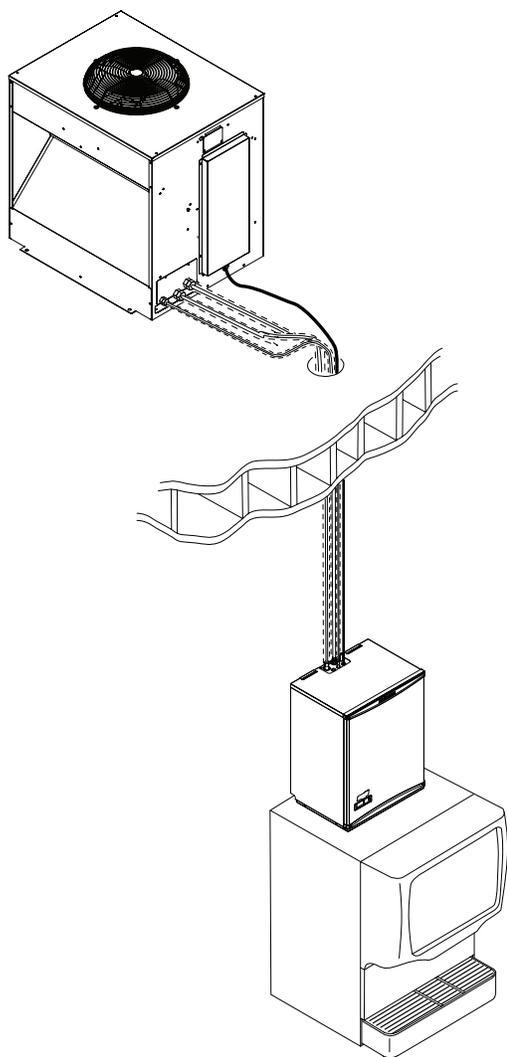




Installation and User Manual for
Eclipse Cuber

Prodigy Plus D Series model EH222 D with ECC
Condensing Unit



EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual

Introduction:

This manual covers the assembly, installation, start up, operation and maintenance of the 800 and 1000 remote low side cuber systems.

Contents

Configuration	Page 3
Specifications and Location Information.	Page 4
Cabinet Drawings, Ice Making Head	Page 5
Cabinet Drawings, Condensing Unit.	Page 6
Pre-Installation Details.	Page 7
Create the System.	Page 8
Completed System Example	Page 9
Place Remote System.	Page 10
Tubing	Page 11
Place Ice Making Head	Page 12
Drain Connections.	Page 13
Water Supply:	Page 14
Electrical:	Page 15
Connect Refrigeration	Page 16
Complete the Installation	Page 17
Reference for Start Up: Controller Operation	Page 18
Initial Start Up	Page 19
Ice Thickness and Water Purge Adjustment.	Page 20
Adjustable Ice Level Control.	Page 21
Cleaning, Sanitation and Maintenance	Page 22
Operational Characteristics 800 lb system	Page 24
Operational Characteristics 1000 lb system.	Page 24
What to do before calling for service:	Page 25
EH222 Schematic Diagram	Page 26
EH222 Wiring Diagram	Page 27
ECC Three Phase Schematic Diagram	Page 28
ECC Three Phase Wiring Diagram	Page 29
ECC Single Phase Schematic Diagram	Page 30
ECC Single Phase Wiring Diagram	Page 31

EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Configuration

A remote low side cuber system includes two sub systems: an ice making head and a remote air cooled condensing unit. This manual covers the EH222 head and the condensing units that go with it.

The ice making heads are designed for use indoors in a controlled environment. The remote condensing units are designed to operate outdoors. Each sub-system has limits for power, water and temperature.

Operational Limitations:

	Minimum	Maximum
Air Temp (at head)	50°F	100°F.
Air Temp (CU)	-20°F.	120°F.
Water Temp	40°F.	100°F.
Water Pressure	20 psi	80 psi
Water Conductivity	10 microSiemens/cm	any
Voltage (at head)	104	126
Voltage (CU)	198	253

CU= Condensing Unit

Do Not operate the machine in conditions beyond these limitations. Doing so will void the warranty.

System Size	Condensing Unit (CU)		Ice Making Head	
	Model	Electrical (volts/Hz/phase)	Model	Electrical (volts/Hz/phase)
800	ECC0800-32A	208-230/60/1	EH222SL-1D	115/60/1
800	ECC0800-3A	208-230/60/3	same	same
1000	ECC1410-32A	208-230/60/1	same	same
1000	ECC1410-3A	208-230/60/3	same	same

Scotsman ice systems are designed and manufactured with the highest regard for safety and performance. They meet or exceed common agency standards.

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

Scotsman reserves the right to make design changes and/or improvements at any time. Specifications and design are subject to change without notice.

Warranty

Refer to the warranty coverage in effect when the equipment was sold. Warranty statements are included with each product.

Systems:

Ice making heads and condensing units have their own model and serial numbers. They must be combined to create a remote cuber low side system.

Notes: Voltage Codes are at the end of the model number. Codes read Voltage/Hertz/Phase. Those related to these products include:

-1 = 115/60/1

-3 = 208-230/60/3

-32 = 208-230/60/1

System Information

Tubing kits are required to connect the head to the condensing unit.

Interconnecting 24 volt control wire ships with the condensing unit.

**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
Specifications and Location Information**

Model	Electrical volts/Hz/phase	Minimum Circuit Ampacity	Maximum Fuse Size	System Charge, oz of R-404A	Cabinet Size* w" x d" x h"	Unit Weight (lb)
EH222SL-1D	115/60/1	1.13	15	shipped w/none	22 x 16.5 x 29	~100
ECC0800-32	208-230/60/1	14.8	20	192	32 x 39 x 39.75	~300
ECC0800-3	208-230/60/3	10.6	15	192	32 x 39 x 39.75	~300
ECC1410-32	208-230/60/1	14.5	30	224	32 x 39 x 39.75	~310
ECC1410-3	208-230/60/3	9.1	20	224	32 x 39 x 39.75	~310

* See cabinet drawings for detailed dimensions.

Location Limitations

Maximum Distance between Head and Condensing Unit: Limited to the length of the longest available single tubing kit, 75 feet.

Maximum Condensing Unit Elevation over Ice Making Head: 35 feet.

Note: Elevations greater than 20 feet require installation of a suction line trap at the 20 foot mark.

Maximum Ice Making Head Elevation over Condensing Unit: 15 feet.

Line Routing:

- Allowed: One rise after a drop.
- Allowed: One drop after a rise.
- Not Allowed: More than one rise after a drop
- Not Allowed: More than one drop after a rise.

Model Number Locations

Ice Making Head

The dataplate on the back of the ice machine contains the model number, serial number and electrical data.

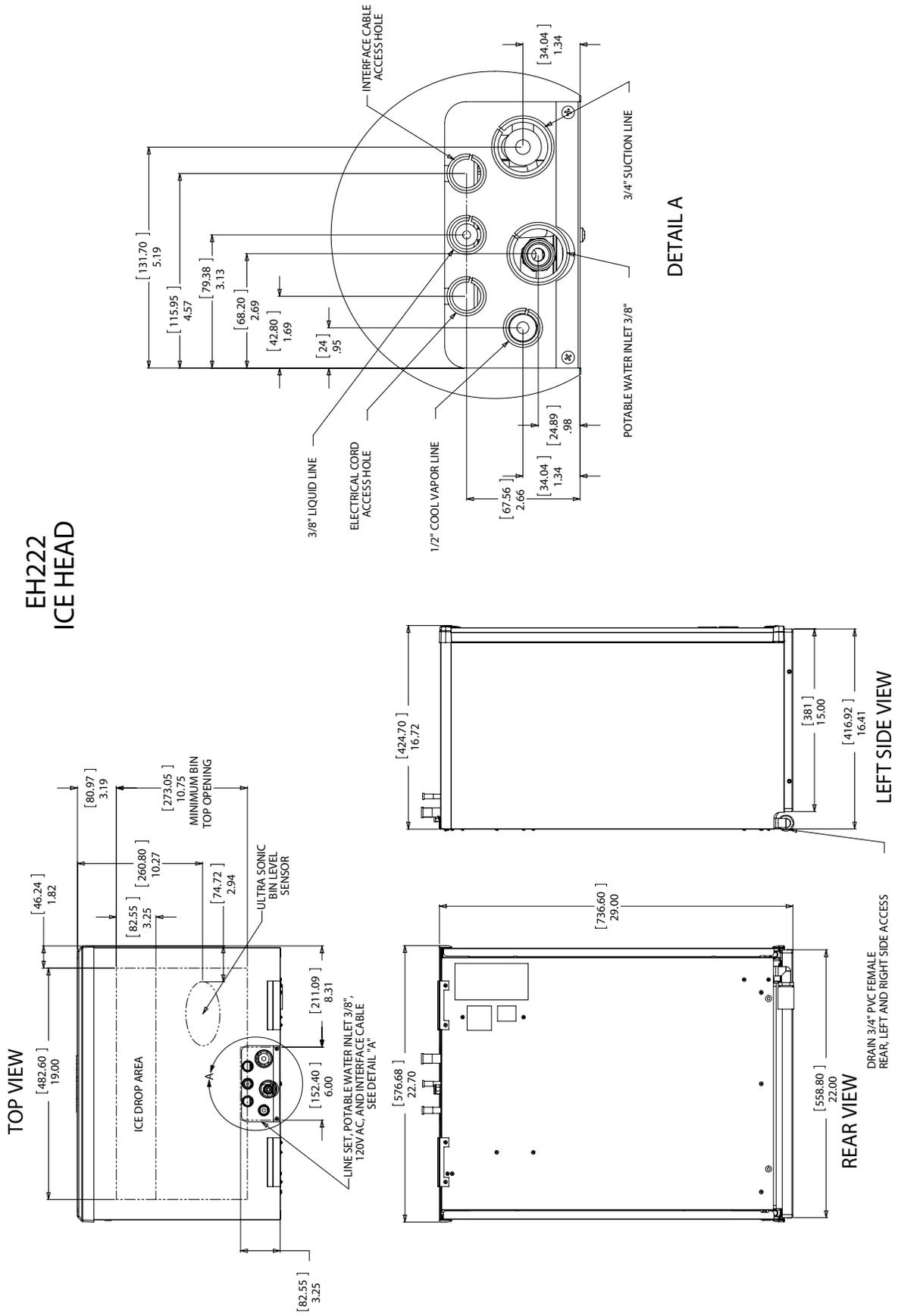
A second plate, located behind the front panel at the lower right front, also lists the model and serial numbers.

