minutes pour congeler les glaçons et jusqu'à 5 minutes pour les récolter.

### INVERSER LE SENS D'OUVERTURE DE LA PORTE

1. Retirer le couvercle du dessus de la porte : à l'aide d'un couteau à mastic, écarter le bord intérieur du couvercle de la porte et le pousser vers le haut pour le détacher du panneau de porte. Répéter l'opération avec le couvercle du dessous.
2. Dégager la porte de la charnière supérieure : retirez deux vis six pans creux du dessus de la porte et soulever le panneau de porte pour le dégager des deux vis six pans creux du bas.

REMARQUE : Il y a des rondelles en nylon sur chaque vis six pans creux du bas et une douille en plastique sur la vis extérieure. Veiller à ne pas perdre ces pièces, elles permettent à la porte de pivoter en douceur.

3. Retirer les caches en plastique des charnières supérieure et inférieure puis retirer les vis de fixation des charnières. Remonter les vis dans les trous après avoir retiré les charnières.
4. Retirer les vis existantes du châssis pour remonter les charnières du côté opposé.
5. Monter les charnières supérieure et inférieure au nouvel emplacement.
6. Monter les vis six pans creux du bas, les rondelles en nylon et le cache en plastique (sur la vis extérieure).
7. Avant de mettre la porte en place, retirer la douille en plastique de la vis six pans creux sur le dessus de la porte et la placer du côté opposé.
8. Poser la porte sur les deux vis du bas.
9. Attacher le haut de la porte avec les vis six pans creux retirées à l'étape 2.
10. Remonter les couvercles sur le dessus et le dessous de la porte. Insérer d'abord les tenons avant puis enclencher en place.
11. Inverser la poignée de la porte : desserrer les 3 vis à partir de l'intérieur de la porte jusqu'à ce que la poignée se désengage. Retourner la poignée de porte de 180 degrés et serrer les vis.



## Liste de vérification de l'installation

	La machine à glaçons est-elle de niveau?
	Les emballages à l'intérieur ont-ils tous été retirés?
	Tous les raccordements électriques et d'eau ont-ils été effectués?
	La tension d'alimentation a-t-elle été testée et vérifiée par rapport à la valeur nominale indiquée sur la plaque signalétique?
	Y a-t-il un dégagement suffisant autour de la machine à glaçons pour la circulation d'air?
	La machine est-elle mise à la terre et la polarité est-elle correcte?
	La machine à glaçons est-elle installée dans un endroit où la température ambiante est toujours comprise entre 10 °C et 43,3 °C (50 °F à 110 °F)?
	La machine à glaçons est-elle installée dans un endroit où la température de l'arrivée d'eau est toujours de 1,6 °C à 32,2 °C (34 °F à 90 °F)?
	La conduite de vidange de la machine à glaçons est-elle acheminée jusqu'à une bouche d'écoulement ouverte?
	Les conducteurs électriques sont-ils à l'écart des conduites de réfrigération et des pièces en mouvement?
	Le propriétaire ou exploitant a-t-il reçu l'instruction nécessaire concernant l'entretien et l'utilisation du détartrant et du désinfectant Manitowoc Metal Safe?
	L'enregistrement de la garantie a-t-il été effectué en ligne à <a href="http://www.manitowocice.com/Service/Warranty#Warranty-Registration">www.manitowocice.com/Service/Warranty#Warranty-Registration</a> ?
	La machine à glaçons et le bac ont-ils été désinfectés?
	Si elle est installée, la pompe de vidange fonctionne-t-elle correctement, se met-elle en marche et à l'arrêt, le contacteur de sécurité arrête-t-il la machine à glaçons?
	Coupe-circuit différentiel (GFCI) requis : s'agit-il d'un disjoncteur et non d'une prise de courant?
	La machine à glaçons est-elle branchée sur une prise polarisée et correctement mise à la terre?
	L'étanchéité des raccordements d'eau et de vidange a-t-elle été vérifiée?
	La rampe de pulvérisation est-elle correctement installée?

REMARQUE : Si la température de l'air est inférieure à 15,5 °C (60 °F), la température de l'eau doit être égale ou supérieure à 10 °C (50 °F).

## Avant la mise en service de la machine à glaçons

La machine à glaçons doit être désinfectée avant de fabriquer des glaçons.

Toutes les machines à glaçons Manitowoc sont testées et réglées en usine avant leur expédition. Normalement, les nouvelles installations ne nécessitent aucun réglage.

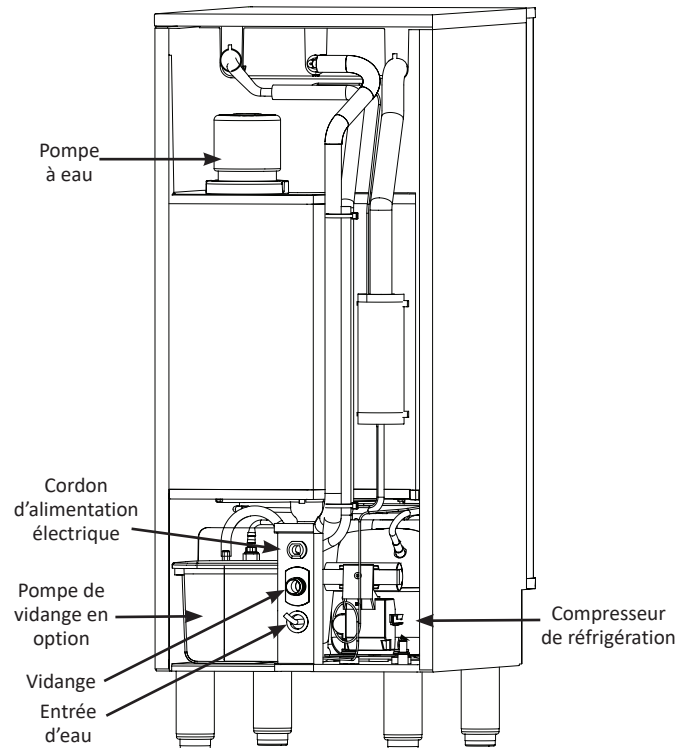
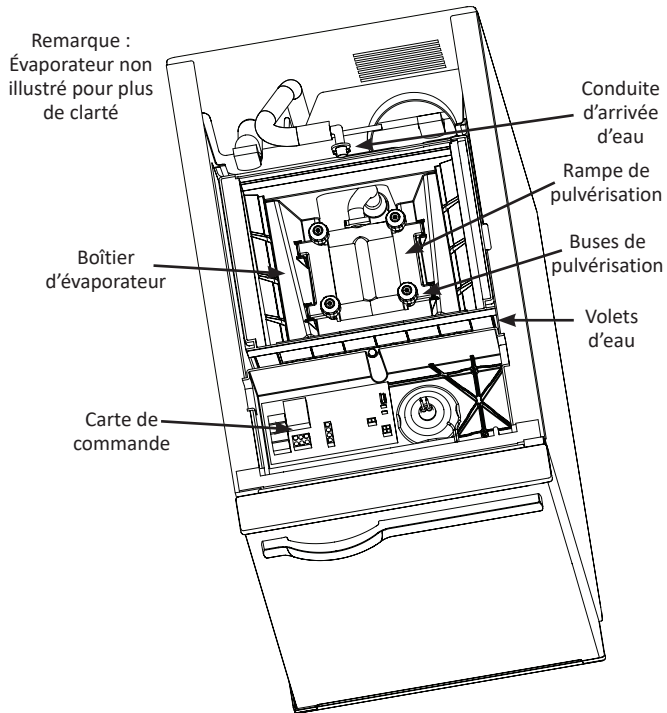
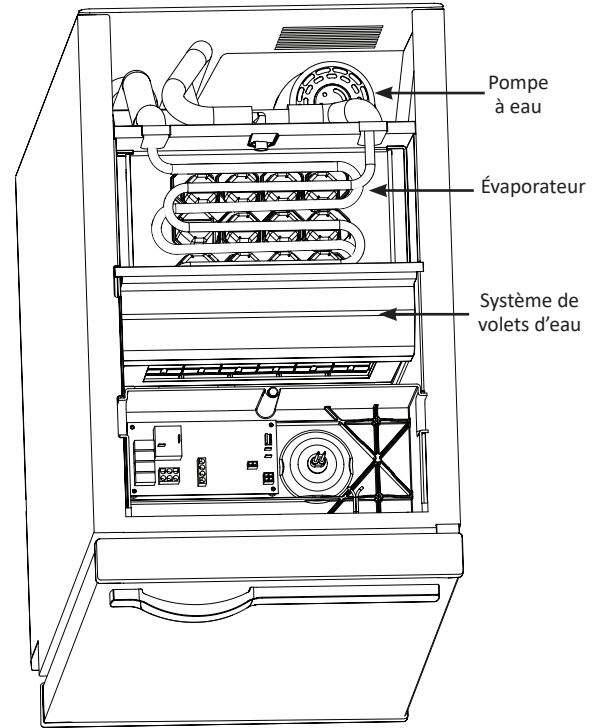
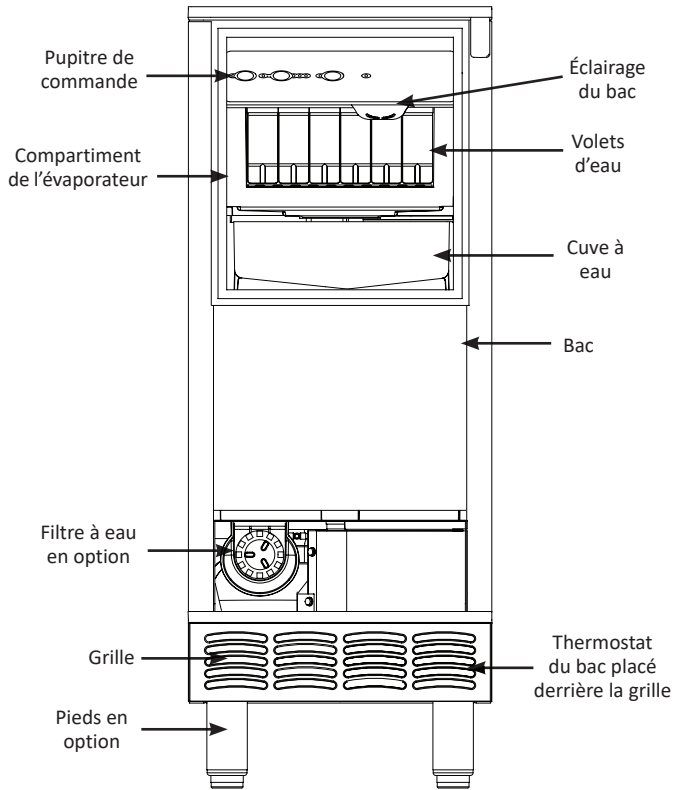
Pour assurer un fonctionnement correct, procéder aux contrôles de fonctionnement décrits au chapitre 3 de ce manuel. La mise en marche de la machine à glaçons et les contrôles de fonctionnement relèvent de la responsabilité du propriétaire ou de l'exploitant.

Les réglages et les procédures d'entretien indiqués dans ce manuel ne sont pas couverts par la garantie.

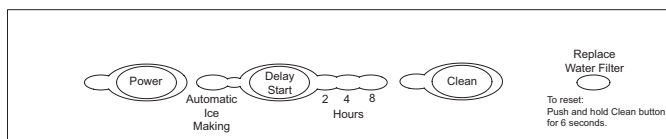
CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## Section 3 Fonctionnement

### Identification des composants



## Pupitre de commande



### FONCTIONS

#### Touche Power (Alimentation) (voyant vert)

Appuyer une fois sur la touche Power (Alimentation) pour mettre la machine à glaçons en marche et allumer le voyant Power vert. Appuyer une deuxième fois sur la touche Power pour mettre la machine à glaçons à l'arrêt.

#### Voyant Automatic Ice Making (Fabrication de glaçons automatique) (bleu)

Ce voyant est allumé lorsque la machine à glaçons est en mode de fabrication de glaçons. Ce voyant est éteint lorsque la machine à glaçons est en cycle de nettoyage (détartrage ou désinfection).

#### Touche Delay Start (Temporisation de démarrage)

Appuyer sur la touche Delay Start (Temporisation de démarrage) pour lancer un cycle de temporisation. La machine à glaçons reste à l'arrêt jusqu'à l'expiration du délai de temporisation.

- Une première pression sur cette touche allume le voyant 2 Hours et démarre une période de temporisation de deux heures.
- Une deuxième pression sur cette touche allume le voyant 4 Hours et démarre une période de temporisation de quatre heures.
- Une troisième pression sur cette touche allume le voyant 8 Hours et démarre une période de temporisation de huit heures.
- Une quatrième pression sur cette touche annule le cycle de temporisation.

#### Touche Clean (Nettoyage) (voyant vert)

Appuyer sur la touche Clean (Nettoyage) pour lancer un cycle de nettoyage. Le voyant Automatic Ice Making (Fabrication de glaçons automatique) s'éteint. Le voyant Clean clignote durant le cycle de nettoyage pour indiquer à quel moment ajouter le détartrant ou désinfectant pour machine à glaçons Metal Safe.

## Remplacement du filtre (voyant rouge)

Lorsque la machine à glaçons a effectué 8000 cycles de congélation et récolte, le voyant s'allume pour indiquer que le filtre doit être changé. Tenir la touche Clean enfoncée pendant 6 secondes pour remettre le compteur à zéro et éteindre le voyant.

### RÉPÉTER LA TEMPORISATION TOUTES LES 24 HEURES

1. Appuyer sur la touche Power pour mettre la machine à glaçons à l'arrêt.
2. Appuyer sur la touche Delay Start : le voyant Power s'allume et le voyant 2 Hours clignote à raison de 3 secondes allumé et 1/2 seconde éteint pour indiquer qu'une temporisation de 2 heures est prévue toutes les 24 heures.
3. Appuyer de nouveau sur la touche Delay Start pour allumer le voyant 4 Hours et démarrer une période de temporisation de quatre heures toutes les 24 heures.
4. Appuyer de nouveau sur la touche Delay Start pour allumer le voyant 8 Hours et démarrer une période de temporisation de huit heures toutes les 24 heures.
5. Appuyer de nouveau sur la touche Delay Start pour annuler la répétition de la temporisation toutes les 24 heures. Reprendre à l'étape 1 pour accéder de nouveau à la configuration de la temporisation toutes les 24 heures.

### EXEMPLE

Régler une temporisation de 4 heures chaque jour de 13 h à 17 h.

À 13 h, effectuer les étapes 1 à 3 ci-dessus. Le voyant de temporisation de 4 heures clignote toutes les 3 secondes pour indiquer que le cycle de temporisation est en cours. Après 17 h, la machine à glaçons refait le plein du bac s'il y a lieu. À 13 h tous les jours suivants, la machine à glaçons démarre la temporisation et le voyant de temporisation de 4 heures se met à clignoter.

### Annulation la répétition d'un délai de temporisation toutes les 24 heures

- Appuyer sur la touche Power pendant qu'un délai de temporisation est en cours.
- Suivre les instructions « Répéter la temporisation toutes les 24 heures » jusqu'à l'étape 5.
- Débrancher puis rebrancher l'alimentation électrique.

### Séquence de fonctionnement

Selon conditions ambiantes et la température de l'arrivée d'eau froide, le processus de fabrication de glaçons nécessite 30 minutes environ.

#### Étape 1 Mise en service initiale ou redémarrage après un arrêt automatique — Remplissage d'eau

Avant le démarrage du compresseur, la vanne d'arrivée d'eau est activée pour purger l'eau usagée du système pendant 3 minutes environ.

#### Étape 2 Démarrage du système de réfrigération

Le compresseur démarre à l'issue du cycle de remplissage d'eau et reste activé tout au long des cycles de congélation et de récolte. Le moteur du ventilateur de condenseur démarre et fonctionne tout au long du cycle de congélation.

#### Étape 3 Congélation

La pompe à eau vaporise l'eau dans les coupelles renversées. L'eau gèle couche par couche jusqu'à ce qu'un glaçon se forme dans chaque coupelle. Le système de commande ajuste la durée du cycle de congélation en fonction des conditions.

#### Étape 4 Récolte

La pompe à eau s'arrête et la vanne d'arrivée d'eau s'active pour l'assistance à la récolte et le remplissage de la cuve à eau. L'évaporateur est réchauffé, ce qui permet aux glaçons de se détacher de l'évaporateur et de chuter dans le bac de stockage. Le système de commande contrôle la durée pendant laquelle la machine à glaçons reste en cycle de récolte et à quel moment le moteur de ventilateur du condenseur est activé et désactivé durant le cycle de récolte. À la fin du cycle de récolte, la machine à glaçons démarre un nouveau cycle de congélation (étape 3).

#### Étape 5 Arrêt automatique

Le niveau de glaçons dans le bac de stockage commande l'arrêt de la machine à glaçons. Lorsque le bac est plein, les glaçons touchent le bulbe du thermostat du bac. Le bulbe refroidit, ce qui arrête la machine à glace. La machine à glaçons reste à l'arrêt jusqu'à ce que la glace ne touche plus le bulbe du thermostat du bac et que le bulbe se réchauffe. Cette augmentation de température déclenche le redémarrage de la machine à glaçons (étape 1).

### MINUTERIES DE SÉCURITÉ

La carte de commande comporte les minuteries de sécurité non réglables suivantes :

- Le cycle initial dure 5 minutes de plus que les cycles suivants.
- La machine à glaçons est verrouillée dans son cycle de congélation pendant 10 minutes (15 minutes pour le cycle initial) avant qu'un cycle de récolte puisse être déclenché.
- Le temps maximal de congélation est de 120 minutes après quoi la carte de commande déclenche automatiquement un cycle de récolte (étape 4).
- Le temps maximal de récolte est de 5 minutes après quoi la carte de commande déclenche automatiquement un cycle de congélation.

### Contrôles de fonctionnement

Les machines à glaçons Manitowoc sont mise en marche et réglées à l'usine avant leur expédition. Normalement, les nouvelles installations ne nécessitent aucun réglage.

Pour assurer le bon fonctionnement, toujours procéder aux contrôles de fonctionnement :

- lors de la première mise en marche de la machine à glaçons
- suite à une période d'arrêt prolongée
- après le détartrage et la désinfection

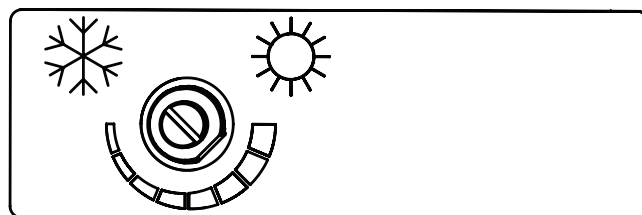
REMARQUE : Les réglages courants et les procédures d'entretien ne sont pas couverts par la garantie.

### NIVEAU D'EAU

La machine à glaçons maintient le niveau d'eau qui convient. Le niveau d'eau n'est pas modifiable.

### RÉGLAGE DU THERMOSTAT DU BAC

Le thermostat du bac arrête la machine à glaçons lorsque le bac est plein. Tourner le thermostat vers la gauche pour diminuer le niveau de glaçons dans le bac ou vers la droite pour augmenter le niveau de la glaçons dans le bac.



