Manitowoc®

UP0065 & UP0080 Ice Machines

Air-cooled Models - R290

Installation, Operation and Maintenance Manual



⚠ **Caution**

Read this instruction before operating this equipment.

Original Document

Part Number 000018480 06/25

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 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.
- Ice machines require a deflector when installed on an ice storage bin. Prior to using a non-OEM ice storage system with this ice machine, contact the bin manufacturer to assure their ice deflector is compatible.
- Prior to installing a non-OEM ice storage system with this ice machine, follow the manufacturers installation procedures and verify the location and installation meets the local/national mechanical codes and stability requirements.
- Remove all removable panels before lifting and installing and 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.
- Legs or casters must be installed and the legs/casters must be screwed in completely. When casters are installed the mass of this unit will allow it to move uncontrolled on an inclined surface. These units must be tethered/secured to comply with all applicable codes. Swivel casters must be mounted on the front and rigid casters must be mounted on the rear. Lock the front casters after installation is complete.
- Connect to a potable water supply only.
- Do not damage the refrigeration circuit when installing, maintaining or servicing the unit.
- This equipment contains refrigerant charge. Installation of the line sets must be performed by a properly trained and EPA certified refrigeration technician aware of the dangers of dealing with refrigerant charged equipment.

⚠ 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 500 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.
- All replacement parts must be like components obtained from the equipment manufacturers authorized replacement part network.
- 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.
- Minimum room size may be required, refer to ice machine label.
- 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.

⚠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.

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ 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.
- Locking the front casters after moving is the owner's and operator's responsibility. When casters are installed, the mass of this unit will allow it to move uncontrolled on an inclined surface. These units must be tethered/secured to comply with all applicable codes.
- 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.
- Do not store or use electrical appliances inside the ice machine or ice storage areas.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Table of Contents

Section 1
General Information

Model Numbers 11
Shipping Weight 11
Ice Storage Capacity 11
Machine Preparation 11
Accessories 11
Arctic Pure pro Water Filters 11
De-scaler and Sanitizer 11
Warranty 12
Warranty Registration 12
How to Read a Model Number 13

Section 2
Installation

Location Requirements 15
Installation Requirements 15
Electrical Requirements 17
Water Supply and Drain Line Requirements 19
Water Connections 19
Drain Connections 19
Water Supply and Drain Line Sizing 20
Installation Checklist 21
Refrigerant Charge 21

Section 3
Operation

UP0065 23
UP0080 24
Operational Checks 25
Minimum/Maximum Slab Weights 25
UP0065 25
UP0080 26

Section 4
Maintenance

De-scaling and Sanitizing 29
General 29
Detailed De-scaling and Sanitizing Procedure..... 30
De-scaling procedure 30
Sanitizing Procedure 31
Parts Removal for Detailed De-scaling and Sanitizing 32
UP0065 Components 32
UP0080 Components 33
Remedial De-scaling Procedure..... 36
Air Filter and Air Condenser Maintenance 37
Air Filter 37
Air Condenser 37
Removal from Service/Winterization 37

Section 5
Troubleshooting

Before Calling for Service Checklist 39
UP0065 39
UP0080 41
Service Limits – UP0080 Models Only 43

Section 1
General Information

Model Numbers

This manual covers the following models:

Self-Contained Air-Cooled
UDP0065A
UDP0080A

SHIPPING WEIGHT

Model	Shipping Weight
UP0065	107 lbs (48.5 kg)
UP0080	112 lbs (51 kg)

ICE STORAGE CAPACITY

Model	Storage Bin Capacity*
UP0065	30 lbs (14 kg)
UP0080	30 lbs (14 kg)
*Storage Capacity is AHRI certified.	

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.

ACCESSORIES

Contact your local distributor for replacement parts for accessories.

ARCTIC PURE PRO WATER FILTERS

Engineered specifically for Manitowoc ice machines, Arctic Pure Pro water filters are an efficient method of inhibiting scale formation, filtering sediment, and removing chlorine taste and odor.

DE-SCALER AND SANITIZER

Manitowoc Ice Machine De-scaler and Sanitizer are available in convenient 16 oz (473 ml) and 1 gal (3.78 l) bottles. These are the only solutions approved for use with Manitowoc products.

Liquid De-scaler	Liquid Sanitizer
16 oz - 9405463	16 oz - 9405653
1 gal - 9405803	1 gal - 9405813

Warranty

For warranty information visit:

www.manitowocice.com/Service/Warranty

- Warranty Coverage Information
- Warranty Registration
- Warranty Verification

Warranty coverage begins the day the ice machine is installed.

WARRANTY REGISTRATION

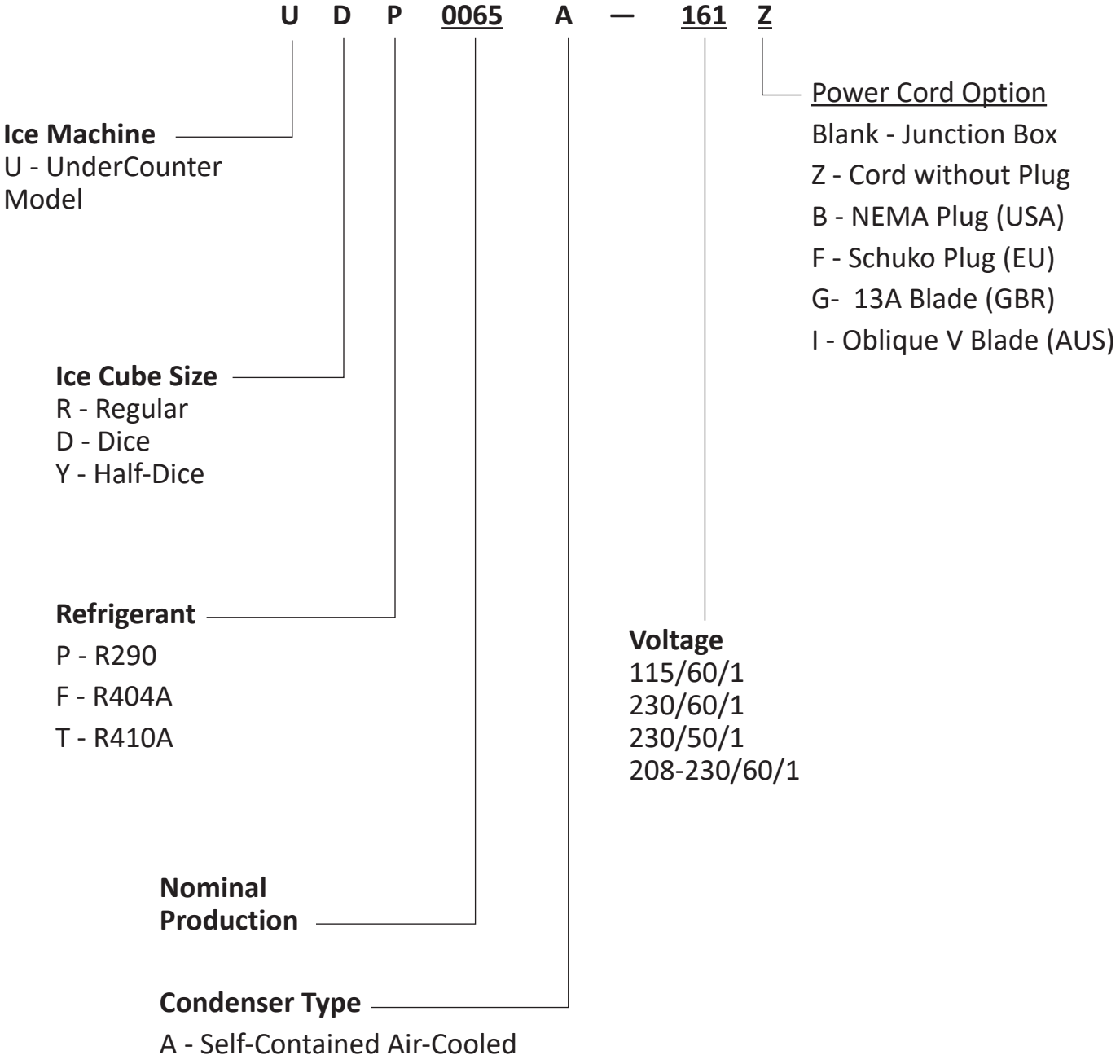
Completing the warranty registration process is a quick and easy way to protect your investment.
Scan the QR code with your smart device or enter the link in a web browser to complete your warranty registration.

WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION

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

To obtain a printed copy of warranty terms, please contact Manitowoc Ice at 800-545-5720.

How to Read a Model Number



NOTE: These products are hermetically sealed and contain R290 gas.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Section 2
Installation

Location Requirements

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

- The location must be indoors and must be free of airborne and other contaminants.
- The location must not be near heat-generating equipment or in direct sunlight and protected from weather.
- The location must be capable of supporting the weight of the ice machine and a full bin of ice.
- The location must allow enough clearance for water, drain, and electrical connections in the rear of the ice machine.
- The location must not obstruct airflow through or around the ice machine (condenser airflow is in and out the front). Refer to the clearance requirements.
- The location must not be near garbage or other contaminants.
- Minimum room size required, refer to ice machine label.
- The ice machine must use legs or be sealed to the floor. Before sealing to the floor, the rubber bumpers on the bottom of the ice machine must be removed.

Installation Requirements

- The ice machine must be level.
- Vent the ice machine and bin drains separately.
- Bin drain termination must have an air gap.
- The ice machine and bin must be de-scaled and sanitized after installation.
- The drain line must contain a union or other suitable means of disconnection at the ice machine.
- The water inlet and electrical connection must contain a service loop to allow future access.
- The location must not allow exhaust fan heat and/or grease to enter the condenser.

Minimum Cut-Out For Built-In Installations

The ice machine may be built into a cabinet. If built into a cabinet, ice machine must be removable for de-scaling and sanitizing procedures.

Width	27.7" (70 cm)
Depth	27.3" (69 cm)
Height	41.0" (104 cm)

Operating Temperatures

Model	Minimum Air Temperature	Maximum Air Temperature
UP0065 **UP0080**	50°F (10°C)	100°F (38°C)

Notice

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

Ice Machine Heat of Rejection

Model	Air Conditioning*	Peak
UP0065	1600	2350
UP0080	2050	2500

* B.T.U./Hour, varies during the ice making cycle, shown is average.

Use this information when:

- Sizing air conditioning equipment where self-contained air-cooled ice machines are installed.
- Determining the load on a cooling tower. Use the peak figure for sizing the load.

Clearance Requirements

Front	36.0" (165 cm)
Top	5.0" (13 cm)
Sides	5.0" (13 cm)
Back	5.0" (13 cm)

NOTE: 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. Screw the leveling legs onto the bottom of the ice machine.
2. Screw the foot of each leg in as far as possible.
3. Move the ice machine into its final position.
4. Level the ice machine by using a level on top of the ice machine. Turn each foot as necessary to level the ice machine from front to back and side to side.

Electrical Requirements

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 (dedicated circuit) must be provided for each ice machine.
- A qualified electrician must determine proper wire size dependent upon location, materials used and length of run (minimum circuit ampacity can be used to help select the wire size).

⚠Warning

All wiring must conform to local, state and national codes.

Voltage

The maximum allowable voltage variation is +10%/-5% of the rated voltage at ice machine start-up (when the electrical load is highest).

The 115/1/60 ice machines are factory pre-wired with an 6' (1.8 m) power cord and NEMA 5-15P-plug configuration.

The 208-230/1/60 and 230/1/50 ice machines are factory pre-wired with an 6' (1.8 m) power cord only, no plug is supplied.

⚠Warning

The ice machine must be grounded in accordance with national and local electrical codes.

Fuse/Circuit Breaker

A separate electrical disconnect, which disconnects all poles and has 1/8" (3 mm) contact separation, must be provided for fixed wiring. Circuit breakers must be H.A.C.R. rated in USA.

Minimum Circuit Ampacity

The total circuit ampacity (MCA) is the minimum main power wire size needed to ensure that wiring won't overheat under any operating conditions.

The wire size (or gauge) also depends on location, materials used, length of run, etc., so it must be determined by a qualified electrician.

Ground Fault Circuit Interrupter

We do not recommend the use of a GFCI/GFI circuit protection with our equipment. If a GFCI/GFI is required by code, use a GFCI/GFI breaker rather than an outlet, which is more prone to intermittent nuisance trips than panel circuit breakers.

Maximum Breaker Size & Total Amperage

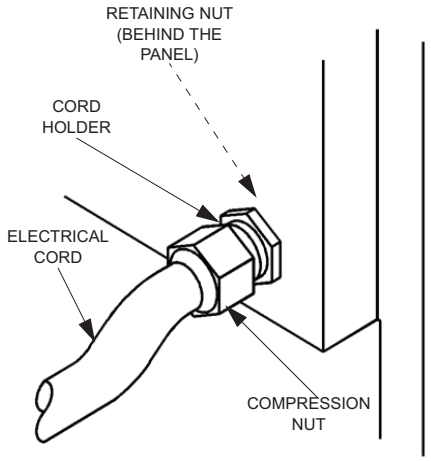
NOTE: Due to continuous product improvements, this information is for reference only. Please refer to the ice machine data plate to verify electrical data. Model/Serial data plate information overrides information listed on this page.

Model	Voltage/ Cycle/ Phase	Maximum Fuse/ Circuit Breaker	Total Amps
UP0065	115/60/1	15	2.6
UP0080	115/60/1	15	4.2

Electrical Cord - Strain Relief

To prevent strain at the electrical connection inside the ice machine, an electrical cord strain relief device must be installed on the rear panel of the ice machine.

1. Disassemble the strain relief device into three components.
2. Install the cord holder through the opening in the lower right corner of the rear panel of the ice machine.



Strain Relief Installation

3. Hand-tighten the retaining nut onto the cord holder from inside the ice machine rear panel.
4. Slide the compression nut over the electrical cord.
5. Feed about 5' (1.5 m) of electrical cord through the cord holder. (The extra cord will allow the rear panel to be removed for future service.)
6. Hand-tighten the compression nut onto the cord holder.

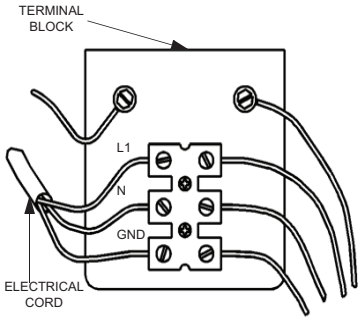
Terminal Block - Wire Connection

⚠Warning

Always disconnect power to the ice machine before working on electrical circuitry.

After the electrical cord is installed in the strain relief device, the cord must be connected to the terminal block to supply power to the ice machine.

1. Remove two Phillips head screws to remove the lower panel from the front of the ice machine.
2. Carefully reach into the ice machine and pull the electrical cord forward to the terminal block.
3. Strip away enough insulation from the electrical cord to allow for good electrical connections at the terminal block.



Terminal Block Connections

4. Open the screw terminals on the terminal block.
5. Connect each wire in the electrical cord to the appropriate screw terminal.
6. Carefully tighten the screws over the wire.
7. Tug lightly on each wire to be sure the connections are secure.

Water Supply and Drain Line Requirements

WATER CONNECTIONS

- Local water conditions may require treatment of the water to inhibit scale formation, filter sediment, and remove chlorine odor and taste.
- All water and drains must conform to all applicable codes of the authority having jurisdiction. It is the responsibility of the end user to satisfy all local codes.
- Connect ice making water inlet to potable water only.
- Install a water shut-off valve for potable water.
- Do not connect the ice machine to a hot water supply. Verify hot water restrictors installed on other equipment are functioning correctly. (Check valves on sink, faucets, dishwashers, etc.)
- Install a water regulating valve if water pressure exceeds the maximum valve rating.
- Insulate water and drain lines to prevent condensation.

⚠Caution

Do not apply heat to water inlet valve or water drain fittings. Heating will damage the nonmetallic connector. Do not over tighten fittings. Two turns after hand tight is the maximum.

DRAIN CONNECTIONS

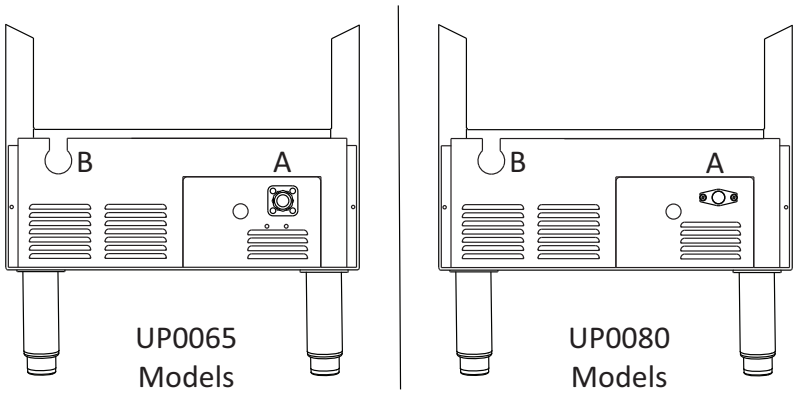
Follow these guidelines when installing drain lines to prevent drain water from flowing back into the ice machine and storage bin:

- Drain lines must have a 1.5 inch drop per 5 feet (2.5 cm per meter) of run and must not create traps.
- The floor drain must be large enough to accommodate drainage from all drains.
- Run separate bin and ice machine drain lines. Insulate them to prevent condensation.
- Install a tee at the ice machine drain outlet and install an 8.0" (20 cm) vent above the drain line.
- Drain termination must have an air gap that meets local code.

WATER SUPPLY AND DRAIN LINE SIZING

Location	Water Temperature	Water Pressure	Ice Machine Fitting	Tubing Size to Ice Machine Fitting
A = Ice Making Water Inlet	50°F (10°C) Min. 90°F (32°C) Max.	20 psi (140 kPa) Min. 80 psi (550 kPa) Max.	**UP0065** 3/4" (19 mm) Male Pipe Thread **UP0080** 3/8" (10 mm) Male Pipe Thread	3/8" (10 mm) Min. inside diameter
B = Ice Making / Bin Drain Outlet	—	—	5/8" (16 mm) inside diameter flexible hose	5/8" (16 mm) Min. inside diameter

Min. = Minimum, Max. = Maximum



Water Supply & Drain Locations

INSTALLATION NOTE SWITZERLAND

The connection to the drinking water network must be made with a certified back-flow preventer type EA (EN13959) and with a certified connection hose (EN13618 or EN61770) on site.

Installation Checklist

√	Checklist Item
	Has the ice machine been installed where ambient temperatures will remain in the range of 50° – 100°F (10° – 38°C)?
	Has the ice machine been installed where the incoming water temperature will remain in the range of 50° – 90°F (10° – 32°C)?
	Has all of the internal packing been removed?
	Is there proper clearance around the ice machine for air circulation?
	Is the ice machine level?
	Are all electrical leads free from contact with refrigeration lines and moving equipment?
	Has the supply voltage been tested and checked against the rating on the nameplate?
	Are all electrical and water connections complete?
	Is the ice machine grounded and polarity correct?
	Is there a separate vented drain for the bin?
	Has the toggle switch in the ON position?
	Has the owner/operator completed warranty registration?
	Has the owner/operator been instructed regarding maintenance and the use of Manitowoc De-scaler and Sanitizer?
	Has the ice machine and bin been sanitized?

Refrigerant Charge

The ice machine model/serial tag lists the refrigerant amount.

Model	Amount	Type
UP0065 UP0080	3.8 oz (110 g)	R290
*Model/serial plate information overrides all data listed in this chart.		

Starting the Ice Machine

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.

The ice machine and bin must be sanitized prior to operation.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

UP0065

Water Purge

The water fill valve and the hot gas valve are energized for 2.9 minutes (175 seconds). This ensures that the ice making cycle starts with fresh water, and that the refrigerant pressures are equalized prior to refrigeration system start-up.

Refrigeration System Start-Up

The compressor starts 2.9 minutes (175 seconds) after the water fill valve and hot gas valve are energized. (The water fill valve and hot gas valve remain energized for 5 seconds during compressor start-up, and then shut off.) The compressor remains on throughout the entire freeze and harvest cycles.

Freeze Cycle

The condenser fan motor and water pump are energized and remain on throughout the entire freeze cycle. An even flow of water is directed across the evaporator and into each cube cell, where it freezes.

The control system automatically determines the length of the freeze cycle by monitoring the temperature of the refrigeration system liquid line.

Harvest Cycle

The condenser fan motor and water pump de-energize. The water fill valve energizes to purge the water in the water trough. The hot gas valve also energizes at the beginning of the harvest cycle to divert hot refrigerant gas into the evaporator. The hot refrigerant gas warms the evaporator, causing the cubes to slide, as a sheet, off the evaporator and into the ice storage bin.

The control system automatically determines the length of the harvest cycle, based on the temperature of the refrigeration system liquid line at the end of the freeze cycle. At the end of the harvest cycle, the ice machine returns to another freeze cycle.

Automatic Shut-Off

The ice machine shut-off is controlled by the level of ice in the ice storage bin. When the bin is full, ice cubes contact the bin thermostat bulb holder, which cools down and opens to stop the ice machine. The ice machine remains off until enough ice has been removed from the bin. This causes the thermostat bulb holder to warm and close, restarting the ice machine. When the ice machine restarts, it returns to the start-up sequence.

UP0080

Pressure Equalization

Before the compressor starts the hot gas valve is energized for 15 seconds to equalize pressures during the initial refrigeration system start-up.

Refrigeration System Start-Up

The compressor starts after the 15-second pressure equalization, and remains on throughout the entire Freeze and Harvest Sequences. The hot gas valve remains on for 5 seconds during initial compressor start-up and then shuts off.

At the same time the compressor starts, the condenser fan motor (air-cooled models) is supplied with power throughout the entire Freeze and Harvest Sequences. The fan motor is wired through a fan cycle pressure control, therefore it may cycle on and off. (The compressor and condenser fan motor are wired through the relay. As a result, any time the relay coil is energized, the compressor and fan motor are supplied with power.)

Prechill Cycle

The compressor is on for 30 seconds prior to water flow to Prechill the evaporator.

Freeze Cycle

The water pump starts after the 30-second Prechill. An even flow of water is directed across the evaporator and into each cube cell, where it freezes.

When sufficient ice has formed, the water flow (not the ice) contacts the ice thickness probe. After approximately 7 seconds of continual water contact, the Harvest Sequence is initiated. The ice machine cannot initiate a Harvest Sequence until a 6-minute freeze time has been surpassed.

Harvest Cycle

The water pump de-energizes stopping flow over the evaporator. The rising level of water in the sump trough diverts water out of the overflow tube, purging excess minerals from the sump trough. The hot gas valve also opens to divert hot refrigerant gas into the evaporator.

The refrigerant gas warms the evaporator causing the cubes to slide, as a sheet, off the evaporator and into the storage bin. The sliding sheet of cubes contacts the ice damper, opening the bin switch.

The momentary opening and re-closing of the bin switch terminates the Harvest Sequence and returns the ice machine to the Freeze Sequence.

Automatic Shut-Off

When the storage bin is full at the end of a Harvest Sequence, the sheet of cubes fails to clear the ice damper and will hold it down. After the ice damper is held open for 7 seconds, the ice machine shuts off. The ice machine remains off for 3 minutes before it can automatically restart.

The ice machine remains off until enough ice has been removed from the storage bin to allow the ice to fall clear of the damper. As the ice damper swings back to the operating position, the bin switch re-closes and the ice machine restarts (steps 1 - 2), provided the 3-minute delay period is complete.

Operational Checks

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.

To ensure proper operation, always follow these Operational Checks when starting the ice machine:

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

Minimum/Maximum Slab Weights

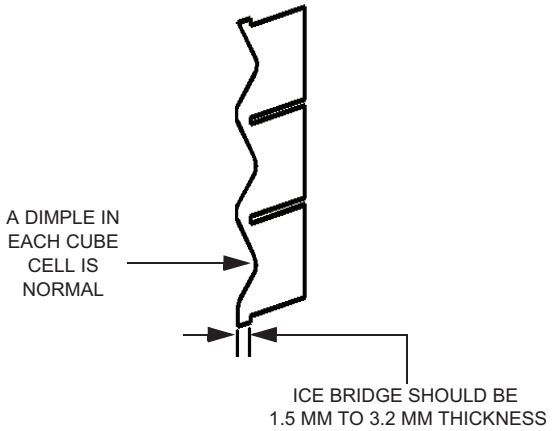
Adjust ice thickness to meet chart specifications.

Model	Minimum Ice Weight Per Cycle	Maximum Ice Weight Per Cycle
UP0065	0.44 lbs (0.20 kg)	0.60 lbs (0.27 kg)
UP0080	1.2 lbs (0.5 kg)	1.4 lbs (0.6 kg)

Ice Thickness Control Dial Adjustment

UP0065 ONLY

It is normal to have a dimple in the ice cube (a concave indentation in the cube). Cube size is determined by measuring the slab weight (the combined weight of all cubes from one harvest cycle). To determine proper slab weight follow the instructions listed below.