Condensing unit

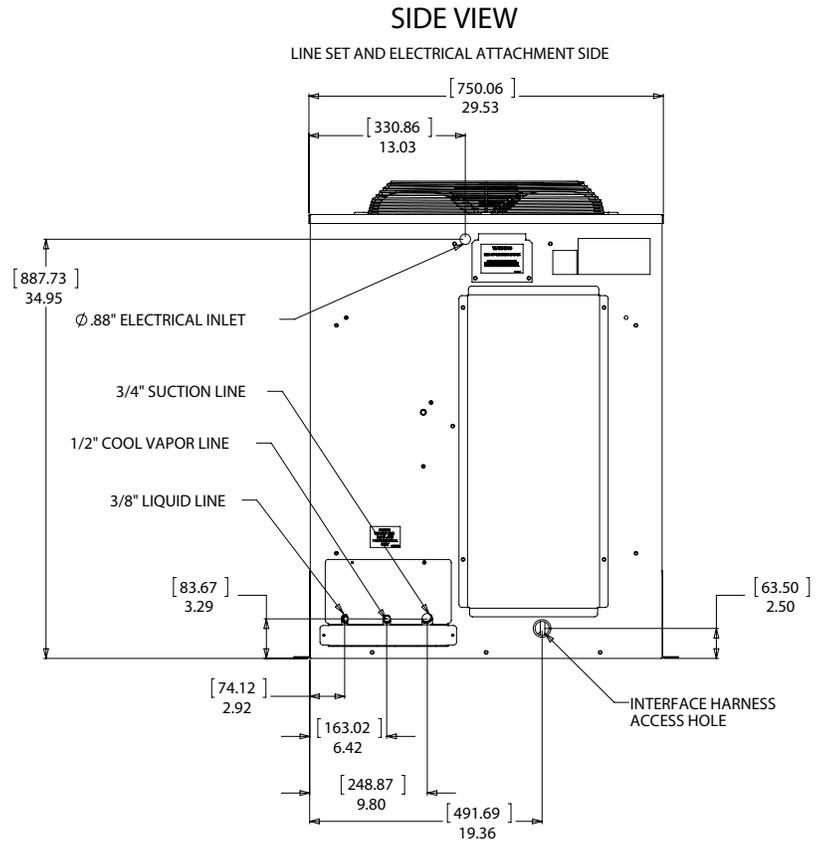
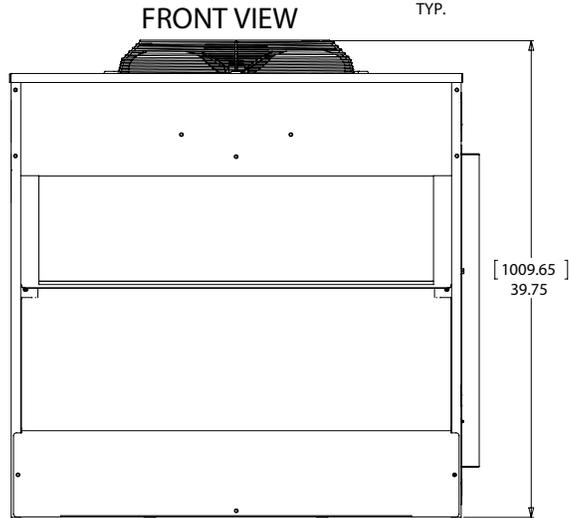
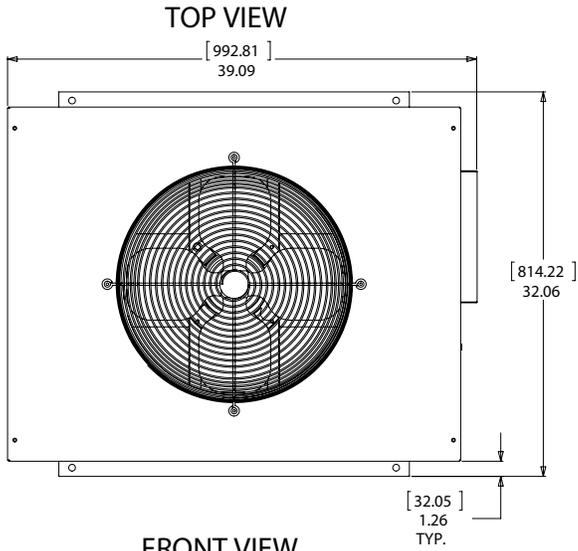
The dataplate on the end contains the model number, serial number, electrical data and system refrigerant charge.

A second plate, located behind the side panel on the deck, also lists the model number, serial number and refrigerant charge.

**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
Cabinet Drawings, Ice Making Head**



**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
Cabinet Drawings, Condensing Unit**



EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual

Pre-Installation Details

Note: The ice making section cannot be stacked vertically.

Accessories such as bin adapters and tubing kits are required to complete the installation.

Dispenser Adapter Kits:

- Cornelius ABS: KBTABS ED150: KBT40
- Scotsman ID150: KBT40
- Scotsman ID200 or ID250: KBT41

Bin Adapter Kits:

- B530P or B530S: KBT32
- B948S: KBT34

Tubing Kits:

- 20 foot: 3BRTE20-EH
 - 35 foot: 3BRTE35-EH
 - 50 foot: 3BRTE50-EH
 - 75 foot: 3BRTE75-EH
-

Note: Line set may have quick connects. The condensing section may have quick connects. See refrigeration system detailed instructions connection details.

Items required for installation:

- Ice making head
- Condensing unit (includes interconnecting control system wire)
- Tubing kit. 20', 35', 50' or 75' triple line set (liquid, vapor and suction)
- Bin or dispenser adapter

Special Considerations

The ice making section's footprint is 22" wide by 16.5" deep. The refrigeration connections can be routed up or to the back. The drain may be routed out the back at any position left to right; it may also be routed to either side.

Water

Pure water does not exist. All water supplies contain some amounts of impurities, although potable water is, by definition, fit for human consumption. Because the contents of the water to an ice machine directly impact its performance, consideration should be given to improving the water's quality.

There are two ways water can contain impurities: in suspension or in solution. Suspended solids can be filtered out of the water. In solution or dissolved solids must be diluted or treated. Water filters are recommended to remove the suspended solids.

Some filters or filter systems have treatment chemicals in them for treating the suspended solids.

This ice machine has an adjustment for the amount of water rinsed or purged. Water use adjustments are customer convenience adjustments; they are not factory defects and are not covered by warranty.

EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Create the System

Plan the installation. The system consists of three parts: the ice making head, the condensing unit and the interconnecting tubing. Of these, the biggest variable is the interconnecting tubing.

Tubing: The tubing consists of three insulated and sealed soft copper tubes. One tube, the liquid line, is 3/8" OD. The vapor tube is 1/2" OD and the suction tube is 3/4" OD. A site inspection will determine what length of tubing is required for the installation.

In 2013 Scotsman made a change to the Eclipse tubing kits:

- Prior Tubing Kits: They each contain a small holding charge of R-404A and have quick connects at the ends.
- Current Tubing Kits: They do not contain any refrigerant and do not have quick connects.

Either type can be used to connect the head and condensing unit.