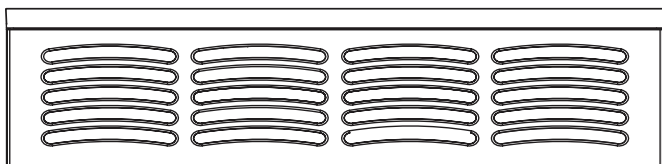
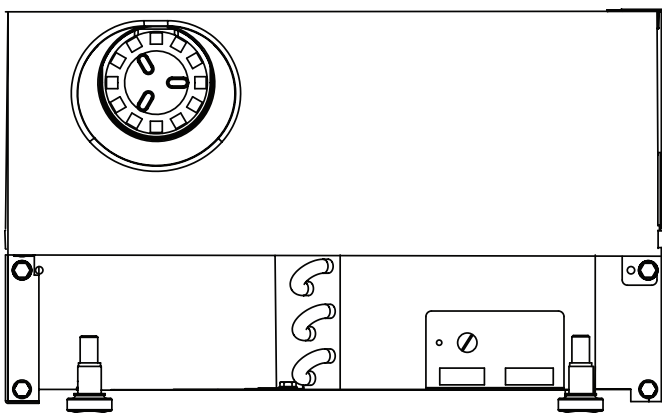
### CONTRÔLER ET RÉGLER LE THERMOSTAT DU BAC

Le thermostat du bac arrête la machine à glaçons lorsque le bac est plein. Il est pré-réglé pour des températures ambiantes normales et il n'est normalement pas nécessaire d'ajuster son réglage.

Le thermostat fonctionne correctement si, lorsque trois glaçons sont placés sur le tube de thermostat pendant 5 minutes, la machine à glaçons s'arrête. La machine à glaçons doit redémarrer 5 minutes après le retrait des glaçons.

Si la machine à glaçons s'arrête avant que le bac soit plein, c'est que la température ambiante est probablement trop basse ou élevée et que le thermostat du bac doit être ajusté comme suit :

1. Pour accéder au thermostat, retirer les deux vis de fixation de la grille avant et retirer la grille.
2. Tourner le thermostat vers la gauche pour abaisser le niveau de glace avant l'arrêt automatique. Le tourner vers la droite pour augmenter le niveau de glace avant l'arrêt automatique.
3. Remonter le panneau en plastique et la grille.



### Réglage du poids des glaçons

Le poids des glaçons, réglé à l'usine, peut être augmenté en ajustant le délai de fin de fabrication.

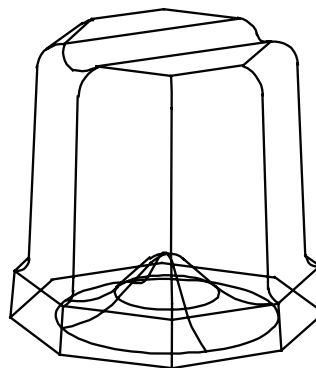
#### CONTRÔLE DU DÉLAI DE FIN SUPPLÉMENTAIRE

Tenir la touche Power enfoncée pendant 5 secondes. Comptez les clignotements du voyant Automatic Ice Making. Le voyant clignote une fois pour chaque minute supplémentaire de durée du cycle de congélation.

#### RÉGLER LE DÉLAI DE FIN DE FABRICATION

Modifier le réglage par incréments d'une minute et laisser la machine à glaçons effectuer plusieurs cycles de congélation/récolte, puis contrôler les glaçons. Si des glaçons plus lourds sont souhaités, ajouter une minute à la durée de congélation et répéter le processus.

1. Appuyer sur la touche Power et la tenir enfoncée.
2. Appuyer brièvement sur la touche Clean une fois pour chaque minute supplémentaire de durée de cycle de congélation souhaitée.
3. Le temps de congélation supplémentaire maximal pouvant être ajouté est de cinq minutes. Lorsqu'on appuie six fois sur la touche Clean, le délai de fin revient à zéro minute supplémentaire.



Le poids des glaçons dépend de l'ampleur de la fossette dans le glaçon

## Section 4 Entretien

### Détartrage et désinfection de l'intérieur

#### GÉNÉRALITÉS

Détartrer et désinfecter la machine à glaçons tous les six mois pour qu'elle fonctionne efficacement. Si la machine à glaçons nécessite d'être détartrée et désinfectée plus fréquemment, consulter une entreprise de maintenance qualifiée pour qu'elle teste la qualité de l'eau et recommande un traitement de l'eau approprié.

La machine à glaçons doit être démontée pour la détartrer et la désinfecter.

Les opérations de désinfection de l'extérieur, de nettoyage correctif et en profondeur peuvent être effectuées indépendamment et plus fréquemment que le détartrage s'il y a lieu.

#### **Avertissement**

Si les procédures ou les mesures de précaution à suivre ne sont pas comprises, appeler le représentant de service après-vente Manitowoc pour lui faire effectuer les travaux d'entretien.

#### **Attention**

Utiliser exclusivement les produits de détartrage et de désinfection pour machine à glaçons Manitowoc Metal Safe. L'utilisation de détartrants, nettoyants, désinfectants ou solutions autres que Manitowoc peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à la machine à glaçons qui ne sont pas couverts par la garantie. Ne pas utiliser des quantités de détartrant ou désinfectant Metal Safe qui dépassent celles indiquées dans le présent manuel. Ne pas utiliser ces solutions de façon contraire aux indications figurant sur l'étiquette. Avant toute utilisation, lire et comprendre toutes les étiquettes imprimées sur les récipients.

### Procédures de détartrage et de désinfection

Le détartrant Metal Safe pour machine à glaçons s'utilise pour éliminer le tartre et les dépôts minéraux. Le désinfectant pour machine à glaçons désinfecte et élimine les algues et les dépôts visqueux.

Pour assurer un fonctionnement efficace, effectuer la procédure de détartrage et désinfection en place chaque mois et la procédure de détartrage et désinfection complète au minimum une fois tous les 12 mois.

Si la machine à glaçons nécessite d'être détartrée et désinfectée plus fréquemment, consulter une entreprise de maintenance qualifiée pour qu'elle teste la qualité de l'eau et recommande un traitement de l'eau approprié. Une machine à glaçons très sale doit être démontée pour le détartrage et la désinfection.

#### **ATTENTION**

Les dommages à l'évaporateur de la machine à glaçons causés par l'utilisation incorrecte de produits nettoyants ne sont pas couverts par la garantie. Utiliser uniquement le détartrant (numéro de pièce 00000084) et le désinfectant (numéro de pièce [9405653](#)) Metal Safe pour machine à glaçons de Manitowoc.

Procédure d'entretien	Chaque semaine	Deux fois par an	Chaque année	Après un arrêt prolongé
Détartrer l'extérieur de l'armoire	X	X	X	X
Désinfecter le bac à glaçons		X	X	X
Détartrer l'évaporateur		X	X	X
Désinfecter l'évaporateur		X	X	X
Nettoyer le serpentin de condenseur		X	X	X
Changer le filtre à eau		X	X	X
Contrôler la qualité des glaçons	X	X	X	X

## Procédure de détartrage et désinfection en place

Cette procédure mensuelle permet un détartrage en place de toutes les surfaces en contact avec le circuit d'eau. La machine à glaçons doit être démontée pour le détartrage et la désinfection en profondeur au moins une fois tous les 12 mois. Des intervalles de détartrage plus fréquents peuvent s'avérer nécessaires en fonction de la qualité de l'approvisionnement en eau potable.

Le détartrant Metal Safe pour machine à glaçons s'utilise pour éliminer le tartre et les dépôts minéraux. Le désinfectant pour machine à glaçons désinfecte et élimine les algues et les dépôts visqueux.

REMARQUE : Tous les glaçons doivent être retirés du bac.

**Étape 1** Préparer 120 ml (4 oz, 1/2 tasse) de détartrant Metal Safe pour machine à glaçons Manitowoc (numéro de pièce 000000084 seulement) non dilué dans un récipient qui passe facilement sous les volets d'eau relevés. Voir « Identification des composants » à la page 17 pour identifier les volets d'eau.

Modèle	Quantité de détartrant Metal Safe 000000084
UCP0050	120 ml (4 oz)

**Étape 2** Appuyer sur la touche Clean (Nettoyage). La machine à glaçons lance une cycle de récolte de 2 minutes pour éliminer toute glace restante de l'évaporateur.

**Étape 3** Sortir tous les glaçons du bac.

**Étape 4** Attendre 3 minutes que le voyant Clean clignote, puis ajouter la solution de détartrant Metal Safe préparée en soulevant les volets d'eau et en le versant directement dans la zone de pulvérisation.

**Étape 5** La machine à glaçons effectue automatiquement un cycle de détartrage de dix minutes, suivi de huit cycles de rinçage, puis s'arrête. Le voyant Clean s'éteint pour indiquer que le cycle est terminé. Le cycle complet dure 30 minutes environ.

**Étape 6** Préparer 15 ml (1/2 oz, 1 cuillère à soupe) de désinfectant pour machine à glaçons Manitowoc (numéro de pièce 9405653 seulement) non dilué dans un récipient qui passera au même endroit.

Modèle	Quantité de désinfectant 9405653
UCP0050	15 ml (1/2 oz)

**Étape 7** Appuyer sur la touche Clean (Nettoyage). Attendre 3 minutes que le voyant Clean clignote, puis ajouter le désinfectant préparé plus haut en soulevant les volets d'eau et en le versant directement dans la zone de pulvérisation. La machine à glaçons effectue automatiquement un cycle de désinfection de dix minutes, suivi de huit cycles de rinçage, puis s'arrête. Le voyant Clean s'éteint pour indiquer que le cycle de désinfection est terminé. Le cycle complet dure 30 minutes environ.

REMARQUE : La machine à glaçons reprend automatiquement à l'étape où elle se trouvait juste avant le lancement de l'opération de détartrage et désinfection.

- A. Si la machine était dans le cycle de fabrication de glaçons, la carte de commande relance une fabrication de glaçons.
- B. Si la machine à glaçons était en cycle d'arrêt, la carte de commande s'éteint.

**Étape 8** Préparer une solution 7,4 ml (1/4 oz) de désinfectant et 1,9 l (1/2 gallon) d'eau. Utiliser un flacon pulvérisateur, une éponge ou un chiffon pour désinfecter le bac. Aucun rinçage n'est nécessaire.

## Procédure de détartrage

Le détartrant Metal Safe pour machine à glaçons s'utilise pour éliminer le tartre et les dépôts minéraux. Le désinfectant pour machine à glaçons désinfecte et élimine les algues et les dépôts visqueux.

REMARQUE : Tous les glaçons doivent être retirés du bac.

**Étape 1** Préparer 120 ml (4 oz, 1/2 tasse) de détartrant Manitowoc Metal Safe (numéro de pièce 000000084 seulement) non dilué dans un récipient qui passe facilement sous les volets d'eau relevés. Voir « Identification des composants » à la page 17 pour identifier les volets d'eau.

Modèle	Quantité de détartrant Metal Safe 000000084
UCP0050	120 ml (4 oz)

**Étape 2** Appuyer sur la touche Clean (Nettoyage). La machine à glaçons lance un cycle de récolte de 2 minutes pour éliminer toute glace restante de l'évaporateur.

**Étape 3** Sortir tous les glaçons du bac.

**Étape 4** Attendre 3 minutes que le voyant Clean clignote, puis ajouter la solution de détartrant Manitowoc Metal Safe préparée en soulevant les volets d'eau et en le versant directement dans la zone de pulvérisation. La machine à glaçons effectue automatiquement un cycle de détartrage de dix minutes, suivi de huit cycles de rinçage, puis s'arrête. Le voyant Clean s'éteint pour indiquer que le cycle est terminé. Le cycle complet dure 30 minutes environ.

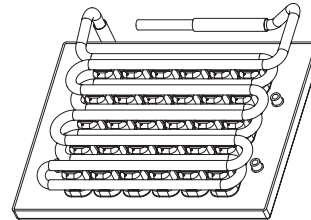
**Étape 5** Une fois le détartrage terminé, débrancher l'alimentation et retirer toutes les pièces comme indiqué à la section Démontage des pièces à détartrer et désinfecter.

**Étape 6** Diluer 473 ml (16 oz, 2 tasses) de détartrant Manitowoc Metal Safe dans 8 litres (2 gal) d'eau chaude.

Modèle	Quantité de détartrant Metal Safe 000000084	Quantité d'eau
UCP0050	473 ml (16 oz)	8 l (2 gal)

**Étape 7** Mettre toutes les pièces démontées dans un évier pour le détartrage. Utiliser la moitié de la solution d'eau et de détartrant Manitowoc Metal Safe pour détartrer toutes les pièces. La solution de détartrant Metal Safe mousse au contact du tartre ou de dépôts minéraux; lorsque le moussage cesse, utiliser une brosse en nylon à poils souples, une éponge ou un chiffon (PAS une brosse métallique) pour détartrer soigneusement les pièces.

**Étape 8** Pendant que les pièces trempent, utiliser l'autre moitié de la solution de détartrant Manitowoc Metal Safe et une brosse en nylon ou un chiffon pour détartrer l'intérieur du bac à glaçons. Détartrer l'intérieur de la porte, le joint de porte, le bac, le dessus de l'évaporateur et le boîtier d'évaporateur. Rincer soigneusement toutes les surfaces avec de l'eau propre.



Détartrer le dessus de l'évaporateur avec une brosse

**Étape 9** Diluer 30 ml (1 oz, 2 cuillères à soupe) de désinfectant dans 8 litres (2 gal) d'eau chaude.

Modèle	Quantité de désinfectant 9405653	Quantité d'eau
UCP0050	30 ml (1 oz)	8 l (2 gal)

**Étape 10** Utiliser la moitié de la solution désinfectante pour désinfecter toutes les pièces démontées. Utiliser un chiffon ou une éponge pour appliquer abondamment la solution sur toutes les surfaces des pièces démontées ou faire tremper celles-ci dans la solution désinfectante. Aucun rinçage n'est nécessaire.

**Étape 11** Utiliser l'autre moitié de la solution désinfectante pour désinfecter l'intérieur du bac à glaçons avec une éponge ou un chiffon. Désinfecter l'intérieur de la porte, le joint de porte, le bac, le dessus de l'évaporateur et le boîtier d'évaporateur. Aucun rinçage n'est nécessaire.

**Étape 12** Remonter toutes les pièces déposées.

**Étape 13** Préparer 15 ml (1/2 oz, 1 cuillère à soupe) de désinfectant Manitowoc non dilué.

**Étape 14** Remettre la machine à glaçons en marche, puis appuyer sur la touche Clean (Nettoyage). Attendre 3 minutes que le voyant Clean clignote, puis ajouter le désinfectant préparé plus haut en soulevant les volets d'eau et en le versant directement dans la zone de pulvérisation.

**Étape 15** La machine à glaçons effectue automatiquement un cycle de désinfection de dix minutes, suivi de huit cycles de rinçage, puis s'arrête. Le voyant Clean s'éteint pour indiquer que le cycle de désinfection est terminé. Le cycle complet dure 30 minutes environ.

REMARQUE : La machine à glaçons reprend automatiquement à l'étape où elle se trouvait juste avant le lancement de l'opération de détartrage et désinfection.

- A. Si la machine était dans le cycle de fabrication de glaçons, la carte de commande relance une fabrication de glaçons.
- B. Si la machine à glaçons était en cycle d'arrêt, la carte de commande s'éteint.

## Démontage des pièces à détartrer et désinfecter

1. Couper l'alimentation électrique et l'arrivée d'eau de la machine à glaçons.

### ⚠ Avertissement

Sectionner l'alimentation électrique de la machine à glaçons avant de poursuivre.

2. Sortir tous les glaçons du bac.
3. Retirer les pièces à détartrer et à désinfecter de la machine. Voir les instructions de démontage de ces pièces aux pages suivantes.

### ⚠ Avertissement

Porter des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité (ou un masque) lors de la manipulation du détartrant ou du désinfectant.

4. Faire tremper les pièces démontées dans une solution détartrante préparée comme il se doit.

Type de solution	Eau	Quantité de solution
Détartrant 000000084	4 l (1 gal)	240 ml (8 oz)
Désinfectant 9405653	8 l (2 gal)	30 ml (1 oz)

5. Le détartrant devrait mousser; lorsque le moussage cesse, utiliser une brosse en nylon à poils souples, une éponge ou un chiffon (PAS une brosse métallique) pour détartrer soigneusement les pièces.

### ⚠ Attention

Ne pas mélanger les solutions de détartrant et de désinfectant Metal Safe l'une à l'autre. L'utilisation de ces solutions d'une façon contraire aux indications figurant sur l'étiquette constitue une infraction à la loi fédérale.

### ⚠ Attention

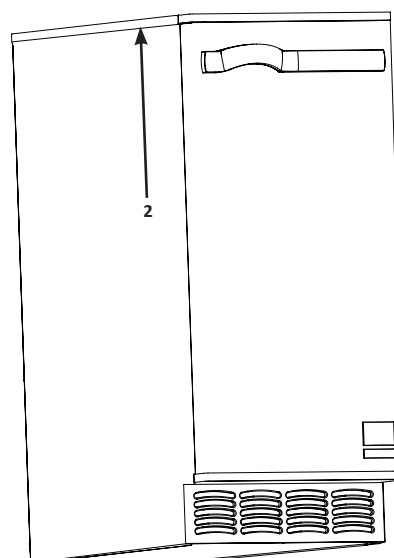
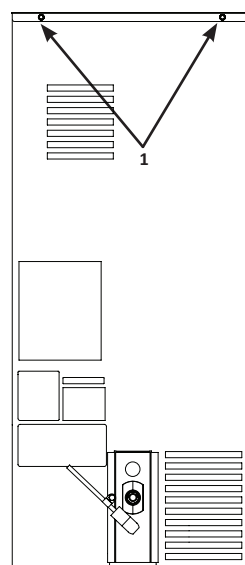
Ne pas plonger le moteur de la pompe à eau dans la solution détartrante ou désinfectante.

6. Rincer soigneusement toutes les pièces à l'eau claire.
7. Faire tremper les pièces démontées pendant 5 minutes dans une solution désinfectante préparée comme il se doit.
8. Avec une brosse en nylon à poils souples, une éponge ou un chiffon (PAS une brosse métallique), désinfecter soigneusement les pièces.

9. Utiliser la solution désinfectante avec une éponge ou un chiffon pour désinfecter (essuyer) l'intérieur de la machine à glaçons et du bac.
10. Il n'est pas nécessaire de rincer lorsque le désinfectant Manitowoc est utilisé.
11. Remonter les pièces dans la machine.
12. Rétablir l'arrivée d'eau et l'alimentation électrique

## CAPOT SUPÉRIEUR

1. Sectionner l'alimentation électrique de la machine à glaçons.
2. Retirer les deux vis arrière.
3. Glisser le capot supérieur légèrement vers l'arrière et le soulever pour l'enlever.