Correct Ice Bridge Thickness

1. Ensure the air filter, front, and back panels are installed properly and close the bin door.
2. During the third harvest cycle open the bin door and catch the entire slab of ice.
3. Weigh the ice slab. The combined weight of all cubes from one harvest should weigh between 200 - 270g (7 - 9-oz). If the slab weight is within this range, the ice machine is working properly and no further action is needed. If the slab weight is not within this range or you desire a slightly thicker or thinner cube, continue to step four.

4. Remove the air filter, the two screws holding the front panel in place and remove the front cover.
5. Locate the ice thickness control dial on the control board. Turn the dial clockwise for a thicker cube or counter clockwise for a thinner cube.
6. Assure all panels and the air filter are reinstalled properly and the bin door is closed. Repeat steps one through three.

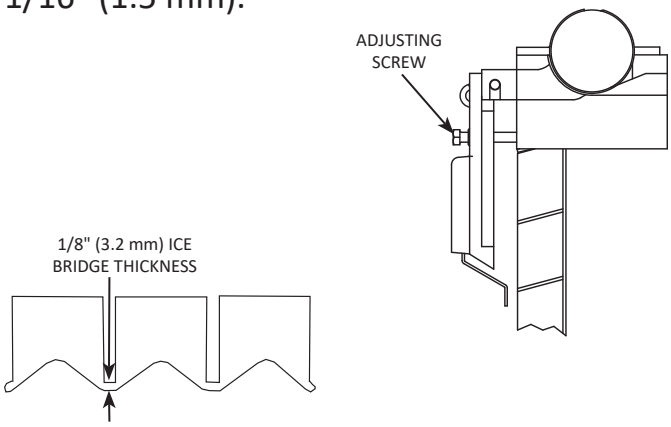
Ice Thickness - Probe Adjustment

UP0080 ONLY

NOTE: Confirm the Ice Damper is in place when performing this check. It prevents water from splashing out of the water trough.

1. After a harvest cycle, inspect the bridge connecting the cubes. It must be about 1/8" (3.2 mm) thick.
2. If adjustment is necessary, turn the ice thickness probe adjustment screw clockwise to increase bridge thickness, or counterclockwise to decrease bridge thickness. Set a 9/32" (7 mm) gap between ice thickness probe and evaporator as starting point, then adjust to achieve a 1/8" (3 mm) bridge thickness.

NOTE: Turning the adjustment one-third of a turn will change the ice thickness about 1/16" (1.5 mm).



Probe Adjustment

Confirm the ice thickness probe wire and the bracket do not restrict movement of the probe.

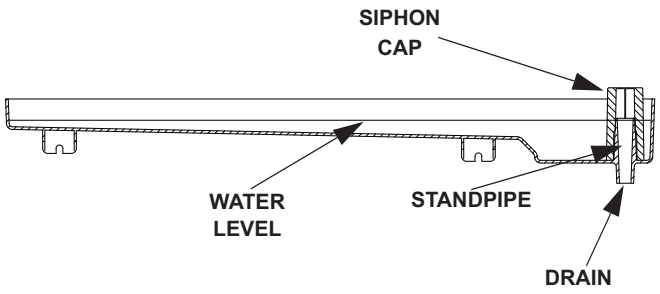
Siphon System Check

UP0080 ONLY

To reduce mineral build-up and cleaning frequency, the water in the sump trough must be purged during each harvest cycle.

When the water pump de-energizes the level in the water trough rises above the standpipe starting a siphon action. The siphon action stops when the water level in the sump trough drops. When the siphon action stops, the float valve refills the water trough to the correct level.

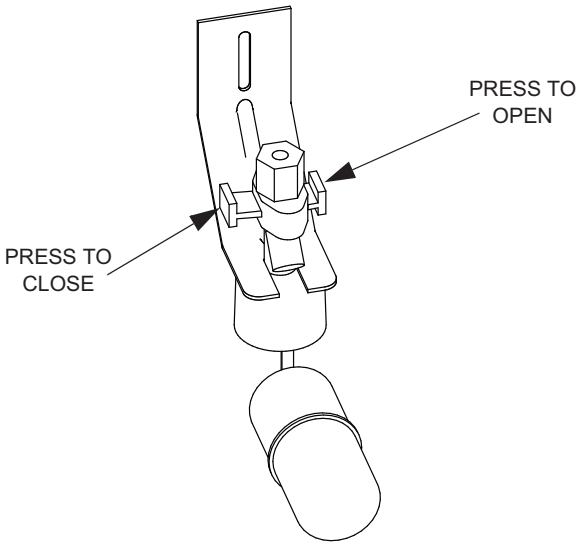
Follow steps 1 through 5 under water level check to verify the siphon system functions correctly.



Water Float Valve Check

UP0080 ONLY

Before water will flow into the water trough the float valve shut-off must be in the OPEN position.

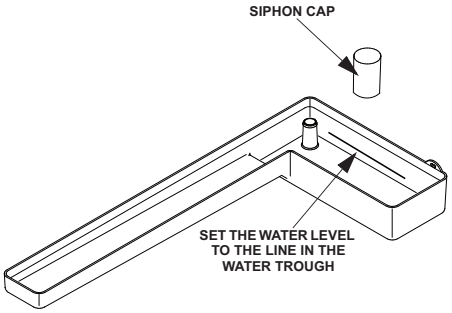


Float Valve

Water Level Check

UP0080 ONLY

Check the water level while the ice machine is in the ice mode and the water pump is running. The correct water level is 1/4" (6.3 mm) to 3/8" (9.5 mm) below the top of the standpipe, a line in the water trough indicates the correct level.



Water Trough

The float valve is factory-set for the proper water level.

If adjustments are necessary:

1. Verify the ice machine is level.
2. Remove the siphon cap from the standpipe.
3. Place the main ON/OFF/WASH toggle switch to the ON position, and wait until the float valve stops adding water.
4. Adjust the water level to (1/4" to 3/8" [6.3 to 9.5 mm] below the standpipe) the line in the water trough:
   A. Loosen the two screws on the float valve bracket.
   B. Raise or lower the float valve assembly as necessary, then tighten the screws.
   C. Move the main ON/OFF/WASH toggle switch to the OFF position. The water level in the trough will rise above the standpipe and run down the drain.
5. Replace the siphon cap on the standpipe, and verify water level and siphon action by repeating steps 3 through 5.

Section 4
Maintenance

De-scaling and Sanitizing

GENERAL

You are responsible for maintaining the ice machine in accordance with the instructions in this manual. Maintenance procedures are not covered by the warranty.

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

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.

An extremely dirty ice machine must be taken apart for de-scaling and sanitizing.

Manitowoc Ice Machine De-scaler and Sanitizer are the only products approved for use in Manitowoc ice machines.

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.

Ice Machine Inspection

Check all water fittings and lines for leaks. Also, confirm 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.

Wipe surfaces with a damp cloth rinsed in water to remove dust and dirt from the outside of the ice machine. If a greasy residue persists, use a damp cloth rinsed in a mild dish soap and water solution. Wipe dry with a clean, soft cloth.

The exterior panels have a clear coating that is stain resistant and easy to clean. Products containing abrasives will damage the coating and scratch the panels.

- Never use steel wool or abrasive pads for cleaning.
- Never use chlorinated, citrus based or abrasive cleaners on exterior panels and plastic trim pieces.

Remedial De-scaling Procedure

- This procedure de-scales all components in the water flow path, and is used between the bi-yearly detailed de-scaling and sanitizing procedure.

Detailed De-scaling/Sanitizing Procedure

This procedure must be performed a minimum of once every six months.

- The ice machine and bin must be disassembled de-scaled and sanitized.
- All ice produced during the de-scaling and sanitizing procedures must be discarded.

⚠Caution

Use only Manitowoc approved Ice Machine De-scaler and Sanitizer for this application (Manitowoc De-scaler part number 9405463 and Manitowoc Sanitizer part number 9405653). Do not use de-scaler or sanitizer quantities that exceed the amounts listed in this manual. It is a violation of Federal law to use these solutions in a manner inconsistent with their labeling. Read and understand all labels printed on bottles before use.

Detailed De-scaling and Sanitizing Procedure

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

NOTE: Although not required and dependent on your installation, removing the ice machine top cover may allow easier access.

Step 1 Set the toggle switch to the OFF position after ice falls from the evaporator at the end of a Harvest cycle. Or, set the toggle switch to the OFF position and allow the ice to melt off the evaporator.

Notice

Never use anything to force ice from the evaporator. Damage may result.

Step 2 Remove all ice from the bin.

DE-SCALING PROCEDURE

Step 3 To start a cleaning cycle, set the toggle switch to the WASH position. Wait until water flows over the evaporator (about 3 minutes) then add the proper amount of Ice Machine De-scaler to the water trough.

⚠Caution

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

⚠Warning

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

Solution Type	Amount
De-scaler #9405463	1.5 oz. (45 ml)

Step 4 Wait until the clean cycle is complete (approximately 45 minutes for UP0065 and 22 minutes for UP0080). Then set the toggle switch in the OFF position, disconnect power and water supplies to the ice machine.

⚠Warning

Disconnect the electric power to the ice machine at the electric service switch box.

Step 5 Remove parts for de-scaling.

Notice

Refer to parts removal page 32. Continue with Step 6 when the parts have been removed.

Step 6 Mix a solution of de-scaler and lukewarm water. Depending upon the amount of mineral buildup, a larger quantity of solution may be required. Use the ratio in the table below to mix enough solution to thoroughly de-scale all parts.

Solution Type	Water	Mixed With
De-scaler #9405463	1 gal (4 L)	16 oz (500 ml) de-scaler

Step 7 Use half of the de-scaler & water mixture to de-scale all components. Use caution not to expose electrical connectors to liquid and soak parts for 5 minutes (15 - 20 minutes for heavily scaled parts). The 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. When de-scaling is complete rinse all removed components with clean water.

Step 8 While components are soaking, use half of the solution to de-scale all food zone surfaces of the ice machine and bin (or dispenser). Use a nylon brush or cloth to thoroughly de-scale the following ice machine areas:

- Side walls
- Base (area above water trough)
- Evaporator plastic parts - including top, bottom and sides
- Bin

Rinse all areas thoroughly with clean water.

SANITIZING PROCEDURE

NOTE: Sanitizing can be performed independently and more frequently than de-scaling when needed.

Step 9 Mix a solution of sanitizer and lukewarm water.

Solution Type	Water	Mixed With
Sanitizer #9405653	6 gal (23 L)	4 oz (120 ml) sanitizer

Step 10 Use half of the sanitizer/ water solution to sanitize all removed components. Fill a spray bottle and use caution not to expose electrical connectors to liquid and liberally apply the solution to all surfaces of the removed parts or soak the removed parts in the sanitizer/ water solution. **Do not rinse parts after sanitizing**.

Step 11 Use half of the sanitizer/water solution to sanitize all food zone surfaces of the ice machine and bin. Use a spray bottle to liberally apply the solution. When sanitizing, pay particular attention to the following areas:

- Side walls
- Base (area above water trough)
- Evaporator plastic parts - including top, bottom and sides
- Bin

Do not rinse the sanitized areas.

Step 12 Replace all removed components back into their original configuration and wait 20 minutes.

Step 13 Reapply power and set the toggle switch in the WASH position. Water will flow through the water dump valve and down the drain. Wait approximately 1 minute until the water trough refills. Add the proper amount of ice machine sanitizer to the water trough.

Solution Type	Amount
Sanitizer #9405653	1.5 oz (45 ml)

Step 14 Close and secure all panels and bin door. The ice machine will automatically start ice making after the sanitize cycle is complete (approximately 45 minutes for UP0065 and 22 minutes for UP0080).

Parts Removal for Detailed De-scaling and Sanitizing

UP0065 COMPONENTS

Notice

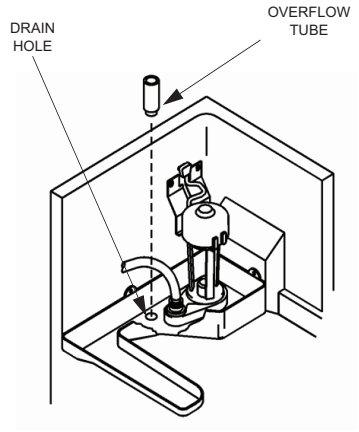
Electrical connectors must never be exposed to any liquids.

Remove Overflow Tube

UP0065 ONLY

- To remove the tube, lift it up while using a slight back and forth motion to loosen it from the drain hole.

NOTE: When installing the tube, be sure it is completely inserted into the drain hole to prevent water leakage during normal operation.



Overflow Tube

Remove Vinyl Hose from Water Pump

UP0065 ONLY

- Disconnect the water pump discharge hose from the distribution tube and water pump.

Remove Water Pump

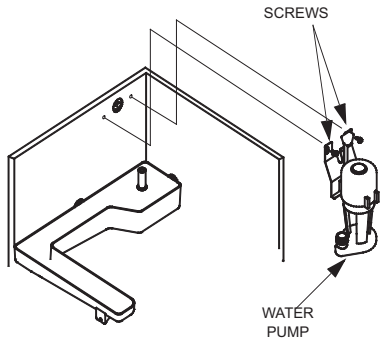
UP0065 ONLY

- Remove the two thumbscrews and the water pump cover.
- Disconnect the water pump power cord.
- Loosen the screws that hold the water pump in place.
- Lift the water pump and bracket assembly up and off the screws

Remove Water Trough

UP0065 ONLY

- Remove the screws holding the water trough to the walls of the cabinet.



Water Pump & Water Trough

UP0080 COMPONENTS

Notice

Electrical connectors must never be exposed to any liquids.

Water Pump Cover

UP0080 ONLY

- Remove two thumbscrews, lift cover off.

Remove Vinyl Hose from Water Pump

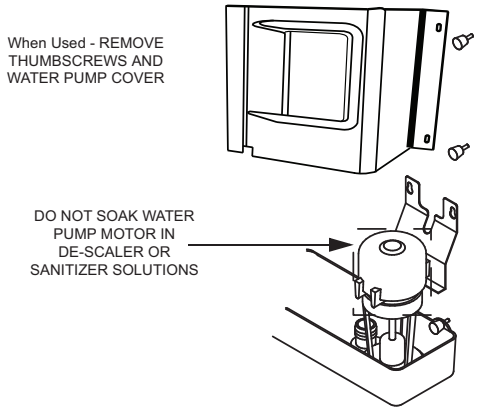
UP0080 ONLY

- Disconnect the water pump discharge hose from the distribution tube and water pump.

Remove Water Pump

UP0080 ONLY

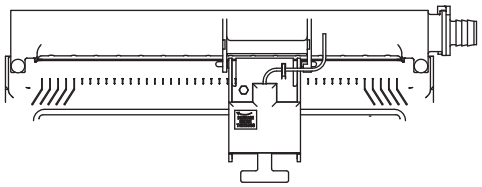
- Disconnect the water pump power cord.
- Loosen the screws securing the pump mounting bracket to the bulkhead.
- Lift the pump and bracket assembly off the mounting screws.



Remove Ice Thickness Probe

UP0080 ONLY

- Compress the side of the ice thickness probe near the top hinge pin and remove it from the bracket

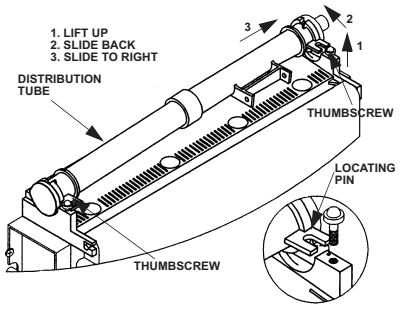


NOTE: If complete removal is desired follow the ice thickness probe wire to the bulkhead grommet (exit point) in the back wall. Pop the bulkhead grommet out of the back wall. Gently pull the bulkhead grommet and wire until the connector is accessible, disconnect the wire lead from the connector.

Remove Water Distribution Tube

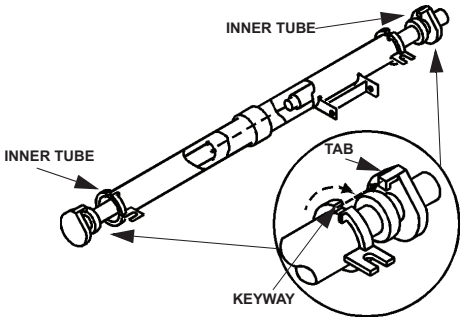
UP0080 ONLY

- Loosen the two thumbscrews, which secure the distribution tube.
- Lift the distribution tube up off the thumbscrews.



Disassemble Water Distribution Tube

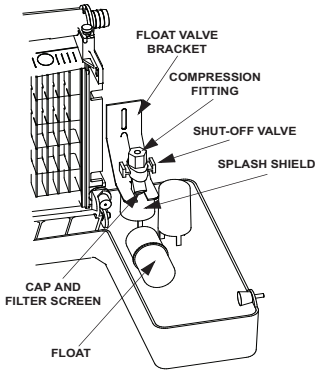
- Twist the barbed end until the tab lines up with the key way.
- Pull the inner tube end outward



Remove the Float Valve

UP0080 ONLY

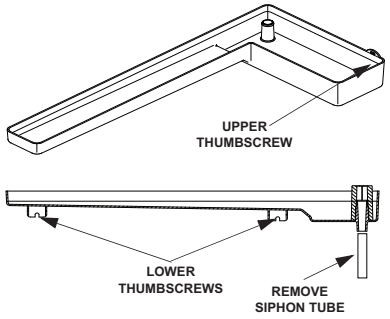
- Turn the splash shield counterclockwise one or two turns.
- Pull the float valve forward and off the mounting bracket.
- Disconnect the water inlet tube from the float valve at the compression fitting.
- Remove the cap and filter screen for de-scaling.



Remove Water Trough

UP0080 ONLY

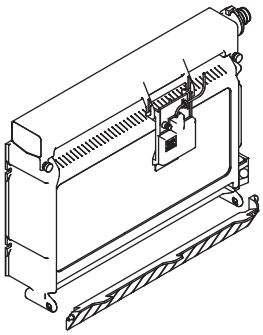
- Apply downward pressure on the siphon tube and remove from the bottom of the water trough.
- Remove the upper thumbscrew.
- While supporting the water trough remove the two thumbscrews from beneath the water trough.
- Remove the water trough from the bin area.



Remove Ice Damper

UP0080 ONLY

- Grasp left side of ice damper and apply pressure against the right-hand ice damper mounting bracket.
- Pull forward on the ice damper until the left hand mounting pin disengages.



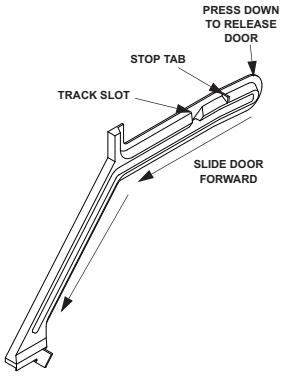
To Re-install Ice Damper

- Grasp the right side of ice damper and place left hand pin in the mounting bracket.
- While applying pressure against the left-hand mounting bracket push the damper until the right-hand mounting pin engages.

Remove Bin Door

UP0065 & UP0080

- Grasp the rear of the bin door and pull bin door forward approximately 5".
- Slide bin door to the rear while applying upward pressure (the rear door pins will ride up into the track slot and slide backward to the stop tab).
- While applying pressure against the bin door pull down on the rear of each bin door track until the door pins clear the stop tabs.
- Slide the rear door pins off the end and then below the door track. Slide bin door forward allowing the back of the door to lower into the bin. Continue forward with the bin door until the front pins bottom out in the track.
- Lift right side of door until the front pins clear the track, then remove door from bin. Remove rollers (4) from door pins.



Remedial De-scaling Procedure

This procedure de-scales all components in the water flow path, and is used to de-scale the ice machine between the bi-yearly detailed de-scaling and sanitizing procedure.

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

NOTE: Although not required and dependent on your installation, removing the ice machine top cover may allow easier access.

Step 1 Set the toggle switch to the OFF position after ice falls from the evaporator at the end of a Harvest cycle. Or, set the switch to the OFF position and allow the ice to melt off the evaporator.

Notice

Never use anything to force ice from the evaporator. Damage may result.

Step 2 Open the bin door to access the evaporator compartment.

Step 3 To start a de-scaling cycle, set the toggle switch to the WASH position. Wait until water flows over the evaporator (about 3 minutes) then add the proper amount of Ice Machine De-scaler to the water trough.

Solution Type	Amount
De-scaler #9405463	1.5 oz (45 ml)

Step 4 Close and secure the bin door. The ice machine will automatically start ice-making after the de-scaling cycle is complete (approximately 45 minutes for UP0065 and 22 minutes for UP0080).

Air Filter and Air Condenser Maintenance

It is recommended to check the air filter and air condenser during De-scaling & Sanitizing Procedure.

AIR FILTER

The washable air filter on is designed to catch dust, dirt, lint and grease.

- Clean the air filter once a month
- Wash with mild soap and water

AIR CONDENSER

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

⚠Warning

Disconnect electric power to the ice machine at the electric service switch before cleaning the air filter or the condenser. The condenser fins are sharp; Use care when removing or installing the air filter.

- Clean the condenser at least every six months.
- Shine a flashlight through the condenser to check for dirt between the fins.
- Blow compressed air or rinse with water from the inside out (opposite direction of airflow).
- If dirt still remains, call a service agent to clean the condenser.

Removal from Service/Winterization

Special precautions must be taken if the ice machine is to be removed from service for an extended period of time or exposed to ambient temperatures of 32°F (0°C) or below.

Notice

If water is allowed to remain in the ice machine in freezing temperatures, severe damage to some components could result. Damage of this nature is not covered by the warranty.

Step 1 Clean and sanitize the ice machine.

Step 2 Set the toggle switch to OFF position to turn off the ice machine.

Step 3 Turn off the water supply, disconnect and drain the incoming ice-making water line at the rear of the ice machine, and drain the water trough.

Step 4 Energize the ice machine, wait one minute for the water inlet valve to open, and blow compressed air in both the incoming water and the drain openings in the rear of the ice machine to remove all water.

Step 5 Set the toggle switch to OFF position to turn off the ice machine. Disconnect the electric power at the circuit breaker or the electric service switch.

Step 6 Fill spray bottle with sanitizer and spray all interior food zone surfaces. Do not rinse and allow to air dry.

Step 7 Replace all panels.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Section 5
Troubleshooting

Before Calling for Service 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.

UP0065

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.
	Toggle switch set improperly.	Move the toggle switch to the ON position.
	Low air temperature around ice machine.	Air temperature must be at least 50°F (10°C).
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 50°F (10°C).
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 water filter recommendations.
	Ice machine is dirty.	De-scale and sanitize the ice machine.
	Water inlet valve filter screen is dirty.	Remove the water inlet valve and clean the filter screen.
	Water softener is working improperly (if applicable).	Repair the water softener.

Problem	Possible Cause	To Correct
Ice machine produces shallow or incomplete cubes, or the ice fill pattern on the evaporator is incomplete.	Water level is low.	Confirm the overflow tube is fully seated to prevent water leakage.
	Water inlet valve filter screen is dirty.	Remove the water inlet valve and clean the filter screen.
	Hot incoming water.	Connect the ice machine to a cold water supply.
	Ice thickness adjustment dial is not set properly.	Adjust the ice thickness adjustment dial.
	Incorrect incoming water pressure.	Water pressure must be 20 psi - 80 psi (140 kPa - 550 kPa).
	Ice machine is not level.	Level the ice machine.
Low ice capacity.	Water inlet valve filter screen is dirty.	Remove the water inlet valve and clean the filter screen.
	Incoming water supply is off.	Open the water service valve.
	The air filter is dirty.	Clean the air filter.
	The condenser is dirty.	Clean the condenser.
	Inadequate airflow at the front of the ice machine.	Remove items blocking airflow at the front of the ice machine.
	Ice thickness adjustment dial is not set properly.	Adjust the ice thickness adjustment dial.

UP0080

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.
	ON/OFF/WASH toggle switch set improperly.	Move the toggle switch to the ON position.
	Damper in open position (down).	Damper must be in upright position and capable of swinging freely.
Ice machine stops, and can be restarted by moving the toggle switch to OFF and back to ICE.	Service Limit stopping the ice machine.	Refer to Service Limits.
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 35° (2°C).
Ice machine does not cycle into harvest mode.	The six-minute freeze time lock-in has not expired yet.	Wait for the freeze lock-in to expire.
	Ice thickness probe is dirty.	De-scale and sanitize the ice machine.
	Ice thickness probe wire is disconnected.	Connect the probe wire to the control board.
	Ice thickness probe is out of adjustment.	Adjust the ice thickness probe.
	Uneven ice fill (thin at the top of evaporator).	Verify sufficient water level in sump trough. Contact a qualified service company to check refrigeration system.