Check condensing unit for quick connects. If none, recover refrigerant from tubing and cut the quick connects off.

Lineset	Ice machine head and condensing unit both have stubs	Ice machine head has stubs, condensing unit has quick connects.
Has Quick Connect Fittings	Cut quick connects off both ends	Cut off quick connects at condensing unit end only
Does NOT have Quick Connect Fittings	Use as supplied	Use as is at head, obtain kit KTE6-EH, use 3 of 6 fittings on condensing unit end.

Excess tubing must be shortened at the job site.

Installations with greater than 20 feet of vertical lift between ice machine and the compressor require a suction line trap. The suction line requires careful handling and large radius bends to prevent kinking.

Roof mounting: Some installations will require the use of a hoist to lift the components to the roof.

Pad mounting: The condensing unit may be located below the ice making section, up to a limit of 15 feet.

Distance from unit: Limited to the length of the available tubing.

Elevation: Condensing unit limited to 35 feet above the ice making section.

Condensing Unit: Electrical power must be supplied to the condensing unit, it will be separate from the head.

Ice making section location and attachment: The unique footprint of the EH222 requires adapter kits to allow placement on dispensers and bins.

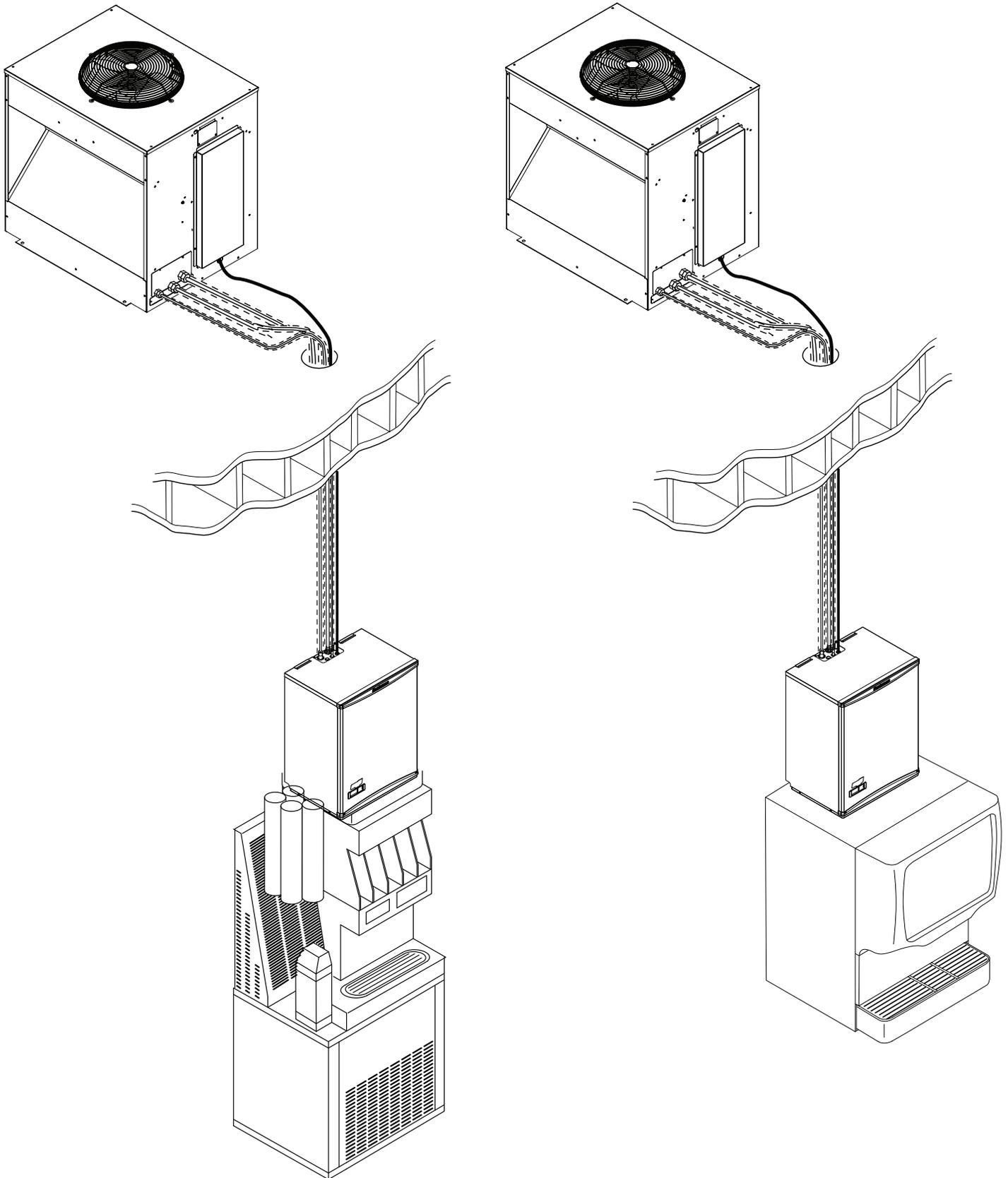
The remote tubing connections are at the top of the machine, and connections should not be made until the machine is nearly in its final installed position.

The 115/60 Hz ice making section is cord connected and requires an outlet within 6 feet of the installation.

Interconnecting wires: An interconnecting wire harness is included with the condensing unit. One end plugs into the ice making section and the other into the condensing unit. The system will NOT operate without this harness.

Exposed tubing: Minimize the amount of tubing exposed outdoors.

**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
Completed System Example**



Eh222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Place Remote System

Roof preparation

Most installations of this system will place the condensing unit on the roof of a building. The roof must be physically able to accept the load of the equipment and the roofing material must be prepared to prevent water leaks.

Follow local codes for the placement and attachment of the equipment.

Location

The condensing unit requires unobstructed air flow to operate efficiently. A four foot space between each intake side and a wall or other cabinet is recommended.

Do not place where it will pick up hot discharged air from an air conditioner or other refrigeration system condensing unit.

Space must also be reserved for service on the condensing unit.

Roof Piercing:

The roof (or wall) must have a passage large enough for the three refrigeration tubes and the control wire to pass through. The minimum recommended size is 4" ID. In most areas the power supply may also pass through the same passage. If there isn't a passage one must be created. In most cases this must be done by a licensed and bonded roofer in order to maintain the roof's integrity.

In all cases the line set will need to be shortened to fit.

Do NOT leave excess line set exposed outdoors, especially on a roof.

Refrigerant Recovery and System Evacuation Notice

In the event the refrigerant must be recovered from this system and the system evacuated, recover and evacuate from the three ball valve access valves with the ball valves open.

Roof Pipe Curb or Pitch Pocket:

To avoid potential kinking of the refrigeration tubing, avoid small, tight radius types of covers on pitch pockets.

Suggestions:

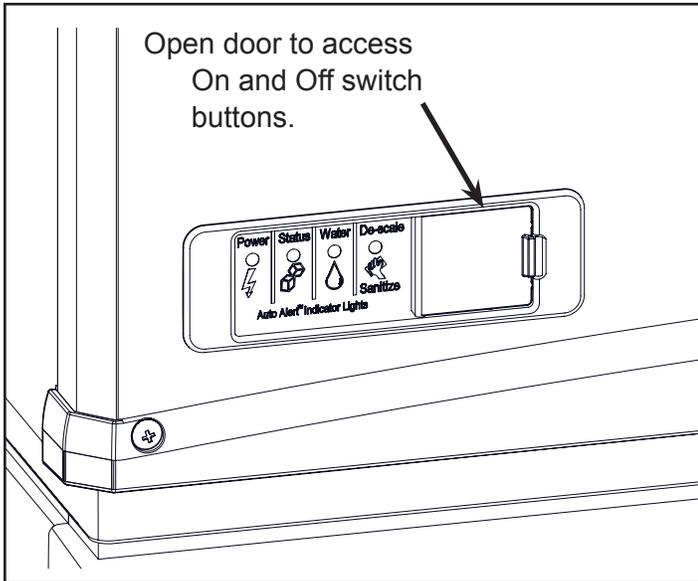
In most cases a mechanical lift, boom truck or crane will be required to hoist the condensing unit.

Mount unit to roof rails or curbs and secure with lag screws or similar field supplied fasteners.

Orient the assembled unit so that the unit's mounts are parallel to the pitch of the roof to allow water to drain freely.

Do NOT place the unit directly onto roof rock.

EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Lower Light and Switch Panel



Lower Light and Switch Panel

This user accessible panel provides important operational information and duplicates the lights and switches on the controller. It also allows access to the On and Off buttons that operate the ice machine.

Sometimes access to the switches should be limited to prevent unauthorized operation. For that purpose a fixed panel is shipped in the hardware package. The fixed panel cannot be opened.

To install the fixed panel:

1. Remove the front panel and remove the bezel.
2. Spread the bezel frame open and remove original door, insert fixed panel into bezel. Be sure it is in the closed position.
3. Return bezel to panel and install panel on unit.