### VOLETS D'EAU

Les volets d'eau sont conçus pour empêcher l'eau pulvérisée d'éclabousser hors du compartiment de l'évaporateur.

#### POUR DÉMONTER UNIQUEMENT LES VOLETS D'EAU :

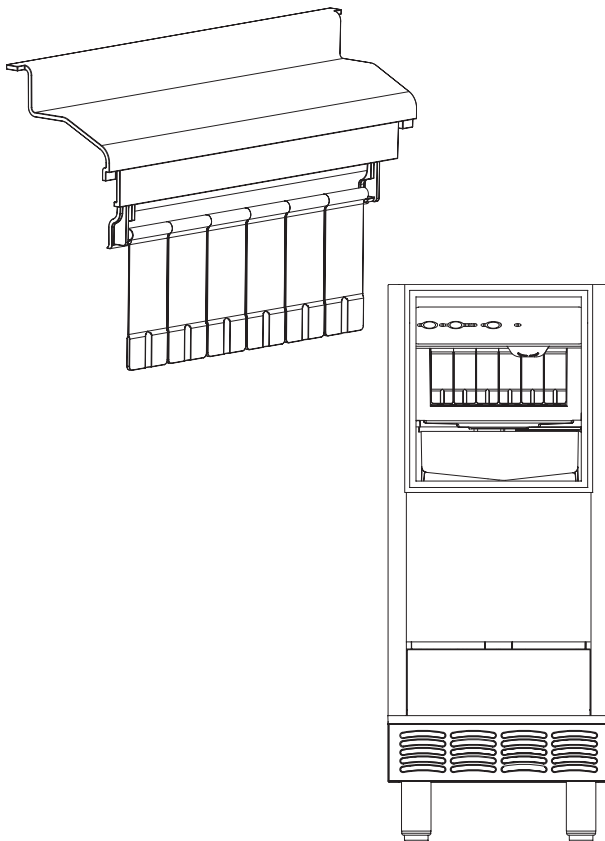
1. Saisir l'une des extrémités du volet d'eau et la soulever.
2. Faire pivoter le volet d'eau et dégager l'autre extrémité.
3. Pour remonter les volets d'eau dans la machine à glaçons, mettre en place l'une des extrémités, faire pivoter le côté opposé et tirer vers le bas. S'assurer que les languettes sont solidement engagées dans les rainures.

#### POUR DÉMONTER LE SYSTÈME DE VOLETS D'EAU COMPLET :

1. Glisser le boîtier d'évaporateur de 13 mm (1/2 po) vers l'avant.
2. Soulever le système de volets d'eau complet verticalement.

#### **⚠ Avertissement**

Le démontage des volets d'eau alors que la pompe à eau est en marche permet à l'eau d'éclabousser hors de la machine à glaçons. Couper l'alimentation électrique de la machine à glaçons au niveau du tableau électrique et fermer l'arrivée d'eau.

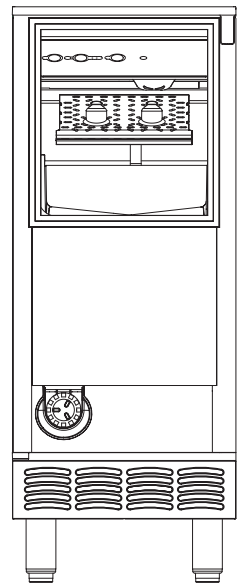
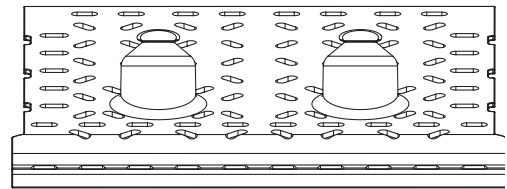


### GLISSOIRE À GLAÇONS

La glissoire à glaçons est placée sur les buses de pulvérisation et permet aux glaçons de chuter facilement dans le bac. Elle doit être fermement en place au-dessus de la rampe de pulvérisation, avec le bord avant à l'intérieur de la cuve à eau. Les buses de pulvérisation doivent être alignées sur les trous de pulvérisation, sinon l'eau pulvérisée s'écoule dans le bac.

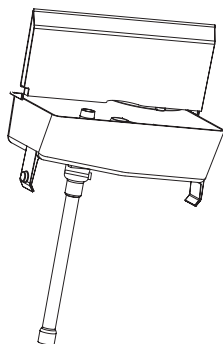
1. Saisir par l'orifice de pulvérisation saillant sur une extrémité, soulever et retirer.
2. Pour remettre la glissoire à glaçons en place, saisir l'orifice de pulvérisation saillant et le mettre en position au-dessous du distributeur d'eau.

S'assurer que les supports arrière sont au-dessus de la rampe de pulvérisation et le bord avant à l'intérieur du bac à eau.

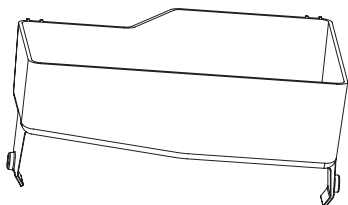


**TUBE DE TROP-PLEIN DE LA CUVE À EAU**

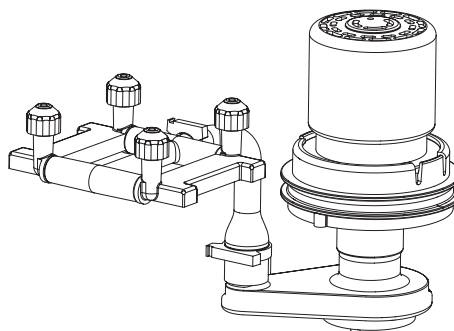
1. Retirer le collier de serrage.
2. Tirer vers le bas pour retirer le tube de trop-plein et sa gaine d'une seule pièce. L'eau de la cuve à eau s'écoule dans le bac.
3. Tirer le tube de trop-plein hors de la gaine en vinyle.

**CUVE À EAU**

1. Appuyer sur les languettes sur la droite et la gauche de la cuve à eau.
2. Laisser l'avant de la cuve à eau descendre en tirant vers l'avant pour dégager les chevilles arrière.

**RAMPE DE PULVÉRISATION, POMPE À EAU ET TUYAU**

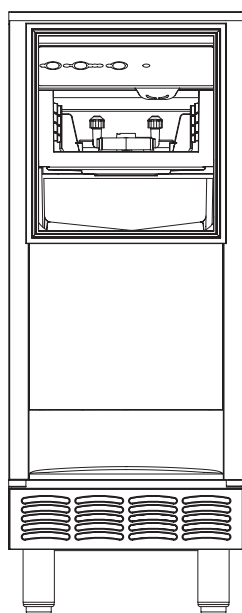
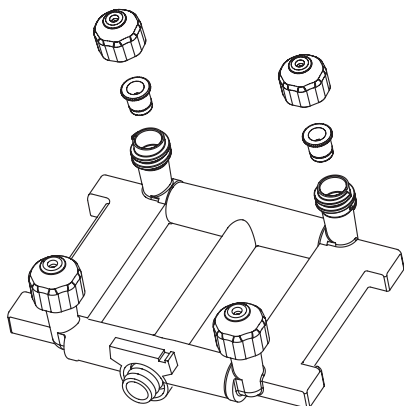
1. Retirer le collier de serrage et la rampe de pulvérisation.
2. Retirez la vis de 5/16 po de fixation de la pompe à eau.
3. Saisir la pompe et la tirer tout droit vers le bas pour la dégager et accéder au connecteur électrique.
4. Débrancher le connecteur électrique.
5. Retirer la pompe à eau de la machine à glaçons.
6. Enlever le collier de serrage du tuyau pour le retirer de la pompe.
7. Ne pas faire tremper la pompe à eau dans une solution détartrante ou désinfectante. Essuyer la base de la pompe et de la machine à glaçons pour les nettoyer.

**DÉMONTAGE DE LA RAMPE DE PULVÉRISATION**

La rampe de pulvérisation fournit l'eau aux godets à glaçon individuels. L'eau issue de la pompe à eau est pulvérisée par les buses placées sur la partie supérieure des tubes.

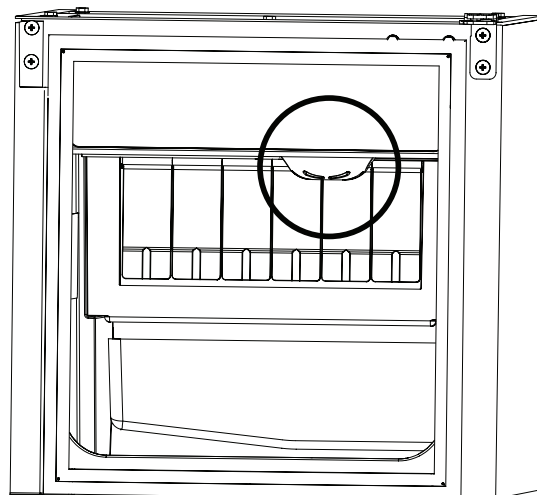
1. Saisir une extrémité de la barre de pulvérisation, la soulever et la sortir de son logement dans le boîtier d'évaporateur.
2. Retirer le collier de serrage du tube d'arrivée d'eau en serrant les deux pattes du collier pour le séparer.
3. S'il y a lieu, appliquer du lubrifiant de qualité alimentaire pour faciliter le remontage des pièces de la rampe de pulvérisation.
4. Pour remonter la rampe de pulvérisation, placer le tube d'arrivée d'eau dans les orifices d'admission et serrer fermement les colliers.
5. Remettre l'ensemble en place dans le logement du bac à eau.

Les buses et les inserts peuvent être démontés pour le détartrage en dévissant les buses. Les inserts se trouvent à l'intérieur des orifices de la rampe de pulvérisation. La rampe de pulvérisation est également démontable pour faciliter son détartrage.



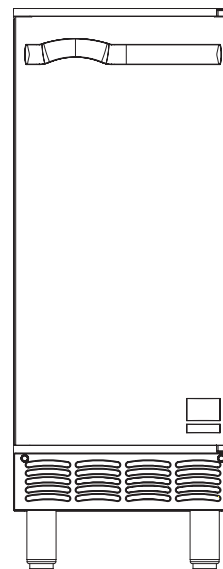
### ÉCLAIRAGE DU BAC

Si la machine à glaçons est à l'arrêt pendant une période prolongée, le capot de lampe du bac doit être détartré et désinfecté. L'éclairage est fourni pour plus de commodité. En cas de problèmes de fonctionnement de l'éclairage, une ampoule de rechange pour électroménager peut être obtenue dans toute quincaillerie locale.



### GRILLE AVANT

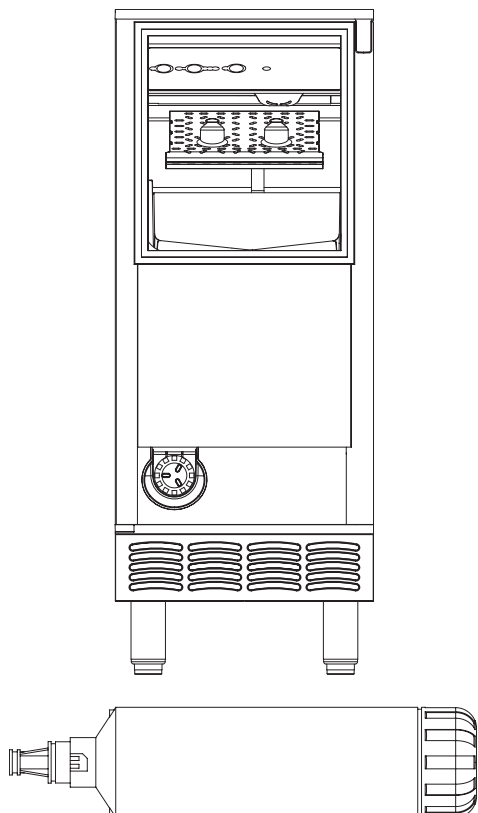
1. Retirer les deux vis.
2. Incliner le haut vers l'avant et soulever.



## FILTRE À EAU

Pour changer le filtre à eau, il n'est pas nécessaire de couper l'arrivée d'eau. Ce système est équipé d'une vanne d'arrêt interne.

1. Tourner la cartouche lentement vers la gauche, d'environ un quart de tour, jusqu'à la butée. Dans cette position, les orifices d'entrée et de sortie sont fermés et la pression d'eau a été libérée.
2. Tirer la cartouche usagée vers l'avant pour la retirer et la mettre au rebut. Il peut y avoir une petite quantité d'eau résiduelle qui s'écoule après la décompression et lors du retrait de la cartouche.
3. Retirer le capuchon du dessus de la cartouche neuve et pousser la cartouche dans la tête de filtre. Tourner la cartouche d'un quart de tour vers la droite jusqu'à la butée. La face supérieure de la cartouche doit être contre le fond de la tête de filtre lorsqu'elle est complètement engagée.
4. Effectuer un cycle de remplissage de 3 minutes de la machine à glaçons pour purger le filtre. Mettre ensuite la machine à l'arrêt et la redémarrer pour démarrer une nouvelle séquence de remplissage et un cycle de fabrication de glaçons.
5. Tenir la touche Clean enfoncée pendant 6 secondes pour remettre le compteur à zéro et éteindre le voyant du filtre.



## INSPECTION DE LA MACHINE À GLAÇONS

Contrôler l'étanchéité de tous les raccords et conduites d'eau. S'assurer également que le tube de réfrigération ne frotte pas ou ne vibre pas contre d'autres tubes, panneaux, etc.

Ne rien placer (caisses, etc.) devant la machine à glaçons. La circulation d'air au travers et autour de la machine à glaçons doit être suffisante pour optimiser la production de glaçons et préserver la durabilité des composants de la machine.

## NETTOYAGE DE L'EXTÉRIEUR

Nettoyer l'extérieur de la machine à glaçons aussi souvent que nécessaire pour la maintenir propre et en bon état de fonctionnement.

Éponger la poussière et la saleté sur l'extérieur de la machine à glaçons avec de l'eau et du savon doux. Essuyer avec un chiffon doux propre.

Nettoyer tout déversement accidentel de glaçons ou d'eau dès qu'il se produit.

## NETTOYAGE DU CONDENSEUR

Un condenseur sale restreint la circulation d'air, ce qui produit des températures de fonctionnement élevées. Cela réduit la production de glaçons et raccourcit la durée de vie des composants.

- Nettoyer le condenseur au minimum tous les six mois.
- Pointer une lampe torche à travers le condenseur pour voir s'il reste de la saleté entre les ailettes de refroidissement.
- Il est possible de souffler de l'air comprimé à travers les ailettes du condenseur. Cette opération soulève toutefois beaucoup de poussière et il est préférable de le faire à l'extérieur. Prendre garde de ne pas plier les pales du ventilateur.
- S'il reste de la saleté ou de la graisse entre les ailettes du condenseur ou que les ailettes sont déformées ou aplaties, consulter le représentant de service après-vente.

**Mise hors service / entreposage de longue durée / hivérisation**

1. Effectuer une procédure de détartrage et de désinfection pour éviter l'apparition de moisissure.
2. Couper l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur ou du tableau électrique.
3. Couper l'arrivée d'eau.
4. Vider l'eau de la cuve à eau.
5. Débrancher et vidanger la conduite d'arrivée d'eau à glaçons à l'arrière de la machine à glaçons.
6. Débrancher le tuyau en vinyle de la pompe à eau et le laisser se vider.
7. S'assurer qu'il ne reste plus du tout d'eau dans les conduites d'eau ou d'écoulement. Il est possible d'utiliser de l'air comprimé pour purger les conduites.
8. À l'aide d'un flacon pulvérisateur rempli de solution désinfectante (15 ml [0,5 oz] pour 4 l [1 gal] d'eau), désinfecter toutes les surfaces intérieures. Ne pas rincer, laisser sécher à l'air.
9. Bloquer la porte en position partiellement ouverte pour permettre un échange d'air et éviter l'apparition de moisissures.

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## Section 5 Dépannage

### Liste de vérifications

En cas de problème durant la marche de la machine à glaçons, suivre la liste de vérification ci-dessous avant d'appeler le service d'assistance. Les réglages courants et les procédures d'entretien ne sont pas couverts par la garantie.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine à glaçons ne fonctionne pas.	Pas d'alimentation électrique de la machine à glaçons.	Changer le fusible/réarmer le disjoncteur/ fermer l'interrupteur principal/brancher le cordon dans une prise de courant.
	La machine à glaçons doit être mise en marche.	Appuyer sur la touche Power (Alimentation) pour démarrer la fabrication de glaçons.
La machine à glaçons s'arrête et peut être redémarrée en la mettant à l'arrêt puis à nouveau en marche.	La fonction de limite de service déclenche l'arrêt de la machine à glaçons.	Voir « Fonction de limite de service » à la page suivante.
La plaque de glace est épaisse.	La touche Power a été mise à l'arrêt et en marche durant le cycle de congélation et la glace est restée sur l'évaporateur.	Laisser la glace fondre et glisser de l'évaporateur, puis redémarrer.
La machine à glaçons ne libère pas les glaçons ou la récolte est lente.	La machine à glaçons est sale.	Détartre et désinfecter la machine à glaçons.
	La machine à glaçons n'est pas de niveau.	Mettre la machine à glaçons de niveau.
	Basse température d'air autour de la machine à glaçons.	La température de l'air doit être d'au moins 4 °C (40 °F).
La machine à glaçons ne passe pas en mode de récolte.	Le délai de congélation de six minutes n'est pas encore écoulé.	Attendre la fin du délai de congélation.
	Remplissage de glace irrégulier (mince vers le haut de l'évaporateur).	Voir « Glaçons creux ou incomplets » ci-dessous.
La qualité de la glace est médiocre (molle ou opaque).	Alimentation en eau de mauvaise qualité.	Contactez une entreprise de maintenance qualifiée pour tester la qualité de l'eau et conseiller un filtrage adapté.
	Mauvaise filtration de l'eau.	Changer le filtre.
	La machine à glaçons est sale.	Détartre et désinfecter la machine à glaçons.
	L'adoucisseur d'eau ne fonctionne pas correctement (le cas échéant).	Réparer l'adoucisseur d'eau.
La machine à glaçons produit des glaçons creux et incomplets ou le motif de remplissage des glaçons sur l'évaporateur est incomplet.	Mauvaise filtration de l'eau.	Changer le filtre.
	L'arrivée d'eau est chaude.	Raccorder la machine à glaçons à une arrivée d'eau froide.
	La pression d'arrivée d'eau n'est pas correcte.	La pression d'eau doit être de 137,9 à 551,5 kPa (20 à 80 psi).
	La machine à glaçons n'est pas de niveau.	Mettre la machine à glaçons de niveau.
Capacité en glaçons réduite.	Le condenseur est sale.	Nettoyer le condenseur.
	Température d'air élevée autour de la machine à glaçons.	La température ambiante ne doit pas dépasser 43 °C (110 °F).
	Dégagement insuffisant autour de la machine à glaçons.	Prévoir un dégagement suffisant.
	Objets empilés autour de la machine à glaçons obstruant la circulation d'air vers le condenseur.	Retirer les objets obstruant la circulation d'air.
	L'arrivée d'eau est chaude.	Raccorder la machine à glaçons à une arrivée d'eau froide.