Problem	Possible Cause	To Correct
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 water filter recommendations.
	Ice machine is dirty.	De-scale and sanitize the ice machine.
	Water siphon is not working.	Check the water siphon system.
	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.	Ice thickness probe is out of adjustment.	Adjust the ice thickness probe.
	Water trough level is too high or too low.	Check the water level probe position.
	Water float valve filter screen is dirty.	Remove and clean the filter screen.
	Hot incoming water.	Connect the ice machine to a cold water supply.
	Water float valve is not working.	Remove the water float valve and clean it.
	Incorrect incoming water pressure.	Water pressure must be 20 psi - 80 psi (140 kPa - 550 kPa)
	Ice machine is not level.	Level the ice machine.
Low ice capacity.	Water float valve filter screen is dirty.	Remove and clean the filter screen.
	Incoming water supply is off	Open the water service valve.
	Water float valve stuck open or leaking.	Remove the water float valve and clean it.
	The condenser is dirty.	Clean the condenser.
	High air temperature entering condenser	Air temperature cannot exceed 110° (43°C).
	Inadequate clearance around ice machine.	Provide adequate clearance.
	Objects stacked around ice machine, blocking airflow to the condenser.	Remove items blocking airflow.

Service Limits – UP0080 Models Only

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. Move the toggle switch to the OFF position to turn off the ice machine, then move the toggle switch to the ON position again to start the ice machine.

    A. If the service 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.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Avis de sécurité

Lire ces précautions pour éviter les blessures corporelles :

- Pour écarter les risques de dégâts matériels, de blessures ou de mort, veiller à lire ce manuel avec attention avant d'installer, de faire fonctionner ou d'entretenir cet appareil.
- 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.manitowocice.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.
- Les machines à glaçons requièrent un déflecteur lorsqu'elles sont installées sur un bac de stockage de glaçons. Avant toute utilisation d'un système de stockage de glaçons autre que du fabricant d'origine, communiquer avec le fabricant du bac pour s'assurer de la compatibilité du déflecteur avec les machines à glaçons.
- Avant d'installer un système de stockage de glaçons autre que du fabricant d'origine avec cette machine à glaçons, suivre les instructions d'installation du fabricant et vérifier que l'emplacement et l'installation sont conformes aux exigences de stabilité et aux codes d'installation mécanique en vigueur.
- Déposer tous les panneaux amovibles avant de soulever et d'installer l'appareil et utiliser l'équipement de sécurité approprié pendant l'installation et l'entretien. Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever et déplacer cet appareil sans risque de basculement ou de blessure.
- Les pieds ou les roulettes doivent impérativement être montés et être vissés complètement. Lorsque des roulettes sont montées, la masse de l'appareil est suffisante pour lui permettre de se déplacer de façon incontrôlée sur une surface inclinée. Ces appareils doivent être retenus/attachés en conformité avec tous les codes en vigueur. Les roulettes pivotantes doivent être montées à l'avant et les roulettes fixes à l'arrière. Bloquer les roulettes avant une fois l'installation terminée.
- Raccorder à une arrivée d'eau potable uniquement.
- Veiller à ne pas endommager le circuit de réfrigération lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation de l'appareil.
- Cette machine à glaçons contient une charge de fluide frigorigène. L'installation des conduites doit être effectuée par un technicien frigoriste qualifié et certifié par l'EPA, et qui soit informé des dangers que comportent les équipements chargés de fluide frigorigène.

⚠ 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 500 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.
- 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.
- 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.
- Une taille minimale du local peut être requise, voir l'étiquette de la machine à glaçons.
- 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.

⚠Avertissement

Respecter ces exigences concernant le système électrique 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.

⚠ 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.

⚠ Avertissement

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

- Pour écarter les risques de dégâts matériels, de blessures ou de mort, veiller à lire ce manuel avec attention avant d'installer, de faire fonctionner ou d'entretenir cet appareil.
- 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).

⚠ 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 blocage des roulettes avant après un déplacement relève de la responsabilité du propriétaire et de l'exploitant. Lorsque des roulettes sont montées, la masse de cet appareil suffit pour entraîner un déplacement incontrôlé sur une surface inclinée. Ces appareils doivent être retenus/attachés en conformité avec tous les codes en vigueur.
- 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.
- Ne pas entreposer ni utiliser d'appareils électriques à l'intérieur de la machine à glaçons ou des bacs de stockage de glaçons.

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Table des matières

Section 1
Généralités

Numéros de modèle 53
Poids d'expédition 53
Capacité de stockage de glaçons 53
Préparation de la machine 53
Accessoires 53
Filtres à eau Arctic Pure Pro 53
Détartrant et désinfectant 53
Garantie 54
Enregistrement de la garantie 54
Comment lire un numéro de modèle 55

Section 2
Installation

Conditions requises pour l'emplacement 57
Exigences d'installation 57
Exigences électriques 59
Conduites d'arrivée d'eau et d'écoulement 61
Raccordements d'eau 61
Raccordements d'écoulement 62
Dimensions des conduites d'arrivée d'eau et d'écoulement 63
Liste de vérification de l'installation 64
Charge en fluide frigorigène 64

Section 3
Fonctionnement

UP0065 65
UP0080 66
Contrôles de fonctionnement 67
Poids minimal/maximal d'une plaque de glace 67
UP0065 67
UP0080 68

Section 4
Entretien

Détartrage et désinfection 71
Généralités 71
Procédure de détartrage et de désinfection en profondeur 72
Procédure de détartrage 72
Procédure de désinfection 74

Démontage des pièces pour le détartrage et la désinfection en profondeur 75
Pièces de UP0065 75
Pièces de UP0080 76
Procédure de détartrage correctif 78
Entretien du filtre à air et du condenseur à air 79
Filtre à air 79
Condenseur à air 79
Mise hors service/Hivérisation 80

Section 5
Dépannage

Liste de vérification avant d'appeler le service technique 81
UP0065 81
UP0080 83
Limites de service - Modèles UP0080 seulement 86

Section 1
Généralités

Numéros de modèle

Ce manuel couvre les modèles suivants :

Autonome refroidi par air
UDP0065A
UDP0080A

POIDS D'EXPÉDITION

Modèle	Poids d'expédition
UP0065	48,5 kg (107 lb)
UP0080	51 kg (112 lb)

CAPACITÉ DE STOCKAGE DE GLAÇONS

Modèle	Capacité du bac de stockage*
UP0065	14 kg (30 lb)
UP0080	14 kg (30 lb)
*La capacité de stockage est certifiée AHRI.	

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.

ACCESSOIRES

Pour les pièces de rechange et les accessoires, s'adresser au distributeur local.

FILTRES À EAU ARCTIC PURE PRO

Conçus spécialement pour les machines à glaçons Manitowoc, les filtres à eau Arctic Pure Pro sont un moyen efficace d'empêcher la formation de tartre, de filtrer les sédiments et d'éliminer le goût et l'odeur du chlore.

DÉTARTRANT ET DÉSINFECTANT

Le détartrant et le désinfectant pour machine à glaçons Manitowoc sont proposés en flacons pratiques de 473 ml (16 oz) et de 3,78 l (1 gallon). Ce sont les seules solutions approuvées pour une utilisation avec les produits Manitowoc.

Détartrant liquide	Désinfectant liquide
16 oz (473 ml) - 9405463	16 oz (473 ml) - 9405653
1 gal (3,78 l) - 9405803	1 gal (3,78 l) - 9405813

Garantie

Pour toute information sur la garantie, visiter :

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

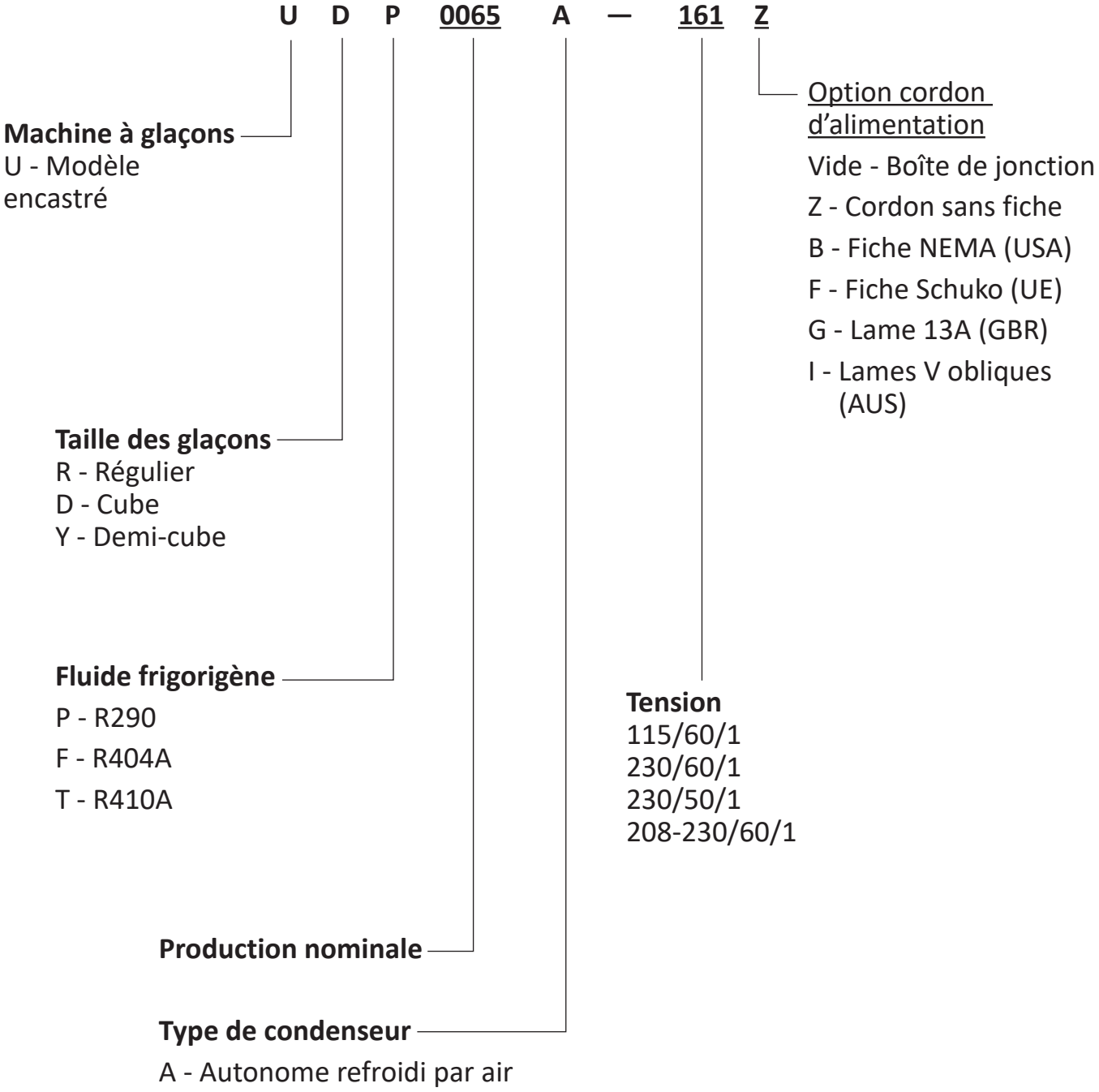
Le processus d'enregistrement de la garantie est un moyen facile et rapide de protéger votre investissement.
Lire le code QR avec un appareil intelligent ou entrer le lien dans un navigateur Web pour procéder à l'enregistrement de la garantie.

WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION

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

Pour obtenir un exemplaire imprimé de la garantie, appeler Manitowoc Ice au 800-545-5720.

Comment lire un numéro de modèle



REMARQUE : Ces produits sont hermétiquement fermés et contiennent du gaz R290.

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Section 2
Installation

Conditions requises pour l'emplacement

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.

- L'emplacement doit être à l'intérieur et exempt de contaminants en suspension dans l'air et autre.
- L'emplacement ne doit pas être proche d'appareils dégageant de la chaleur ni exposé directement au soleil et doit être protégé des intempéries.
- L'emplacement doit être capable de supporter le poids de la machine à glaçons et d'un bac à glaçons plein.
- L'emplacement doit offrir un dégagement suffisant pour les raccordements d'eau, d'écoulement et électriques à l'arrière de la machine à glaçons.
- L'emplacement ne doit pas obstruer la circulation d'air à travers ou autour de la machine à glaçons (l'air du condenseur entre et sort par l'avant). Se reporter aux exigences de dégagement.
- L'emplacement ne doit pas être à proximité des déchets ou autres contaminants.
- Voir la taille minimale du local requise sur l'étiquette de la machine à glaçons.
- La machine à glaçons doit être munie de pieds ou scellée au sol. Avant de la sceller au sol, veiller à retirer les butoirs en caoutchouc au bas de la machine.

Exigences d'installation

- La machine à glaçons doit être de niveau
- Les écoulements de vidange de la machine à glaçons et du bac doivent avoir des aérations séparées.
- L'extrémité de la conduite d'écoulement du bac doit comporter un espace d'air.
- La machine à glaçons et le bac doivent être détartrés et désinfectés après l'installation.
- La conduite d'écoulement doit comporter un raccord-union ou tout autre moyen de débranchement adapté au niveau de la machine à glaçons.
- L'entrée d'eau et le raccordement électrique doivent comporter une boucle de service pour permettre un accès futur.
- L'emplacement ne doit pas permettre à la chaleur ou à la graisse d'un ventilateur d'extraction de pénétrer dans le condenseur.

Ouverture minimale pour une installation encastrée

La machine à glaçons peut être encastrée dans une armoire. Si elle est encastrée, la machine à glaçons doit pouvoir être sortie pour les opérations de détartrage et de désinfection.

Largeur	70 cm (27,7 po)
Profondeur	69 cm (27,3 po)
Hauteur	104 cm (41,0 po)

Températures de fonctionnement

Modèle	Température minimale de l'air	Température maximale de l'air
UP0065	10 °C (50°F)	38 °C (100°F)
UP0080		

Avis

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

Chaleur rejetée par la machine à glaçons

Modèle	Climatisation*	Pointe
UP0065	1600	2350
UP0080	2050	2500

* BTU/heure, varie durant cycle de fabrication des glaçons, la valeur moyenne est indiquée.

Utiliser cette information pour :

- Déterminer l'équipement de climatisation aux endroits où des machines à glaçons autonomes refroidies par air sont utilisées.
- Déterminer la charge d'une tour de refroidissement. Utiliser la valeur de pointe pour établir la charge.

Dégagements requis

Avant	165 cm (36,0 po)
Dessus	13 cm (5,0 po)
Côtés	13 cm (5,0 po)
Arrière	13 cm (5,0 po)

REMARQUE : 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.

Mettre la machine à glaçons de niveau

1. Visser les pieds de mise de niveau sous la machine à glaçons.
2. Visser tous les pieds à fond.
3. Amener la machine à glaçons à son emplacement définitif.
4. Pour mettre la machine à glaçons de niveau, utiliser un niveau à bulle posé sur le dessus de la machine. Tourner chaque pied comme il se doit pour mettre la machine de niveau d'avant en arrière et d'un côté à l'autre.

Exigences électriques

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 (circuit spécialisé) doit être prévu pour chaque machine à glaçons.
- Un électricien qualifié devra déterminer la section de conducteur qui convient en fonction de l'emplacement, des matériaux utilisés et de la longueur de câbles (l'intensité admissible minimale du circuit peut être utilisée pour choisir la section de conducteur).

⚠Avertissement

Tout le câblage doit être conforme aux codes et normes en vigueur.

Tension

La variation maximale admissible de la tension est de + 10 % / -5 % de la tension nominale au démarrage de la machine à glaçons (lorsque la charge électrique est la plus élevée).

Les machines à glaçons 115/1/60 sont équipées à l'usine d'un cordon d'alimentation de 1,8 m (6 pi) avec une fiche de configuration NEMA 5-15P.

Les machines à glaçons 208-230/1/60 et 230/1/50 sont équipées à l'usine d'un cordon d'alimentation de 1,8 m (6 pi) sans fiche.

⚠Avertissement

La machine à glaçons doit être mise à la terre conformément aux codes de l'électricité en vigueur.

Fusible / disjoncteur

Un sectionneur électrique séparé, qui ouvre tous les pôles et a une séparation des contacts de 3 mm (1/8 po), doit être prévu pour le câblage fixe. Aux États-Unis, les disjoncteurs doivent être classés H.A.C.R.

Intensité admissible minimale du circuit (A)

L'intensité admissible totale du circuit (MCA) détermine la section de conducteur minimale requise pour assurer que le câblage d'alimentation principal ne surchauffe pas, quelles que soient les conditions de fonctionnement.

La section (ou le calibre) du conducteur dépend également de l'emplacement, des matériaux utilisés, de la longueur du câble, etc., et doit être déterminée par un électricien qualifié.

Disjoncteur différentiel

Nous déconseillons d'utiliser une protection par disjoncteur différentiel (GFCI / GFI) avec nos machines. Si une protection par disjoncteur différentiel est exigée par le code, utiliser un disjoncteur plutôt qu'une prise GFCI/GFI, qui est plus susceptible de connaître des déclenchements parasites intermittents qu'un disjoncteur de tableau électrique.

Calibres maximaux de disjoncteurs et intensité totale

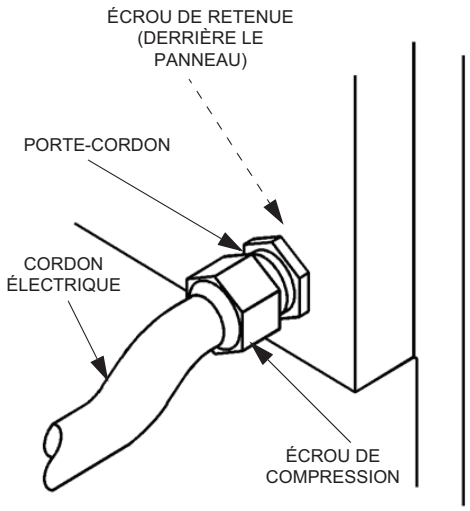
REMARQUE : En raison des constantes améliorations, cette information n'est fournie qu'à titre de référence. Consulter l'étiquette signalétique de la machine à glaçons pour vérifier les données électriques. Les données de la plaque signalétique prévalent sur l'information figurant dans cette page.

Modèle	Tension/ Fréquence/ Phases	Fusible/ disjoncteur maximal (A)	Intens. totale (A)
UP0065	115/60/1	15	2,6
UP0080	115/60/1	15	4,2

Réducteur de contrainte du cordon électrique

Pour éviter les contraintes sur le raccordement électrique à l'intérieur de la machine à glaçons, un réducteur de contrainte de cordon électrique devra être posé sur le panneau arrière de la machine à glaçons.

1. Séparer le réducteur de contrainte dans ses trois éléments.
2. Poser le porte-câble à travers l'ouverture dans le coin inférieur droit du panneau arrière de la machine à glaçons.



Pose du réducteur de contrainte

3. Serrer l'écrou de retenue à la main sur le porte-cordon à partir de l'intérieur de la machine à glaçons.
4. Glisser l'écrou de compression sur le cordon électrique.
5. Tirer environ 1,5 m (5 pi) de cordon électrique à travers le porte-cordon (le cordon supplémentaire permettra de déposer le panneau arrière pour une future intervention).
6. Serrer l'écrou de compression à la main sur le porte-cordon.

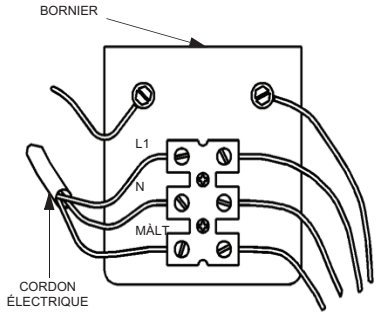
Raccordement des conducteurs au bornier

⚠Avertissement

Toujours couper l'alimentation électrique de la machine à glaçons avant de travailler sur des circuits électriques.

Une fois que le cordon électrique est posé à travers le réducteur de contrainte, il doit être raccordé au bornier afin de fournir du courant électrique à la machine à glaçons.

1. Retirer les deux vis à tête Phillips pour démonter le panneau inférieur de l'avant de la machine à glaçons.
2. Avec précaution, à l'intérieur de la machine à glaçons, tirer le cordon électrique vers l'avant jusqu'au bornier.
3. Dénuder suffisamment de gaine du cordon électrique pour pouvoir réaliser un bon contact électrique sur le bornier.



Raccordement au bornier

4. Desserrer les vis des bornes sur le bornier.
5. Raccorder chaque conducteur à la borne à vis qui convient.
6. Resserrer les vis avec précaution sur les conducteurs.
7. Tirer légèrement sur chaque conducteur pour vérifier que les raccordements sont bien serrés.

Conduites d'arrivée d'eau et d'écoulement

RACCORDEMENTS D'EAU

- En fonction de la qualité de l'eau locale, un traitement de l'eau peut être nécessaire pour empêcher la formation de tartre, filtrer les sédiments et éliminer l'odeur et le goût de chlore.
- Les raccordements d'arrivée et d'écoulement d'eau doivent être conformes à tous les codes en vigueur. Le respect des codes en vigueur relève de la responsabilité de l'utilisateur final.
- Raccorder l'arrivée d'eau de la machine à glaçons uniquement à de l'eau potable.
- Installer un robinet d'arrêt sur la conduite d'eau potable.
- Ne pas raccorder la machine à glaçons à une arrivée d'eau chaude. S'assurer que tous les restricteurs d'eau chaude installés sur les autres appareils fonctionnent correctement (clapets de non-retour sur robinets d'éviers, lave-vaisselle, etc.).
- Installer une vanne de régulation d'eau si la pression d'eau dépasse la capacité nominale du clapet.
- Isoler les conduites d'eau et d'écoulement pour éviter les problèmes de condensation.

⚠Attention

Ne pas appliquer de chaleur aux raccords de la vanne d'arrivée d'eau ou d'écoulement. Le chauffage endommagerait les raccords non métalliques. Ne pas forcer sur les raccords au serrage. Visser de deux tours au maximum après le serrage à la main.

RACCORDEMENTS D'ÉCOULEMENT

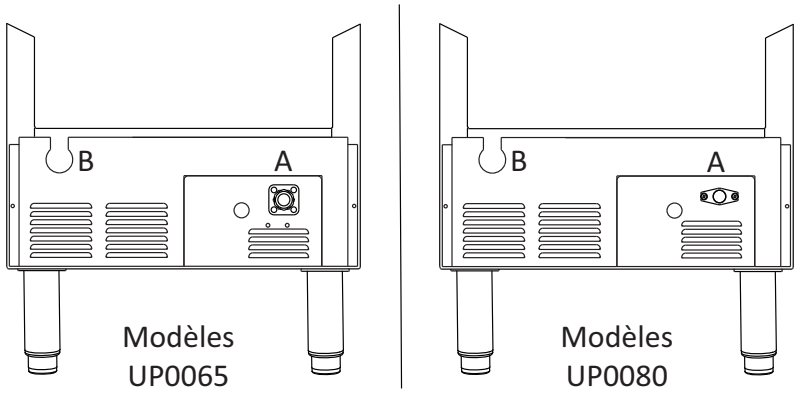
Suivre ces directives pour installer les conduites d'écoulement de façon à empêcher l'eau qui s'écoule de refouler dans la machine à glaçons et dans le bac de stockage :

- 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.
- Prévoir des conduites d'écoulement séparées pour le bac et la machine à glaçons. Les isoler pour empêcher la condensation.
- Poser un té sur la sortie d'écoulement de la machine à glaçons et une conduite d'aération de 20 cm (8,0 po) au-dessus de la conduite d'écoulement.
- La bouche d'écoulement doit présenter un intervalle d'air conforme au code en vigueur.

DIMENSIONS 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
A = Arrivée d'eau pour glaçons	10 °C (50 °F) min. 32 °C (90 °F) max.	140 kPa (20 psi) min. 550 kPa (80 psi) max.	**UP0065** Filetage gaz mâle 3/4 po (19 mm) **UP0080** Filetage gaz mâle 3/8 po (10 mm)	Diamètre intérieur 10 mm (3/8 po) min.
B = Sortie d'écoulement fabrication / bac à glaçons	—	—	Diamètre intérieur du tuyau flexible 16 mm (5/8 po)	Diamètre intérieur 16 mm (5/8 po) min.

min. = minimum, max. = maximum



Emplacements d'arrivée d'eau et d'écoulement

NOTE D'INSTALLATION POUR LA SUISSE

Le raccordement au réseau d'eau potable doit être effectué sur place au moyen d'un dispositif antirefoulement certifié de type EA (EN13959) et d'un tuyau de raccordement certifié (EN13618 ou EN61770).