Eh222 D and Condensing Unit

Remote Low Side Cuber User Manual

Place Ice Making Head

Remove from carton.

Place adapter kit onto bin or dispenser top. If adapter does NOT have gasket tape install tape such as Scotsman part number 19-0503-04. The adapter to ice head base MUST be sealed with gasket tape or food grade sealant.

Attachment

ABS (Automatic Beverage Dispenser) in drive up installations: Route refrigerant tubing and install drain and water supply tubing onto ice making section before placing unit on the dispenser.

Place EH222 onto adapter, do not secure at this time. Uncoil power cord and route to the power supply.

Plug interconnecting control wire to the wire harness in the ice making head.

Located at the top panel:

- Refrigeration connections.
- Interconnecting control wire.
- Access port for water supply.
- Power cord.

The drain may be routed to the left or right, allowing the ice making section to be placed with its back tight against a wall.

Water and Drain

The ice maker requires an adequate potable water supply and a gravity drain.

Determine how the drain will be connected to the ice making section.

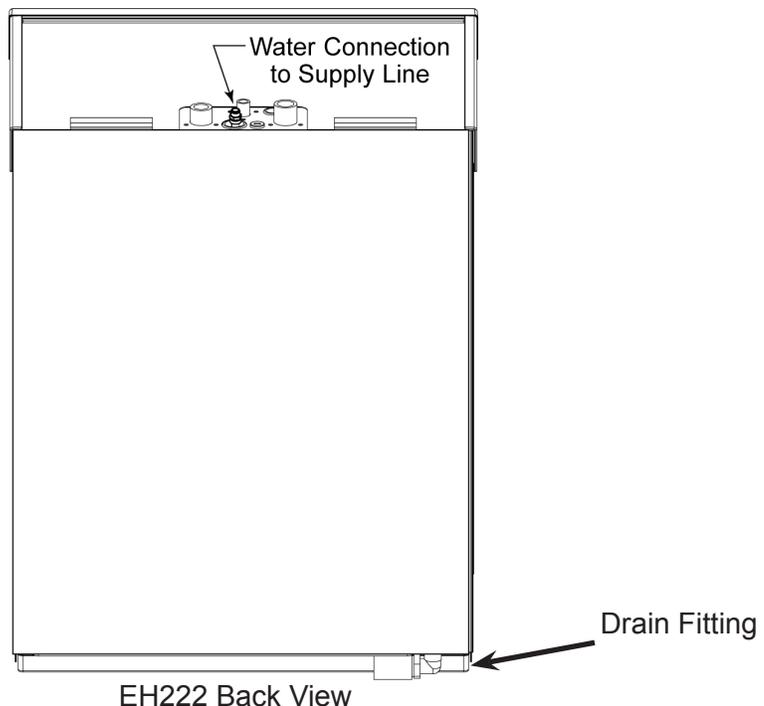
- If access is available behind the unit, route the drain in from the back.
- If the unit is to be flush mounted to the back of the dispenser and tight against the wall, route the drain out either the left or right.

In some tight situations it will be necessary to assemble the ice making section to the dispenser or bin and install the water and drain connections before placing the system in its installed position. A loop of water supply tubing will aid movement of the system.

In other tight situations the unit should have its water and drain tubing connected and stubbed out before placing on the dispenser or bin.

The drain fitting is adaptable to drain connections to the left, right and back.

The unit is shipped ready to drain right. The drain fitting elbow with PVC adapter can be rotated to drain right, left or back.



EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual

Drain Connections

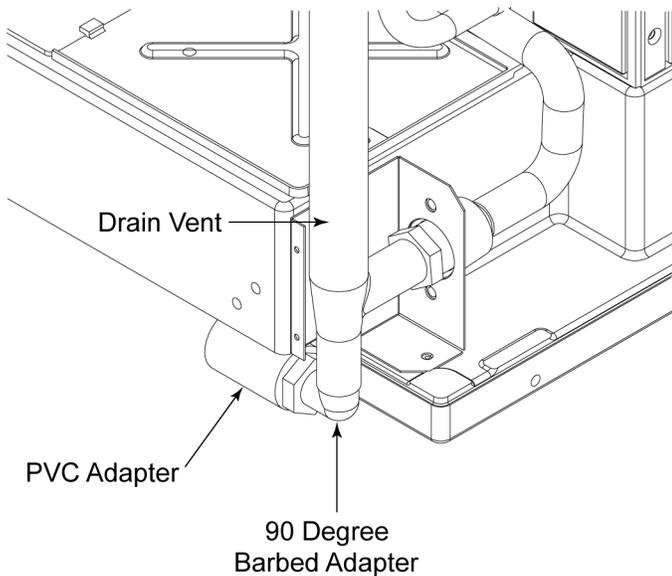
Right Draining:

1. Connect $\frac{3}{4}$ " PVC to the female PVC fitting. If copper is required by code, remove the PVC connector and install a $\frac{3}{4}$ " FPT female copper fitting onto the $\frac{3}{4}$ " NPT male fitting. Do all soldering before connecting to the male fitting.

2. In tight locations do the next step after the unit is placed on the dispenser or bin.

3. Connect rigid drain tubing to the reservoir drain tube. Route the drain either out the back, under the unit (through the notch in the base) to the left side or to the right side. A vent is built into the unit, so no external vent is required.

Run the drain tubing to the building drain. Do not "Tee" into any other drain, including the bin or dispenser drain.



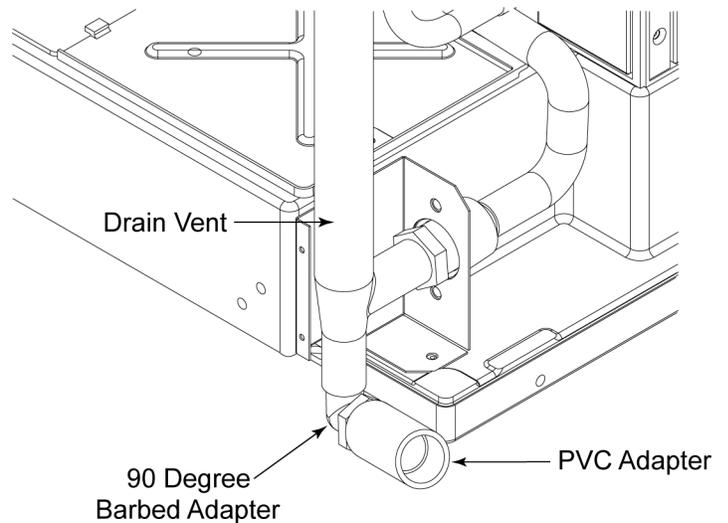
Left Draining: Rotate elbow to the other direction.

Connect $\frac{3}{4}$ " PVC to the PVC fitting.

Back Draining: Rotate elbow to face the back or connect PVC directly into the $\frac{3}{4}$ " FPT drain fitting.

No external drain vent is required, venting is internally provided for.

Note: External drain tubing must be supported to insure that it does not move and kink the internal rubber tube.



Eh222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual

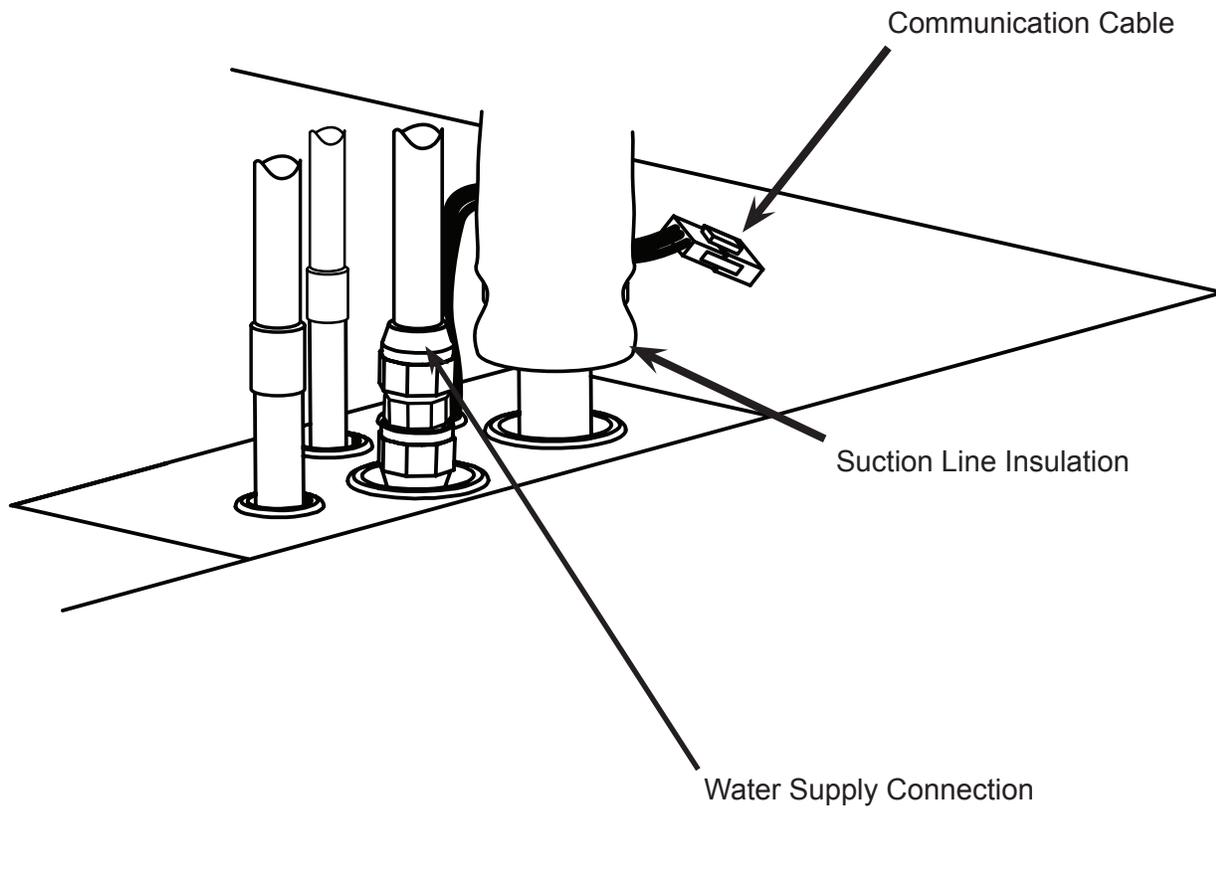
Water Supply:

A 3/8" flare nut on tubing is located at the top panel, near the refrigeration tubing.

Inside the hardware bag, inside the cabinet, a 3/8" inch double male flare adapter (flare union) is supplied. Use the supplied adapter to make a 3/8" male flare fitting for the water inlet.

Connect a cold, potable water supply to the 3/8" water inlet fitting installed above. Use 3/8" OD copper or other comparable sized tubing for the water supply.

Note: This is an NSF listed ice machine and contains provisions for back-flow prevention in its design. No external back flow preventer is required.



EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual

Electrical:

Condensing Unit

Route interconnecting control wire through proper hole end of condensing unit and plug into the connection on the control box.

Route power conduit (liquid tight) and wires to the junction box of the ECC unit. Secure with the proper type of connector.

Note: The power supply wires must be the correct size and type per the National Electric Code.

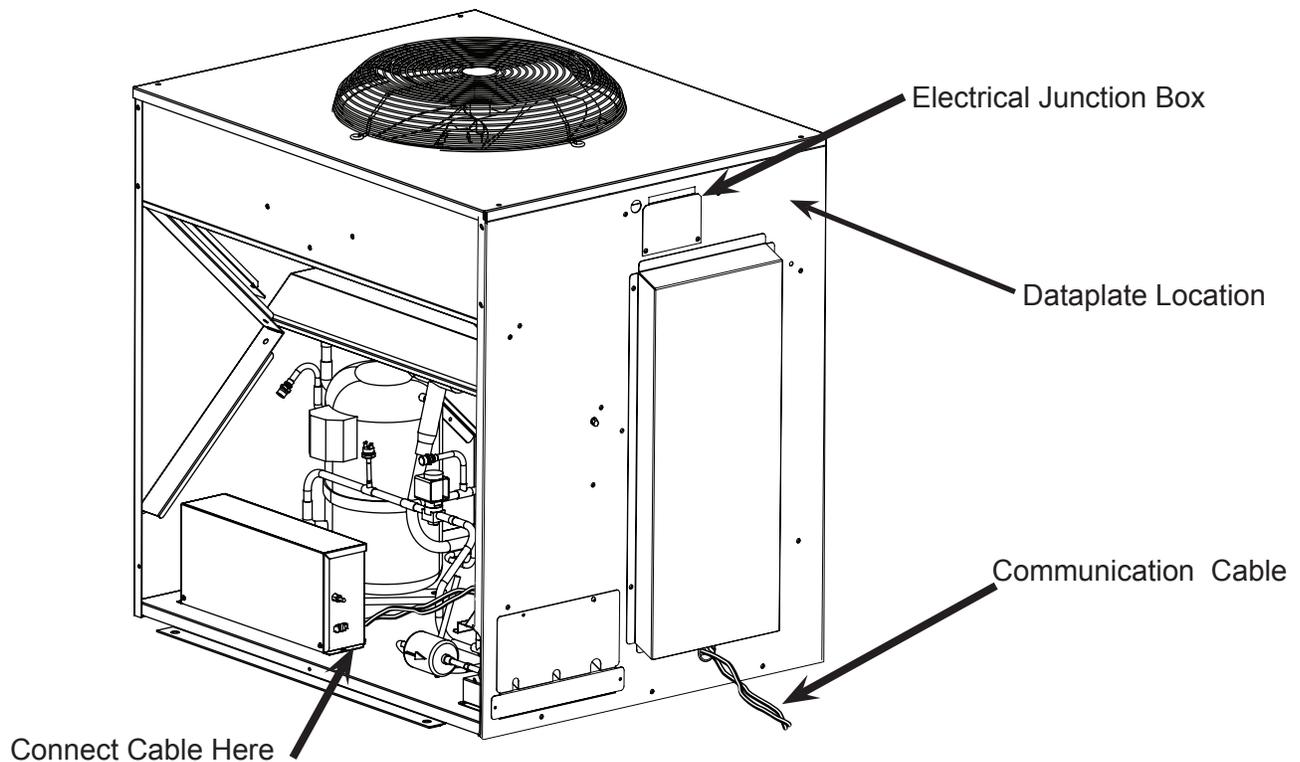
Locate the nameplate on the ECC unit for the Voltage, Phase, Minimum Circuit Ampacity and Maximum Fuse Size. Either fuses or HACR type circuit breakers may be used.

Follow all Local, State and National Codes.

Three Phase Notice: Check voltage between legs at contactor. If there is a “wild leg” in the three phase power supply move supply wires at the contactor so the higher voltage is on L3, which connects to the compressor motor only.

Head

Plug head's power cord into a nearby 115 volt electrical outlet.



Eh222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Connect Refrigeration

Requires brazing, steps must be performed by an EPA certified type II or higher technician.

At Head:

1. Remove protective plugs from all three connections and vent the nitrogen from the ice machine.
2. Route the each of the three tubes to its connection.
3. Remove the top panel and attach a refrigeration hose with depressor to the 1/2" vapor line access valve so the valve is OPEN. This is a vent for nitrogen purging.
4. Remove screws holding tubing bracket to back panel and lower it out of the way for brazing.
5. Clean tubing ends and position into stubs.

At Condensing Unit

1. Confirm connection valves are fully closed.
2. Remove protective plugs from all three connections.
3. Remove caps from access valve connections.
4. Remove cores from access valves.
5. Connect refrigeration hoses to access valves.
6. Connect dry nitrogen source to liquid line connection and vapor line connection.
7. Shorten tubing to correct length, clean ends and insert them into valve stubs.



Note: Be sure tube and stubs are round, dress with swage tool if needed.

8. Add heat sink material to ball valve body.
9. Open nitrogen and flow 1 psi nitrogen into liquid line and vapor line tubes and braze the liquid line, vapor line and suction line tubes to the valve stubs.

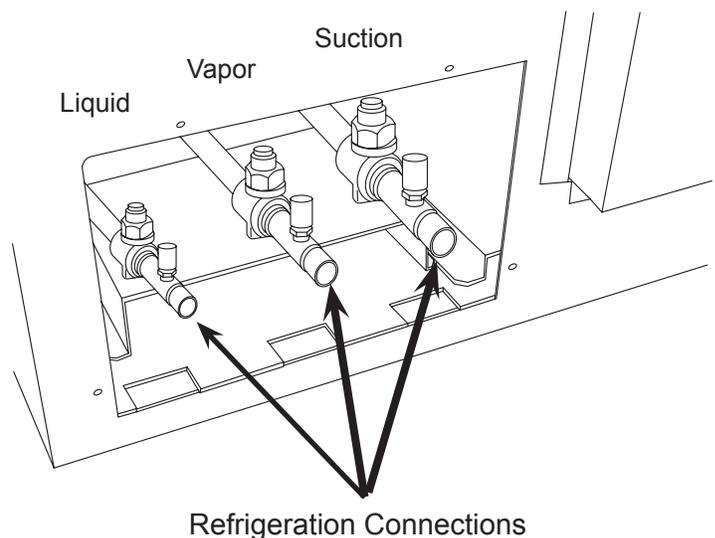
At Head

1. With nitrogen flowing from condensing unit, braze the liquid, vapor and suction line connections.
2. Remove refrigeration hose from head. Be sure valve cap is on tight.
3. Pull tubing bracket up and secure to back panel.