## Fonction de limite de service

En plus des commandes de sécurité standard, telles que la coupure haute pression, la machine à glaçons Manitowoc comporte des limites de service intégrées qui arrêtent la machine à glaçons en cas de conditions susceptibles de provoquer une défaillance de composants principaux.

Avant d'appeler le service d'assistance, redémarrer la machine à glaçons suivant la procédure ci-dessous :

1. Appuyer sur la touche Power pour arrêter la machine à glaçons, puis appuyer de nouveau sur la touche Power pour redémarrer la machine.
  - A. Si la fonction de limite de service a arrêté la machine à glaçons, elle devrait redémarrer après un bref délai. Passer à l'étape 2.
  - B. Si la machine à glaçons ne redémarre pas, voir « La machine à glaçons ne fonctionne pas » à la page précédente.
2. Laisser la machine à glaçons fonctionner pour voir si le problème se produit à nouveau.
  - A. Si la machine s'arrête à nouveau, c'est que le problème s'est produit une nouvelle fois. Appeler le service d'assistance.
  - B. Si la machine à glaçons continue de fonctionner, c'est que le problème s'est corrigé de lui-même. Laisser la machine fonctionner.

# Avisos de seguridad

## Avisos de seguridad

### Lea estas precauciones para evitar lesiones corporales:

- Lea este manual completo antes de operar, instalar o realizar mantenimiento en el equipo. No seguir las instrucciones de este manual puede provocar daños a la propiedad, lesiones o la muerte.

La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento de rutina que se describen en este manual.

- La instalación, el cuidado y el mantenimiento correctos son esenciales para obtener el máximo rendimiento y un funcionamiento sin problemas de su equipo. Visite nuestro sitio web [www.manitowocice.com](http://www.manitowocice.com) para obtener actualizaciones de manuales, traducciones o información de contacto de los agentes de mantenimiento en su área.
- Este equipo contiene electricidad de alta tensión y carga de refrigerante. Las reparaciones y la instalación las deben realizar técnicos debidamente capacitados y conscientes de los peligros de la electricidad de alta tensión y de los refrigerantes bajo presión. Además, el técnico debe tener certificación en el manejo apropiado de refrigerantes y en procedimientos de mantenimiento. Se deben seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado al trabajar en este equipo.
- Este equipo es solo para uso en interiores. No instale ni opere este equipo en áreas exteriores.

## DEFINICIONES

### PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves. Esto se aplica en las situaciones más extremas.

### Advertencia

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones graves.

### Precaución

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar heridas moderadas o menores.

### Aviso

Indica información que se considera importante, pero que no tiene relación con peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños a la propiedad).

### Advertencia

#### Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante la instalación de este equipo:

- La instalación debe cumplir con todas las normas sanitarias y contra incendios correspondientes, de acuerdo con la autoridad que tiene jurisdicción.
- Para evitar la inestabilidad del equipo, el área de instalación debe tener la capacidad de soportar el peso del producto y del equipo juntos. Además, se debe nivelar el equipo de lado a lado y de adelante hacia atrás.
- Antes de levantar e instalar la máquina de hacer hielo y use los equipos de seguridad adecuados durante la instalación y el mantenimiento. Se requieren dos o más personas para levantar o mover este equipo, con el fin de evitar vuelcos o lesiones.
- No dañe el circuito de refrigeración cuando instale o realice mantenimiento en la unidad.
- Conecte solamente a un suministro de agua potable.

### Advertencia

#### Siga estos requisitos eléctricos durante la instalación de este equipo.

- Todo el tendido de cables debe cumplir con los códigos correspondientes de la autoridad que tiene jurisdicción. Es responsabilidad del usuario final proporcionar los medios de desconexión para cumplir con los códigos locales. Consulte la placa de clasificaciones para conocer el voltaje adecuado.
- Este aparato debe estar conectado a tierra.
- Este equipo debe estar ubicado de tal forma que sea posible alcanzar el enchufe, a menos que se proporcionen otros medios de desconexión de la fuente de alimentación (por ejemplo, un disyuntor o un interruptor de desconexión).
- Revise todas las conexiones de cableado, incluso los terminales de fábrica, antes de hacer funcionar el equipo. Las conexiones se pueden soltar durante el envío y la instalación.

### Advertencia

Este producto está sellado herméticamente y contiene R290.

NOTA: Indica información útil o adicional sobre el procedimiento que se está realizando.

### **⚠ Advertencia**

#### **Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante la operación o el mantenimiento de este equipo:**

- Lea este manual completo antes de operar, instalar o realizar mantenimiento en el equipo. No seguir las instrucciones de este manual puede provocar daños a la propiedad, lesiones o la muerte.
- Peligro de atrapamiento o aplastamiento. Mantenga las manos lejos de los componentes que se mueven. Los componentes se pueden mover sin ninguna advertencia, a menos que la energía se desconecte y se elimine toda la energía posible.
- La humedad que se acumula en el piso puede crear superficies resbaladizas. Limpie cualquier poza de agua del piso de inmediato, para prevenir el peligro de resbalar.
- Los objetos que caigan o sean colocados dentro del recipiente pueden afectar la salud y seguridad. Localice y retire cualquier objeto de forma inmediata.
- Nunca use objetos afilados o herramientas para retirar el hielo o la escarcha. No use dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación.
- Al usar líquidos o sustancias químicas de limpieza, se deben usar guantes de goma y protección ocular (o protección para el rostro).

### **⚠ Advertencia**

#### **Siga estos requisitos del sistema de refrigeración durante la instalación, el uso o la reparación de este equipo.**

- Este equipo contiene electricidad de alta tensión y carga de refrigerante. Las reparaciones y la instalación las deben realizar técnicos debidamente capacitados y conscientes de los peligros de la electricidad de alta tensión y de los refrigerantes bajo presión. Además, el técnico debe tener certificación en el manejo apropiado de refrigerantes y en procedimientos de mantenimiento. Se deben seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado al trabajar en este equipo.
- No dañe el circuito de refrigeración cuando instale o realice mantenimiento en la unidad. Nunca use objetos afilados o herramientas para retirar el hielo o la escarcha. No use dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación.
- Todos los repuestos deben ser componentes iguales, obtenidos de la red de repuestos autorizada de los fabricantes del equipo.

### **⚠ PELIGRO**

#### **Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante la operación y el mantenimiento de este equipo:**

- Es responsabilidad del dueño del equipo realizar una evaluación de riesgos en los equipos de protección personal, para garantizar una protección adecuada durante los procedimientos de mantenimiento.
- No almacene ni use gasolina u otros vapores o líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro equipo. Nunca use paños empapados en aceite o con alguna solución combustible para lavar.
- Todas las cubiertas y paneles de acceso deben estar en su lugar y fijados correctamente cuando se opere este equipo.
- Riesgo de incendio o de descarga eléctrica. Se deben mantener todos los espacios libres mínimos. No obstruya las ventilaciones o aberturas.
- Si no desconecta la energía de la desconexión del suministro de energía principal puede causar lesiones graves o la muerte. El interruptor de encendido NO desconecta toda la entrada de energía.
- Se deben mantener todas las conexiones y los accesorios conforme a la autoridad que tiene jurisdicción.
- Apague y bloquee todos los servicios públicos (gas, electricidad y agua) de acuerdo con las prácticas aprobadas durante el servicio técnico o mantenimiento.
- Las unidades con dos cables se deben enchufar en circuitos derivados individuales. Es necesario desenchufar los dos cables de alimentación cuando se mueva, se limpie o se repare la unidad.
- Nunca use chorros de agua a alta presión para limpiar el interior o el exterior de esta unidad. No use equipos eléctricos de limpieza, lana de acero, raspadores ni escobillas metálicas en las superficies de acero inoxidable o pintadas.
- Se requieren dos o más personas para mover este equipo y evitar que se vuelque.
- El supervisor del lugar es responsable de asegurarse de que los operadores sean conscientes de los peligros relacionados con el funcionamiento de este equipo.
- No opere ningún aparato con el cable o el enchufe dañado. Todas las reparaciones las debe realizar una empresa de mantenimiento calificada.

**⚠ PELIGRO**

No opere un equipo que haya sido usado incorrectamente, maltratado, desatendido, dañado, alterado o modificado respecto de sus especificaciones de fabricación originales. Este equipo no debe ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a no ser que hayan recibido supervisión acerca del uso del equipo por una persona responsable de su seguridad. No permita que los niños jueguen, limpien o realicen mantenimiento a este aparato sin la supervisión adecuada.

**⚠ PELIGRO**

**Siga estos requisitos del sistema de refrigeración inflamable durante la instalación, el uso o la reparación de este equipo.**

- Consulte la placa de identificación. Los modelos de máquina de hacer hielo pueden contener hasta 150 gramos de refrigerante R290 (propano). El refrigerante R290 (propano) es inflamable en concentraciones de aire que contengan entre 2,1 % y 9,5 % de volumen (límite de explosión inferior —LEL, por sus siglas en inglés— y límite de explosión superior —UEL, por sus siglas en inglés). Se requiere una fuente de encendido con una temperatura superior a 470 °C (104 °F) para que ocurra una combustión. Consulte la placa de identificación para conocer el tipo de refrigerante de su equipo.
- Para minimizar el riesgo de inflamación producto de instalación, repuestos y procedimientos de mantenimiento inadecuados, solo se permite trabajar en estos equipos a los técnicos de refrigeración con capacitación en refrigerante inflamable y conscientes de los peligros de manipular electricidad de alta tensión y refrigerantes bajo presión.
- Este equipo se debe instalar de acuerdo con la norma de seguridad ASHRAE 15 para sistemas de refrigeración.
- Este equipo no se puede instalar en corredores o pasillos de edificios públicos.
- La instalación debe cumplir con todas las normas sanitarias y contra incendios correspondientes, de acuerdo con la autoridad que tiene jurisdicción.
- Se deben seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado al trabajar en este equipo.
- Este equipo contiene electricidad de alta tensión y carga de refrigerante. Puentear cables eléctricos a la tubería de refrigeración puede provocar una explosión. Se debe desconectar toda la energía eléctrica del sistema antes de realizarle mantenimiento. Las fugas de refrigerante pueden causar lesiones graves o la muerte debido a explosiones, incendios o contacto con vapor de refrigerante o lubricante.
- No dañe el circuito de refrigeración cuando instale o realice mantenimiento en la unidad. Nunca use objetos afilados o herramientas para retirar el hielo o la escarcha. No use dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación.
- Todos los repuestos deben ser componentes iguales, obtenidos de la red de repuestos autorizada de los fabricantes del equipo.

# Índice

---

## Avisos de seguridad

<b>Avisos de seguridad</b> .....	<b>1</b>
Definiciones.....	1

## Sección 1

### Información general

<b>Números de modelo</b> .....	<b>7</b>
Cómo leer un número de modelo.....	7
Ubicación del número de modelo y serie .....	7
Accesorios .....	7
<b>Garantía</b> .....	<b>8</b>
Registro de la garantía .....	8
<b>Preparación de la máquina</b> .....	<b>8</b>

## Sección 2

### Instalación

<b>Requisitos previos a instalación</b> .....	<b>9</b>
<b>Dimensiones de la máquina de hacer hielo y ubicaciones de conexión</b> .....	<b>9</b>
<b>Corte mínimo para instalaciones integradas</b> .....	<b>9</b>
<b>Ubicación de la máquina de hacer hielo</b> .....	<b>10</b>
<b>Espacios libres</b> .....	<b>10</b>
<b>Nivelación de la máquina de hacer hielo</b> .....	<b>10</b>
<b>Pata opcional</b> .....	<b>10</b>
<b>Servicio eléctrico</b> .....	<b>11</b>
Voltaje.....	11
Ampacidad mínima de circuito .....	11
Requisitos eléctricos .....	11
<b>Requisitos de suministro de agua y desagüe</b> .....	<b>12</b>
Suministro de agua .....	12
Tuberías de admisión de agua .....	12
Bomba de desagüe opcional .....	12
Conexiones para el desagüe .....	12
Tamaños y conexiones de las tuberías suministro de agua y de las tuberías de desagüe.....	13
Procedimiento de instalación paso a paso.....	13
Inversión del giro de la puerta .....	14
<b>Lista de verificación para la instalación</b> .....	<b>15</b>
<b>Antes de encender la máquina de hacer hielo</b> .....	<b>15</b>

**Sección 3  
Operación**

<b>Identificación de componentes.....</b>	<b>17</b>
<b>Panel de control .....</b>	<b>18</b>
Funciones .....	18
Repita el período de retardo cada 24 horas .....	18
<b>Secuencia de funcionamiento.....</b>	<b>19</b>
Temporizadores de seguridad.....	19
<b>Verificaciones de funcionamiento .....</b>	<b>19</b>
Nivel de agua.....	19
Ajuste del termostato del recipiente .....	19
Prueba y ajuste del termostato del recipiente.....	20
<b>Ajuste del peso del cubo.....</b>	<b>20</b>
Revisión del tiempo de término adicional .....	20
Ajuste del tiempo de término .....	20

**Sección 4  
Mantenimiento**

<b>Remoción de sarro y desinfección interior .....</b>	<b>21</b>
Información general.....	21
<b>Procedimientos de remoción de sarro y desinfección .....</b>	<b>21</b>
<b>Procedimiento de remoción de sarro y desinfección in situ .....</b>	<b>22</b>
<b>Procedimiento de remoción de sarro.....</b>	<b>23</b>
<b>Retiro de piezas para remoción de sarro y desinfección.....</b>	<b>24</b>
Cubierta superior .....	25
Compuertas de agua .....	25
Tolva de hielo.....	26
Tubo de rebose del desagüe del sumidero .....	26
Canal de agua.....	26
Barra de pulverización, bomba de agua y manguera.....	27
Desmontaje de la barra de pulverización.....	27
Luz del recipiente .....	28
Rejilla delantera .....	28
Filtro de agua .....	28
Inspección de la máquina de hacer hielo.....	29
Limpieza del exterior.....	29
Limpie el condensador .....	29
<b>Retiro del servicio, almacenamiento a largo plazo o preparación para el invierno .....</b>	<b>29</b>

**Sección 5  
Solución de problemas**

<b>Lista de verificación .....</b>	<b>31</b>
<b>Característica de límite de mantenimiento .....</b>	<b>32</b>

# Sección 1

## Información general

### Números de modelo

Este manual abarca los siguientes modelos:

<b>Autónomo enfriado por aire</b>
UCP0050A

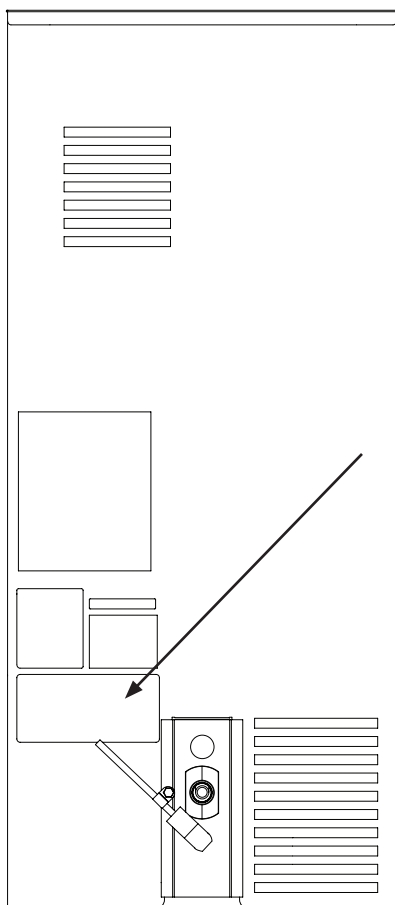
### CÓMO LEER UN NÚMERO DE MODELO



### UBICACIÓN DEL NÚMERO DE MODELO Y SERIE

Estos números se exigen al solicitar información a su distribuidor local de Manitowoc o Manitowoc Ice.

El número de modelo y serie se indican en la CALCOMANÍA DE NÚMERO DE MODELO/SERIE adherida a la máquina de hacer hielo.



### ACCESORIOS

Comuníquese con su distribuidor de Manitowoc para obtener estos accesorios opcionales:

#### PATAS

Hay patas ajustables opcionales de 102 mm (4") disponibles.

#### BOMBA DE DESAGÜE - [K00376](#)

Para usar cuando no hay desagüe de piso disponible. Bombea el agua residual de la máquina de hacer hielo para drenarla.

#### PRODUCTO PARA QUITAR EL SARRO Y DESINFECTANTE SEGUROS PARA METALES DE MANITOWOC

El producto para quitar el sarro y el desinfectante seguros para metales de Manitowoc para la máquina de hacer hielo están disponibles en botellas de 473 ml (16 oz). Son los únicos productos para quitar el sarro y desinfectantes aprobados para su uso con productos de Manitowoc.

Otros productos para quitar el sarro, desinfectantes, limpiadores o soluciones dañarán el evaporador y no estarán cubiertos por la garantía.

#### SISTEMA DE FILTROS DE AGUA ARCTIC PURE

Este filtro de agua diseñado específicamente para las máquinas de hacer hielo Manitowoc es un método eficaz, confiable y accesible que inhibe la formación de sarro, filtra sedimentos y elimina el olor y el sabor a cloro.

El filtro de agua es [K00374](#) (se vende como una caja de 12 cartuchos de repuesto AR-2800).

NOTA: UP050 no es compatible con el sistema [iAuCS](#).

## Garantía

Para ver la información de la garantía, visite:

[www.manitowocice.com/Service/Warranty](http://www.manitowocice.com/Service/Warranty)

- Información de cobertura de la garantía
- Registro de la garantía
- Verificación de la garantía

La cobertura de la garantía comienza el día en que instala la máquina de hacer hielo.

### REGISTRO DE LA GARANTÍA

Completar el proceso de registro de la garantía es una manera fácil y rápida de proteger su inversión.

Escanee el código QR con su dispositivo móvil o ingrese el enlace en un navegador para completar el registro de su garantía.



[WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION](http://WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION)

Registrar su producto asegura la cobertura de la garantía y agiliza el proceso si es que se requiere algún trabajo de la garantía.

## Preparación de la máquina

Antes de mover la unidad a su posición, fije la puerta cerrada y proteja el piso con acabado.

Retire y recicle los materiales de embalaje. No deseche el equipo de montaje.

Utilice una plataforma móvil para mover la unidad cerca de la abertura.