Liste de vérification de l'installation

√	Élément à vérifier
	La machine à glaçons est-elle installée dans un endroit où la température ambiante est toujours comprise entre 10 °C et 38 °C (50 °F à 100 °F)?
	La machine à glaçons est-elle installée dans un endroit où la température de l'arrivée d'eau restera dans la plage de 10 °C à 32 °C (50 °F à 90°F)?
	Les emballages à l'intérieur ont-ils tous été retirés?
	Y a-t-il un dégagement suffisant autour de la machine à glaçons pour la circulation d'air?
	La machine à glaçons est-elle de niveau?
	Les conducteurs électriques sont-ils à l'écart des conduites de réfrigération et des pièces en mouvement?
	La tension d'alimentation a-t-elle été testée et vérifiée par rapport à la valeur nominale indiquée sur la plaque signalétique?
	Tous les raccordements électriques et d'eau ont-ils été effectués?
	La machine est-elle mise à la terre et la polarité est-elle correcte?
	Y a-t-il un écoulement aéré séparé pour le bac?
	L'interrupteur à bascule est-il en position ON (marche)?
	Le propriétaire ou exploitant a-t-il effectué l'enregistrement de la garantie?
	Le propriétaire ou exploitant a-t-il reçu l'instruction nécessaire concernant l'entretien et l'utilisation du détartrant et du désinfectant Manitowoc?
	La machine à glaçons et le bac ont-ils été désinfectés?

Charge en fluide frigorigène

L'étiquette de numéro de modèle/série de la machine à glaçons indique la quantité de fluide frigorigène.

Modèle	Quantité	Type
UP0065 UP0080	110 g (3,8 oz)	R290
*Les données de la plaque signalétique prévalent sur le contenu de cette table.		

Démarrer la machine à glaçons

La mise en service 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.

La machine à glaçons et le bac doivent être désinfectés avant utilisation.

Section 3
Fonctionnement

UP0065

Purge d'eau

La vanne de remplissage d'eau et la vanne de gaz chaud sont activées pendant 2,9 minutes (175 secondes). Cela assure que le cycle de fabrication des glaçons démarre avec de l'eau fraîche et que les pressions du fluide frigorigène sont équilibrées avant le démarrage du système de réfrigération.

Démarrage du système de réfrigération

Le compresseur démarre 2,9 minutes (175 secondes) après l'activation de la vanne de remplissage d'eau et de la vanne de gaz chaud. (La vanne de remplissage d'eau et la vanne de gaz chaud restent activées pendant 5 secondes pendant le démarrage du compresseur, puis se ferment.) Le compresseur reste activé pendant toute la durée des cycles de congélation et de récolte des glaçons.

Cycle de congélation

Le moteur du ventilateur de condenseur et la pompe à eau sont activés et le restent pendant toute la durée du cycle de congélation. Un débit constant d'eau traverse l'évaporateur et remplit chaque cellule à glaçon, où l'eau gèle.

Le système de commande détermine automatiquement la durée du cycle de congélation en contrôlant la température de la conduite de liquide du système de réfrigération.

Cycle de récolte

Le moteur du ventilateur du condenseur et la pompe à eau sont désactivés. La vanne de remplissage d'eau s'active pour purger l'eau dans la cuve à eau. La vanne de gaz chaud s'ouvre également au début du cycle de récolte pour détourner le fluide frigorigène gazeux chaud vers l'évaporateur. Ce fluide frigorigène chaud réchauffe l'évaporateur, ce qui provoque le glissement de la plaque de glaçons hors de l'évaporateur et dans le bac de stockage.

Le système de commande détermine automatiquement la durée du cycle de récolte en fonction de la température de la conduite de liquide du système de réfrigération à la fin du cycle de congélation. À la fin du cycle de récolte, la machine à glaçons revient à un autre cycle de congélation.

Arrêt automatique

La mise à l'arrêt de la machine à glaçons est commandée par le niveau de glaçons dans le bac de stockage. Lorsque le bac est plein, les glaçons touchent le bulbe du thermostat du bac, qui refroidit et s'ouvre pour arrêter la machine à glaçons. La machine à glaçons reste à l'arrêt jusqu'à ce qu'une quantité suffisante de glaçons ait été retirée du bac. Le bulbe de thermostat du bac se réchauffe alors et se ferme, ce qui redémarre la machine à glaçons. Lorsque la machine à glaçons redémarre, elle revient à sa séquence de démarrage.

UP0080

Équilibrage de pression

Avant le démarrage du compresseur, la vanne de gaz chaud est actionnée pendant 15 secondes pour équilibrer les pressions lors de la mise en service initiale du système de réfrigération.

Démarrage du système de réfrigération

Le compresseur démarre au bout d'un équilibrage de pression de 15 secondes et reste activé pendant les séquences entières de congélation et de récolte. La vanne de gaz chaud reste ouverte pendant 5 secondes lors du démarrage initial du compresseur, puis se ferme.

Le moteur du ventilateur du condenseur (modèles refroidis par air) est mis sous tension au moment du démarrage du compresseur et jusqu'à la fin des séquences congélation et de récolte. Le moteur du ventilateur est raccordé à une commande de pression de marche du ventilateur, par conséquent il peut s'activer et se désactiver (les compresseurs et le ventilateur de condenseur sont câblés par l'intermédiaire du relais, ainsi chaque fois que la bobine de relais est excitée, le compresseur et le moteur de ventilateur sont mis en marche).

Cycle de pré-refroidissement

Le compresseur est en marche pendant 30 secondes avant que l'eau s'écoule pour pré-réfroidir l'évaporateur.

Cycle de congélation

La pompe à eau démarre au bout de 30 secondes de pré-réfroidissement. Un débit constant d'eau traverse l'évaporateur et remplit chaque cellule à glaçon, où l'eau gèle.

Lorsque la glace formée est suffisante, l'eau qui s'écoule (pas la glace) vient en contact avec la sonde d'épaisseur de glace. Au bout d'environ 7 secondes de contact continu avec l'eau, la séquence de récolte est lancée. La machine à glaçons ne peut lancer une séquence de récolte qu'après 6 minutes de temps de congélation.

Cycle de récolte

La pompe à eau s'arrête pour interrompre l'écoulement à travers l'évaporateur. L'élévation du niveau d'eau dans la cuve à eau détourne l'eau vers le tube de trop-plein, ce qui purge les excédents de minéraux du puisard. La vanne de gaz chaud s'ouvre également pour détourner le fluide frigorigène gazeux chaud vers l'évaporateur.

Ce fluide frigorigène réchauffe l'évaporateur, ce qui provoque le glissement de la plaque de glaçons hors de l'évaporateur et dans le bac de stockage. En glissant, la plaque de glaçons vient au contact l'amortisseur de glaçons, ce qui ouvre le contacteur de bac.

La brève ouverture du contacteur de bac met fin à la séquence de récolte de glaçons et remet la machine à glaçons en mode de congélation.

Arrêt automatique

Si le bac de stockage est plein à la fin de la séquence de récolte, la plaque de glaçons ne se dégage pas de l'amortisseur de glaçons et le maintient en position basse. Au bout de 7 secondes d'ouverture de l'amortisseur de glaçons, la machine à glaçons s'arrête. La machine à glaçons reste à l'arrêt pendant 3 minutes, après quoi elle peut redémarrer automatiquement.

La machine à glaçons reste à l'arrêt jusqu'à ce que suffisamment de glaçons aient été retirés du bac de stockage pour permettre aux glaçons de se dégager de l'amortisseur. Lorsque l'amortisseur de glaçons revient en position de marche, le contacteur de bac se referme et la machine à glaçons redémarre (étapes 1 et 2), à condition que le délai de 3 minutes soit écoulé.

Contrôles de fonctionnement

La mise en service 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 figurant dans ce manuel ne sont pas couverts par la garantie.

Pour assurer un fonctionnement correct, procéder aux contrôles de fonctionnement suivants au démarrage de la machine à glaçons :

- lors de la mise en service initiale
- suite à une période d'arrêt prolongée
- après le détartrage et la désinfection

Poids minimal/maximal d'une plaque de glace

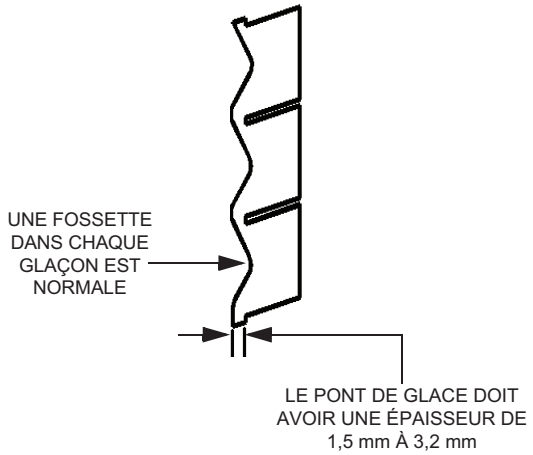
Ajuster l'épaisseur de glace pour satisfaire ces spécifications.

Modèle	Poids de glace minimal par cycle	Poids de glace maximal par cycle
UP0065	0,20 kg (0,44 lb)	0,27 kg (0,60 lb)
UP0080	0,5 kg (1,2 lb)	0,6 kg (1,4 lb)

Réglage du bouton d'épaisseur de glace

UP0065 SEULEMENT

Il est normal qu'il y ait une fossette (un « creux ») dans le glaçon. La taille des glaçons se détermine en mesurant le poids de la plaque de glace (poids combiné de tous les glaçons d'un cycle de récolte). Pour déterminer le bon poids de plaque, suivre les instructions ci-dessous.



Épaisseur correcte du pont de glace

1. Vérifier que le filtre à air et les panneaux avant et arrière sont correctement installés et fermer la porte du bac.
2. Durant le troisième cycle de récolte, ouvrir la porte du bac et attraper la plaque de glace entière.
3. Peser la plaque de glace. Le poids combiné de tous les glaçons d'un cycle de récolte doit être de 200 à 270 g (7 à 9 oz). Si le poids de la plaque est dans cet intervalle, la machine à glaçons fonctionne correctement et aucune autre action n'est nécessaire. Si le poids de la plaque est en dehors de cet intervalle ou si un glaçon légèrement plus épais ou plus mince est souhaité, poursuivre à l'étape 4.

4. Retirer le filtre à air et les deux vis de fixation du panneau avant, puis retirer le capot avant.
5. Trouver le bouton de réglage d'épaisseur de glace sur la carte de commande. Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour produire un glaçon plus épais ou dans le sens contraire pour un glaçon plus mince.
6. S'assurer que tous les panneaux et le filtre à air sont remontés correctement et que la porte du bac est fermée. Répéter les étapes 1 à 3.

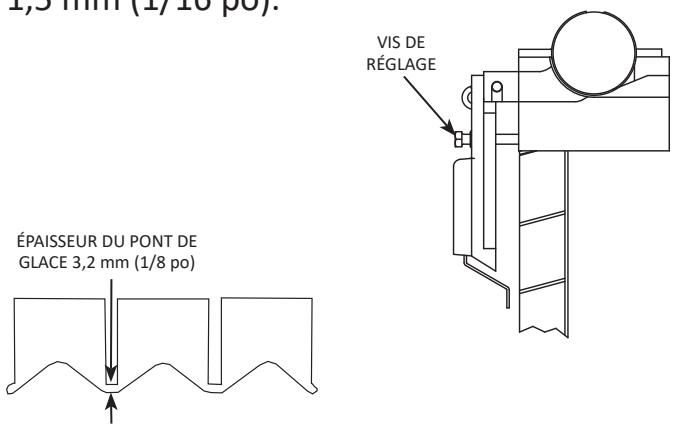
Réglage de la sonde d'épaisseur de glace

UP0080 SEULEMENT

REMARQUE : Vérifier que l'amortisseur de glaçons est en place pour effectuer cette vérification. Il empêche l'eau d'éclabousser hors de la cuve à eau.

1. Après un cycle de récolte, contrôler le pont de glace entre les glaçons. Il doit avoir environ 3,2 mm (1/8 po) d'épaisseur.
2. Si un ajustement est nécessaire, tourner la vis de réglage de la sonde d'épaisseur de glace dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'épaisseur du pont ou dans le sens inverse pour diminuer l'épaisseur du pont. Laisser un espace de 7 mm (9/32 po) entre la sonde d'épaisseur de glace et l'évaporateur comme point de départ, puis ajuster le réglage pour obtenir une épaisseur de pont de 3 mm (1/8 po).

REMARQUE : Un ajustement d'un tiers de tour change l'épaisseur de glace d'environ 1,5 mm (1/16 po).



Réglage de la sonde

Vérifier que le support et le fil de la sonde d'épaisseur de glace n'entravent pas le mouvement de la sonde.

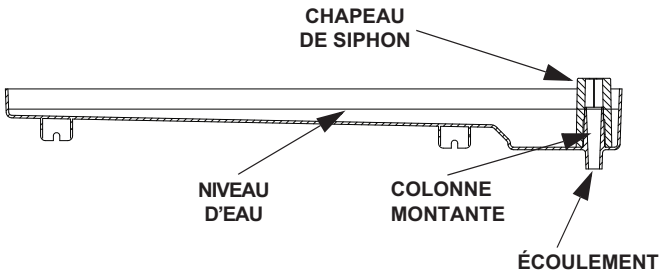
Contrôle du système de siphon

UP0080 SEULEMENT

Pour réduire les dépôts minéraux et la fréquence de nettoyage, purger l'eau de la cuve lors de chaque cycle de récolte.

Lorsque la pompe à eau est désamorcée, le niveau d'eau dans la cuve s'élève au-dessus de la colonne montante, produisant un effet de siphonnement. Le siphonnement cesse quand le niveau d'eau baisse suffisamment dans la cuve à eau. Quand le siphonnement cesse, le clapet à flotteur remplit à nouveau la cuve à eau jusqu'au niveau qui convient.

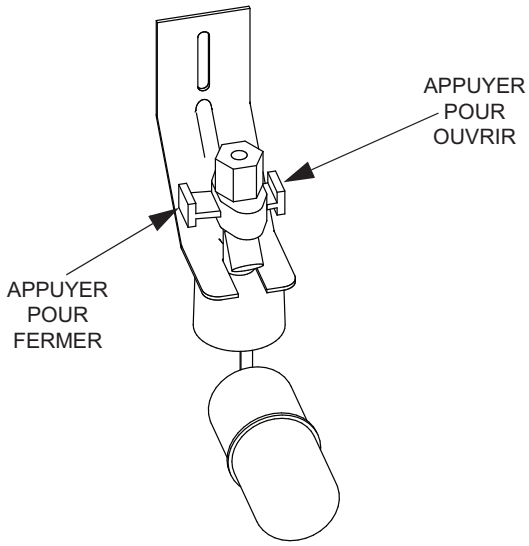
Suivre les Étapes 1 à 5 du contrôle du niveau d'eau pour vérifier le bon fonctionnement du système de siphon.



Contrôle du clapet à flotteur

UP0080 SEULEMENT

Avant que l'eau s'écoule vers la cuve à eau, la commande de fermeture du clapet à flotteur doit être en position OUVERTE.

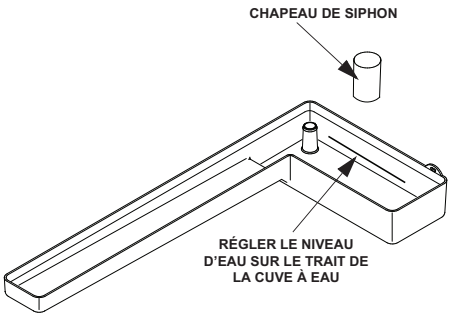


Clapet à flotteur

Vérification du niveau d'eau

UP0080 SEULEMENT

Vérifier le niveau d'eau alors que la machine à glaçons est en mode glaçons et la pompe à eau en marche. Le niveau d'eau correct est de 6,3 mm (1/4 po) à 9,5 mm (3/8 po) en-dessous du haut de la colonne montante. Un trait dans la cuve à eau indique le niveau correct.



Cuve à eau

Le clapet à flotteur est réglé en usine sur le niveau d'eau correct.

Si des réglages s'avèrent nécessaires :

1. Vérifier que la machine à glaçons est de niveau.
2. Retirer le chapeau de siphon de la colonne montante.
3. Mettre l'interrupteur à bascule principal ON/OFF/WASH (Marche/Arrêt/Lavage) en position ON et patienter jusqu'à ce que le clapet à flotteur coupe l'arrivée d'eau.
4. Régler le niveau d'eau sur le trait de la cuve (6,3 à 9,5 mm [1/4 à 3/8 po] en dessous de la colonne montante) :
   A. Desserrer les deux vis sur le support du clapet à flotteur.
   B. Lever ou abaisser le clapet à flotteur comme il se doit, puis resserrer les vis.
   C. Placer l'interrupteur à bascule principal ON/OFF/WASH sur OFF. Le niveau d'eau dans la cuve à eau s'élève jusqu'au-dessus de la colonne montante et l'eau s'évacue dans la conduite d'écoulement.
5. Replacer le chapeau de siphon en place sur la colonne montante puis vérifier le niveau d'eau et le siphonnement en répétant les étapes 3 à 5.

Section 4
Entretien

Détartrage et désinfection

GÉNÉRALITÉS

Le propriétaire est responsable de l'entretien de la machine à glaçons conformément aux instructions figurant dans le présent manuel. Les procédures d'entretien ne sont pas couvertes par la garantie.

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.

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.

Une machine à glaçons très sale doit être démontée pour le détartrage et la désinfection.

Le détartrant et le désinfectant pour machine à glaçons Manitowoc sont les seuls produits approuvés pour les machines à glaçons Manitowoc.

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.

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.

Essuyer les surfaces avec un linge humide rincé à l'eau pour enlever la poussière et la saleté de l'extérieur de la machine à glaçons. Pour les résidus gras résistants, utiliser un chiffon humide rincé dans une solution d'eau et de produit de vaisselle doux. Essuyer avec un chiffon doux propre.

Les panneaux extérieurs ont un revêtement transparent qui résiste aux taches et se nettoie facilement. Les produits qui contiennent des abrasifs endommagent le revêtement et rayent les panneaux.

- Ne jamais utiliser de tampons métalliques ou abrasifs pour le nettoyage.
- Ne jamais utiliser de produits nettoyants chlorés, à base d'essence d'agrumes ou abrasifs sur les panneaux extérieurs et les garnitures de plastique.

Procédure de détartrage correctif

- Cette procédure permet de détartrer tous les composants sur le trajet d'écoulement de l'eau et s'utilise entre les opérations bisannuelles de nettoyage et de désinfection.

Procédure de détartrage et de désinfection en profondeur

Cette procédure doit être effectuée au moins une fois tous les six mois.

- La machine à glaçons et le bac doivent être démontés, détartrés et désinfectés.
- Tous les glaçons produits pendant la procédure de détartrage et de désinfection doivent être jetés.

⚠Attention

Utiliser uniquement le détartrant et le désinfectant pour machine à glaçons approuvés par Manitowoc pour cette application (Détartrant Manitowoc numéro de pièce 9405463 et Désinfectant Manitowoc numéro de pièce 9405653). Ne pas utiliser des quantités de détartrant ou de désinfectant qui dépassent les quantités indiquées dans le présent manuel. L'utilisation de ces solutions d'une façon contraire aux indications figurant sur l'étiquette constitue une infraction à la loi fédérale. Avant toute utilisation, veiller à lire et comprendre toutes les étiquettes imprimées sur les récipients.

Procédure de détartrage et de désinfection en profondeur

Le détartrant 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 : Bien que ce ne soit pas nécessaire et selon l'installation, l'enlèvement du capot supérieur de la machine à glaçons peut faciliter l'accès.

Étape 1 Mettre l'interrupteur à bascule en position OFF (Arrêt) après que la glace soit tombée de l'évaporateur à la fin d'un cycle de récolte. Sinon, mettre l'interrupteur en position OFF et laisser la glace fondre de l'évaporateur.

Avis

Ne jamais utiliser quoi que ce soit pour détacher de force la glace de l'évaporateur. Cela peut l'endommager.

Étape 2 Sortir tous les glaçons du bac.

PROCÉDURE DE DÉTARTRAGE

Étape 3 Pour démarrer un cycle de nettoyage, mettre l'interrupteur à bascule en position WASH (Lavage). Attendre que l'eau s'écoule sur l'évaporateur (au bout de 3 minutes environ) puis verser la bonne quantité de détartrant pour machine à glaçons dans la cuve à eau.

⚠Attention

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

⚠Avertissement

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

Type de solution	Quantité
Détartrant N° 9405463	45 ml (1,5 oz)

Étape 4 Attendre la fin du cycle de nettoyage (45 minutes environ pour UP0065 et 22 minutes pour UP0080). Mettre ensuite l'interrupteur à bascule en position OFF (Arrêt) et couper l'alimentation électrique et l'arrivée d'eau de la machine à glaçons.

⚠Avertissement

Couper l'alimentation électrique de la machine à glaçons au niveau du tableau de distribution électrique.

Étape 5 Retirer les pièces à détartrer.

Avis

Voir le démontage des pièces à la page 75. Passer à l'étape 6 une fois les pièces retirées.

Préparer une solution de détartrant et d'eau tiède. En fonction de la quantité de minéraux accumulée, une plus grande quantité de solution peut s'avérer nécessaire. En utilisant les proportions du tableau ci-dessous, préparer suffisamment de solution pour complètement détartrer toutes les pièces.

Type de solution	Eau	Mélangée avec
Détartrant N° 9405463	4 L (1 gal)	500 ml (16 oz) de détartrant

Étape 6 Utiliser la moitié de la solution détartrante diluée pour détartrer tous ces composants. En évitant d'exposer les connecteurs électriques au liquide, faire tremper les pièces pendant 5 minutes (15 à 20 minutes pour les pièces très entartrées). La solution 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. Lorsque le détartrage est terminé, rincer tous les composants démontés à l'eau propre.

Étape 7 Pendant le trempage des composants, utiliser la moitié de la solution pour détartrer toutes les surfaces de la zone alimentaire de la machine à glaçons et du bac (ou distributeur). Utiliser une brosse en nylon ou un chiffon pour détartrer soigneusement les surfaces suivantes de la machine à glaçons :

- Parois latérales
- Socle (zone au-dessus du bac à eau)
- Pièces en plastique de l'évaporateur, y compris le haut, le bas et les côtés
- Bac

Rincer soigneusement toutes les surfaces avec de l'eau propre.

PROCÉDURE DE DÉSINFECTION

REMARQUE : La désinfection peut être effectuée indépendamment et plus fréquemment que le détartrage s'il y a lieu.

Étape 8 Préparer une solution de désinfectant et d'eau tiède.

Type de solution	Eau	Mélangée avec
Désinfectant N° 9405653	23 L (6 gal)	120 ml (4 oz) de désinfectant

Étape 9 Utiliser la moitié de la solution désinfectante diluée pour désinfecter toutes les pièces démontées. Remplir un flacon pulvérisateur et, en évitant d'exposer les composants électriques au liquide, appliquer abondamment la solution sur toutes les surfaces des pièces enlevées ou faire tremper les pièces enlevées dans la solution désinfectante. **Ne pas rincer les pièces désinfectées**.

Étape 10 Utiliser l'autre moitié de la solution désinfectante diluée pour désinfecter toutes les surfaces de la zone alimentaire de la machine à glaçons et du bac (ou distributeur). Appliquer abondamment la solution à l'aide d'un flacon pulvérisateur. Lors de la désinfection, porter une attention particulière aux zones suivantes :

- Parois latérales
- Socle (zone au-dessus du bac à eau)
- Pièces en plastique de l'évaporateur, y compris le haut, le bas et les côtés
- Bac

Ne pas rincer les surfaces désinfectées.

Étape 11 Remonter toutes les pièces déposées dans leur configuration d'origine et attendre 20 minutes.

Étape 12 Rétablir l'alimentation électrique de la machine à glaçons et mettre l'interrupteur à bascule en position WASH (Lavage). L'eau s'écoule par la vanne de vidange d'eau puis dans le siphon d'écoulement. Attendre 1 minute environ que la cuve à eau se remplisse à nouveau. Verser la quantité appropriée de désinfectant pour machine à glaçons dans la cuve à eau.

Type de solution	Quantité
Désinfectant N° 9405653	45 ml (1,5 oz)

Étape 13 Fermer et sécuriser tous les panneaux et la porte du bac. La machine à glaçons démarre automatiquement la fabrication de glaçons une fois que le cycle de désinfection est terminé (environ 45 minutes pour UP0065 et 22 minutes pour UP0080).