At Condensing Unit

1. Remove nitrogen source.
2. Return valve cores to access valves.
3. Connect vacuum pump to **all three** access valves (use two manifolds or two extra hoses and a tee) and evacuate the tubing and head to at least a 300 micron level.
4. Remove vacuum pump and add R-404A vapor to all three tubes to provide a positive pressure.
5. Leak check the braze connections and repair any leaks.
6. Open all three valves to full open.

Note: The full refrigerant charge is contained in the receiver of the ice machine.



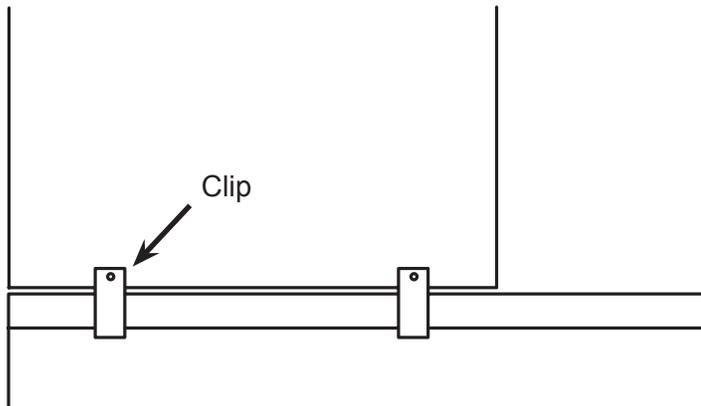
EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Complete the Installation

After the utilities and refrigeration connections have been made, secure the unit to the dispenser or bin top.

Secure ice making section to dispenser or bin adapter.

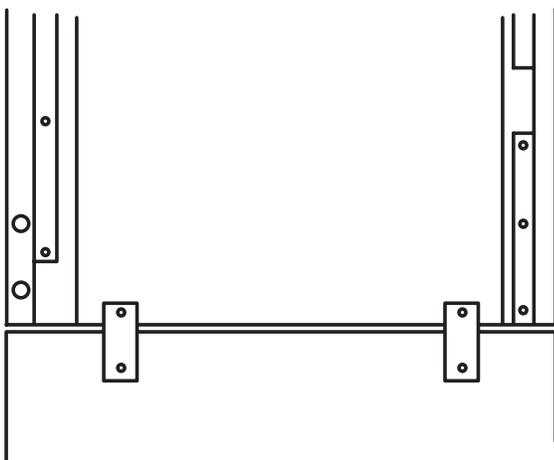
Use strap/clips to secure unit:

- When used with Cornelius ABS adapter, install clip on the side of the cabinet. Clip under edge of adapter and secure to ice making section using the screws provided in the hardware bag.



Note: If one side will be against a wall, do not use a clip on that side. One clip is sufficient to secure the unit.

- For use on bin adapter, use clip (as a strap) on back.



If the ice maker & bin or dispenser is not yet in its final position gently move it there.

Note: The refrigerant lines above the machine must be able to move freely while the machine is being moved into position.

Final Check List Before Initial Start Up

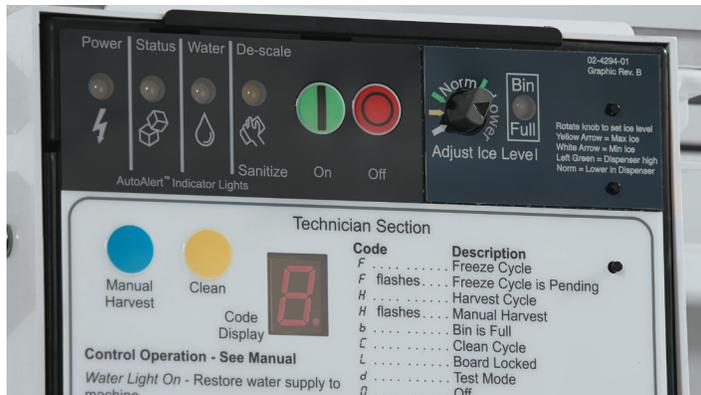
1. Confirm that the ice making section is installed indoors in a controlled environment.
2. Confirm that all packing materials have been removed from all products.
3. Confirm that the ice making section is level.
4. Confirm that all the refrigerant connections have been made and checked for leaks.
5. Confirm that the proper power supply has been turned on to the condensing unit.
6. Confirm that cold, potable water has been supplied to the ice making section and checked for leaks.
7. Confirm that the water supply is adequate.
8. Confirm that there is adequate water pressure and that any water filters have been checked to confirm that the cartridges do not need changing.
9. Confirm that the proper size drain tubing has been installed and properly routed.
10. Confirm that the ice making section has been connected to the proper power supply.
11. Confirm that the interconnecting wire has been routed and connected between the ice making section and the condensing unit.

EH222 D and Condensing Unit

Remote Low Side Cuber User Manual

Reference for Start Up: Controller Operation

The controller has four indicator lights, a code display, four push buttons, and eleven component indicator lights.



Indicator Lights

- Power - on when there is power to the controller
- Status - on in ice making mode
- Water - on and blinking when there is no water
- De-scale & Sanitize - on when it is time to clean the machine

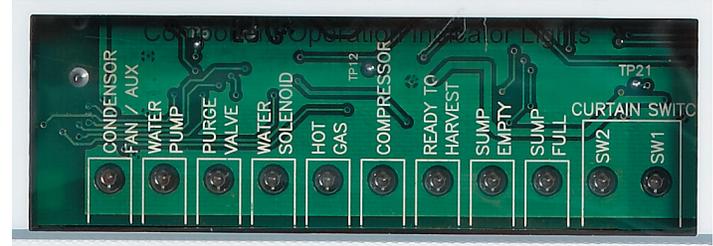
Code Display

- Displays status and diagnostic codes

Push Buttons

- On
- Off
- Manual Harvest
- Clean

Component indicator lights



- Fan - not used on this model
- Water Pump - on when the pump is
- Purge Valve - on when the purge valve is
- Water Solenoid - on when the inlet water solenoid valve is
- Hot Gas - on when the vapor inlet valve and harvest assist solenoid have power
- Compressor - on when the compressor contactor is energized
- Ready to Harvest - on when the ice thickness sensor has water touching it
- Sump Empty - on when there is no water touching the mid-length probe
- Sump Full - on when water is touching the shortest probe
- SW2 - on when the curtain is open
- SW1 - on when the curtain is open

Cycle Definitions:

Freeze: The refrigeration system is operating to remove heat from the evaporators. The compressor, fan motor, and water pump are on.

Harvest: The refrigeration system and water system are operating to harvest the ice and rinse the reservoir. The compressor is on for the full cycle, the pump is on until the purge valve closes.

The inlet water valve opens and refills the reservoir. The vapor and condenser by-pass valves are open during the entire harvest cycle, as is the harvest assist mechanism.

Eh222 D and Condensing Unit

Remote Low Side Cuber User Manual

Initial Start Up

Pre Start

A soak-out period of four hours is optional for this system. If desired, powering the compressor unit for four hours prior to start up allows the crankcase heater to warm up the oil in the compressor.

Start Up

1. Connect power to the condensing unit and move its toggle switch to Run or On.
2. Open the water supply valve.
3. Switch on the electrical power to the EH222. Observe that some of the lower control's indicator lights glow and its display shows *D*.
4. Locate lower light and control panel.
5. Push and release the ON button on the lower panel. The code display will begin to blink *F*.

The purge valve opens, the water pump starts and the inlet water valve opens to add water to the reservoir. In a few seconds the purge valve closes and the water pump stops. Water will flow into the machine until the reservoir is full. The vapor valve and harvest assist device will activate, then the compressor and water pump will start. *F* will be on steady.

Note: Because the condensing unit is external to the ice making section, no visible signs of operation will be noticeable until the water begins to cool and frost forms on the evaporator tubing.

6. Go to the condensing unit and confirm that the compressor and fan motor are operating. Warm air will be discharged from the condenser.

Observe the Ready for Harvest indicator light. It may blink early in the cycle, that is normal. The control will ignore that signal for the first 6 minutes of freeze.

During the Freeze cycle move the curtain and observe that either the SW1 or SW2 light on the control board blinks On when the curtain moves away from the evaporator and Off when returned to its normal position.

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

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

The display shows an *H*. The vapor valve in the EH222 opens, and the harvest assist mechanism activates. In the CU the condenser bypass valve opens and the receiver inlet valve closes. In the EH222, the purge valve opens to drain some water, when it does the inlet water valve opens to refill the reservoir. After a few seconds the purge valve closes but the inlet water valve continues to fill the reservoir. Harvest continues until the ice is released as a unit and forces the curtain to open.

When the curtain opens it signals the controller that harvest is complete, and it returns the unit to a freeze cycle.

7. Check the ice harvested for proper bridge thickness. The ice bridge is factory set at 1/8 inch. If needed, adjust bridge thickness. Do NOT make it too thin.
8. Instruct the user in the operation of the machine and its maintenance requirements.
9. Fill out and mail the warranty registration form or register it on line at www.scotsman-ice.com.