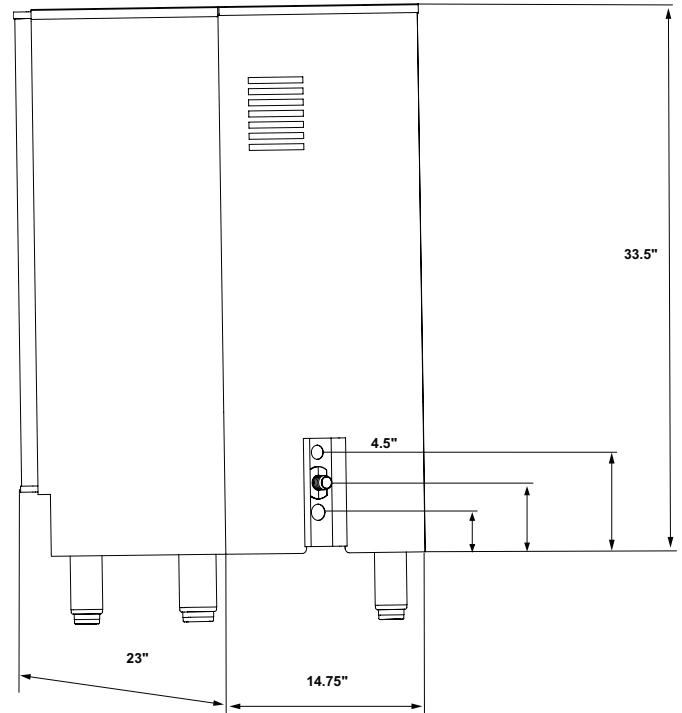
NOTA: Si la unidad ha estado sobre su parte posterior o lateral, debe permanecer en posición vertical durante un mínimo de 24 horas antes de conectar la alimentación.

## Sección 2 Instalación

### Requisitos previos a instalación

- Debe tener un desagüe abierto (gravedad) disponible o comprar una bomba de desagüe opcional (consulte Requisitos de suministro de agua y desagüe).
- Debe contar con una fuente de alimentación eléctrica polarizada y con conexión a tierra en un circuito eléctrico dedicado (solo aparatos eléctricos en el circuito). Si el código eléctrico local exige la protección por interruptor de cortocircuitos contra falla de conexión a tierra (GFCI), debe ser de tipo disyuntor, no de tipo tomacorriente (consulte Servicio eléctrico).
- Debe haber una línea de suministro de agua fría disponible en la máquina de hacer hielo (consulte Requisitos de suministro de agua y desagüe).
- Se deben cumplir las temperaturas del aire y la separación (consulte Ubicación de la máquina de hacer hielo).
- Si está integrada en un gabinete, se debe poder extraer la máquina de hacer hielo para los procedimientos de remoción de sarro y desinfección (consulte Remoción de sarro y desinfección de interiores en la sección 3).

### Dimensiones de la máquina de hacer hielo y ubicaciones de conexión



### Corte mínimo para instalaciones integradas

Altura	Ancho	Profundidad
89 cm (35")	38 cm (15")	65 cm (26")

### Ubicación de la máquina de hacer hielo

La ubicación seleccionada para la máquina de hacer hielo debe cumplir los siguientes criterios. En caso de que no se cumpla alguno de estos criterios, seleccione otra ubicación.

- La máquina de hacer hielo se puede incorporar en un gabinete, sin embargo, la ubicación debe permitir que se retire la máquina de hacer hielo para realizarle el mantenimiento y servicio. Los diagnósticos de servicio se realizan desde la parte superior de la máquina de hacer hielo. Consulte “Corte mínimo para instalaciones integradas” en la página 9.
- La ubicación debe estar libre de contaminantes transportados por el aire y de otro tipo.
- La temperatura del aire debe ser de al menos 10 °C (50 °F), pero no puede ser superior a los 43 °C (110 °F).
- La ubicación no debe estar cerca de equipos que generen calor.
- La ubicación no debe obstruir el flujo de aire a través del condensador (el flujo de aire ingresa y sale por la parte delantera de la máquina de hacer hielo).
- La ubicación debe permitir un espacio libre suficiente para el agua, el desagüe y las conexiones eléctricas en la parte posterior de la máquina de hacer hielo.
- La máquina de hacer hielo se puede instalar en el exterior.

**⚠ Precaución**

La máquina de hacer hielo debe estar protegida si se somete a temperaturas ambiente inferiores a los 0 °C (32 °F). Las fallas de componentes causadas por exposición a temperaturas de congelación no están cubiertas por la garantía.

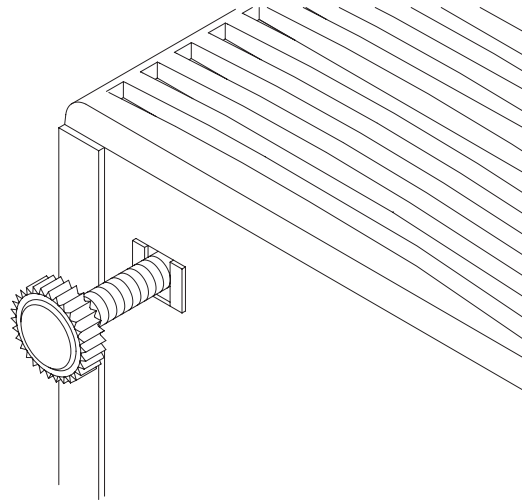
### Espacios libres

Arriba/Lados	12,7 cm (5")*
Atrás	12,7 cm (5")
Adelante	60,9 cm (24")

\*La máquina de hacer hielo se puede incorporar en un gabinete. No existe un requisito de espacio libre mínimo para la parte superior o para los costados de la máquina de hacer hielo. Los valores que aparecen se recomiendan solo para un funcionamiento y mantenimiento eficientes.

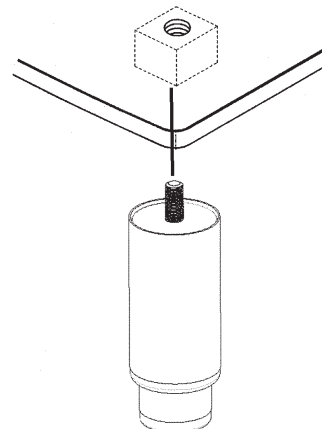
### Nivelación de la máquina de hacer hielo

1. Ajuste los niveladores cerca de la altura deseada.
2. Mueva el recipiente a su posición final.
3. Nivele la máquina de hacer hielo para asegurarse de que la puerta del recipiente se cierre y se selle adecuadamente. Use un nivel en la parte superior del recipiente. Gire la base de cada pata según sea necesario para nivelar el recipiente.



### Pata opcional

1. Retire los niveladores de las patas de la parte inferior de la máquina de hacer hielo.
2. Atornille las patas a la parte inferior de la máquina de hacer hielo.
3. Atornille la base de cada pata lo más adentro posible.
4. Mueva la máquina de hacer hielo a su posición final.
5. Nivele la máquina de hacer hielo para asegurarse de que la puerta del recipiente se cierre y se selle adecuadamente. Use un nivel en la parte superior del recipiente. Gire la base de cada pata según sea necesario para nivelar el recipiente.



## Servicio eléctrico

Prepare el circuito eléctrico antes de instalar la máquina de hacer hielo. La instalación requiere un receptáculo polarizado con conexión a tierra (tres clavijas) con un fusible/disyuntor independiente en una caja de servicio eléctrico.

### VOLTAJE

La variación de voltaje máxima permitida es de  $\pm 10\%$  del voltaje nominal durante el encendido de la máquina de hacer hielo (cuando la carga eléctrica es la máxima).

Todo trabajo de electricidad, como el cableado y la conexión a tierra, debe cumplir con los códigos eléctricos locales, estatales y nacionales. Se deben tomar las siguientes precauciones:

- La máquina de hacer hielo debe estar conectada a tierra.
- Se debe proporcionar un fusible o disyuntor por separado para cada máquina de hacer hielo.
- La variación de voltaje máxima permitida es de  $\pm 10\%$  del voltaje nominal durante el encendido de la máquina de hacer hielo (cuando la carga eléctrica está al máximo).
- Revise todos los tornillos verdes de conexión a tierra en la caja de control y verifique que estén ajustados antes de encender la máquina de hacer hielo.
- El tamaño mínimo de cable recomendado por Manitowoc es n.º 14 para menos de 30 m (100') o n.º 12 para más de 30 m (100') a 61 m (200') (solo conductor de cobre sólido). El disyuntor recomendado es de 15 amperios. El código eléctrico local o estatal, la longitud del recorrido o los materiales utilizados pueden aumentar el calibre de cable mínimo exigido. Un electricista calificado debe determinar el tamaño de cable apropiado, aunque n.º 14 es el tamaño mínimo permitido.
- Si la polaridad es incorrecta, la máquina de hacer hielo puede tener un funcionamiento errático y un problema de seguridad.

### Aviso

No utilice un cable de extensión ni un adaptador de dos clavijas, ni retire la clavija de conexión a tierra del cable de alimentación.

## AMPACIDAD MÍNIMA DE CIRCUITO

La ampacidad mínima de circuito se utiliza para ayudar a seleccionar el calibre del cable del suministro de electricidad. (La ampacidad mínima del circuito no es la corriente de carga de funcionamiento de la máquina de hacer hielo).

### REQUISITOS ELÉCTRICOS

Consulte la placa de modelo o serie de la máquina de hacer hielo para ver sus especificaciones de voltaje o amperaje.

### Tabla de tamaño máximo de disyuntor y amperaje mínimo de circuito

Modelo	Voltaje / Fase / Ciclo	Enfriada por aire	
		Fusible/disyuntor máximo	Ampacidad mínima de circuito
UCP0050A	115/1/60	15	4,6

### REQUISITOS DE GFCI

Si el código eléctrico local exige la protección por interruptor de cortocircuitos contra falla de conexión a tierra (GFCI), debe ser de tipo disyuntor.

## Requisitos de suministro de agua y desagüe

### SUMINISTRO DE AGUA

Prepare la tubería de suministro de agua y el desagüe antes de instalar la máquina de hacer hielo. La instalación requiere una tubería de agua fría de cobre de 1/4 pulg. de diámetro interior y una conexión de compresión (no incluida). La máquina de hacer hielo se entrega con una manguera de desagüe para el desagüe por gravedad. Si no es posible un desagüe por gravedad, se debe adquirir la bomba de desagüe opcional. Ambos métodos de desagüe requieren la canalización hacia un desagüe abierto. No conecte directamente a la tubería de desagüe, ya que las bacterias de la tubería de desagüe pueden contaminar la máquina de hacer hielo.

El filtro de agua que se incluye está diseñado para inhibir la formación de sarro, filtrar sedimentos y eliminar el olor y el sabor del cloro. La vida útil del filtro de agua es de 6 meses durante el uso normal. El tablero de control de la máquina de hacer hielo controlará el consumo de agua e indicará cuándo es necesario cambiarlo.

### TUBERÍAS DE ADMISIÓN DE AGUA

Siga estas pautas para instalar las tuberías de admisión de agua:

- La plomería debe cumplir con todos los códigos locales y estatales.
- No conecte la máquina de hacer hielo a un suministro de agua caliente. Asegúrese de que estén funcionando todos los limitadores de agua caliente que se instalaron para otros equipos (revise las válvulas en las llaves de fregaderos, lavavajillas, etc.).
- Si la presión del agua supera la presión máxima recomendada (55 bar - 80 psi), adquiera un regulador de presión de agua de su distribuidor Manitowoc.
- Instale una válvula de corte de agua para la tubería de agua de producción de hielo.
- Aísle la tubería de admisión de agua para evitar la condensación.

### BOMBA DE DESAGÜE OPCIONAL

Desconecte la alimentación de la máquina de hacer hielo antes de continuar.

1. Retire los tornillos de la cubierta superior y deslice la cubierta hacia afuera. Retire los tornillos del panel trasero y saque el panel.
2. Instale el tubo de salida y el tubo de ventilación en la bomba de desagüe.
3. Conecte el conjunto de cables de la bomba de desagüe al conjunto de cables de la máquina de hacer hielo. Deslice la bomba de desagüe en la cavidad.

4. Intercambie el tubo de desagüe del recipiente existente por el tubo de desagüe del recipiente del paquete de la bomba de desagüe.
5. Coloque el tubo de ventilación y el tubo de salida.
6. Vuelva a montar la máquina de hacer hielo.

NOTA: Consulte las instrucciones incluidas con la bomba de desagüe para obtener más detalles.

Después de la activación, asegúrese de revisar todas las conexiones para ver si hay fugas de agua.

### CONEXIONES PARA EL DESAGÜE

Siga estas pautas al instalar tuberías de desagüe, para evitar que el agua drenada fluya de vuelta hacia la máquina de hacer hielo y el recipiente de almacenamiento:

- Las tuberías de desagüe deben tener una pendiente de 2,5 cm por metro de recorrido (1,5 pulg. por 5 pies) y no deben crear sifones.
- El desagüe del piso debe ser lo suficientemente grande como para ajustarse al drenaje de todos los desagües.
- La tubería de descarga de la bomba de desagüe debe terminar en un desagüe de sitio abierto.
- Elevación máxima: 3,7 m (12 pies)
- Extensión máxima: 30,5 m (100 pies)

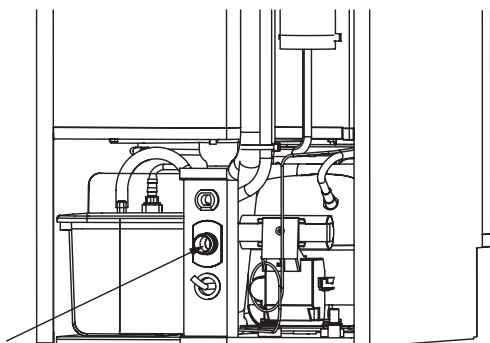
Altura aproximada del desagüe de la máquina de hacer hielo	
Niveladores de las patas	76 mm (3")
Instalación con patas opcional	179 mm (7")

**TAMAÑOS Y CONEXIONES DE LAS TUBERÍAS SUMINISTRO DE AGUA Y DE LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE**

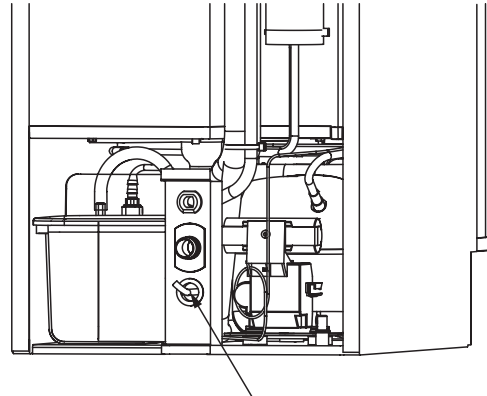
Ubicación	Temperatura del agua	Presión del agua	Conexiones de la máquina de hacer hielo	Tamaño de la tubería para las conexiones de la máquina de hacer hielo
Admisión de agua para la producción de hielo	1,6 °C (35 °F) mín. 32,2 °C (90 °F) máx.	137,9 kPa (20 psi) mínimo 551,5 kPa (80 psi) máximo	Tubería de cobre de diám. ext. de 6 mm (1/4")	Diámetro exterior mínimo de 6 mm (1/4")
Desagüe del recipiente para la producción de hielo	---	---	Espiga para manguera de 19 mm (3/4")	Diámetro interior mínimo de 19 mm (3/4")
Bomba de desagüe	---	---	Manguera de 9 mm (3/8")	Diámetro interior mínimo de 9 mm (3/8")

**PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN PASO A PASO**

1. Prepare el sitio siguiendo las instrucciones de los requisitos de Servicio eléctrico y Suministro de agua y desagüe.
2. Retire la máquina de hacer hielo de la caja.
3. Examine para ver si hay daños.
4. Retire la documentación/paquete de garantía y la manguera de desagüe del interior de la máquina de hacer hielo.
5. Ajuste los niveladores de las patas (o instale las patas opcionales). Consulte "Nivelación de la máquina de hacer hielo" en la página 10.
6. Invierta la puerta si lo desea. Consulte "Inversión del giro de la puerta" en la página 14.



7. Para un desagüe por gravedad, instale la manguera de desagüe en el desagüe de la parte trasera de la máquina de hacer hielo y canalícela hacia el desagüe abierto. Para conocer el método de bomba de desagüe opcional, consulte "Bomba de desagüe opcional" en la página 12.



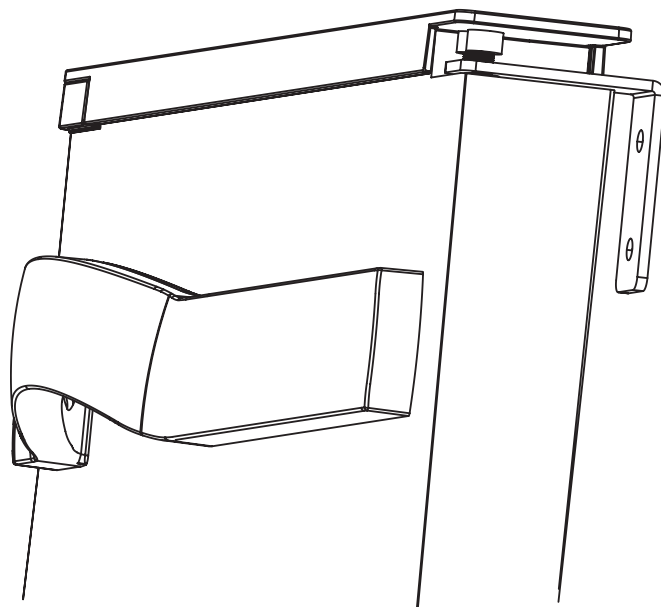
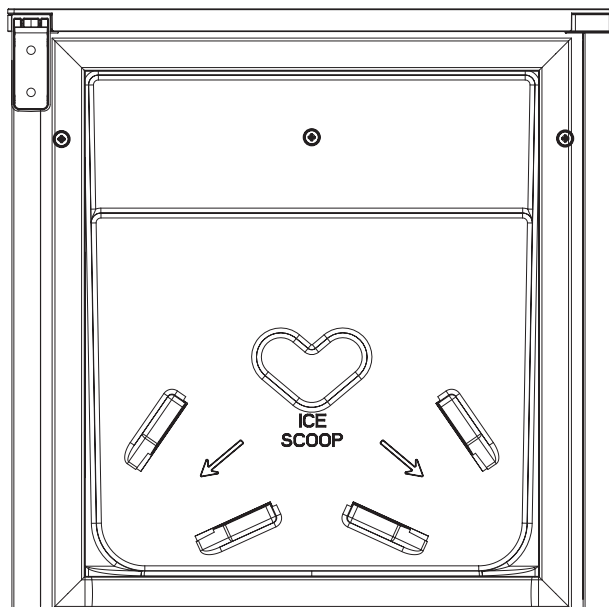
8. Utilice una conexión de compresión para conectar la entrada de agua de la parte trasera de la máquina de hacer hielo a la tubería de agua fría preparada de 6 mm (1/4"). Consulte "Requisitos de suministro de agua y desagüe" en la página 12.
9. Abra la válvula de corte de la tubería de agua.
10. Conecte el enchufe eléctrico a un tomacorriente polarizado con conexión a tierra (tres clavijas). Consulte "Servicio eléctrico" en la página 11.
11. Vuelva a colocar la máquina de hacer hielo en su posición y vuelva a revisar la nivelación. Realice los ajustes necesarios.
12. Prepare una solución de producto para quitar el sarro y desinfectante, elimine el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo según los pasos 1 a 7 "Procedimiento de remoción de sarro y desinfección in situ" en la página 22.
13. Ponga 3,8 litros (1 galón) de agua fría en un recipiente que se pueda verter fácilmente debajo de las compuertas de agua levantadas. Consulte "Identificación de componentes" en la página 17 para identificar las compuertas de agua. Abra las compuertas y agregue 3,8 litros (1 galón) de agua fría.
14. Presione el botón de encendido.
15. En el arranque inicial, la máquina de hacer hielo necesitará aproximadamente 30 minutos para congelar el hielo y hasta 5 minutos para recolectar el hielo.