Démontage des pièces pour le détartrage et la désinfection en profondeur

PIÈCES DE UP0065

Avis

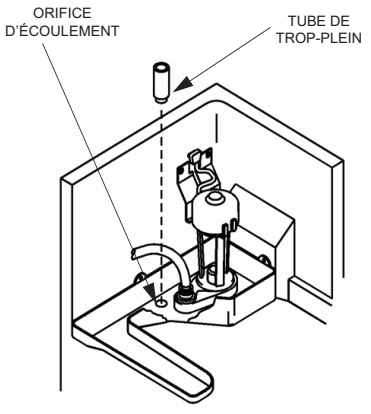
Les connecteurs électriques ne doivent jamais être exposés à des liquides.

Démonter le tube de trop-plein

UP0065 SEULEMENT

- Pour retirer le tube, le soulever tout en lui imprimant un léger mouvement de va-et-vient pour le desserrer de l'orifice d'écoulement.

REMARQUE : Lors de la mise en place du tube, s'assurer qu'il est complètement enfoncé dans l'orifice d'écoulement pour éviter les fuites d'eau durant la marche normale.



Tube de trop-plein

Retirer le flexible en vinyle de la pompe à eau

UP0065 SEULEMENT

- Débrancher le flexible de refoulement de pompe à eau du tube de distribution et de la pompe à eau.

Démonter la pompe à eau

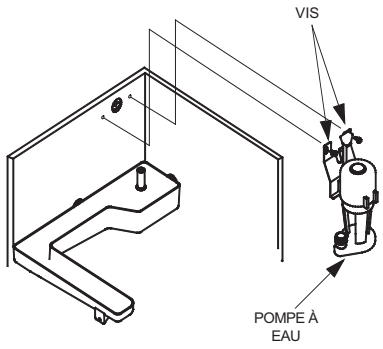
UP0065 SEULEMENT

- Retirer les deux vis moletées et le couvercle de pompe à eau.
- Débrancher le cordon d'alimentation de la pompe à eau.
- Desserrer les deux vis de fixation de la pompe à eau.
- Soulever l'ensemble pompe à eau et support pour le dégager des vis.

Démonter la cuve à eau

UP0065 SEULEMENT

- Retirer les vis de fixation de la cuve à eau aux parois de l'armoire.



Pompe à eau et cuve à eau

PIÈCES DE UP0080

Avis

Les connecteurs électriques ne doivent jamais être exposés à des liquides.

Couvercle de pompe à eau

UP0080 SEULEMENT

- Retirer les deux vis moletées et enlever le couvercle.

Retirer le flexible en vinyle de la pompe à eau

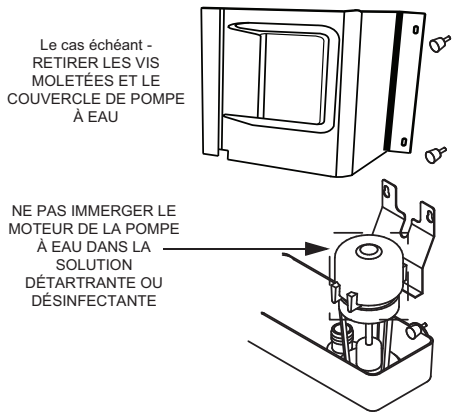
UP0080 SEULEMENT

- Débrancher le flexible de refoulement de pompe à eau du tube de distribution et de la pompe à eau.

Démonter la pompe à eau

UP0080 SEULEMENT

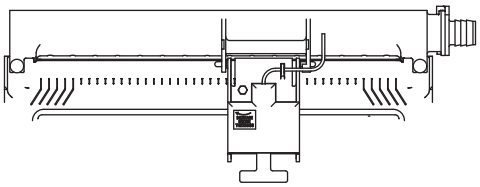
- Débrancher le cordon d'alimentation de la pompe à eau.
- Desserrer les vis de fixation du support de pompe à la cloison.
- Soulever l'ensemble pompe et support pour le dégager des vis de fixation.



Démonter la sonde d'épaisseur de glace

UP0080 SEULEMENT

- Pincer les côtés de la sonde d'épaisseur de glace près de l'axe de charnière supérieure et la retirer de son support.

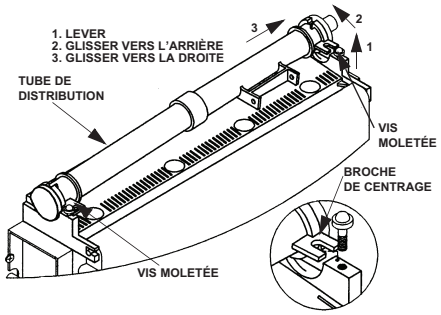


REMARQUE : Pour retirer complètement la sonde, suivre le câble de sonde jusqu'au passe-fil (point de sortie) dans la paroi arrière. Sortir le passe-fil de la paroi arrière. Tirer délicatement le passe-fil et le câble jusqu'à ce que le connecteur soit accessible et débrancher le câble du connecteur.

Démonter le tube de distribution d'eau

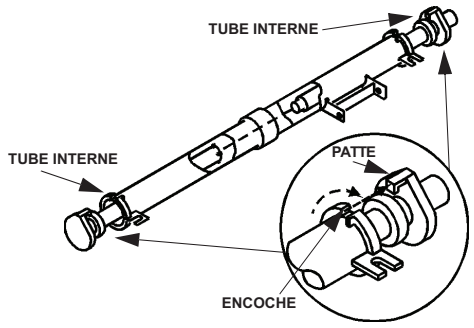
UP0080 SEULEMENT

- Desserrer les deux vis moletées qui maintiennent le tube de distribution.
- Soulever le tube de distribution pour le dégager des vis moletées.



Désassemblage du tube de distribution d'eau

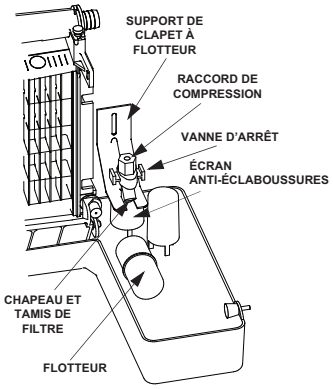
- Tourner l'extrémité cannelée de façon à aligner la patte et l'encoche.
- Tirer le tube interne vers l'extérieur



Démonter le clapet à flotteur

UP0080 SEULEMENT

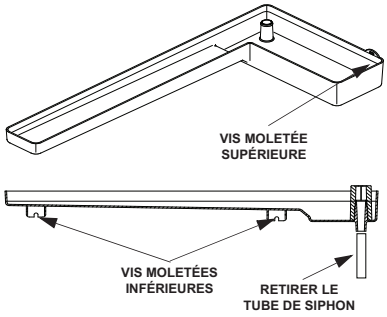
- Tourner l'écran anti-éclaboussures d'un ou deux tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Tirer le clapet à flotteur vers l'avant pour le dégager du support de fixation.
- Débrancher le tube d'arrivée d'eau du clapet à flotteur au niveau des raccords de compression.
- Retirer le chapeau et le tamis de filtre pour les détartrer.



Démonter la cuve à eau

UP0080 SEULEMENT

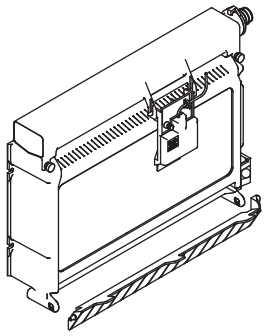
- Pousser le tube de siphon vers le bas et le retirer par le bas de la cuve à eau.
- Retirer la vis moletée supérieure.
- En soutenant la cuve à eau, retirer les deux vis moletées du dessous de la cuve à eau.
- Retirer la cuve à eau de la zone du bac.



Démonter l'amortisseur de glaçons

UP0080 SEULEMENT

- Saisir le côté gauche de l'amortisseur de glaçons et appuyer contre le support de montage droit de l'amortisseur.
- Tirer l'amortisseur de glaçons vers l'avant de manière à dégager la cheville de fixation gauche.



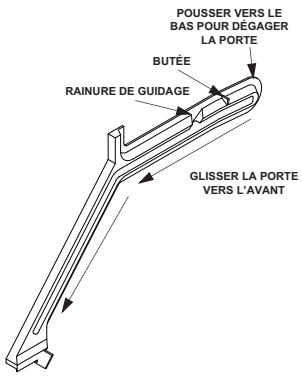
Remonter l'amortisseur de glaçons

- Tenir le côté droit de l'amortisseur de glaçons et engager la cheville gauche dans le support de montage.
- Tout en appuyant contre le support de montage gauche, pousser l'amortisseur de façon à engager la cheville du côté droit.

Démonter la porte du bac

UP0065 ET UP0080

- Saisir la porte du bac par l'arrière et la tirer vers l'avant d'environ 13 cm (5 po).
- Glisser la porte vers l'arrière tout en appliquant une pression vers le haut (les chevilles arrière de la porte s'engagent dans la rainure de guidage et glissent vers l'arrière jusqu'à la butée).
- Tout en appuyant contre la porte du bac, tirer l'arrière de chaque rail de guidage vers le bas pour dégager les chevilles de porte des butées.
- Faire glisser les chevilles arrière de la porte hors de l'extrémité et sous le rail de guidage. Faire glisser la porte du bac vers l'avant pour permettre à l'arrière de la porte de s'abaisser dans le bac. Continuer jusqu'à ce que les chevilles avant de la porte arrivent au fond des rails de guidage.
- Soulever le côté droit de la porte jusqu'à ce que les chevilles avant se dégagent du rail de guidage, puis sortir la porte du bac. Retirer les galets (4) des les chevilles de porte.



Procédure de détartrage correctif

Cette procédure permet de détartrer tous les composants sur le trajet d'écoulement de l'eau et s'utilise pour détartrer la machine à glaçons entre les opérations bisannuelles de nettoyage et désinfection en profondeur.

Le détartrant 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 : Bien que ce ne soit pas nécessaire et selon l'installation, l'enlèvement du capot supérieur de la machine à glaçons peut faciliter l'accès.

Étape 1 Mettre l'interrupteur à bascule en position OFF (Arrêt) après que la glace soit tombée de l'évaporateur à la fin d'un cycle de récolte. Sinon, mettre l'interrupteur en position OFF et laisser la glace fondre de l'évaporateur.

Avis

Ne jamais utiliser quoi que ce soit pour détacher de force la glace de l'évaporateur. Cela peut l'endommager.

Étape 2 Ouvrir la porte du bac pour accéder au compartiment de l'évaporateur.

Étape 3 Pour démarrer un cycle de détartrage, mettre l'interrupteur à bascule en position WASH (Lavage). Attendre que l'eau s'écoule sur l'évaporateur (au bout de 3 minutes environ) puis verser la bonne quantité de détartrant pour machine à glaçons dans la cuve à eau.

Type de solution	Quantité
Détartrant N° 9405463	45 ml (1,5 oz)

Étape 4 Fermer et attacher la porte du bac. La machine à glaçons démarre automatiquement la fabrication de glaçons une fois que le cycle de détartrage est terminé (environ 45 minutes pour UP0065 et 22 minutes pour UP0080).

Entretien du filtre à air et du condenseur à air

Il est conseillé de contrôler le filtre à air et le condenseur à air lors de la procédure de détartrage et de désinfection.

FILTRE À AIR

Le filtre à air lavable est conçu pour retenir la poussière, la saleté, les fibres et la graisse.

- Nettoyer le filtre à air une fois par mois
- Laver à l'eau et au savon doux

CONDENSEUR À AIR

Un condenseur à air 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.

⚠Avertissement

Couper l'alimentation électrique de la machine à glaçons à l'aide de l'interrupteur général avant de nettoyer le filtre à air ou le condenseur. Les ailettes du condenseur sont coupantes; faire preuve de précaution lors du démontage ou du remontage du filtre à air.

- 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.
- Souffler de l'air comprimé ou rincer à l'eau de l'intérieur vers l'extérieur (sens opposé à la circulation d'air).
- S'il reste de la saleté, contacter un agent de service pour nettoyer le condenseur.

Mise hors service/Hivérisation

Des précautions spéciales doivent être prises si la machine à glaçons doit être mise hors service pour une période de temps prolongée ou exposée à des températures ambiantes de 0 °C (32 °F) ou moins.

Avis

S'il reste de l'eau dans la machine à glaçons à des températures inférieures à 0 °C, des dommages graves de certains composants sont possibles. Les dommages de ce type ne sont pas couverts par la garantie.

Étape 1 Nettoyer et désinfecter la machine à glaçons.

Étape 2 Mettre l'interrupteur en position OFF (Arrêt) pour arrêter la machine à glaçons.

Étape 3 Fermer l'arrivée d'eau, débrancher et vidanger la conduite d'arrivée d'eau à glaçons à l'arrière de la machine à glaçons et vider le bac à eau.

Étape 4 Mettre la machine à glaçons sous tension attendre une minute que la vanne d'arrivée d'eau s'ouvre et souffler de l'air comprimé dans les ouvertures d'arrivée et d'écoulement de l'eau à l'arrière de la machine à glaçons pour éliminer toute l'eau.

Étape 5 Mettre l'interrupteur en position OFF (Arrêt) pour arrêter la machine à glaçons. Couper l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur ou du tableau électrique.

Étape 6 Remplir un flacon pulvérisateur de désinfectant et vaporiser toutes les surfaces de contact alimentaire intérieures. Ne pas rincer et laisser sécher à l'air.

Étape 7 Remonter tous les panneaux.

Section 5
Dépannage

Liste de vérification avant d'appeler le service technique

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

UP0065

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.
	Interrupteur à bascule d'alimentation mal réglé.	Mettre l'interrupteur à bascule en position ON (Marche).
	Basse température d'air autour de la machine à glaçons.	La température de l'air doit être d'au moins 10 °C (50 °F).
La machine à glaçons ne libère pas les glaçons ou la récolte est lente.	La machine à glaçons est sale.	Détartrer 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 10 °C (50 °F).
La qualité de la glace est médiocre (molle ou opaque).	Alimentation en eau de mauvaise qualité.	S'adresser à une entreprise de maintenance qualifiée pour contrôler la qualité de l'eau et conseiller un filtrage adapté.
	La machine à glaçons est sale.	Détartrer et désinfecter la machine à glaçons.
	Le tamis de filtre de la vanne d'arrivée d'eau est sale.	Démonter la vanne d'arrivée d'eau et nettoyer le tamis.
	L'adoucisseur d'eau ne fonctionne pas correctement (le cas échéant).	Réparer l'adoucisseur d'eau.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine à glaçons produit des glaçons creux et incomplets ou le motif de remplissage des glaçons sur l'évaporateur est incomplet.	Niveau d'eau trop bas.	Vérifier que le tube de trop plein est complètement enfoncé pour éviter les fuites d'eau.
	Le tamis de filtre de la vanne d'arrivée d'eau est sale.	Démonter la vanne d'arrivée d'eau et nettoyer le tamis.
	L'arrivée d'eau est chaude.	Raccorder la machine à glaçons à une arrivée d'eau froide.
	Le bouton de réglage de l'épaisseur de glace est mal réglé.	Ajuster le bouton de réglage de l'épaisseur de glace.
	La pression d'arrivée d'eau n'est pas correcte.	La pression d'eau doit être de 140 kPa à 550 kPa (20 psi à 80 psi).
	La machine à glaçons n'est pas de niveau.	Mettre la machine à glaçons de niveau.
Capacité en glaçons réduite.	Le tamis de filtre de la vanne d'arrivée d'eau est sale.	Démonter la vanne d'arrivée d'eau et nettoyer le tamis.
	L'arrivée d'eau est coupée.	Ouvrir le robinet du réseau d'eau.
	Le filtre à air est sale.	Nettoyer le filtre à air.
	Le condenseur est sale.	Nettoyer le condenseur.
	Circulation d'air insuffisante à l'avant de la machine à glaçons.	Éliminer les obstacles à la circulation d'air à l'avant de la machine à glaçons.
	Le bouton de réglage de l'épaisseur de glace est mal réglé.	Ajuster le bouton de réglage de l'épaisseur de glace.

UP0080

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.
	Interrupteur à bascule ON/OFF/WASH mal réglé.	Mettre l'interrupteur à bascule en position ON (Marche).
	L'amortisseur est en position ouverte (vers le bas).	L'amortisseur doit être en position verticale et basculer librement.
La machine à glaçons s'arrête et peut être redémarrée en mettant l'interrupteur à bascule sur OFF (Arrêt) puis à nouveau sur ICE (Glaçons).	Limite de service déclenchant l'arrêt de la machine à glaçons.	Reporter aux limites de sécurité.
La machine à glaçons ne libère pas les glaçons ou la récolte est lente.	La machine à glaçons est sale.	Détartrer 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 2 °C (35 °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 verrouillage de congélation.
	La sonde d'épaisseur des glaçons est sale.	Détartrer et désinfecter la machine à glaçons.
	Le câble de la sonde d'épaisseur de glace est débranché.	Brancher le câble de la sonde sur la carte de commande.
	La sonde d'épaisseur de glace est déréglée.	Régler la sonde d'épaisseur de glace.
	Remplissage de glaçons irrégulier (mince vers le haut de l'évaporateur).	Vérifier que le niveau de la cuve à eau est suffisant. S'adresser à une entreprise de maintenance qualifiée pour contrôler le système de réfrigération.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La qualité de la glace est médiocre (molle ou opaque).	Alimentation en eau de mauvaise qualité.	S'adresser à une entreprise de maintenance qualifiée pour contrôler la qualité de l'eau et conseiller un filtrage adapté.
	La machine à glaçons est sale.	Détartrer et désinfecter la machine à glaçons.
	Le siphon à eau ne fonctionne pas.	Vérifier le système de siphon à eau.
	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.	La sonde d'épaisseur de glace est déréglée.	Régler la sonde d'épaisseur de glace.
	Le niveau de la cuve à eau est trop élevé ou trop bas.	Vérifier la position de la sonde de niveau d'eau.
	Le tamis de filtre du clapet à flotteur est sale.	Démonter le tamis et le nettoyer.
	L'arrivée d'eau est chaude.	Raccorder la machine à glaçons à une arrivée d'eau froide.
	Le clapet à flotteur ne fonctionne pas.	Démonter le clapet à flotteur et le nettoyer.
	La pression d'arrivée d'eau n'est pas correcte.	La pression d'eau doit être de 140 kPa à 550 kPa (20 psi à 80 psi).
	La machine à glaçons n'est pas de niveau.	Mettre la machine à glaçons de niveau.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Capacité en glaçons réduite.	Le tamis de filtre du clapet à flotteur est sale.	Démonter le tamis et le nettoyer.
	L'arrivée d'eau est coupée.	Ouvrir le robinet du réseau d'eau.
	Le clapet à flotteur est bloqué en position ouverte ou fuit.	Démonter le clapet à flotteur et le nettoyer.
	Le condenseur est sale.	Nettoyer le condenseur.
	L'air qui entre dans le condenseur est chaud	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 du condenseur	Retirer les objets obstruant la circulation d'air.

Limites de service - Modèles UP0080 seulement

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. Mettre l'interrupteur à bascule en position OFF (Arrêt) pour arrêter la machine à glaçons, puis remettre l'interrupteur en position ON (Marche) pour la redémarrer

   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

Lea estas precauciones para evitar lesiones corporales:

- Lea atentamente este manual antes de operar, instalar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo. No seguir las instrucciones de este manual, puede provocar daños materiales, lesiones o la muerte.
- Los ajustes y los procedimientos de mantenimiento de rutina descritos en este manual no están cubiertos por la garantía.
- La instalación, el cuidado y el mantenimiento adecuados son esenciales para el máximo rendimiento y el funcionamiento sin problemas de su equipo. Visite nuestro sitio web www.manitowocice.com para obtener actualizaciones manuales, traducciones o información de contacto de los representantes de servicio técnico de su área.
- Este equipo contiene electricidad de alto voltaje y carga de refrigerante. La instalación y las reparaciones deben ser realizadas por técnicos debidamente capacitados, conscientes de los peligros de manejar la electricidad de alto voltaje y el refrigerante bajo presión. El técnico también debe estar certificado en los procedimientos adecuados de manipulación y mantenimiento del refrigerante. Se deben seguir todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado cuando se trabaje en este equipo.
- Este equipo está diseñado únicamente para uso en interiores. No instale ni utilice este equipo en el exterior.

Definiciones

⚠ PELIGRO

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

⚠Advertencia

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

⚠Precaución

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones menores a moderadas.

Aviso

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

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

⚠Advertencia

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

- La instalación debe cumplir con todos los códigos de salubridad y contra incendios correspondientes para los equipos con la autoridad competente.
- Para evitar la inestabilidad, el área de instalación debe ser capaz de soportar el peso combinado del equipo y del producto. Además, el equipo debe estar nivelado de lado a lado y de delante a atrás.
- Las máquinas de hacer hielo requieren un deflector cuando se instalan en un recipiente de almacenamiento de hielo. Antes de usar un sistema de almacenamiento de hielo que no sea del fabricante del equipo original (OEM) con esta máquina de hacer hielo, comuníquese con el fabricante del recipiente para asegurarse de que el deflector de hielo sea compatible.
- Antes de instalar un sistema de almacenamiento de hielo que no sea del OEM con esta máquina de hacer hielo, siga los procedimientos de instalación del fabricante y verifique que la ubicación e instalación cumpla los códigos mecánicos locales/nacionales y los requisitos de estabilidad.
- Retire todos los paneles extraíbles antes de levantar e instalar, y utilice el equipo de seguridad adecuado durante la instalación y el mantenimiento. Se necesitan dos o más personas para levantar o mover este aparato para evitar vuelcos o lesiones.
- Las patas o las ruedas deben estar instaladas y estas se deben atornillar completamente. Cuando se instalan ruedas, la masa de esta unidad le permitirá moverse sin control sobre una superficie inclinada. Estas unidades deben estar sujetas/fijadas para cumplir con todos los códigos correspondientes. Las ruedas giratorias deben instalarse en la parte delantera y las ruedas rígidas deben instalarse en la parte trasera. Bloquee las ruedas delanteras una vez finalizada la instalación.
- Solo conecte al suministro de agua potable.
- No dañe el circuito de refrigeración al instalar, hacer el mantenimiento o reparar la unidad.
- Este equipo contiene carga de refrigerante. La instalación de los conjuntos de líneas debe realizarla un técnico de refrigeración debidamente capacitado y certificado por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE. UU., que sea consciente de los peligros de tratar con equipos cargados de refrigerante.

⚠ PELIGRO

Siga estos requisitos para sistemas de refrigeración inflamables durante la instalación, uso o reparación de este equipo:

- Consulte la placa de identificación: los modelos de máquinas de hacer hielo pueden contener hasta 500 gramos de refrigerante R290 (propano). El refrigerante R290 (propano) es inflamable en concentraciones de aire entre aproximadamente el 2.1 % y el 9.5 % en volumen (límite inferior de explosión [LEL] y límite superior de explosión [UEL]). Se necesita una fuente de ignición a una temperatura superior a 470 °C para que se produzca una combustión. Consulte la placa de identificación para determinar el tipo de refrigerante de su equipo.
- Para minimizar el riesgo de ignición debido a que la instalación, repuestos o procedimientos de mantenimiento fueron inadecuados, solo se permite trabajar en este equipo a técnicos en refrigeración con capacitación en refrigerantes inflamables que sean conscientes de los peligros de tratar con electricidad de alto voltaje y refrigerante bajo presión.
- Todos los repuestos deben ser componentes iguales, obtenidos de la red de repuestos autorizada de los fabricantes del equipo.
- Este equipo debe instalarse de acuerdo con la norma de seguridad ASHRAE 15 para sistemas de refrigeración.
- Este equipo no puede instalarse en pasillos o vestíbulos de edificios públicos.
- La instalación debe cumplir con todos los códigos de salubridad y contra incendios correspondientes para los equipos con la autoridad competente.
- Es posible que se requiera un tamaño mínimo de habitación, consulte la etiqueta de la máquina de hacer hielo.
- Se deben seguir todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado cuando se trabaje en este equipo.
- Este equipo contiene electricidad de alto voltaje y carga de refrigerante. El cortocircuito de los cables eléctricos con los tubos de refrigeración puede provocar una explosión. Se debe desconectar toda la energía eléctrica del sistema antes de proceder con el mantenimiento del sistema. Las fugas de refrigerante pueden provocar lesiones graves o la muerte por explosión, incendio o contacto con nieblas de refrigerante o lubricante.
- No dañe el circuito de refrigeración al instalar, hacer el mantenimiento o reparar la unidad. No utilice nunca objetos ni herramientas afilados para eliminar el hielo o la escarcha. No utilice dispositivos mecánicos ni otros medios para acelerar el proceso de descongelación.