EH222 D and Condensing Unit

Remote Low Side Cuber User Manual

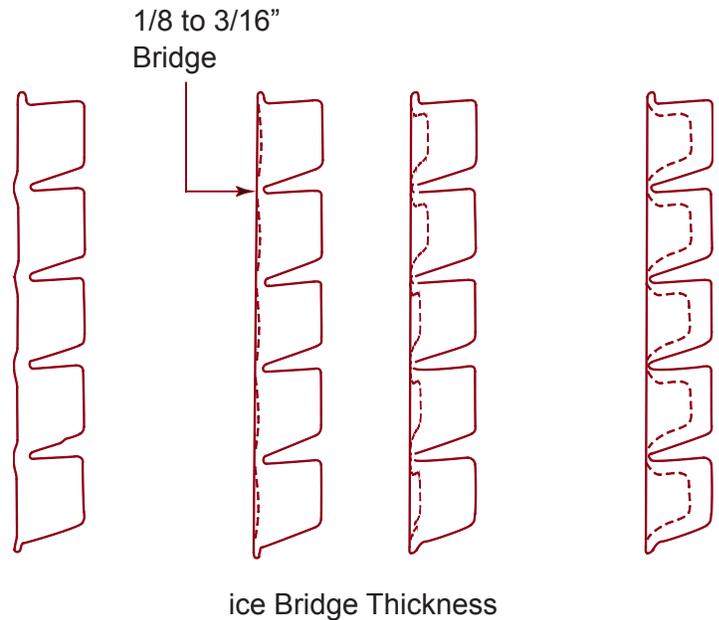
Ice Thickness and Water Purge Adjustment

Bridge Thickness - For the Service Tech Only

1. Push and hold Off till the machine stops.
2. Remove evaporator cover.
3. Remove curtain.
4. Use a hex wrench and rotate the bridge thickness adjustment screw in 1/16 turn increments CW to increase bridge thickness.
5. Rotate CCW to decrease bridge thickness.

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

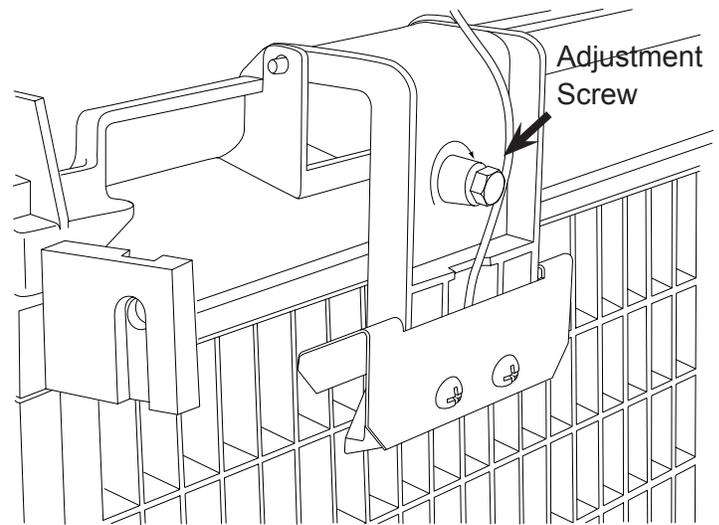
6. Return curtain and evaporator cover to their normal positions.
7. Push and release the On button. Check next harvest of ice. Repeat steps 1-6 if needed.



Water Purge Setting

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

Setting	Water Type
1	Minimum - RO water or equivalent
2	Moderate - Low TDS, non RO
3	Standard - Use with typical water
4	Heavy - High TDS
5	Maximum - Very high TDS
A	Automatic - Factory setting



Bridge Thickness Adjustment Mechanism

To set:

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

EH222 D and Condensing Unit

Remote Low Side Cuber User Manual

Adjustable Ice Level Control

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

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

Use of control

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



Rotate the adjustment post to the desired ice level.

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

Suggested Adjustment Knob Position for use with the ABS or Freestyle: first CW position - as shown above.

DO NOT ADJUST TOO LOW OR THE MACHINE WILL STOP MAKING ICE

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

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

Ice

The cuber drops ice in large sections. That ice will break up into random parts as it falls into the bin, but some large sections may remain on top of the ice in the bin. In a dispenser this ice will break up into mostly individual cubes as the dispense mechanism moves the ice.

Noise

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

EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual Cleaning, Sanitation and Maintenance

This ice system requires three types of maintenance:

- Remove the build up of mineral scale from the ice machine's water system and sensors.

- Sanitize the ice machine's water system and the ice storage bin or dispenser.
- Clean the remote air cooled condenser.

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

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

The ice machine's water system should be cleaned and sanitized a minimum of twice per year.

1. Remove the front panel.
2. Remove the evaporator cover.
3. Remove all ice from the storage bin or dispenser.
4. Push and release the Clean button. The yellow Clean light will blink and the display will show ϵ . The machine will harvest any ice, drain the reservoir and begin to refill it.

Note: Curtain must be in the closed position. Move curtain to release any ice trapped after ice is harvested.

5. Observe code display, when it blinks the characters "A d 1" immediately go to the next step.

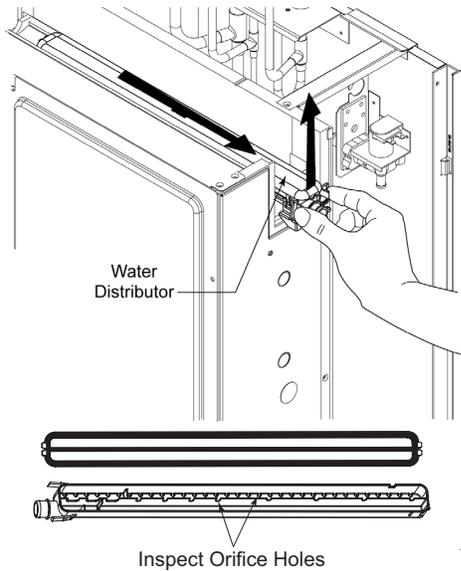
CAUTION	Ice machine scale remover contains acids. Acids can cause burns.
	If concentrated cleaner comes in contact with skin, flush with water. If swallowed, do NOT induce vomiting. Give large amounts of water or milk. Call Physician immediately. Keep out of the reach of children.

6. Pour 8 ounces of Scotsman Clear 1 ice machine scale remover into the reservoir. The unit will circulate the scale remover, then drain and flush it. This will take 35 minutes, then the machine will stop and the display will show δ .

Note: If unit has not been de-scaled for an extended period of time and significant mineral scale remains, repeat steps 5 - 10.

7. Mix a cleaning solution of 1 oz of ice machine cleaner to 12 ounces of water.
8. Remove curtain from unit.
9. Locate ice thickness sensor. Squeeze mounting legs together to release sensor.
10. Remove water distributor from ice machine by disconnecting its hose, squeezing the retaining snaps together and pushing the distributor to the right as far as possible. Lift up to remove. Inspect distributor for restricted orifice holes. Be sure all holes are full open.
11. Locate water level sensor. Squeeze catches together and pull up to remove sensor. Separate probes from housing and wash all surfaces with ice machine scale remover solution. Return probes to holder.
12. Wash the metal surfaces of the ice thickness sensor and the adjustment screw with ice machine cleaner solution. Also wash the water distributor, water level sensor probes and curtain with the ice machine cleaner solution.
13. Create a solution of sanitizer by mixing a 1 gallon or 4 liter solution of locally approved sanitizer and clean, warm water. Use an EPA approved food equipment sanitizer at the solution mix recommended by the sanitizer manufacturer. Scotsman offers Stera Sheen Green Label sanitizer, part number 14-0382-01.

EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual



Step 15.
Release probes by pushing in on white buttons and pulling probe down out of holder.

14. Thoroughly wash all surfaces of the ice thickness sensor, water level sensor, curtain and water distributor with the sanitizer solution.
15. Wash all interior surfaces of the freezing compartment, including evaporator cover and right side panel liner with the sanitizer solution.
16. Return water level sensor, ice thickness sensor, water distributor and curtain to their normal positions. Be sure water level sensor and ice thickness sensor are completely dry.
17. Push and release the Clean button. The yellow Clean light will blink and the display will show ϵ . The machine will go through a harvest cycle, drain the reservoir and begin to refill it.
18. Observe code display, when it blinks the characters "Ad" immediately go to the next step.
19. Pour the sanitizing solution into the reservoir until it is full. The unit will circulate the sanitizer, then drain and flush it. This will take 35 minutes, then

the machine will stop and the display will show ϵ .

20. Return all panels and covers removed to their original positions.
21. Push and release the On button to resume ice making.

Other Maintenance

The remote air cooled condenser coil must be cleaned occasionally to keep the system operating at high efficiency.