**INVERSIÓN DEL GIRO DE LA PUERTA**

1. Retire la cubierta superior de la puerta: Utilice un cuchillo para masilla para levantar el borde interior de la cubierta superior de la puerta hacia fuera y hacia arriba para desconectarla del panel de la puerta. Repita en la cubierta inferior.
2. Suelte la puerta de la bisagra superior: Retire los dos tornillos Allen de la parte superior de la puerta y levante el panel de la puerta para sacarlo de los dos tornillos Allen inferiores.

NOTA: Hay arandelas de nylon para cada tornillo Allen inferior y un casquillo de plástico para el tornillo exterior; no pierda estas piezas, ya que ayudan a que la puerta gire suavemente.

3. Retire las cubiertas de plástico de las bisagras superior e inferior y retire los tornillos que fijan las bisagras. Vuelva a instalar los tornillos en los orificios después de quitar las bisagras.
4. Retire los tornillos existentes del gabinete para volver a instalar las bisagras en el lado opuesto.
5. Instale las bisagras superior e inferior en la nueva ubicación.
6. Instale los tornillos Allen inferiores, las arandelas de nylon y la cubierta del tornillo de plástico (en el tornillo exterior).
7. Antes de instalar la puerta, hay otro casquillo de plástico para el tornillo Allen exterior superior, retírelo de la parte superior de la puerta y vuelva a instalarlo en el lado opuesto.
8. Coloque la puerta sobre los dos tornillos inferiores.
9. Fije la parte superior de la puerta con los tornillos Allen que retiró en el paso 2.
10. Vuelva a instalar las cubiertas superior e inferior en la puerta. Inserte primero los pasadores delanteros y, a continuación, encaje en posición.
11. Cambio de lado de la manilla de la puerta: Afloje los 3 tornillos del interior del panel de la puerta hasta que se suelte la manilla. Gire la manilla de la puerta 180 grados y apriete los tornillos.



### Lista de verificación para la instalación

¿Está nivelada la máquina de hacer hielo?
¿Retiró todo el material de embalaje interno?
¿Se realizaron todas las conexiones eléctricas y de agua?
¿Se probó el voltaje de suministro y se comparó con la clasificación que figura en la placa de identificación?
¿Hay suficiente espacio libre alrededor de la máquina de hacer hielo para que circule aire?
¿Tiene la máquina de hacer hielo conectada a tierra y con la polaridad correcta?
¿Se instaló la máquina de hacer hielo en un lugar donde las temperaturas ambiente permanecerán en un rango de 10 a 43,3 °C (50 a 110 °F)?
¿Se instaló la máquina de hacer hielo en un lugar donde la temperatura del agua entrante permanecerá en un rango de 1,6 a 32,2 °C (35 a 90 °F)?
¿La tubería de desagüe de la máquina de hacer hielo se dirige a un desagüe abierto?
¿Los conductores eléctricos están libres de contacto con las tuberías de refrigerante y los equipos móviles?
¿El dueño u operador tiene instrucciones de mantenimiento y uso del producto para quitar el sarro y del desinfectante seguros para metales de Manitowoc?
¿Se ha completado la información de registro de la garantía en línea en <a href="http://www.manitowocice.com/Service/Warranty#Warranty-Registration">www.manitowocice.com/Service/Warranty#Warranty-Registration</a> ?
¿Se han desinfectado la máquina de hacer hielo y el recipiente?
Una vez instalada, ¿funciona correctamente la bomba de desagüe para activar, desactivar y el interruptor de seguridad detiene la máquina de hacer hielo?
Se exige GFCI: ¿Es un tipo de disyuntor y no un tipo de receptáculo?
¿Está la máquina de hacer hielo enchufada a un receptáculo polarizado y conectado a tierra correctamente?
¿Se han examinado las conexiones de agua y desagüe para ver si hay fugas?
¿La barra de pulverización está instalada correctamente?

NOTA: Si la temperatura del aire es menor que 15,5 °C (60 °F), la temperatura del agua debe ser igual o mayor que 10 °C (50 °F).

### Antes de encender la máquina de hacer hielo

Se debe desinfectar la máquina de hacer hielo antes de hacer hielo.

Todas las máquinas de hacer hielo Manitowoc se hacen funcionar y se ajustan en la fábrica antes del envío. Por lo general, las nuevas instalaciones no necesitan ajustes.

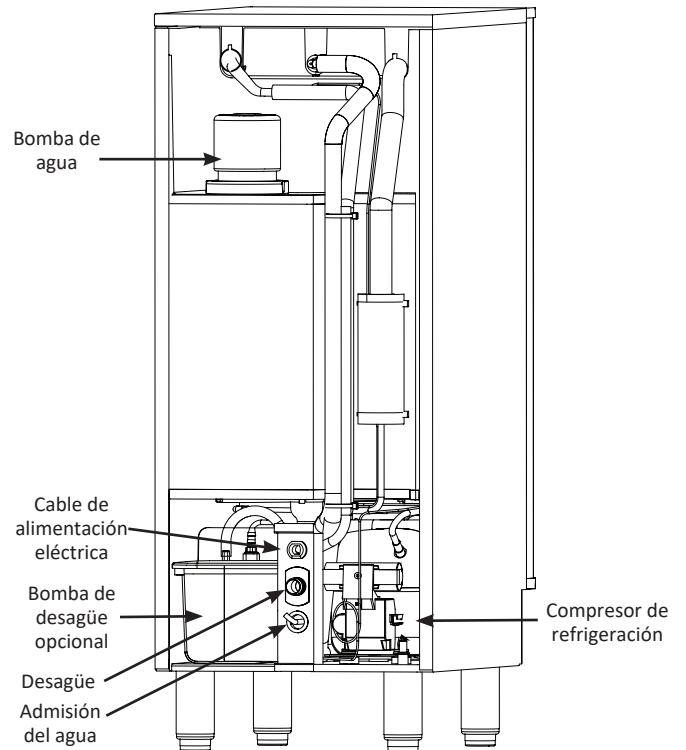
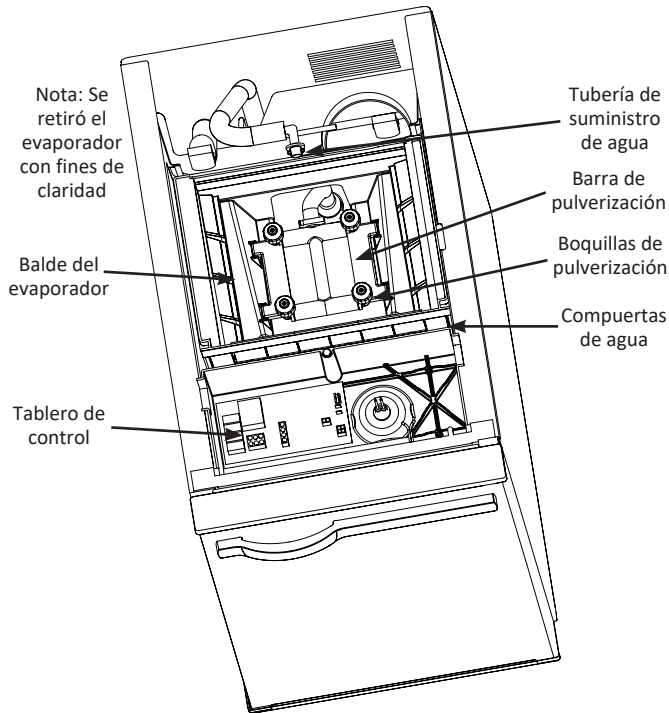
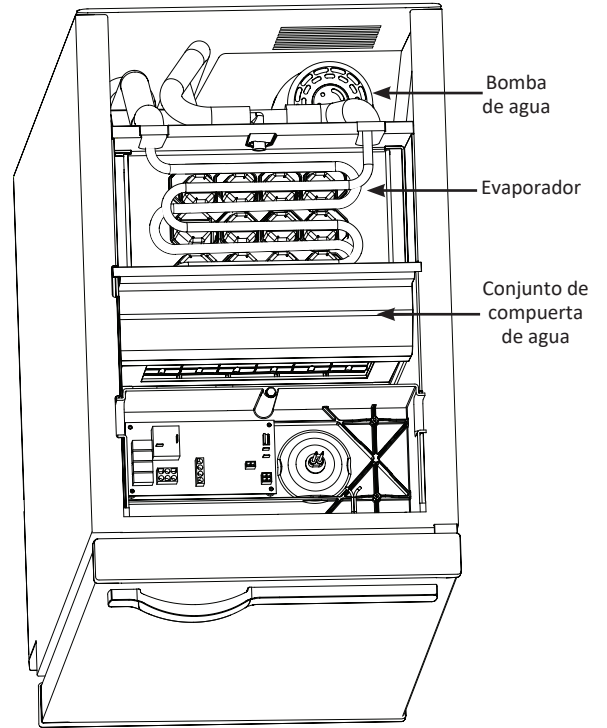
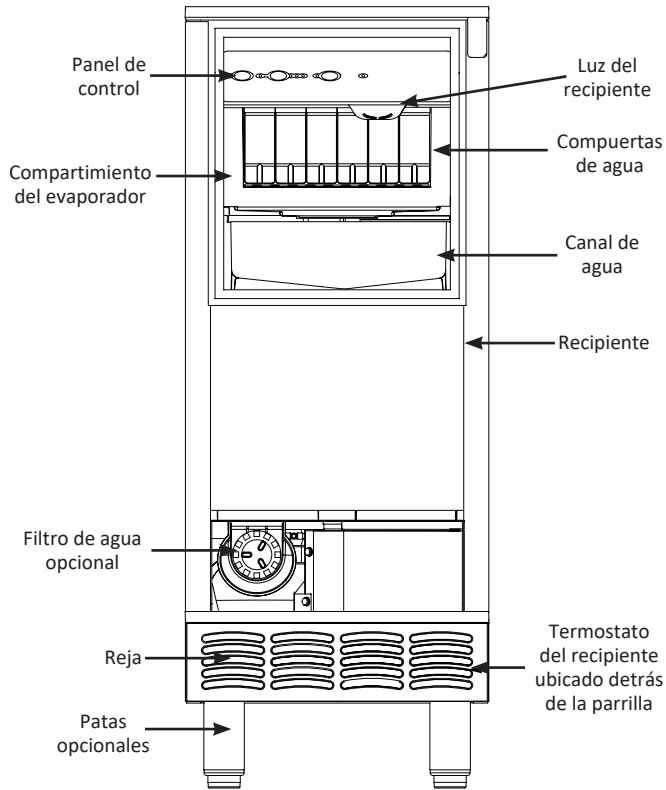
Para asegurar el funcionamiento correcto, siga las Verificaciones de funcionamiento en la Sección 3 de este manual. El encendido de la máquina de hacer hielo y el cumplimiento de las Verificaciones de funcionamiento son responsabilidad del dueño u operador.

La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento que se describen en este manual.

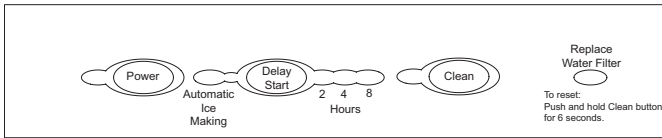
ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

# Sección 3 Operación

## Identificación de componentes



## Panel de control



### FUNCIONES

#### Botón de Power (Encendido) (verde)

Si presiona una vez el botón “Power” (Encendido), se encenderá la máquina de hacer hielo y encenderá la luz verde de encendido. Si presiona el botón “Power” por segunda vez, apagará la máquina de hacer hielo.

#### Luz Automatic Ice Making (Producción de hielo automática) (azul)

Esta luz se enciende cuando la máquina de hacer hielo está en la posición de hacer hielo. La luz se apaga cuando la máquina de hacer hielo está en el ciclo CLEAN (Limpieza) (remoción de sarro y desinfección).

#### Delay Start (Retardar encendido)

Presionar el botón “Delay Start” (Retardar encendido) iniciará un ciclo de retardo. La máquina de hacer hielo no funcionará hasta que termine el tiempo de retardo.

- Si presiona el botón una vez, activará la luz de 2 horas e iniciará el período de retardo de dos horas.
- Si presiona el botón por segunda vez, activará la luz de 4 horas e iniciará el período de retardo de cuatro horas.
- Si presiona el botón por tercera vez, activará la luz de 8 horas e iniciará el período de retardo de ocho horas.
- Si presiona el botón por cuarta vez, cancelará el ciclo de retardo.

#### Clean (Limpieza) (Verde)

Si presiona el botón “CLEAN” (Limpieza) iniciará el ciclo de limpieza y desactivará la luz “Automatic Ice Making” (Producción automática de hielo). La luz de limpieza estará intermitente durante el ciclo de limpieza para indicar el tiempo adecuado para agregar limpiador, producto para quitar el sarro o desinfectante seguros para metales a la máquina de hacer hielo.

#### Reemplazar filtro (Rojo)

Cuando la máquina de hacer hielo complete los 8000 ciclos de congelación y recolección, la luz se encenderá para indicar que el filtro necesita reemplazo. Si presiona el botón “Clean” durante 6 segundos, restablecerá el contador y desactivará la luz.

### REPITA EL PERÍODO DE RETARDO CADA 24 HORAS

1. Presione el botón de encendido para detener la máquina de hacer hielo.
2. Presione el botón DELAY (Retardo): El LED de encendido se activará y el LED de retardo de 2 horas parpadeará 3 segundos encendido y 1/2 segundo apagado para indicar que hay un retardo de 2 horas activo cada 24 horas.
3. Si presiona el botón de retardo nuevamente, se activará la luz de 4 horas e iniciará el período de retardo de cuatro horas, cada 24 horas.
4. Si presiona el botón de retardo nuevamente, se activará la luz de 8 horas e iniciará el período de retardo de ocho horas, cada 24 horas.
5. Si presiona de nuevo el botón DELAY (Retardo), se cancelará el retardo de repetición de 24 horas. Empiece con el paso 1 para volver a introducir la configuración de retardo de 24 horas.

### EJEMPLO

Establecer un retardo diario de 4 horas desde la 1 p.m. a las 5 p.m.

A la 1 p.m., realice los pasos 1 a 3 anteriores. La luz de retardo de 4 horas parpadeará cada 3 segundos para indicar que se encuentra en un período de retardo. Después de las 5 p.m., la máquina de hacer hielo llenará el recipiente según sea necesario. A la 1 p.m. de los días siguientes, la máquina de hacer hielo iniciará un período de retardo a la 1 p.m. y hará parpadear el LED de retardo de 4 horas.

### Cancelación de un período de retardo de 24 horas

- Presione el botón de encendido mientras haya un período de retardo activo.
- Siga “Repita el período de retardo cada 24 horas” hasta el paso 5.
- Desconecte y vuelva a conectar el suministro principal de energía.

## Secuencia de funcionamiento

Según las condiciones ambientales y la temperatura de suministro de agua fría, el proceso de fabricación de hielo tardará aproximadamente 30 minutos.

### Paso 1 Arranque inicial o arranque después de apagado automático: Llenado de agua

Antes de arrancar el compresor, la válvula de entrada de agua se activará para purgar el agua usada del sistema durante unos 3 minutos.

### Paso 2 Encendido del sistema de refrigeración

El compresor se pone en marcha después del ciclo de llenado de agua y permanece encendido durante el transcurso de los ciclos de congelación y recolección. El motor del ventilador del condensador se pone en marcha y funciona durante el ciclo de congelación.

### Paso 3 Congelación

La bomba de agua pulveriza agua en las cubetas invertidas. El agua se congela por capas, hasta que se forma un cubo de hielo en cada cubeta. El sistema de control ajustará la duración del ciclo de congelación según las condiciones.

### Paso 4 Recolección

La bomba de agua se apaga y la válvula de admisión de agua se activa para ayudar en la recolección y para volver a llenar del sumidero de agua. El evaporador se calienta, lo que permite que se liberen los cubos del evaporador y caigan en el recipiente de almacenamiento. El sistema de control ajustará el tiempo que la máquina de hacer hielo permanece en el ciclo de recolección y cuando el motor del ventilador del condensador está encendido o apagado durante el ciclo de recolección. Al final del ciclo de recolección, la máquina de hacer hielo iniciará otro ciclo de congelación (Paso 3).

### Paso 5 Apagado automático

El nivel de hielo en el recipiente de almacenamiento de hielo controla el apagado de la máquina de hacer hielo. Cuando se llene el recipiente de almacenamiento, el hielo entrará en contacto con el soporte de la bombilla del termostato del recipiente. La bombilla del termostato del recipiente se enfría, lo que detiene la máquina de hacer hielo. La máquina de hacer hielo permanece apagada hasta que el hielo ya no entre en contacto con el soporte de la bombilla del termostato del recipiente y la bombilla del termostato se calienta. El aumento de temperatura volverá a arrancar la máquina de hacer hielo (paso 1).

## TEMPORIZADORES DE SEGURIDAD

El tablero de control tiene los siguientes temporizadores de seguridad que no son ajustables:

- El ciclo inicial es 5 minutos más largo que los ciclos subsiguientes.
- La máquina de hacer hielo se bloquea en el ciclo de congelación durante 10 minutos (ciclo inicial de 15 minutos) antes de que se pueda iniciar un ciclo de recolección.
- El tiempo máximo de congelación es de 120 minutos, tiempo en que el tablero de control iniciará automáticamente un ciclo de recolección (paso 4).
- El tiempo máximo de recolección es de 5 minutos, tiempo en que el tablero de control iniciará automáticamente un ciclo de congelación.

## Verificaciones de funcionamiento

Las máquinas de hacer hielo Manitowoc se hacen funcionar y se ajustan en la fábrica antes del envío. Por lo general, las nuevas instalaciones no necesitan ajustes.

Para asegurar el funcionamiento correcto, siempre siga las Verificaciones de funcionamiento:

- cuando inicie la máquina de hacer hielo por primera vez
- después de un período prolongado fuera de servicio
- después de quitar el sarro y desinfectar

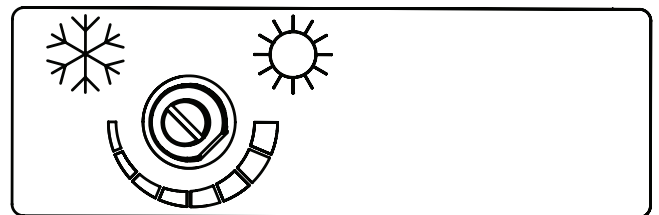
NOTA: La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento de rutina.

## NIVEL DE AGUA

La máquina de hacer hielo mantiene el nivel de agua correcto. El nivel de agua no se puede ajustar.