⚠Advertencia

Siga estos requisitos eléctricos durante la instalación de este equipo:

- Todo el cableado de campo debe cumplir con todos los códigos correspondientes de la autoridad competente. Es responsabilidad del usuario final proporcionar los medios de desconexión para cumplir los códigos locales. Consulte la placa de identificación para obtener el voltaje adecuado.
- Este aparato debe estar conectado a tierra.
- Este equipo debe colocarse de forma que el enchufe sea accesible a menos que se disponga de otros medios para desconectar la fuente de alimentación (p. ej., disyuntor o interruptor de desconexión).
- Revise todas las conexiones de cableado, incluidos los terminales de fábrica, antes de ponerlo en funcionamiento. Las conexiones pueden aflojarse durante el envío y la instalación.

⚠ PELIGRO

No utilice equipos que hayan sido mal utilizados, abusados, descuidados, dañados o alterados/modificados con respecto a las especificaciones originales de fábrica. Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni con falta de experiencia y conocimientos, a menos que sean supervisados acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. No permita que los niños jueguen, limpien o realicen el mantenimiento de este aparato sin la supervisión adecuada.

⚠ Advertencia

Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante el funcionamiento o el mantenimiento de este equipo:

- Lea atentamente este manual antes de operar, instalar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo. No seguir las instrucciones de este manual, puede provocar daños materiales, lesiones o la muerte.
- Peligro de atrapamiento o aplastamiento. Mantenga las manos lejos de los componentes en movimiento. Los componentes pueden moverse sin advertencia a menos que se desconecte la alimentación y se elimine toda la energía potencial.
- La acumulación de humedad en el piso creará una superficie resbaladiza. Limpie cualquier derrame de agua en el piso inmediatamente para evitar el riesgo de resbalones.
- Los objetos que se colocan o caen en el recipiente pueden afectar a la salud y la seguridad de las personas. Localice y elimine cualquier objeto inmediatamente.
- No utilice nunca objetos ni herramientas afilados para eliminar el hielo o la escarcha. No utilice dispositivos mecánicos ni otros medios para acelerar el proceso de descongelación.
- Al utilizar líquidos de limpieza o productos químicos, se deben usar guantes de goma y protección ocular (o protección para el rostro).

⚠ PELIGRO

Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante el uso o el mantenimiento de este equipo:

- Es responsabilidad del propietario del equipo realizar una evaluación de los riesgos del equipo 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 aparato. Nunca utilice paños empapados en aceite inflamable o soluciones de limpieza combustibles para la limpieza.
- Todas las cubiertas y los paneles de acceso deben estar en su lugar y completamente fijos cuando se utilice este equipo.
- Riesgo de incendio/descarga eléctrica. Se deben mantener todos los espacios libres mínimos. No obstruya los respiraderos ni las aberturas.
- Si no se desconecta la alimentación desde la desconexión de la fuente de alimentación principal, podrían producirse lesiones graves o la muerte. El interruptor de alimentación NO desconecta toda la alimentación entrante.
- Todas las conexiones y los accesorios de servicios públicos deben mantenerse de conformidad con la autoridad competente.
- Apague y bloquee todos los servicios públicos (gas, electricidad, agua) de acuerdo con las prácticas aprobadas durante el mantenimiento o el servicio.
- Las unidades con dos cables de alimentación deben enchufarse en circuitos derivados individuales. Durante el desplazamiento, limpieza o reparación, es necesario desenchufar ambos cables de alimentación.
- No utilice nunca un chorro de agua a alta presión para limpiar el interior o el exterior de esta unidad. No utilice equipos de limpieza eléctricos, lana de acero, raspadores o cepillos de alambre en superficies de acero inoxidable o pintadas.
- Se necesitan dos o más personas para mover este equipo para evitar vuelcos.
- El bloqueo de las ruedas delanteras después del desplazamiento es responsabilidad del propietario y del operador. Cuando se instalan ruedas, la masa de esta unidad le permitirá moverse sin control sobre una superficie inclinada. Estas unidades deben estar sujetas/fijadas para cumplir con todos los códigos correspondientes.
- El supervisor en el lugar es responsable de que los operadores sean conscientes de los peligros inherentes al manejo de este equipo.
- No utilice ningún artefacto con cables o enchufes dañados. Todas las reparaciones deben ser realizadas por una empresa de servicio técnico calificada.
- No guarde ni utilice aparatos eléctricos dentro de la máquina de hacer hielo ni en las zonas de almacenamiento de hielo.

Índice

Sección 1
Información general

Números de modelo 95
Peso de envío 95
Capacidad de almacenamiento de hielo 95
Preparación de la máquina 95
Accesorios 95
Filtros de agua Arctic Pure pro 95
Producto para quitar el sarro y desinfectante 95
Garantía 96
Registro para la garantía 96
Cómo leer un número de modelo 97

Sección 2
Instalación

Requisitos de la ubicación 99
Requisitos de instalación 99
Requisitos eléctricos 101
Requisitos de la tubería de suministro de agua y desagüe 104
Conexiones de agua 104
Conexiones para el desagüe 104
Tamaño de la tubería de suministro de agua y desagüe 105
Lista de verificación de instalación 106
Carga de refrigerante 106

Sección 3
Funcionamiento

UP0065 107
UP0080 108
Revisiones de funcionamiento 109
Pesos mínimos y máximos del trozo de hielo 109
UP0065 109
UP0080 110

Sección 4
Mantenimiento

Remoción de sarro y desinfección 113
Información general 113
Procedimiento de remoción de sarro y desinfección minuciosos 114
Procedimiento de remoción de sarro 115
Procedimiento de desinfección 116
Retiro de piezas para la remoción de sarro y desinfección minuciosas 117
Componentes del modelo UP0065 117
Componentes del modelo UP0080 118
Procedimiento de remoción correctiva de sarro 121
Mantenimiento del filtro de aire y del condensador de aire ... 121
Filtro de aire 121
Condensador de aire 122
Retiro de servicio/preparación de invierno 122

Sección 5
Solución de problemas

Lista de verificación para antes de llamar al servicio técnico .. 123
UP0065 123
UP0080 125
Límites del servicio - solo modelos UP0080 128

Sección 1
Información general

Números de modelo

Este manual abarca los siguientes modelos:

Autónomo y enfriado por aire
UDP0065A
UDP0080A

PESO DE ENVÍO

Modelo	Peso de envío
UP0065	107 lb (48.5 kg)
UP0080	112 lb (51 kg)

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE HIELO

Modelo	Capacidad del recipiente de almacenamiento*
UP0065	30 lb (14 kg)
UP0080	30 lb (14 kg)
*La capacidad de almacenamiento está certificada por AHRI.	

Preparación de la máquina

- Antes de mover la unidad a su posición, asegure la puerta cerrada y proteja cualquier suelo acabado.
- Retire y recicle los materiales de embalaje. No deseche los herrajes.
- Utilice una plataforma móvil para desplazar la unidad cerca de la abertura.

NOTA: Si la unidad ha estado boca arriba o de lado, debe permanecer en posición vertical durante un mínimo de 24 horas antes de conectarla a la corriente.

ACCESORIOS

Comuníquese con su distribuidor local para obtener repuestos de accesorios.

FILTROS DE AGUA ARCTIC PURE PRO

Diseñados específicamente para las máquinas de hacer hielo Manitowoc, los filtros de agua Arctic Pure Pro son un método eficaz para inhibir la formación de incrustaciones, filtrar sedimentos y eliminar el sabor y el olor a cloro.

PRODUCTO PARA QUITAR EL SARRO Y DESINFECTANTE

El producto para quitar el sarro y desinfectante para máquinas de hacer hielo Manitowoc están disponibles en cómodas botellas de 16 oz (473 ml) y 1 gal (3.78 L). Estas son las únicas soluciones aprobadas para su uso con productos Manitowoc.

Producto líquido para quitar el sarro	Producto desinfectante líquido
16 oz (0.5 ml) - 9405463	16 oz (0.5 ml) - 9405653
1 galón (3.8 L) - 9405803	1 galón (3.8 L) - 9405813

Garantía

Para obtener información sobre la garantía, visite:

www.manitowocice.com/Service/Warranty

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

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

REGISTRO PARA LA GARANTÍA

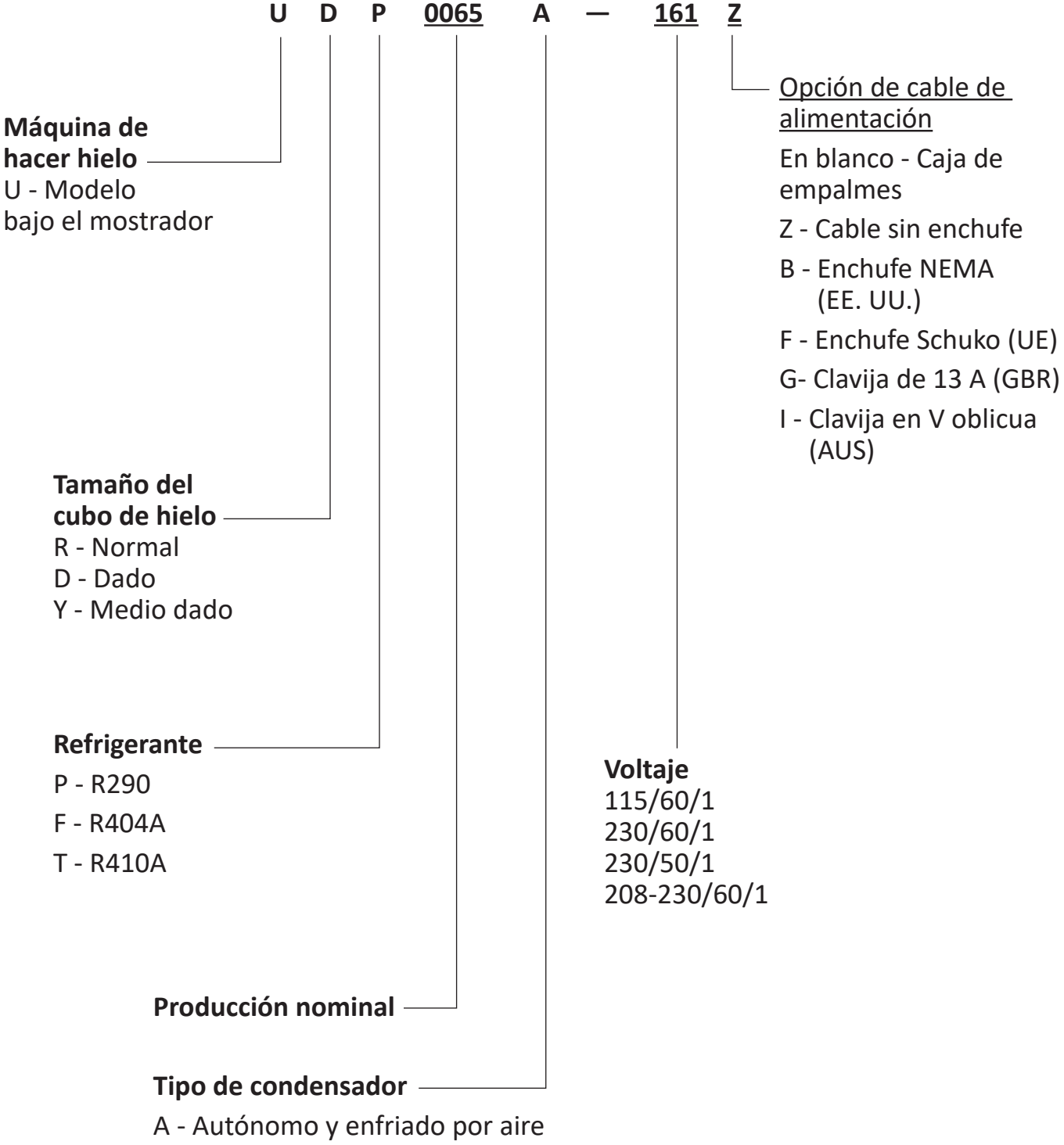
Completar el proceso de registro de la garantía es una forma rápida y sencilla de proteger su inversión.
Escanee el código QR con su dispositivo inteligente o escriba el enlace en un navegador web para completar el registro de la garantía.

WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY#WARRANTY-REGISTRATION

El registro de su producto garantiza la cobertura de la garantía y agiliza el proceso si se requiere algún trabajo de garantía.

Para obtener una copia impresa de los términos y condiciones de la garantía, llame a Manitowoc Ice al 800-545-5720.

Cómo leer un número de modelo



NOTA: Estos productos están herméticamente sellados y contienen gas R290.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Sección 2
Instalación

Requisitos de la ubicación

La ubicación elegida para la máquina de hacer hielo debe cumplir con los siguientes criterios. Si no se cumple alguno de estos criterios, elija otra ubicación.

- La ubicación debe ser en el interior y no debe tener contaminantes aéreos o de otros tipos.
- La ubicación no debe estar cerca de equipos que generen calor ni bajo la luz directa del sol, y debe estar protegida de las inclemencias del tiempo.
- La ubicación debe ser capaz de soportar el peso de la máquina de hacer hielo y un recipiente lleno de hielo.
- La ubicación debe permitir un espacio libre suficiente para el agua, el desagüe y las conexiones eléctricas de la parte posterior de la máquina de hacer hielo.
- La ubicación no debe obstruir el flujo de aire a través de la máquina de hacer hielo o alrededor de ella (el flujo de aire del condensador entra y sale por la parte delantera). Consulte los requisitos de espacio libre.
- La ubicación no debe estar cerca de la basura ni otros contaminantes.
- Se requiere un tamaño mínimo de habitación, consulte la etiqueta de la máquina de hacer hielo.
- La máquina de hacer hielo debe usar patas o estar sellada al piso. Antes de sellarla al piso, se deben retirar los paragolpes en la parte inferior de la máquina de hacer hielo.

Requisitos de instalación

- La máquina de hacer hielo debe estar nivelada.
- Ventile la máquina de hacer hielo y los desagües del recipiente por separado.
- La terminación del desagüe del recipiente debe tener una brecha de aire.
- Se debe quitar el sarro y desinfectar la máquina de hacer hielo y el recipiente después de la instalación.
- La tubería de desagüe debe contener una unión u otro medio adecuado de desconexión en la máquina de hacer hielo.
- La entrada de agua y la conexión eléctrica deben contener un bucle de servicio para permitir un acceso a futuro.
- La ubicación no debe permitir que el calor del ventilador de extracción o la grasa ingresen al condensador.

Corte mínimo para instalaciones integradas

La máquina de hacer hielo puede estar integrada a un gabinete. Si está integrada a un gabinete, se debe poder sacar la máquina de hacer hielo para los procedimientos de remoción de sarro y desinfección.

Ancho	27.7" (70 cm)
Profundidad	27.3" (69 cm)
Altura	41.0" (104 cm)

Temperaturas de funcionamiento

Modelo	Temperatura mínima del aire	Temperatura máxima del aire
UP0065	50 °F (10 °C)	100 °F (38 °C)
UP0080		

Aviso

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

Calor de rechazo de la máquina de hacer hielo

Modelo	Aire acondicionado*	Máximo
UP0065	1600	2350
UP0080	2050	2500

* B.T.U./h, varía durante el ciclo de producción de hielo, lo que se muestra es el promedio.

Use esta información cuando:

- Dimensione el equipo de acondicionamiento de aire donde se instalen las máquinas de hacer hielo autónomas enfriadas por aire.
- Determine la carga en una torre de enfriamiento. Use la cifra máxima para dimensionar la carga.

Requisitos de espacio libre

Adelante	36.0" (165 cm)
Arriba	5.0" (13 cm)
Lados	5.0" (13 cm)
Parte posterior	5.0" (13 cm)

NOTA: No hay un requisito de espacio libre mínimo para la parte superior o los lados de la máquina de hacer hielo. Los valores indicados son los recomendados solo para un funcionamiento eficaz y mantenimiento.

Nivelación de la máquina de hacer hielo

1. Atornille las patas de nivelación en la parte inferior de la máquina de hacer hielo.
2. Atornille la parte inferior de cada pata lo más posible.
3. Mueva la máquina de hacer hielo a su posición definitiva.
4. Nivele la máquina con un nivel en la parte superior de la máquina de hacer hielo. Gire la parte inferior de cada pata según sea necesario para nivelar la máquina de hacer hielo desde adelante hacia atrás y de lado a lado.

Requisitos eléctricos

Todo el trabajo eléctrico, incluido el tendido de cables y la conexión a tierra, debe cumplir con los códigos eléctricos locales, estatales y nacionales. Se deben acatar las siguientes precauciones:

- La máquina de hacer hielo debe estar conectada a tierra.
- Cada máquina de hacer hielo debe incluir un fusible/disyuntor independiente (circuito dedicado).
- Un electricista calificado debe determinar el tamaño adecuado de los cables según la ubicación, los materiales que se usen y la longitud del tramo (se puede usar la ampacidad mínima del circuito para ayudar a seleccionar el tamaño del cable).

⚠Advertencia

Todo el cableado debe cumplir con los códigos locales, estatales y nacionales.

Voltaje

La variación máxima permisible del voltaje es +10 %/-5 % del voltaje nominal en el encendido de la máquina de hacer hielo (cuando la carga eléctrica es la mayor).

Las máquinas de hacer hielo 115/1/60 vienen precableadas de fábrica con una configuración de cable de alimentación de 6' (1.8 m) y enchufe NEMA 5-15P.

Las máquinas de hacer hielo 208-230/1/60 y 230/1/50 vienen precableadas de fábrica con un cable de alimentación de 6' (1.8 m), sin enchufe.

⚠Advertencia

La máquina de hacer hielo debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos nacionales y locales.

Fusible/disyuntor

Para el cableado fijo, se debe proporcionar una desconexión eléctrica independiente, la que desconecte todos los polos y tenga una separación de contactos de 1/8" (3 mm). Los disyuntores deben tener clasificación H.A.C.R. en EE. UU.

Ampacidad mínima del circuito

La ampacidad total del circuito (MCA) es el tamaño mínimo del cable de alimentación principal necesario para garantizar que el cableado no se sobrecalentará en ninguna condición de funcionamiento.

El tamaño del cable (o calibre) también depende de la ubicación, los materiales utilizados, la longitud del recorrido, etc., por lo que lo debe determinar un electricista calificado.

Interruptor de circuito de falla a tierra

No recomendamos el uso de una protección de circuito GFCI/GFI con nuestros equipos. Si el código exige un GFCI/GFI, use un disyuntor GFCI/GFI en lugar de un tomacorriente, que es más propenso a desconexiones intermitentes molestas que los disyuntores de panel.

Tamaño máximo del disyuntor y amperaje total

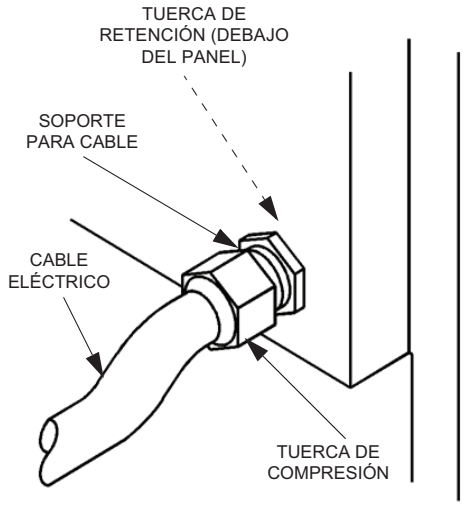
NOTA: Debido a las continuas mejoras del producto, esta información es solo de referencia. Consulte la placa de datos de la máquina de hacer hielo para verificar los datos eléctricos. La información de la placa de datos de serie/modelo invalida la información que aparece en esta página.

Modelo	Voltaje/ Ciclo/ Fase	Fusible/ disyuntor máximo	Amperios totales
UP0065	115/60/1	15	2.6
UP0080	115/60/1	15	4.2

Cable eléctrico - Protección contra los tirones

Para evitar los tirones en la conexión eléctrica dentro de la máquina de hacer hielo, se debe instalar un dispositivo de protección contra los tirones en el panel trasero de la máquina de hacer hielo.

1. Desmonte el dispositivo de protección contra los tirones en tres componentes.
2. Instale el soporte para cable a través de la abertura en la equina inferior derecha del panel trasero de la máquina de hacer hielo.



Instalación de la protección contra los tirones

3. Apriete con la mano la tuerca de retención en el soporte para cable dentro del panel trasero de la máquina de hacer hielo.
4. Deslice la tuerca de compresión sobre el cable eléctrico.
5. Pase cerca de 5' (1.5 m) de cable eléctrico a través del soporte para cable. (El cable adicional permitirá que el panel trasero se retire para servicio a futuro).
6. Apriete con la mano la tuerca de compresión en el soporte para cable.

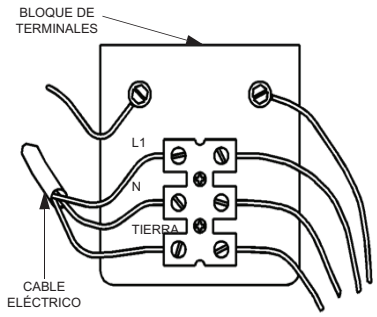
Bloque de terminales - Conexión de cables

⚠Advertencia

Siempre desconecte la alimentación hacia la máquina de hacer hielo antes de trabajar en el circuito eléctrico.

Después de instalar el cable eléctrico en el dispositivo de protección contra los tirones, el cable se debe conectar al bloque de terminales para suministrar energía a la máquina de hacer hielo.

1. Retire los dos tornillos de cabeza Phillips para retirar el panel inferior de la parte delantera de la máquina de hacer hielo.
2. Con cuidado, alcance dentro de la máquina de hacer hielo y tire del cable eléctrico hacia adelante hasta el bloque de terminales.
3. Pele suficiente aislamiento del cable eléctrico para permitir buenas conexiones eléctricas en el bloque de terminales.



Conexiones del bloque de terminales

4. Abra los terminales de tornillo en el bloque de terminales.
5. Conecte cada hilo del cable eléctrico en el terminal de tornillo adecuado.
6. Con cuidado, apriete los tornillos sobre los hilos.
7. Apriete levemente en cada hilo para asegurarse de que las conexiones estén firmes.

Requisitos de la tubería de suministro de agua y desagüe

CONEXIONES DE AGUA

- Las condiciones locales del agua pueden requerir el tratamiento del agua para inhibir la formación de incrustaciones, filtrar los sedimentos y eliminar el olor y el sabor a cloro.
- Todos los desagües y el agua deben cumplir con todos los códigos correspondientes de la autoridad competente. Es responsabilidad del usuario final cumplir con todos los códigos locales.
- Conecte la admisión de agua para producción de hielo solo a agua potable.
- Instale una válvula de corte de agua para el agua potable.
- No conecte la máquina de hacer hielo al suministro de agua caliente. Verifique que los restrictores de agua instalados en otros equipos estén funcionando correctamente. (Revise las válvulas en el fregadero, las llaves, los lavavajillas, etc.)
- Instale una válvula reguladora de agua si la presión del agua supera la clasificación máxima de la válvula.
- Aísle las tuberías de agua y desagüe para evitar la condensación.

⚠Precaución

No aplique calor a la válvula de admisión de agua o a los conectores de desagüe de agua. Calentar dañará el conector no metálico. No apriete en exceso los conectores. El máximo es dos vueltas después de apretar con la mano.

CONEXIONES PARA EL DESAGÜE

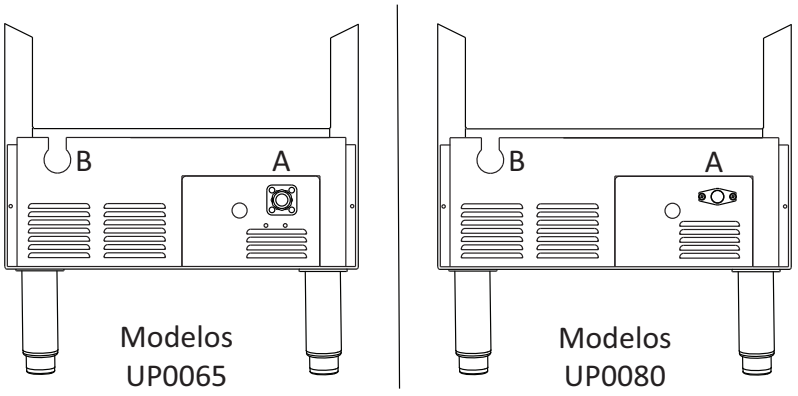
Siga estas pautas cuando instale las tuberías de desagüe para evitar que el agua de desagüe regrese a la máquina de hacer hielo y al recipiente de almacenamiento:

- Las tuberías de desagüe deben tener una pendiente de 1.5 pulg. por 5 pies (2.5 cm por metro) de recorrido y no deben crear sifones.
- El desagüe del piso debe ser lo suficientemente grande como para recibir la evacuación de todos los desagües.
- Tienda las tuberías de desagüe del recipiente y de la máquina de hacer hielo por separado. Aíslelas para evitar la condensación.
- Instale una unión en T en la salida de desagüe de la máquina de hacer hielo e instale una ventilación de 8.0" (20 cm) sobre la tubería de desagüe.
- La terminación de desagüe debe tener una brecha de aire que cumpla con los códigos locales.