## AJUSTE DEL TERMOSTATO DEL RECIPIENTE

El termostato del recipiente detiene la máquina de hacer hielo cuando el recipiente está lleno. Gire el termostato hacia la izquierda para disminuir el nivel de hielo en el recipiente o hacia la derecha para aumentar el nivel de hielo en el recipiente.



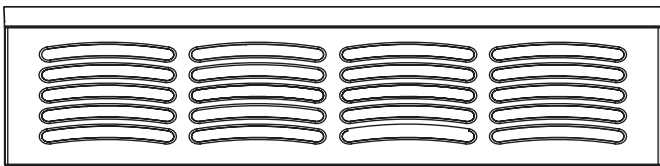
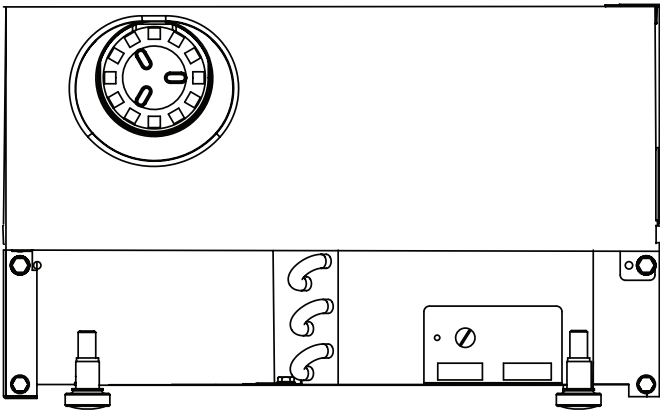
### PRUEBA Y AJUSTE DEL TERMOSTATO DEL RECIPIENTE

El termostato del recipiente detiene la máquina de hacer hielo cuando el recipiente está lleno. Está preestablecido para que funcione a temperaturas ambiente normales y generalmente no necesita ajustes.

Si hay tres cubos de hielo ubicados en el tubo del termostato durante 5 minutos y la máquina de hacer hielo se detiene, entonces el termostato funciona correctamente. La máquina de hacer hielo se debe reiniciar 5 minutos después de retirar los cubos.

Si la máquina de hacer hielo se detiene antes de que el recipiente esté lleno o funciona después de que el recipiente esté lleno, probablemente la temperatura ambiente sea muy alta o muy baja y el termostato del recipiente deba ajustarse de la siguiente manera:

1. Para acceder al termostato, retire los dos tornillos que sujetan la parrilla delantera y retire la parrilla.
2. Gire el termostato a la izquierda para disminuir el nivel de hielo antes del apagado automático. Gírelo a la derecha para incrementar el nivel de hielo antes del apagado automático.
3. Vuelva a montar el panel plástico y la parrilla.



### Ajuste del peso del cubo

Para aumentar el peso del cubo con respecto al ajuste de fábrica, ajuste el tiempo de término.

#### REVISIÓN DEL TIEMPO DE TÉRMINO ADICIONAL

Mantenga presionado el botón de encendido durante 5 segundos.

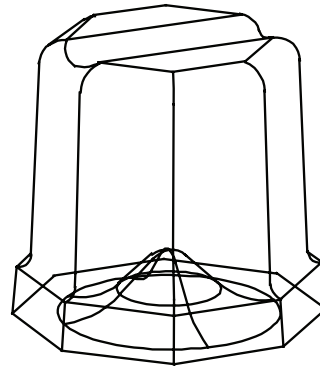
Cuente los destellos de la luz Automatic Ice Making.

La luz destellará una vez por cada minuto adicional en el tiempo del ciclo de congelación.

#### AJUSTE DEL TIEMPO DE TÉRMINO

Ajuste en incrementos de 1 minuto y permita que la máquina de hacer hielo funcione durante varios ciclos de congelación/recolección, luego inspeccione los cubos de hielo. Si se desea un mayor peso de cubo, agregue otro minuto de tiempo de congelación y repita el proceso.

1. Mantenga presionado el botón de encendido.
2. Presione y suelte una vez el botón de limpieza por cada minuto adicional que desee en el ciclo de congelación.
3. Cinco minutos es el máximo de tiempo de congelación adicional que se puede agregar. Presionar el botón Clean 6 veces restablecerá el tiempo de término a cero minutos adicionales.



El peso del cubo aumenta o disminuye dependiendo de la cantidad de muescas en el cubo

## Sección 4 Mantenimiento

### Remoción de sarro y desinfección interior

#### INFORMACIÓN GENERAL

Quite el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo cada seis meses para lograr un funcionamiento más eficiente. Si la máquina de hacer hielo requiere una remoción de sarro y desinfección más frecuentes, consulte con una empresa de mantenimiento calificada para que pruebe la calidad del agua y recomiende un tratamiento adecuado para el agua.

La máquina de hacer hielo se debe desarmar para la remoción de sarro y la desinfección.

La desinfección para procedimientos exteriores, correctivos y detallados se puede realizar de forma independiente

y con mayor frecuencia que la remoción de sarro, cuando sea necesario.

#### **Advertencia**

Si no comprende los procedimientos o las precauciones de seguridad que se deben seguir, llame a su representante de mantenimiento local de Manitowoc para que realice los procedimientos de mantenimiento necesarios.

#### **Precaución**

Use solo productos para quitar el sarro y desinfectantes seguros para metales aprobados por Manitowoc para la máquina de hacer hielo. Usar productos para quitar el sarro, desinfectantes, limpiadores o soluciones que no sean de Manitowoc puede provocar daños corporales o daños en la máquina de hacer hielo, los que no están cubiertos por la garantía. No use el producto para quitar el sarro o el desinfectante seguros para metales en cantidades que superen las indicadas en este manual. No use estas soluciones de manera contraria a su etiquetado. Lea y comprenda todas las etiquetas impresas en las botellas antes de usar.

### Procedimientos de remoción de sarro y desinfección

El producto para quitar el sarro seguro para metales para máquinas de hacer hielo se usa para eliminar la acumulación de cal y los depósitos minerales. El desinfectante para la máquina de hacer hielo desinfecta y elimina algas y lodo.

Realice un procedimiento de remoción de sarro/desinfección in situ mensualmente y un procedimiento de remoción de sarro/desinfección como mínimo una vez cada 12 meses para un funcionamiento eficiente.

Si la máquina de hacer hielo requiere una remoción de sarro y desinfección más frecuentes, consulte con una empresa de mantenimiento calificada para que pruebe la calidad del agua y recomiende un tratamiento adecuado para el agua. Una máquina de hacer hielo extremadamente sucia se debe desarmar para la remoción de sarro y desinfección.

#### **PRECAUCIÓN**

El daño hecho al evaporador de la máquina de hacer hielo causado por el uso incorrecto de productos químicos no está cubierto por la garantía. Solo use el producto para quitar el sarro (número de pieza 000000084) y el desinfectante (número de pieza [9405653](#)) seguros para metales de Manitowoc para la máquina de hacer hielo.

Procedimiento de mantenimiento	Semanalmente	Semestralmente	Anualmente	Después de un apagado prolongado
Quitar el sarro del exterior del gabinete	X	X	X	X
Desinfectar el recipiente para el hielo		X	X	X
Quitar el sarro del evaporador		X	X	X
Desinfectar el evaporador		X	X	X
Limpiar la bobina del condensador		X	X	X
Cambiar el filtro de agua		X	X	X
Revisar la calidad del hielo	X	X	X	X

### Procedimiento de remoción de sarro y desinfección in situ

Este procedimiento permite quitar el sarro in situ cada mes de todas las superficies que entran en contacto con el sistema de agua. Se debe desmontar la máquina de hacer hielo y quitar el sarro y desinfectar una vez cada 12 meses como mínimo. La calidad del suministro de agua potable puede exigir intervalos de eliminación de sarro más frecuentes.

El producto para quitar el sarro seguro para metales para máquinas de hacer hielo se usa para eliminar la acumulación de cal y los depósitos minerales. El desinfectante para la máquina de hacer hielo desinfecta y elimina algas y lodo.

NOTA: Se debe retirar todo el hielo del recipiente.

**Paso 1** Prepare 1/2 taza (4 oz) del producto para quitar el sarro seguro para metales para la máquina de hacer hielo de Manitowoc sin diluir (número de pieza 000000084 solamente) en un recipiente que quepa fácilmente debajo de las compuertas de agua levantadas. Consulte “Identificación de componentes” en la página 17 para identificar las compuertas de agua.

Modelo	Cantidad del producto para quitar el sarro seguro para metales 000000084
UCP0050	120 ml (4 onzas)

**Paso 2** Presione el botón de limpieza. La máquina de hacer hielo iniciará una recolección de 2 minutos para retirar todo el hielo restante del evaporador.

**Paso 3** Retire todo el hielo del recipiente.

**Paso 4** Espere 3 minutos hasta que la luz de limpieza parpadee; luego, levante la compuerta de agua y agregue el producto para quitar el sarro seguro para metales preparado directamente en el área de pulverización.

**Paso 5** La máquina de hacer hielo programará automáticamente un ciclo de remoción de sarro de diez minutos, seguido de ocho ciclos de enjuague, y se detendrá. La luz de limpieza se apagará para indicar que el ciclo ha terminado. El ciclo completo dura aproximadamente 30 minutos.

**Paso 6** Prepare 1 cucharada (1/2 oz) del desinfectante para la máquina de hacer hielo de Manitowoc sin diluir (número de pieza 9405653 solamente) en un depósito que quepa fácilmente debajo de las compuertas de agua levantadas.

Modelo	Cantidad de desinfectante 9405653
UCP0050	15 ml (1/2 onza)

**Paso 7** Presione el botón de limpieza. Espere 3 minutos hasta que la luz de limpieza parpadee; luego, levante las compuertas de agua y agregue el desinfectante de Manitowoc preparado directamente en el área de pulverización. La máquina de hacer hielo programará automáticamente un ciclo de desinfección de diez minutos, seguido de ocho ciclos de enjuague, y se detendrá. La luz de limpieza se apagará para indicar que el ciclo de desinfección ha terminado. El ciclo completo dura aproximadamente 30 minutos.

NOTA: La máquina de hacer hielo continuará automáticamente desde el punto anterior al inicio del ciclo.

- A. Si la máquina de hacer hielo estaba en el ciclo de fabricación de hielo, el tablero de control comenzará a fabricar hielo de nuevo.
- B. Si la máquina de hacer hielo estaba en el ciclo apagado, el tablero de control se apagará.

**Paso 8** Mezcle una solución de 7,4 ml (1/4 oz) de desinfectante y 1,9 L (1/2 galón) de agua. Utilice una botella pulverizadora, una esponja o un paño para desinfectar el recipiente. No es necesario enjuagar.

**Procedimiento de remoción de sarro**

El producto para quitar el sarro seguro para metales para máquinas de hacer hielo se usa para eliminar la acumulación de cal y los depósitos minerales. El desinfectante para la máquina de hacer hielo desinfecta y elimina algas y lodo.

NOTA: Se debe retirar todo el hielo del recipiente.

**Paso 1** Prepare 1/2 taza (4 oz) del producto para quitar el sarro seguro para metales de Manitowoc sin diluir (número de pieza 000000084 solamente) en un depósito que quepa fácilmente debajo de las compuertas de agua levantadas. Consulte “Identificación de componentes” en la página 17 para identificar las compuertas de agua.

Modelo	Cantidad del producto para quitar el sarro seguro para metales 000000084
UCP0050	120 ml (4 oz)

**Paso 2** Presione el botón de limpieza. La máquina de hacer hielo iniciará una recolección de 2 minutos para retirar todo el hielo restante del evaporador.

**Paso 3** Retire todo el hielo del recipiente.

**Paso 4** Espere 3 minutos hasta que la luz de limpieza parpadee; luego, levante la compuerta de agua y agregue el producto para quitar el sarro seguro para metales de Manitowoc preparado directamente en el área de pulverización. La máquina de hacer hielo programará automáticamente un ciclo de remoción de sarro de diez minutos, seguido de ocho ciclos de enjuague, y se detendrá. La luz de limpieza se apagará para indicar que el ciclo ha terminado. El ciclo completo dura aproximadamente 30 minutos.

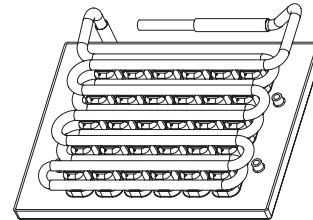
**Paso 5** Cuando el proceso de remoción de sarro termine, retire todas las piezas como se describe en Retiro de piezas para la remoción de sarro y la desinfección.

**Paso 6** Mezcle 2 tazas (16 oz) de producto para quitar el sarro seguro de metal

Modelo	Cantidad del producto para quitar el sarro seguro para metales 000000084	Cantidad de agua
UCP0050	473 ml (16 oz)	8 L (2 gal)

**Paso 7** Lleve todos los componentes retirados a un fregadero para quitarles el sarro. Use la mitad de la mezcla del producto para quitar el sarro seguro para metales de Manitowoc y agua para eliminar el sarro de todos los componentes. La solución de producto para quitar el sarro seguro para metales creará una espuma cuando haga contacto con la acumulación de cal y los depósitos minerales. Una vez que deje de formarse espuma, utilice una escobilla de cerdas suaves de nylon, una esponja o un paño (NO una escobilla metálica) para limpiar cuidadosamente todas las piezas.

**Paso 8** Mientras los componentes se están empapando, use la otra mitad de la solución de producto para quitar el sarro seguro para metales de Manitowoc y agua, y una escobilla o paño de nylon para eliminar el sarro dentro del recipiente de hielo. Quite el sarro dentro de la puerta, la empaquetadura de la puerta, el recipiente, la parte superior del evaporador y el balde del evaporador. Enjuague completamente todas las áreas con agua limpia.



**Quite el sarro de la parte superior del evaporador con una escobilla**

**Paso 9** Mezcle 2 cucharadas (1 oz) de desinfectante con 9 L (2 gal) de agua tibia.

Modelo	Cantidad de desinfectante	Cantidad de agua
UCP0050	9405653 30 ml (1 oz)	8 L (2 gal)

**Paso 10** Use la mitad de la mezcla de desinfectante y agua para desinfectar todos los componentes que se retiraron. Use un paño o una esponja para aplicar generosamente la solución en todas las superficies de las piezas retiradas o remoje las piezas retiradas en la solución de desinfectante. No es necesario enjuagar.

**Paso 11** Utilice la otra mitad de la solución de desinfectante y agua, y una esponja o paño para desinfectar el interior del recipiente de hielo. Desinfecte dentro de la puerta, la empaquetadura de la puerta, el recipiente, la parte superior del evaporador y el balde del evaporador. No es necesario enjuagar.

**Paso 12** Vuelva a colocar todos los componentes que se hayan quitado.

**Paso 13** Prepare 1 cucharada (1/2 oz) de desinfectante Manitowoc sin diluir.

**Paso 14** Vuelva a aplicar la energía eléctrica a la máquina de hacer hielo y presione el botón de limpieza. Espere 3 minutos hasta que la luz de limpieza parpadee; luego, levante las compuertas de agua y agregue el desinfectante de Manitowoc preparado directamente en el área de pulverización.

**Paso 15** La máquina de hacer hielo programará automáticamente un ciclo de desinfección de diez minutos, seguido de ocho ciclos de enjuague, y se detendrá. La luz de limpieza se apagará para indicar que el ciclo de desinfección ha terminado. El ciclo completo dura aproximadamente 30 minutos.

NOTA: La máquina de hacer hielo continuará automáticamente desde el punto anterior al inicio del ciclo.

- A. Si la máquina de hacer hielo estaba en el ciclo de fabricación de hielo, el tablero de control comenzará a fabricar hielo de nuevo.
- B. Si la máquina de hacer hielo estaba en el ciclo apagado, el tablero de control se apagará.

**Retiro de piezas para remoción de sarro y desinfección**

- 1. Corte el suministro eléctrico y de agua hacia la máquina de hacer hielo.

**⚠ Advertencia**

Desconecte la alimentación eléctrica de la máquina de hacer hielo antes de continuar con alguno de los siguientes procedimientos.

- 2. Retire todo el hielo del recipiente.
- 3. Retire los componentes que se deben someterse a remoción de sarro y desinfección. Consulte las páginas siguientes para conocer los procedimientos de desmontaje de estas piezas.

**⚠ Advertencia**

Use guantes de goma y gafas de seguridad (o protección para el rostro) cuando manipule el producto para quitar el sarro o el desinfectante.

- 4. Remoje las piezas retiradas en una solución de producto para quitar el sarro mezclada adecuadamente.

Tipo de solución	Agua	Cantidad de solución
Producto para quitar el sarro 000000084	4 L (1 gal)	240 ml (8 oz)
Desinfectante 9405653	8 L (2 gal)	30 ml (1 oz)

- 5. El producto para quitar el sarro creará una espuma. Una vez que deje de formarse espuma, utilice una escobilla de cerdas suaves de nylon, una esponja o un paño (NO una escobilla metálica) para quitar con cuidado el sarro de todas las piezas.

**⚠ Precaución**

No mezcle las soluciones de producto para quitar el sarro y de desinfectante seguros para metales. El uso de estas soluciones de manera contraria a su etiquetado constituye una violación a la ley federal.

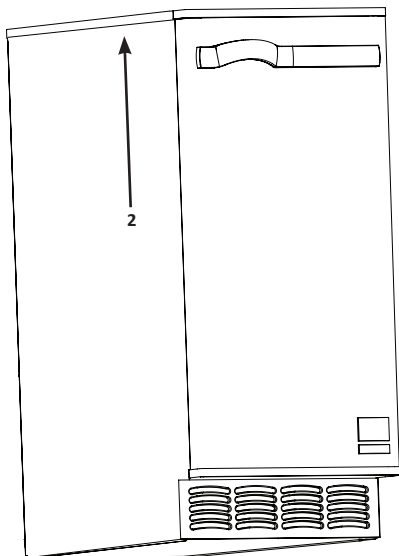
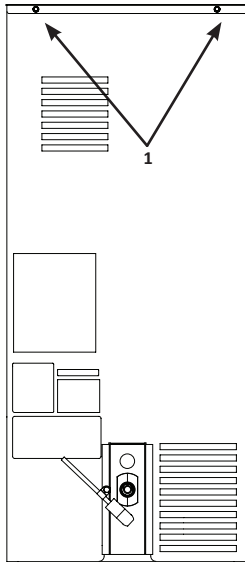
**⚠ Precaución**

No sumerja el motor de la bomba de agua en la solución de producto para quitar el sarro o desinfectante.

- 6. Enjuague completamente todas las piezas con agua limpia.
- 7. Remoje las piezas retiradas en una solución mezclada correctamente de desinfectante durante 5 minutos.
- 8. Use una escobilla con cerdas suaves o una esponja (NO una escobilla metálica) para desinfectar las piezas con cuidado.
- 9. Utilice la solución desinfectante y una esponja o paño para desinfectar (limpiar) el interior de la máquina de hacer hielo y el recipiente.
- 10. No es necesario enjuagar el producto cuando se utiliza el desinfectante de Manitowoc.
- 11. Instale las piezas que se retiraron.
- 12. Encienda el suministro de agua y electricidad

**CUBIERTA SUPERIOR**

1. Desconecte la alimentación hacia la máquina de hacer hielo.
2. Retire los dos tornillos traseros.
3. Deslice la cubierta superior hacia atrás ligeramente y levante la cubierta.