TAMAÑO DE LA TUBERÍA DE SUMINISTRO DE AGUA Y DESAGÜE

Ubicación	Temperatura del agua	Presión del agua	Colocación de la máquina de hacer hielo	Tamaño de la tubería para la colocación de la máquina de hacer hielo
A = Admisión de agua para producción de hielo	50 °F (10 °C) mín. 90 °F (32 °C) máx.	20 psi (140 kPa) mín. 80 psi (550 kPa) máx.	**UP0065** Rosca de tubería macho de 3/4" (19 mm) **UP0080** Rosca de tubería macho de 3/8" (10 mm)	Diámetro interior mín. de 3/8" (10 mm)
B = Salida de producción de hielo/desagüe del recipiente	—	—	5/8" (16 mm) de diámetro interior de la manguera flexible	Diámetro interior mín. de 5/8" (16 mm)

Mín. = Mínimo, Máx. = Máximo



Ubicaciones de suministro de agua y desagüe

NOTA DE INSTALACIÓN SUIZA

La conexión a una red de agua potable se debe hacer con un dispositivo de prevención de reflujo certificado tipo EA (EN13959) y con una manguera de conexión certificada (EN13618 o EN61770) en el lugar.

Lista de verificación de instalación

√	Elemento de la lista de verificación
	¿Se instaló la máquina de hacer hielo en un lugar donde las temperaturas ambiente permanecerán en un rango de 50 a 100 °F (10 a 38 °C)?
	¿Se instaló la máquina de hacer hielo en un lugar donde la temperatura del agua entrante permanecerá en un rango de 50 a 90 °F (10 a 32 °C)?
	¿Se retiró todo el embalaje interno?
	¿Hay suficiente espacio libre alrededor de la máquina de hacer hielo para que circule aire?
	¿Está nivelada la máquina de hacer hielo?
	¿Todos los conductores eléctricos están lejos del contacto con tuberías de refrigeración y equipos móviles?
	¿Se probó el voltaje de suministro y se revisó contra la clasificación en la placa de datos?
	¿Se completaron todas las conexiones de agua y eléctricas?
	¿Está conectada a tierra la máquina de hacer hielo y tiene la polaridad correcta?
	¿Hay un desagüe independiente con ventilación para el recipiente?
	¿Tiene el interruptor basculante en la posición ON (Encendido)?
	¿Completó el dueño u operador el registro para la garantía?
	¿El dueño u operador tiene instrucciones de mantenimiento y uso del producto para quitar el sarro y del desinfectante de Manitowoc?
	¿Se desinfectó la máquina de hacer hielo y el recipiente?

Carga de refrigerante

La etiqueta de modelo/serie de la máquina de hacer hielo indica la cantidad de refrigerante.

Modelo	Cantidad	Tipo
UP0065 UP0080	3.8 oz (110 g)	R290
*La información de la placa de modelo/serie invalida todos los datos que aparecen en esta tabla.		

Encendido de la máquina de hacer hielo

El encendido de la máquina de hacer hielo y realizar las Revisiones de funcionamiento son responsabilidad del dueño u operador.

Los ajustes y los procedimientos de mantenimiento descritos en este manual no están cubiertos por la garantía.

Se debe desinfectar la máquina de hacer hielo y el recipiente antes de funcionar.

UP0065

Purga de agua

La válvula de llenado de agua y la válvula de gas caliente se encienden por 2.9 minutos (175 segundos). Esto garantiza que el ciclo de producción de hielo arranque con agua fresca, y que se igualen las presiones de refrigerante antes del encendido del sistema de refrigeración.

Encendido del sistema de refrigeración

El compresor arranca 2.9 minutos (175 segundos) después de que se energiza la válvula de llenado de agua y la válvula de gas caliente. (La válvula de llenado de agua y la válvula de agua caliente permanecen energizadas por 5 segundos durante el encendido del compresor, luego se apagan). El compresor sigue encendido durante todo el ciclo de congelación y recolección.

Ciclo de congelación

El motor del ventilador del condensador y la bomba de agua se energizan y permanecen encendidos durante todo el ciclo de congelación. Un flujo de agua uniforme se dirige a través del evaporador hacia cada celda de cubo, donde se congela.

El sistema de control automáticamente determina la duración de cada ciclo de congelación mediante el monitoreo de la temperatura de la tubería de líquido del sistema de refrigeración.

Ciclo de recolección

El motor del ventilador del condensador y la bomba de agua se desenergizan. La válvula de llenado de agua se energiza para purgar el agua en el canal de agua. La válvula de gas caliente también se energiza al comienzo del ciclo de recolección para desviar el gas refrigerante caliente al evaporador. El gas refrigerante caliente calienta el evaporador, lo que causa que los cubos se desprendan, como una lámina, del evaporador y entren al recipiente de almacenamiento de hielo.

El sistema de control automáticamente determina la duración de cada ciclo de recolección, según la temperatura de la tubería de líquido del sistema de refrigeración al final de cada ciclo. Al final de cada ciclo de recolección, la máquina de hacer hielo vuelve a otro ciclo de congelación.

Apagado automático

El apagado de la máquina de hacer hielo se controla con el nivel de hielo en el recipiente de almacenamiento de hielo. Cuando el recipiente está lleno, los cubos de hielo entran en contacto con el soporte de la bombilla del termistor del recipiente, que se enfría y se abre para detener la máquina de hacer hielo. La máquina de hacer hielo permanece apagada hasta que se haya retirado suficiente hielo del recipiente. Esto causa que el soporte de la bombilla del termostato se caliente y se cierre, lo que reinicia la máquina de hacer hielo. Cuando se reinicia la máquina de hacer hielo, vuelve a la secuencia de encendido.

UP0080

Igualación de la presión

Antes de que el compresor se ponga en marcha, la válvula de gas caliente se activa por 15 segundos para igualar las presiones durante el encendido inicial del sistema de refrigeración.

Encendido del sistema de refrigeración

El compresor arranca después de una igualación de la presión de 15 segundos, y permanece encendido durante todas las secuencias de congelación y recolección. La válvula de gas caliente permanece encendida por 5 segundos durante el encendido inicial del compresor, y luego se apaga.

Al mismo tiempo que se enciende el compresor, el motor del ventilador del condensador (modelos enfriados por aire) recibe energía durante todas las secuencias de congelación y recolección. El motor del ventilador está cableado a través de un control de presión de ciclo del ventilador, por lo tanto, se puede encender y apagar. (El compresor y el motor del ventilador del condensador se conectan a través del relé. Como resultado de esto, en cualquier momento que se energice el relé, el compresor y el motor del ventilador reciben energía).

Ciclo de preenfriamiento

El compresor está encendido por 30 segundos antes de que el agua fluya para preenfriar el evaporador.

Ciclo de congelación

La bomba de agua se enciende después del preenfriamiento de 30 segundos. Un flujo de agua uniforme se dirige a través del evaporador hacia cada celda de cubo, donde se congela.

Cuando se forma suficiente hielo, el flujo de agua (no el hielo) hace contacto con la sonda de grosor del hielo. Después de aproximadamente 7 segundos de contacto continuo con el agua, se inicia la secuencia de recolección. La máquina de hacer hielo no puede iniciar una secuencia de recolección hasta que se haya sobrepasado el tiempo de congelación de 6 minutos.

Ciclo de recolección

La bomba de agua se desenergiza y detiene el flujo sobre el evaporador. El nivel de agua en aumento en el canal del sumidero desvía el agua fuera del tubo de rebose, lo que purga el exceso de minerales del canal del sumidero. La válvula de gas caliente también se abre para desviar el gas refrigerante caliente hacia el evaporador.

El gas refrigerante calienta el evaporador, lo que causa que los cubos se desprendan, como una lámina, del evaporador y entren al recipiente de almacenamiento de hielo. La lámina deslizante de cubos entra en contacto con la compuerta de hielo, lo que abre el interruptor del recipiente.

La apertura momentánea y el sucesivo cierre del interruptor del recipiente, completan la secuencia de recolección y la máquina de hacer hielo vuelve a la secuencia de congelación.

Apagado automático

Cuando el recipiente de almacenamiento esté lleno al finalizar una secuencia de recolección, la lámina de cubos no puede despejar la compuerta de hielo y la mantendrá abajo. Después de que la compuerta de hielo se mantenga abierta por 7 segundos, se apagará la máquina de hacer hielo. La máquina de hacer hielo permanece apagada por 3 minutos antes de que se pueda reiniciar automáticamente.

La máquina de hacer hielo permanece apagada hasta que se retire suficiente hielo del recipiente de almacenamiento para permitir que el hielo despeje la compuerta. A medida que la compuerta de hielo vuelve a la posición de funcionamiento, se vuelve a cerrar el interruptor del recipiente y vuelve a arrancar la máquina de hacer hielo (pasos 1 a 2), siempre que haya finalizado el período de retardo de 3 minutos.

Revisiones de funcionamiento

El encendido de la máquina de hacer hielo y realizar las Revisiones de funcionamiento son responsabilidad del dueño u operador.

Los ajustes y los procedimientos de mantenimiento descritos en este manual no están cubiertos por la garantía.

Para garantizar un funcionamiento adecuado, siempre siga las Revisiones de funcionamiento cuando encienda la máquina de hacer hielo:

- por primera vez
- después de un período prolongado fuera de servicio
- después de la remoción de sarro y desinfección

Pesos mínimos y máximos del trozo de hielo

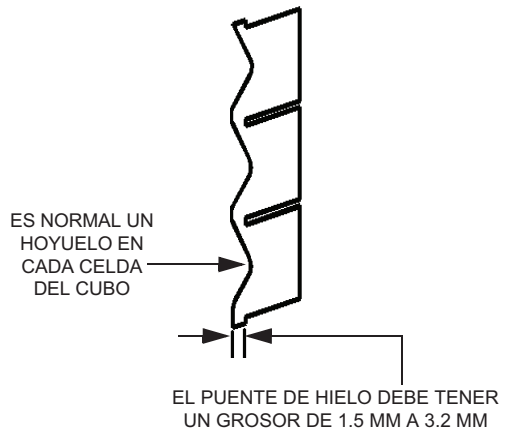
Ajuste el grosor del hielo para que coincida con las especificaciones de la tabla.

Modelo	Peso mínimo del hielo por ciclo	Peso máximo del hielo por ciclo
UP0065	0.44 lb (0.20 kg)	0.60 lb (0.27 kg)
UP0080	1.2 lb (0.5 kg)	1.4 lb (0.6 kg)

Ajuste del dial de control de grosor del hielo

SOLO UP0065

Es normal que haya un hoyuelo en el cubo de hielo (una muesca cóncava en el cubo). El tamaño del cubo se determina con el peso del trozo de hielo (el peso combinado de todos los cubos de un ciclo de recolección). Para determinar el peso adecuado del trozo de hielo, siga las instrucciones que se indican a continuación.



Grosor correcto del puente de hielo

1. Asegúrese de que el filtro de aire, y los paneles delantero y trasero estén correctamente instalados, y cierre la puerta del recipiente.
2. Durante el tercer ciclo de recolección, abra la puerta del recipiente para atrapar todo el trozo de hielo.
3. Pese el trozo de hielo. El peso combinado de todos los cubos de una recolección debería pesar entre 200 y 270 g (7 y 9 oz). Si el peso del trozo de hielo está dentro de este rango, la máquina de hacer hielo funciona correctamente y no se necesitan más acciones. Si el peso del trozo de hielo no está dentro de este rango o si desea un cubo levemente más delgado o grueso, continúe con el paso cuatro.
4. Retire el filtro de aire y los dos tornillos que afirman el panel delantero en posición y retire la cubierta delantera.
5. Ubique el dial de control de grosor del hielo en el tablero de control. Gire el dial hacia la derecha para obtener un cubo más grueso, o hacia la izquierda para obtener un cubo más delgado.
6. Asegúrese de que todos los paneles y el filtro de aire estén reinstalados adecuadamente y la puerta del recipiente esté cerrada. Repita los pasos del uno al tres.

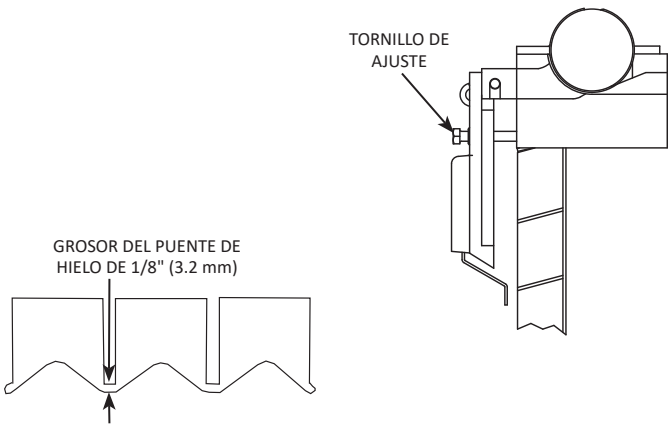
Grosor del hielo - Ajuste de la sonda

SOLO UP0080

NOTA: Confirme que la compuerta de hielo esté en su lugar cuando realice esta revisión. Evita que el agua salpique fuera del canal de agua.

1. Después de un ciclo de recolección, inspeccione el puente que conecta los cubos. Este debe tener alrededor de 1/8" (3.2 mm) de grosor.
2. Si se necesitan ajustes, gire el tornillo de ajuste de la sonda de grosor del hielo hacia la derecha para aumentar el grosor del puente, o hacia la izquierda para disminuir el grosor del puente. Ajuste una brecha de 9/32" (7 mm) entre la sonda de grosor del huelo y el evaporador como punto inicial, luego ajuste para alcanzar un grosor de puente de 1/8" (3 mm).

NOTA: Girar el ajuste un tercio de vuelta cambiará el grosor del hielo en aproximadamente 1/16" (1.5 mm).



Ajuste de la sonda

Confirme que el cable de la sonda de grosor del hielo y el soporte no restrinjan el movimiento de la sonda.

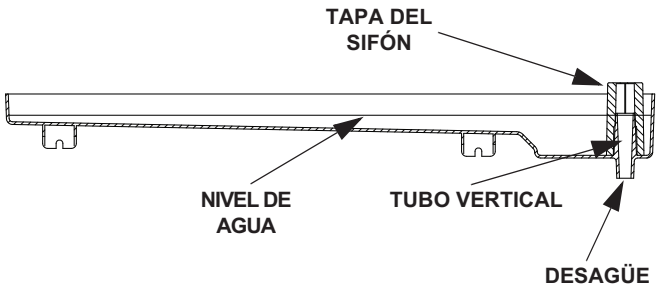
Revisión del sistema de sifón

SOLO UP0080

Para reducir la acumulación de minerales y la frecuencia de limpieza, se debe purgar el agua del canal del sumidero durante cada ciclo de recolección.

Cuando la bomba de agua se desenergiza, sube el nivel en el canal de agua sobre el tubo vertical y comienza una acción de sifón. La acción de sifón se detiene cuando cae el nivel de agua en el canal del sumidero. Cuando se detiene la acción del sifón, la válvula de flotador rellena el canal de agua hasta el nivel correcto.

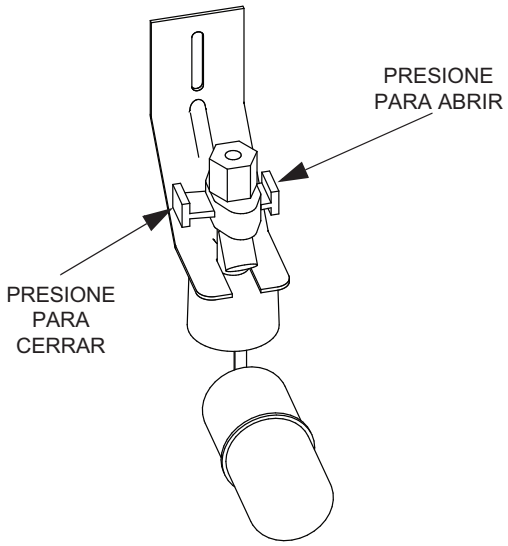
Siga los pasos 1 al 5 en la revisión del nivel de agua para verificar que el sistema de sifón funcione correctamente.



Revisión de la válvula de flotador de agua

SOLO UP0080

Antes de que el agua fluya al canal de agua, el apagado de la válvula de flotador debe estar en posición ABIERTA.

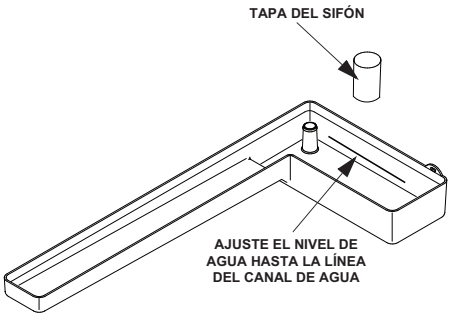


Válvula de flotador

Revisión del nivel del agua

SOLO UP0080

Revise el nivel del agua mientras a máquina de hacer hielo está en modo de hielo y la bomba de agua está funcionando. El nivel de agua correcto es de 1/4" (6.3 mm) a 3/8" (9.5 mm) por debajo de la parte superior del tubo vertical, una línea en el canal de agua indica el nivel correcto.



Canal de agua

La válvula de flotador viene ajustada de fábrica al nivel de agua correcto.

Si se necesitan ajustes:

1. Verifique que la máquina de hacer hielo esté nivelada.
2. Retire la tapa de sifón del tubo vertical.
3. Coloque el interruptor basculante principal ON/OFF/WASH en la posición ON, y espere hasta que la válvula de flotador deje de agregar agua.
4. Ajuste el nivel de agua (1/4" a 3/8" [6.3 a 9.5 mm] por debajo del tubo vertical) a la línea en el canal de agua:
   A. Suelte los dos tornillos en el soporte de la válvula de flotador.
   B. Suba o baje el conjunto de válvula de flotador según sea necesario, luego apriete los tornillos.
   C. Mueva el interruptor basculante principal ON/OFF/WASH a la posición OFF. El nivel de agua en el canal subirá sobre el tubo vertical y correrá hacia abajo por el desagüe.
5. Vuelva a colocar la tapa del sifón en el tubo vertical y repita los pasos del 3 al 5 para verificar el nivel de agua y la acción del sifón.

Sección 4
Mantenimiento

Remoción de sarro y desinfección

INFORMACIÓN GENERAL

Usted es responsable de hacer mantenimiento a la máquina de hacer hielo de acuerdo con las instrucciones de este manual. La garantía no cubre los procedimientos de mantenimiento.

Los procedimientos de desinfección exterior, correctiva y minuciosa se pueden realizar de manera independiente y con mayor frecuencia que la remoción de sarro cuando sea necesario.

Quite el sarro de la máquina de hacer hielo y desinféctela cada seis meses para un funcionamiento eficiente. Si la máquina de hacer hielo necesita remoción de sarro y desinfección con mayor frecuencia, consulte con una empresa de servicio técnico calificada para comprobar la calidad del agua y recomendar el tratamiento del agua adecuado.

Se debe desarmar la máquina de hacer hielo cuando está extremadamente sucia para quitar el sarro y desinfectar.

El producto para quitar el sarro y el producto desinfectante Manitowoc son los únicos productos aprobados para su uso en máquinas de hacer hielo Manitowoc.

El uso de un producto para quitar el sarro, desinfectante, limpiador o solución que no sea Manitowoc puede provocar daños corporales o daños en la máquina de hacer hielo que no están cubiertos por la garantía.

Inspección de la máquina de hacer hielo

Revise todas las conexiones y las tuberías de agua para ver si hay fugas. Además, confirme que el tubo de refrigeración no roce ni vibre contra otros tubos, paneles, etc.

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

Limpieza exterior

Limpie el área alrededor de la máquina de hacer hielo con la frecuencia necesaria para mantener la limpieza y el funcionamiento eficiente.

Limpie las superficies con un paño húmedo enjuagado en agua para quitar el polvo y la suciedad de la parte exterior de la máquina de hacer hielo. Si persiste un residuo grasiento, utilice un paño húmedo enjuagado en una solución de jabón suave para vajilla y agua. Seque con un paño limpio y suave.

Los paneles exteriores tienen un recubrimiento transparente que es resistente a las manchas y fácil de limpiar. Los productos que contienen abrasivos dañarán el revestimiento y rayarán los paneles.

- No utilice nunca estropajos de acero ni estropajos abrasivos para la limpieza.
- Nunca utilice productos de limpieza con cloro, cítricos o abrasivos en los paneles exteriores ni en las piezas de plástico.

Procedimiento de remoción correctiva de sarro

- Este procedimiento quita el sarro de todos los componentes en la trayectoria del flujo de agua y se usa entre los procedimientos semestrales de remoción de sarro y desinfección minuciosos.

Procedimiento de remoción de sarro y desinfección minuciosos

Este procedimiento debe realizarse como mínimo una vez cada seis meses.

- Se debe desarmar, quitar el sarro y desinfectar la máquina de hacer hielo y el recipiente.
- Todo el hielo producido durante los procedimientos de remoción de sarro y desinfección debe desecharse.

⚠Precaución

Utilice únicamente el producto para quitar el sarro y desinfectante para máquinas de hacer hielo Manitowoc aprobados para esta aplicación (producto para quitar el sarro Manitowoc número de pieza 9405463 y desinfectante Manitowoc número de pieza 9405653). No utilice cantidades del producto para quitar el sarro o de desinfectante que superen las cantidades indicadas en este manual. Es una violación de la ley federal utilizar estas soluciones de forma incompatible con su etiquetado. Lea y entienda todas las etiquetas impresas en los envases antes de su uso.

Procedimiento de remoción de sarro y desinfección minuciosos

El producto para quitar el sarro para máquinas de hacer hielo se utiliza para eliminar las incrustaciones de cal y los depósitos de minerales. El desinfectante para la máquina de hacer hielo desinfecta y elimina las algas y el lodo.

NOTA: Aunque no es necesario y depende de su instalación, retirar la cubierta superior de la máquina de hacer hielo puede facilitar el acceso.

Paso 1 Ajuste el interruptor basculante en la posición OFF después de que el hielo caiga del evaporador al término del ciclo de recolección. O bien, ajuste el interruptor basculante en la posición OFF y permita que el hielo se derrita en el evaporador.

Aviso

Nunca utilice nada para forzar la salida de hielo del evaporador. Podría dañarse.

Paso 2 Saque todo el hielo del recipiente.

PROCEDIMIENTO DE REMOCIÓN DE SARRO

Paso 3 Para iniciar un ciclo de limpieza, coloque el interruptor basculante en la posición WASH (Lavado). Espere hasta que el agua fluya sobre el evaporador (3 minutos aproximadamente) y agregue la cantidad apropiada de producto para quitar el sarro para la máquina de hacer hielo en el canal de agua.

⚠Precaución

No mezcle la solución de producto para quitar el sarro y la solución de desinfectante. Es una violación de la ley federal utilizar estas soluciones de forma incompatible con su etiquetado.

⚠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 para la máquina de hacer hielo.

Tipo de solución	Cantidad
Producto para quitar el sarro N.º 9405463	1.5 oz (45 ml)

Paso 4 Espere hasta que se complete el ciclo de limpieza (aproximadamente 45 minutos para UP0065 y 22 minutos para UP0080). A continuación, coloque el interruptor basculante en la posición OFF, desconecte la alimentación eléctrica y el suministro de agua de la máquina de hacer hielo.

⚠Advertencia

Desconecte la alimentación eléctrica de la máquina de hacer hielo en la caja de interruptores del servicio eléctrico.

Paso 5 Retire las piezas para la remoción de sarro.

Aviso

Consulte la sección de retiro de piezas en la página 117. Continúe con el Paso 6 cuando se hayan retirado las piezas.

Paso 6 Mezcle una solución de producto para quitar el sarro y agua tibia. Dependiendo de la cantidad de minerales acumulados, es posible que se necesite una cantidad mayor de solución. Use la proporción que se indica en la tabla siguiente para mezclar una cantidad suficiente de solución y poder quitar minuciosamente el sarro de todas las piezas.

Tipo de solución	Agua	Mezclado con
Producto para quitar el sarro N.º 9405463	1 galón (4 L)	16 oz (500 ml) de producto para quitar el sarro

Paso 7 Utilice la mitad de la mezcla del producto para quitar el sarro y agua para eliminar el sarro de todos los componentes. Tenga cuidado de no exponer los conectores eléctricos al líquido y sumerja las piezas durante 5 minutos (15 - 20 minutos para piezas con mucha incrustación). La solución creará una espuma cuando haga contacto con la incrustación de cal y depósitos minerales; una vez que deje de formarse espuma, utilice un cepillo de cerdas suaves de nylon, una esponja o un paño (NO un cepillo de alambre) para quitar el sarro con cuidado de todas las piezas. Una vez finalizada la remoción de sarro, enjuague todos los componentes retirados con agua limpia.

Paso 8 Mientras los componentes están en remojo, utilice la mitad de la solución para quitar el sarro en todas las superficies de la zona de alimentos de la máquina de hacer hielo y el recipiente (o dispensador). Utilice un cepillo de nylon o un paño para quitar completamente el sarro de las siguientes áreas de la máquina de hacer hielo:

- Paredes laterales
- Base (área por encima del canal de agua)
- Piezas de plástico del evaporador: incluye la parte superior, inferior y laterales
- Recipiente

Enjuague todas las áreas a fondo con agua limpia.

PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN

NOTA: El procedimiento de desinfección se puede realizar de manera independiente y con mayor frecuencia que la remoción de sarro cuando sea necesario.

Paso 9 Mezcle una solución de desinfectante y agua tibia.

Tipo de solución	Agua	Mezclado con
Desinfectante N.º 9405653	6 galones (23 L)	4 oz (120 ml) de desinfectante

Paso 10 Utilice la mitad de la solución de desinfectante/agua para desinfectar todos los componentes retirados. Llene una botella pulverizadora y tenga cuidado de no exponer los conectores eléctricos al líquido y aplique la solución de forma abundante en todas las superficies de las piezas retiradas o empape las piezas en la solución de desinfectante/agua. **No enjuague las piezas después de desinfectarlas**.

Paso 11 Utilice la mitad de la solución de desinfectante/agua para desinfectar todas las superficies de la zona de alimentos de la máquina de hacer hielo y el recipiente. Utilice una botella pulverizadora para aplicar la solución de forma abundante. Cuando esté desinfectando, preste atención particular a las siguientes áreas:

- Paredes laterales
- Base (área por encima del canal de agua)
- Piezas de plástico del evaporador: incluye la parte superior, inferior y laterales
- Recipiente

No enjuague las áreas desinfectadas.

Paso 12 Vuelva a colocar todos los componentes retirados en su configuración original y espere 20 minutos.

Paso 13 Vuelva a aplicar la energía y coloque el interruptor basculante en la posición WASH (Lavar). El agua fluirá por la válvula de descarga de agua y bajará por el desagüe. Espere aproximadamente 1 minuto hasta que se vuelva a llenar el canal de agua. Agregue la cantidad adecuada de desinfectante de la máquina de hacer hielo en el canal de agua.

Tipo de solución	Cantidad
Desinfectante N.º 9405653	1.5 oz (45 ml)

Paso 14 Cierre y asegure todos los paneles y la puerta del recipiente. La máquina de hacer hielo empezará a producir hielo automáticamente una vez finalizado el ciclo de desinfección (aproximadamente 45 minutos para el modelo UP0065 y 22 minutos para el modelo UP0080).

Retiro de piezas para la remoción de sarro y desinfección minuciosas

COMPONENTES DEL MODELO UP0065

Aviso

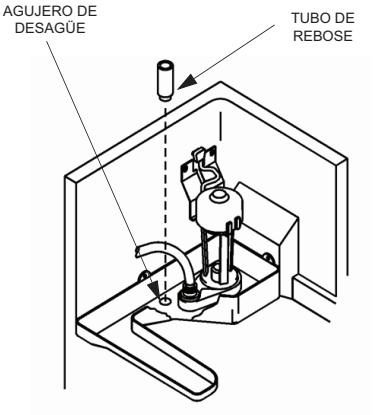
Los conectores eléctricos nunca deben exponerse a ningún líquido.

Retire el tubo de rebose

SOLO UP0065

- Para retirar el tubo, levántelo mientras realiza un ligero movimiento hacia adelante y hacia atrás para aflojarlo del agujero de desagüe.

NOTA: Cuando instale el tubo, asegúrese de que esté completamente insertado en el agujero de desagüe para evitar fugas de agua durante el funcionamiento normal.



Tubo de rebose

Retire la manguera de vinilo de la bomba de agua

SOLO UP0065

- Desconecte la manguera de descarga de la bomba de agua del tubo de distribución y de la bomba de agua.

Retire la bomba de agua

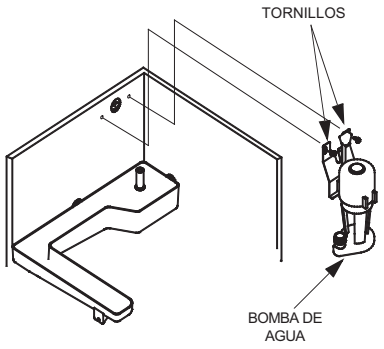
SOLO UP0065

- Retire dos tornillos de apriete manual y la cubierta de la bomba de agua.
- Desconecte el cable de alimentación de la bomba de agua.
- Suelte los tornillos que sostienen la bomba de agua en su lugar.
- Levante la bomba de agua y el conjunto del soporte alejándose de los tornillos.

Retire el canal de agua

SOLO UP0065

- Retire los tornillos que sostienen el canal de agua a las paredes del gabinete.



Bomba de agua y canal de agua

COMPONENTES DEL MODELO UP0080

Aviso

Los conectores eléctricos nunca deben exponerse a ningún líquido.

Cubierta de la bomba de agua

SOLO UP0080

- Retire los dos tornillos de apriete manual, levante la cubierta para sacarla.

Retire la manguera de vinilo de la bomba de agua

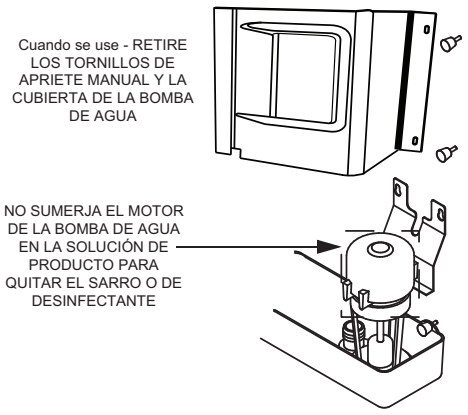
SOLO UP0080

- Desconecte la manguera de descarga de la bomba de agua del tubo de distribución y de la bomba de agua.

Retire la bomba de agua

SOLO UP0080

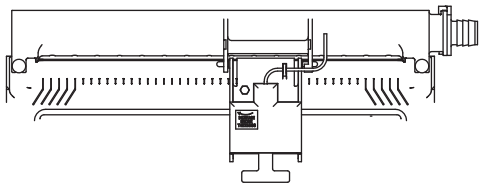
- Desconecte el cable de alimentación de la bomba de agua.
- Suelte los tornillos que fijan el soporte de montaje de la bomba al pasamuros.
- Levante la bomba y el conjunto del soporte alejándose de los tornillos de montaje.



Retire la sonda de grosor del hielo

SOLO UP0080

- Comprima el lado de la sonda de grosor del hielo cerca del pasador de la bisagra superior y retírela del soporte.

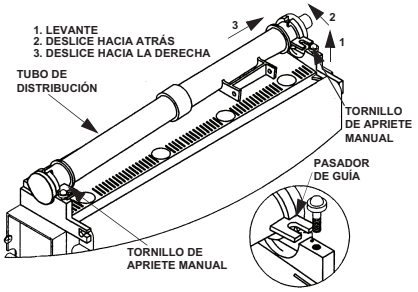


NOTA: Si se desea retirarla completamente, siga el cable de la sonda de grosor del hielo hasta el ojal del pasamuros (punto de salida) en la pared posterior. Extraiga el ojal del pasamuros de la pared trasera. Tire suavemente del ojal del pasamuros y el cable hasta que el conector esté accesible, y desconecte el cable del conector.

Retire el tubo de distribución del agua

SOLO UP0080

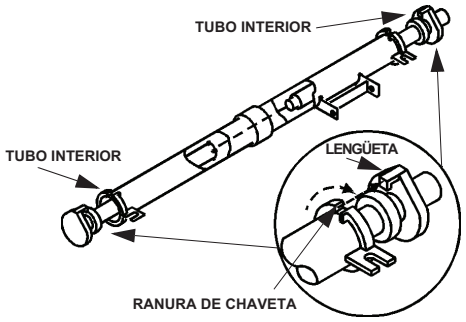
- Suelte los dos tornillos de apriete manual, que fijan el tubo de distribución.
- Levante el tubo de distribución de los tornillos de apriete manual.



Desmonte el tubo de distribución de agua

- Gire el extremo dentado hasta que la lengüeta se alinee con la ranura de chaveta.

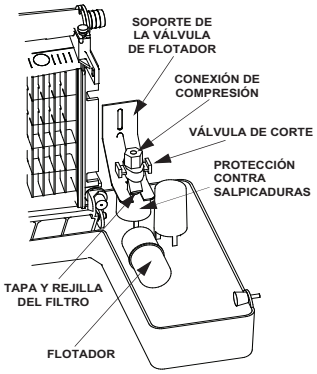
• Tire del extremo del tubo interior hacia fuera



Retire la válvula de flotador

SOLO UP0080

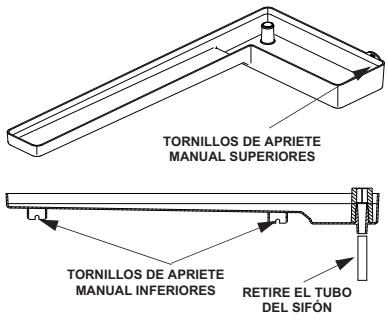
- Gire la protección contra salpicaduras a la izquierda una o dos vueltas.
- Tire de la válvula de flotador hacia delante hasta sacarla del soporte de montaje.
- Desconecte el tubo de entrada de agua de la válvula de flotador la conexión de compresión.
- Retire la tapa y la rejilla del filtro para quitar el sarro.



Retire el canal de agua

SOLO UP0080

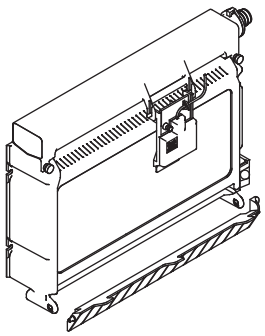
- Ejerza presión hacia abajo sobre el tubo de sifón y retírelo del fondo del canal de agua.
- Retire el tornillo de apriete manual superior.
- Mientras afirma el canal de agua, retire los dos tornillos de apriete manual desde abajo del canal de agua.
- Retire el canal de agua del área del recipiente.



Retire la compuerta de hielo

SOLO UP0080

- Sujete el lado izquierdo de la compuerta de hielo y aplique presión contra el soporte de montaje derecho de la compuerta de hielo.
- Tire hacia delante de la compuerta de hielo hasta que se desenganche el pasador de montaje izquierdo.



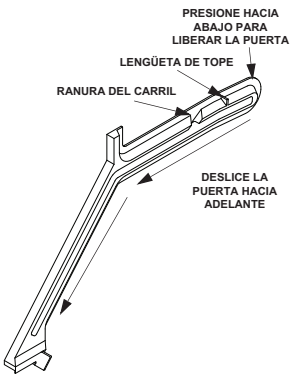
Para volver a instalar la compuerta de hielo

- Sujete el lado derecho de la compuerta de hielo y coloque el pasador izquierdo en el soporte de montaje.
- Mientras ejerce presión contra el soporte de montaje izquierdo, empuje la compuerta hasta que encaje el pasador de montaje derecho.

Retire la puerta del recipiente

UP0065 Y UP0080

- Tome la parte posterior de la puerta del recipiente y tire de la puerta hacia adelante, aproximadamente 5" (127 mm).
- Deslice la puerta del recipiente hacia atrás mientras aplica presión hacia arriba (los pasadores de la parte posterior de la puerta subirán por la ranura del carril y se deslizarán de vuelta hasta la lengüeta de tope).
- Mientras aplica presión contra la puerta del recipiente, tire hacia abajo de la parte trasera de cada carril de la puerta del recipiente hasta que los pasadores de la puerta salgan de las lengüetas de tope.
- Deslice los pasadores traseros de la puerta por el extremo y luego por debajo del carril de la puerta. Deslice la puerta del recipiente hacia adelante para permitir que la parte posterior de la puerta baje hacia el recipiente. Continúe hacia adelante con la puerta del recipiente hasta que los pasadores delanteros toquen fondo en el carril.
- Levante el lado derecho de la puerta hasta que los pasadores delanteros salgan del carril, luego retire la puerta del recipiente. Retire los rodillos (4) de los pasadores de la puerta.



Procedimiento de remoción correctiva de sarro

Este procedimiento quita el sarro de todos los componentes en la trayectoria del flujo de agua y se usa para quitar el sarro de la máquina de hacer hielo entre los procedimientos semestrales de remoción de sarro y desinfección minuciosos.

El producto para quitar el sarro para máquinas de hacer hielo se utiliza para eliminar las incrustaciones de cal y los depósitos de minerales. El desinfectante para la máquina de hacer hielo desinfecta y elimina las algas y el lodo.

NOTA: Aunque no es necesario y depende de su instalación, retirar la cubierta superior de la máquina de hacer hielo puede facilitar el acceso.

Paso 1 Ajuste el interruptor basculante en la posición OFF después de que el hielo caiga del evaporador al término del ciclo de recolección. O bien, ajuste el interruptor en la posición OFF y permita que el hielo se derrita en el evaporador.

Aviso

Nunca utilice nada para forzar la salida de hielo del evaporador. Podría dañarse.

Paso 2 Abra la puerta del recipiente para acceder al compartimiento del evaporador.

Paso 3 Para iniciar un ciclo de remoción de sarro, coloque el interruptor basculante en la posición WASH (Lavado). Espere hasta que el agua fluya sobre el evaporador (3 minutos aproximadamente) y agregue la cantidad apropiada de producto para quitar el sarro para la máquina de hacer hielo en el canal de agua.

Tipo de solución	Cantidad
Producto para quitar el sarro N.º 9405463	1.5 oz (45 ml)

Paso 4 Cierre y asegure la puerta del recipiente. La máquina de hacer hielo empezará a producir hielo automáticamente una vez finalizado el ciclo de remoción de sarro (aproximadamente 45 minutos para el modelo UP0065 y 22 minutos para el modelo UP0080).

Mantenimiento del filtro de aire y del condensador de aire

Se recomienda revisar el filtro de aire y el condensador de aire durante el procedimiento de remoción de sarro y desinfección.

FILTRO DE AIRE

El filtro de aire lavable está diseñado para retener el polvo, la suciedad, las pelusas y la grasa.

- Limpie el filtro de aire una vez al mes
- Lávelo con jabón suave y agua

CONDENSADOR DE AIRE

Un condensador de aire sucio restringe el flujo de aire, lo que provoca temperaturas de funcionamiento excesivamente altas. Esto reduce la producción de hielo y acorta la vida útil de los componentes.

⚠Advertencia

Desconecte la energía eléctrica que va a la máquina de hacer hielo en el interruptor de servicio eléctrico antes de limpiar el filtro de aire o el condensador. Las aletas del condensador son afiladas; tenga cuidado al retirar o instalar el filtro de aire.

- Limpie el condensador al menos cada seis meses.
- Ilumine con una linterna a través del condensador para revisar si hay suciedad entre las aletas.
- Sople aire comprimido o enjuague con agua desde el interior hacia el exterior (dirección opuesta al flujo de aire).
- Si aún queda suciedad, llame a un agente de servicio técnico para que limpie el condensador.

Retiro de servicio/preparación de invierno

Deben tomarse precauciones especiales si la máquina de hacer hielo va a estar fuera de servicio durante un período prolongado o va a estar expuesta a temperaturas ambiente de 32 F (0 °C) o inferiores.

Aviso

Si se permite que el agua permanezca en la máquina de hacer hielo a temperaturas bajo cero, podrían producirse daños graves en algunos componentes. Los daños de esta naturaleza no están cubiertos por la garantía.

Paso 1 Limpie y desinfecte la máquina de hacer hielo.

Paso 2 Ajuste el interruptor basculante en la posición OFF para apagar la máquina de hacer hielo.

Paso 3 Cierre el suministro de agua, desconecte y drene la tubería de entrada de agua para la producción de hielo situada en la parte trasera de la máquina de hacer hielo y drene el canal de agua.

Paso 4 Active la máquina de hacer hielo, espere un minuto para que la válvula de admisión de agua se abra y sople con aire comprimido en las aberturas del agua entrante y la del desagüe de la parte posterior de la máquina de hacer hielo para quitar toda el agua.

Paso 5 Ajuste el interruptor basculante en la posición OFF para apagar la máquina de hacer hielo. Desconecte la alimentación eléctrica del disyuntor o del interruptor de servicio eléctrico.

Paso 6 Llene la botella pulverizadora con desinfectante y rocíe todas las superficies interiores de la zona de alimentos. No enjuague y deje que se seque al aire.

Paso 7 Vuelva a colocar todos los paneles.

Sección 5
Solución de problemas

Lista de verificación para antes de llamar al servicio técnico

Si surge un problema durante el funcionamiento de su máquina de hacer hielo, siga la lista verificación de abajo antes de llamar al servicio técnico. Los ajustes y los procedimientos de mantenimiento de rutina no están cubiertos por la garantía.

UP0065

Problema	Causa posible	Corregir
La máquina de hacer hielo no funciona.	No hay alimentación eléctrica hacia la máquina de hacer hielo	Cambie el fusible/reinicie el disyuntor/encienda el interruptor principal.
	El interruptor basculante está ajustado incorrectamente.	Mueva el interruptor basculante a la posición ON (Encendido).
	Baja temperatura del aire alrededor de la máquina de hacer hielo.	La temperatura del aire debe ser de al menos 50 °F (10 °C).
La máquina de hacer hielo no libera hielo o se recolecta lentamente.	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.
	Baja temperatura del aire alrededor de la máquina de hacer hielo.	La temperatura del aire debe ser de al menos 50 °F (10 °C).
La calidad del hielo es deficiente (blando o no transparente).	Calidad deficiente del agua entrante.	Comuníquese con una empresa de servicio técnico calificado para probar la calidad del agua entrante y haga las recomendaciones adecuadas para el filtro.
	La máquina de hacer hielo está sucia.	Quite el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo.
	La rejilla del filtro de la válvula de admisión de agua está sucia.	Retire la válvula de admisión de agua y limpie la rejilla del filtro.
	El ablandador de agua no funciona correctamente (si corresponde).	Repare el ablandador de agua.

Problema	Causa posible	Corregir
La máquina de hacer hielo produce cubos poco profundos o incompletos, o el patrón de relleno de hielo en el evaporador está incompleto.	El nivel de agua es bajo.	Confirme que el tubo de rebose esté totalmente asentado para prevenir fugas de agua.
	La rejilla del filtro de la válvula de admisión de agua está sucia.	Retire la válvula de admisión de agua y limpie la rejilla del filtro.
	Agua caliente entrante.	Conecte la máquina de hacer hielo al suministro de agua fría.
	El dial de ajuste de grosor del hielo no está ajustado correctamente.	Ajuste el dial de ajuste de grosor del hielo.
	Presión del agua entrante incorrecta.	La presión de agua debe estar entre 20 psi y 80 psi (140 kPa y 550 kPa).
	La máquina de hacer hielo no está nivelada.	Nivele la máquina de hacer hielo.
Baja capacidad de hielo.	La rejilla del filtro de la válvula de admisión de agua está sucia.	Retire la válvula de admisión de agua y limpie la rejilla del filtro.
	El suministro de agua entrante está apagado.	Abra la válvula de servicio de agua.
	El filtro de aire está sucio.	Limpie el filtro de aire.
	El condensador está sucio.	Limpie el condensador.
	Hay un flujo de aire insuficiente en la parte delantera de la máquina de hacer hielo.	Retire los elementos que bloquean el flujo de aire en la parte delantera de la máquina de hacer hielo.
	El dial de ajuste de grosor del hielo no está ajustado correctamente.	Ajuste el dial de ajuste de grosor del hielo.

UP0080

Problema	Causa posible	Corregir
La máquina de hacer hielo no funciona.	No hay alimentación eléctrica hacia la máquina de hacer hielo	Cambie el fusible/reinicie el disyuntor/encienda el interruptor principal/enchufe el cable de alimentación en el receptáculo de suministro eléctrico.
	El interruptor basculante ON/OFF/WASH está ajustado incorrectamente.	Mueva el interruptor basculante a la posición ON (Encendido).
	La compuerta está en la posición abierta (abajo).	La compuerta debe estar en la posición vertical y debe poder oscilar libremente.
La máquina de hacer hielo se detiene, y se puede reiniciar si el interruptor basculante se mueve a la posición OFF y luego nuevamente a ICE.	Límite de servicio que detiene la máquina de hacer hielo.	Consulte los límites de seguridad.
La máquina de hacer hielo no libera hielo o se recolecta lentamente.	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.
	Baja temperatura del aire alrededor de la máquina de hacer hielo.	La temperatura del aire debe ser de al menos 35 °F (2 °C).

Problema	Causa posible	Corregir
La máquina de hacer hielo no entra en el modo de recolección.	El bloqueo del tiempo de congelación de seis minutos aún no ha terminado.	Espere a que termine el bloqueo de congelación.
	La sonda de grosor del hielo está sucia.	Quite el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo.
	El cable de la sonda de grosor del hielo está desconectado.	Conecte el cable de la sonda al tablero de control.
	La sonda de grosor del hielo está desajustada.	Ajuste la sonda de grosor del hielo.
	Relleno irregular de hielo (delgado en la parte superior del evaporador).	Verifique que el nivel de agua sea suficiente en el canal del sumidero. Comuníquese con una empresa de servicio técnico calificado para revisar el sistema de refrigeración.
La calidad del hielo es deficiente (blando o no transparente).	Calidad deficiente del agua entrante.	Comuníquese con una empresa de servicio técnico calificado para probar la calidad del agua entrante y haga las recomendaciones adecuadas para el filtro.
	La máquina de hacer hielo está sucia.	Quite el sarro y desinfecte la máquina de hacer hielo.
	El sifón de agua no está funcionando.	Revise el sistema del sifón de agua.
	El ablandador de agua no funciona correctamente (si corresponde).	Repare el ablandador de agua.

Problema	Causa posible	Corregir
La máquina de hacer hielo produce cubos poco profundos o incompletos, o el patrón de relleno de hielo en el evaporador está incompleto.	La sonda de grosor del hielo está desajustada.	Ajuste la sonda de grosor del hielo.
	El nivel del canal de agua es demasiado alto o demasiado bajo.	Revise la posición de la sonda de nivel de agua.
	La rejilla del filtro de la válvula de flotador de agua está sucia.	Retire la rejilla del filtro y límpiela.
	Agua caliente entrante.	Conecte la máquina de hacer hielo al suministro de agua fría.
	La válvula de flotador de agua no está funcionando.	Retire la válvula de flotador de agua y límpiela.
	Presión del agua entrante incorrecta.	La presión de agua debe estar entre 20 psi y 80 psi (140 kPa y 550 kPa)
	La máquina de hacer hielo no está nivelada.	Nivele la máquina de hacer hielo.
Baja capacidad de hielo.	La rejilla del filtro de la válvula de flotador de agua está sucia.	Retire la rejilla del filtro y límpiela.
	El suministro de agua entrante está apagado.	Abra la válvula de servicio de agua.
	La válvula de flotador de agua está atascada en la posición abierta o tiene fugas.	Retire la válvula de flotador de agua y límpiela.
	El condensador está sucio.	Limpie el condensador.
	Alta temperatura del aire que entra en el condensador	La temperatura del aire no puede superar los 110 °F (43 °C).
	Espacio libre inadecuado alrededor de la máquina de hacer hielo.	Proporcione un espacio libre adecuado.
	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.

Límites del servicio - solo modelos UP0080

Además de los controles de seguridad estándar, como la desconexión por alta presión, su máquina de hacer hielo Manitowoc se caracteriza por tener límites de servicio incorporados que detendrán la máquina de hacer hielo si se presentan condiciones que podrían provocar la falla de un componente principal.

Antes de llamar al servicio técnico, reinicie la máquina de hacer hielo con el siguiente procedimiento:

1. Mueva el interruptor basculante a la posición OFF para apagar la máquina de hacer hielo, luego mueva el interruptor basculante nuevamente a la posición ON para encender la máquina de hacer hielo.
    A. Si la función de límite de servicio ha detenido la máquina de hacer hielo, esta se reiniciará después de un breve retardo. Continúe con el paso 2.
    B. Si la máquina de hacer hielo no se reinicia, consulte “La máquina de hacer hielo no funciona” en la página anterior.
2. Deje que la máquina de hacer hielo funcione para determinar si el problema se repite.
    A. Si la máquina de hacer hielo se detiene de nuevo, el problema se repite. Llame al servicio técnico.
    B. Si la máquina de hacer hielo sigue funcionando, el problema se ha corregido solo. Deje que la máquina de hacer hielo siga funcionando.

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

800-545-5720
WWW.MANITOWOCICE.COM

©2025 Manitowoc Ice except where explicitly stated otherwise. All rights reserved.
Part Number 000018480 06/25