**COMPUERTAS DE AGUA**

La compuerta de agua está diseñada para evitar que la pulverización de agua salga del compartimiento del evaporador.

**PARA RETIRAR SOLO LAS COMPUERTAS DE AGUA:**

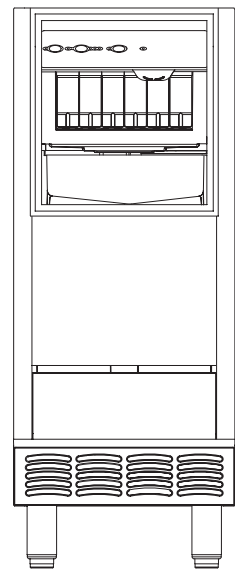
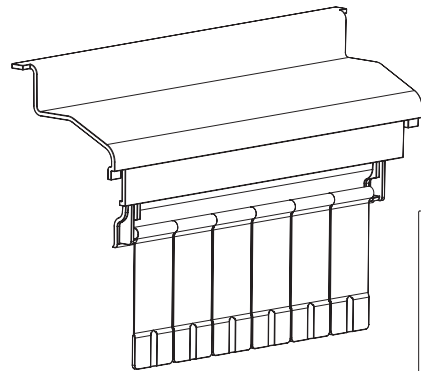
1. Tome un extremo de la compuerta de agua y levántelo.
2. Gire la compuerta de agua y desenganche el extremo restante.
3. Para volver a instalarla en la máquina de hacer hielo, tome un extremo de las compuertas de agua, instale el extremo, gire el extremo opuesto y tire de él hacia abajo para colocarlo. Asegúrese de que las lengüetas estén fijadas en las ranuras.

**PARA RETIRAR EL CONJUNTO DE COMPUERTAS DE AGUA:**

1. Deslice el balde del evaporador 13 mm (1/2") hacia adelante.
2. Levante el conjunto de compuertas de manera vertical.

**⚠ Advertencia**

Retirar las compuertas de agua mientras la bomba de agua está funcionando permitirá que el agua salga de la máquina de hacer hielo. Desconecte la energía eléctrica hacia la máquina de hacer hielo en la caja de interruptores de servicio eléctrico y cierre el suministro de agua.

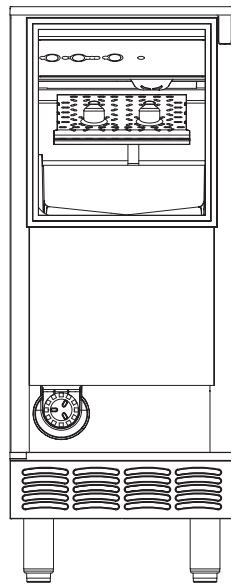
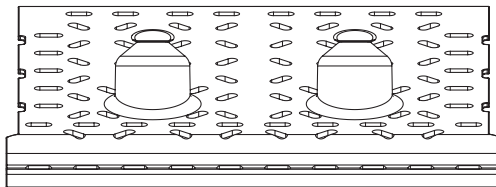


**TOLVA DE HIELO**

La tolva de hielo se ubica sobre las boquillas de pulverización y permite que el hielo caiga fácilmente en el recipiente. Debe estar firmemente colocada sobre la barra de pulverización, con el borde delantero dentro del canal de agua. Las boquillas de pulverización deben alinearse con los orificios de pulverización; de lo contrario, el agua de pulverización caerá en el recipiente.

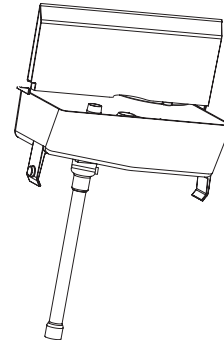
1. Tome el orificio de pulverización sobresaliente por un extremo, levántelo y retírelo.
2. Para volver a instalar la tolva de hielo, tome el orificio de pulverización sobresaliente y colóquelo sobre el conjunto de distribución de agua.

Asegúrese de que los soportes posteriores estén sobre la barra de pulverización y que el borde delantero esté dentro del canal de agua.



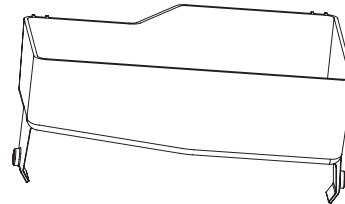
**TUBO DE REBOSE DEL DESAGÜE DEL SUMIDERO**

1. Retire la abrazadera.
2. Tire del tubo de rebose y de las tuberías hacia abajo para retirarlos como un conjunto. El agua del canal del sumidero caerá al recipiente.
3. Tire del tubo de rebose para sacarlo de la tubería de vinilo.



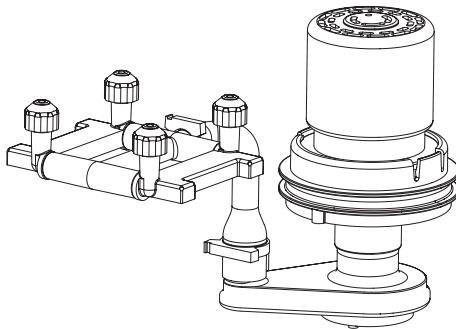
**CANAL DE AGUA**

1. Presione las lengüetas del lado izquierdo y derecho del canal de agua.
2. Deje que la parte delantera del canal de agua caiga mientras tira hacia adelante para desacoplar los pasadores posteriores.



### BARRA DE PULVERIZACIÓN, BOMBA DE AGUA Y MANGUERA

1. Retire la abrazadera de la barra de pulverización y la barra de pulverización.
2. Quite el tornillo de montaje de la bomba de agua de 8 mm (5/16").
3. Tome la bomba y tire de ella hacia abajo hasta que la bomba de agua se desenganche y se pueda ver el conector eléctrico.
4. Desconecte el conector eléctrico.
5. Retire la bomba de agua de la máquina de hacer hielo.
6. Retire la abrazadera de la manguera para retirarla de la bomba.
7. No sumerja la bomba de agua en el producto para quitar el sarro o el desinfectante. Limpie la bomba y la base de la máquina de hacer hielo.

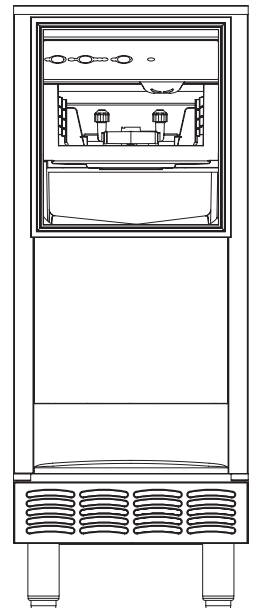
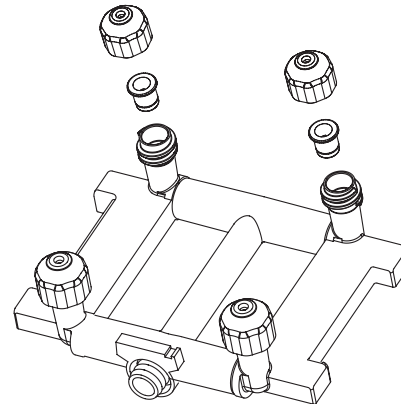


### DESMONTAJE DE LA BARRA DE PULVERIZACIÓN

La barra de pulverización suministra agua a las cubetas individuales para hacer hielo. El agua de la bomba de agua se pulveriza a través de las boquillas ubicadas en la parte superior de los tubos.

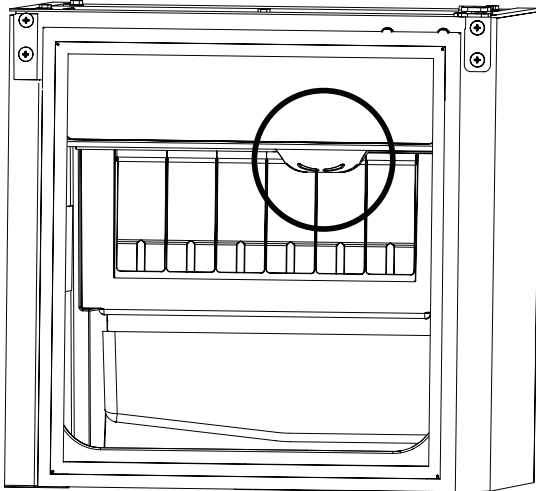
1. Tome un extremo de la barra de pulverización, levántela y retírela del asiento que se forma en el balde del evaporador.
2. Tome ambos asideros del sujetador y sepárelos para retirar la abrazadera de la tubería de admisión de agua.
3. Cuando sea necesario, aplique lubricante de grado alimentario para facilitar el montaje de los componentes de la barra de pulverización.
4. Para volver a instalar la barra de pulverización, instale la tubería de admisión de agua en los puertos de admisión y apriete los sujetadores hasta que estén firmes.
5. Vuelva a colocar el conjunto en el asiento del canal de agua.

Puede destornillar las boquillas para retirar las boquillas y los insertos para quitarles el sarro. Los insertos están ubicados dentro de los puertos de la barra de pulverización. La barra de pulverización también se desmonta para quitarle el sarro fácilmente.



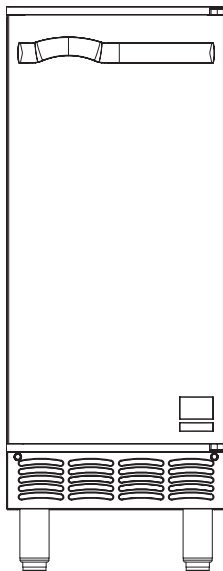
**LUZ DEL RECIPIENTE**

Si la máquina de hacer hielo durante permanece apagada un largo período, se debe desinfectar y quitar el sarro de la cubierta de la luz del recipiente. Se proporciona la luz para su comodidad. Si experimenta problemas de funcionamiento con la luz, puede obtener una bombilla de repuesto en la ferretería local.



**REJILLA DELANTERA**

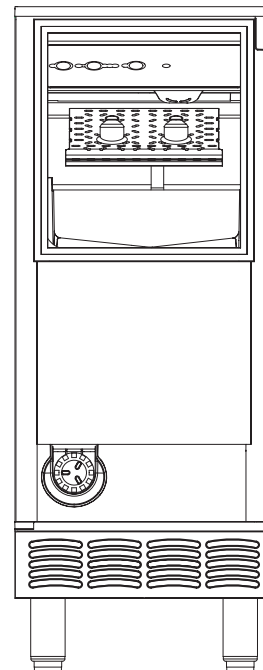
1. Retire los dos tornillos.
2. Incline la parte superior hacia adelante y levántela.



**FILTRO DE AGUA**

Para cambiar el filtro de agua, no es necesario cortar el agua entrante. Este sistema cuenta con válvulas de corte internas.

1. Gire el cartucho lentamente hacia la izquierda, aproximadamente 1/4 de vuelta, hasta que se detenga. En esta posición, los orificios de entrada y salida están cerrados y se ha aliviado la presión del agua.
2. Tire del cartucho usado hacia adelante para retirarlo y deséchelo. Puede haber una pequeña cantidad de drenaje de agua residual después de aliviar la presión y durante el retiro del cartucho.
3. Quite la tapa de la parte superior del cartucho nuevo y empújelo dentro del cabezal del filtro. Gire el cartucho 1/4 de vuelta a la derecha hasta que se detenga. La superficie superior del cartucho quedará alineada con la parte inferior del cabezal cuando esté completamente acoplado.
4. Ejecute un ciclo de llenado de 3 minutos de la máquina de hacer hielo para enjuagar el filtro. A continuación, apague la unidad y vuelva a arrancarla para iniciar una nueva secuencia de llenado y un nuevo ciclo de fabricación de hielo.
5. Si presiona el botón "Clean" (Limpieza) durante 6 segundos, restablecerá el contador y desactivará la luz del filtro.



**INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA DE HACER HIELO**

Verifique que ninguna de las conexiones y tuberías del agua tenga fugas. También asegúrese de que las tuberías de refrigeración no vibren ni tengan fricción con otras tuberías, paneles, etc.

No coloque nada (cajas, etc.) adelante de la máquina de hacer hielo. Debe haber un flujo de aire adecuado a través y alrededor de la máquina de hacer hielo para maximizar la producción de hielo y garantizar una larga vida útil para el componente.

**LIMPIEZA DEL EXTERIOR**

Limpie el área que rodea la máquina de hacer hielo con la frecuencia que sea necesaria para mantener la limpieza y un funcionamiento eficiente.

Lave la máquina de hacer hielo con una esponja, jabón suave y agua para quitar cualquier polvo o suciedad. Seque con un paño limpio y suave.

Limpie cualquier hielo que haya caído o derrames de agua que ocurran.

**LIMPIE EL CONDENSADOR**

Un condensador sucio limita el flujo de aire, lo que resulta en temperaturas de funcionamiento excesivamente altas. Esto disminuye la producción de hielo y reduce la vida útil del componente.

- Limpie el condensador al menos cada seis meses.
- Ilumine con una linterna por el condensador para revisar si hay suciedad entre las aletas.
- El aire comprimido puede soplar a través de las aletas del condensador. Este procedimiento levantará polvo considerable y es mejor realizarlo afuera. Tenga cuidado de no doblar las paletas del ventilador.
- Si queda suciedad o grasa entre las aletas o las aletas del condensador están dobladas o aplastadas, consulte al representante del servicio técnico.

**Retiro del servicio, almacenamiento a largo plazo o preparación para el invierno**

1. Realice un procedimiento de remoción de sarro y desinfección para evitar el crecimiento de moho.
2. Corte la energía eléctrica en el disyuntor o en el interruptor de servicio eléctrico.
3. Cierre el suministro de agua.
4. Retire el agua del canal de agua.
5. Desconecte y drene la tubería de agua de entrada para la producción de hielo en la parte posterior de la máquina de hacer hielo.
6. Desconecte la manguera de vinilo de la bomba de agua y permita que se drene.
7. Asegúrese de que el agua no esté atrapada en ninguna de las tuberías de agua o de desagüe. Se puede usar aire comprimido para soplar las tuberías.
8. Usa una botella pulverizadora con una solución de desinfectante y agua (15 ml/1,9 L [0,50 oz/ 1 gal]) y pulverice todas las superficies interiores. No enjuague, deje secar al aire.
9. Bloquee la puerta parcialmente abierta para proporcionar ventilación y prevenir el crecimiento de moho.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## Sección 5

### Solución de problemas

#### Lista de verificación

Si surge algún problema durante el funcionamiento de su máquina de hacer hielo, siga la lista de verificación a continuación antes de llamar al servicio técnico. La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento de rutina.

Problema	Posible causa	Para corregir
La máquina de hacer hielo no funciona.	La máquina de hacer hielo no recibe energía eléctrica.	Reemplace el fusible, restablezca el disyuntor, encienda el interruptor principal o conecte el cable de alimentación en el receptáculo.
	Se debe encender la máquina de hacer hielo.	Presione el botón de encendido para comenzar la producción de hielo.
La máquina de hacer hielo se detiene, y se puede reiniciar si se apaga y, luego, se enciende.	La característica de límite de mantenimiento detiene la máquina de hacer hielo.	Consulte "Característica de límite de mantenimiento" en la página siguiente.
La capa de hielo es gruesa.	El botón de encendido se apagó y encendió durante un ciclo de congelación y el hielo permaneció en el evaporador.	Permita que el hielo se deshiele y se suelte del evaporador, luego reinicie.
La máquina de hacer hielo no libera hielo o su recolección es lenta.	La máquina de hacer hielo está sucia.	Quite el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo.
	La máquina de hacer hielo no está nivelada.	Nivele la máquina de hacer hielo.
	La temperatura del aire es baja alrededor de la máquina de hacer hielo.	La temperatura del aire debe ser de al menos 4 °C (40 °F).
La máquina de hacer hielo no pasa al ciclo de recolección.	El bloqueo de congelación de seis minutos todavía no termina.	Espere a que el bloqueo de congelación termine.
	El llenado de hielo es disperejo (delgado en la parte superior del evaporador).	Consulte "Cubos de poco espesor o incompletos" a continuación.
La calidad del hielo es deficiente (blando o turbio).	La calidad del agua entrante es deficiente.	Comuníquese con una empresa de mantenimiento calificada para probar la calidad del agua entrante y hacer las recomendaciones de filtro adecuadas.
	La filtración de agua es deficiente.	Reemplace el filtro.
	La máquina de hacer hielo está sucia.	Quite el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo.
	El ablandador de agua no funciona correctamente (si corresponde).	Repáre el ablandador de agua.
La máquina de hacer hielo produce cubos de poco espesor o incompletos, o el patrón de llenado de hielo del evaporador es incompleto.	La filtración de agua es deficiente.	Reemplace el filtro.
	El agua entrante está caliente.	Conecte la máquina de hacer hielo a un suministro de agua fría.
	La presión del agua entrante es incorrecta.	La presión de agua debe estar entre 137,9 y 551,5 kPa (20 y 80 psi).
	La máquina de hacer hielo no está nivelada.	Nivele la máquina de hacer hielo.
Capacidad de hielo baja.	El condensador está sucio.	Limpie el condensador.
	La temperatura del aire es alta alrededor de la máquina de hacer hielo.	La temperatura del aire no debe exceder los 43 °C (110 °F).
	Espacio libre inadecuado alrededor de la máquina de hacer hielo.	Proporcione un espacio libre adecuado.
	Hay objetos apilados alrededor de la máquina de hacer hielo que bloquean el flujo de aire hacia el condensador.	Retire los elementos que bloquean el flujo de aire.
	El agua entrante está caliente.	Conecte la máquina de hacer hielo a un suministro de agua fría.

### Característica de límite de mantenimiento

Además de los controles de seguridad estándar, como el control de desconexión por presión alta, la máquina de hacer hielo de Manitowoc cuenta con límites de mantenimiento incorporados que detendrán la máquina si surgen condiciones que podrían causar una falla importante en los componentes.

Antes de llamar al servicio técnico, utilice el siguiente procedimiento para reiniciar la máquina de hacer hielo:

1. Presione el botón de encendido para apagar la máquina de hacer hielo, y presione nuevamente este botón para arrancar la máquina de hacer hielo.
  - A. Si la característica de límite de seguridad detuvo la máquina de hacer hielo, se reiniciará después de un retardo corto. Continúe con el paso 2.
  - B. Si la máquina no se restablece, consulte “La máquina de hacer hielo no funciona” en la página anterior.
2. Permita que la máquina de hacer hielo funcione para determinar si la condición es recurrente.
  - A. Si la máquina de hacer hielo se detiene de nuevo, se repitió la condición. Llame al servicio técnico.
  - B. Si la máquina de hacer hielo continúa funcionando, la condición se autocorrigió. Permita que la máquina de hacer hielo continúe funcionando.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO





MANITOWOC ICE  
2110 SOUTH 26TH STREET, MANITOWOC, WI 54220

---

800-545-5720  
[WWW.MANITOWOCICE.COM](http://WWW.MANITOWOCICE.COM)