Remove any large debris from the outside of the coil.

Vacuum accumulated dust.

Wash out the coils with water.

Caution: Do NOT use excessive water pressure as that will bend the fins.

If the coils have become coated with grease, a coil cleaner will have to be used to wash the coils.

Disconnect power to the condensing unit and remove the condenser top.

Inspect the fan blade to be sure it is not cracked and is clean.

Return the condenser top to its original position and reconnect the power supply.

**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
Operational Characteristics 800 lb system**

Cycle Times @ Condenser Temp/Cabinet Temp/Water Temp in degrees F.

	-20/50/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Freeze	9 to 10 minutes	10 to 12 minutes	13 to 15 minutes	19 to 21 minutes
Harvest	2 to 3 minutes	1 to 1.5 minutes	1 to 1.5 minutes	.5 to 1 minute

System Pressures @ Condenser Temp/Cabinet Temp/Water Temp in degrees F

	-20/50/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Suction at head, end of Freeze	26 to 27 PSIG	26 to 31 PSIG	26 to 31 PSIG	30 to 35 PSIG
Suction at head, Harvest - Peak	88 PSIG	85 to 105 PSIG	105 to 125 PSIG	140 to 160 PSIG
Discharge at Condensing Unit: Freeze - 5 minutes in	217 PSIG	230 to 250 PSIG	250 to 270 PSIG	330 to 350 PSIG

Operational Characteristics 1000 lb system

Cycle Times @ Condenser Temp/Cabinet Temp/Water Temp in degrees F.

	20/70/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Freeze	7 to 8 minutes	8 to 9 minutes	10 to 11 minutes	16 to 18 minutes
Harvest	2 to 3 minutes	1 to 1.5 minutes	1 to 1.5 minutes	.5 to 1 minute

System Pressures @ Condenser Temp/Cabinet Temp/Water Temp in degrees F

	-20/50/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Suction at head, end of Freeze	22 PSIG	26 to 31 PSIG	27 to 32 PSIG	30 to 35 PSIG
Suction at head, Harvest - Peak	88 PSIG	85 to 105 PSIG	90 to 110 PSIG	140 to 160 PSIG
Discharge at Condensing Unit: Freeze - 5 minutes in	219 PSIG	230 to 250 PSIG	240 to 250 PSIG	345 to 380 PSIG

Below information applies to both size systems:

Headmaster maintains a minimum discharge pressure during freeze of 217 PSIG + 25, -15 PSIG.

CPR Valve Setting: 55 - 60 PSIG.

Note: CPR allows a maximum low side pressure at the compressor. Maximum only occurs during harvest.

Refrigerant Charge

- 800: 192 oz.
- 1000: 224 oz

Compressor Amps, 800 model

- Single Phase - 6 to 8 Three Phase - 5 to 7

Compressor Amps, 1000 model

- Single Phase - 8 to 9, Three Phase - 6.3 to 5.2

Batch Weight: 8 lb

Discharge Pressure Cut Out Switch

- Cuts Out at: 450 PSIG Resets at: 350 PSIG

EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual

What to do before calling for service:

Reasons the machine might shut itself off:

- Lack of water.
- Freeze cycle takes too long.
- Harvest cycle takes too long.
- High discharge pressure.
- Ice level control set wrong

Check the following:

1. Has the water supply to the ice machine or building been shut off? If yes, the ice machine will automatically restart within 25 minutes after water begins to flow to it.
2. Has power been shut off to the ice machine? If yes, the ice machine will automatically restart when power is restored.
3. Is the curtain open because some ice is stuck under it? If so, remove the ice and the machine should start in a few minutes.
4. Check the adjustment knob of the ice level control. See page 21.

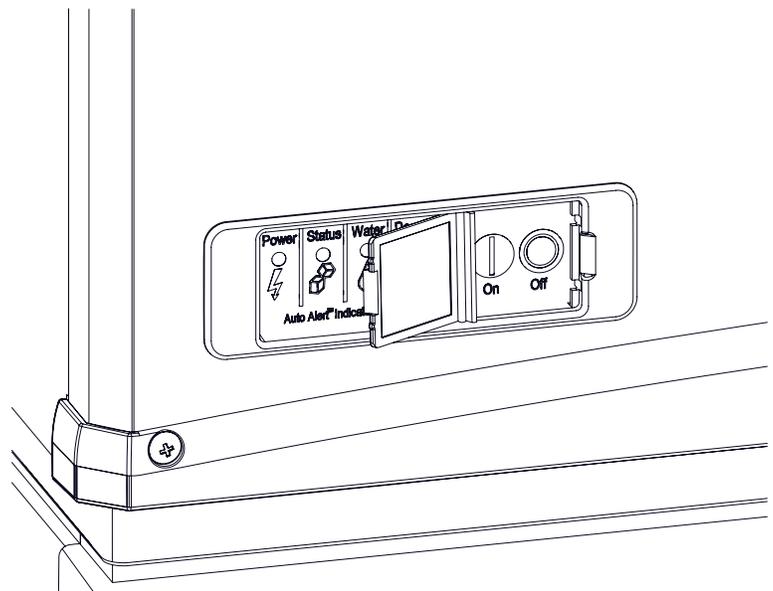
Note: Curtain can be removed & replaced anytime the machine is in a standby mode or when it is in a freeze cycle. However, removal of the curtain during freeze will result in water flowing into the bin. Removal of the curtain during harvest terminates harvest at that point and, if left off, will result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

To Manually Reset the machine.

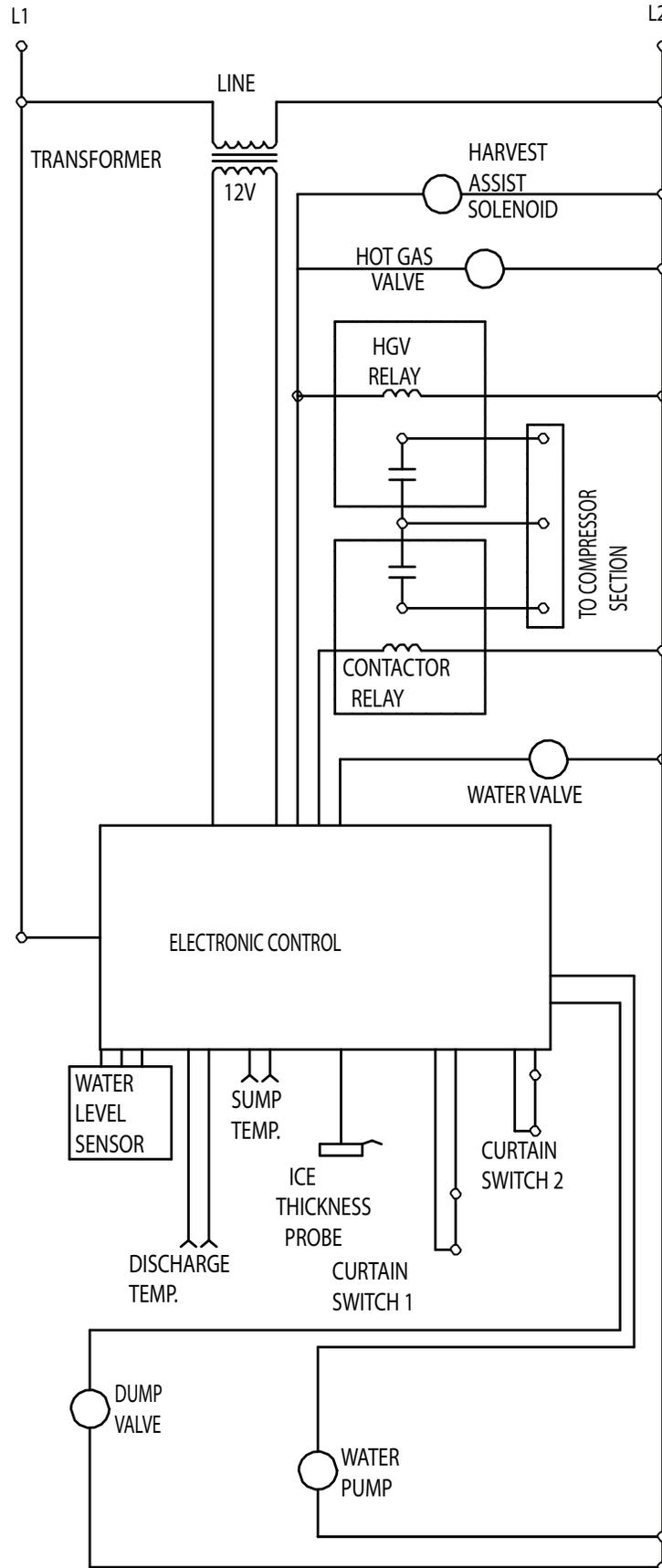
1. Open the switch door.
2. Push and release the Off button.
3. Push and release the On button.

To Shut the Machine Off:

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



**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
EH222 Schematic Diagram**

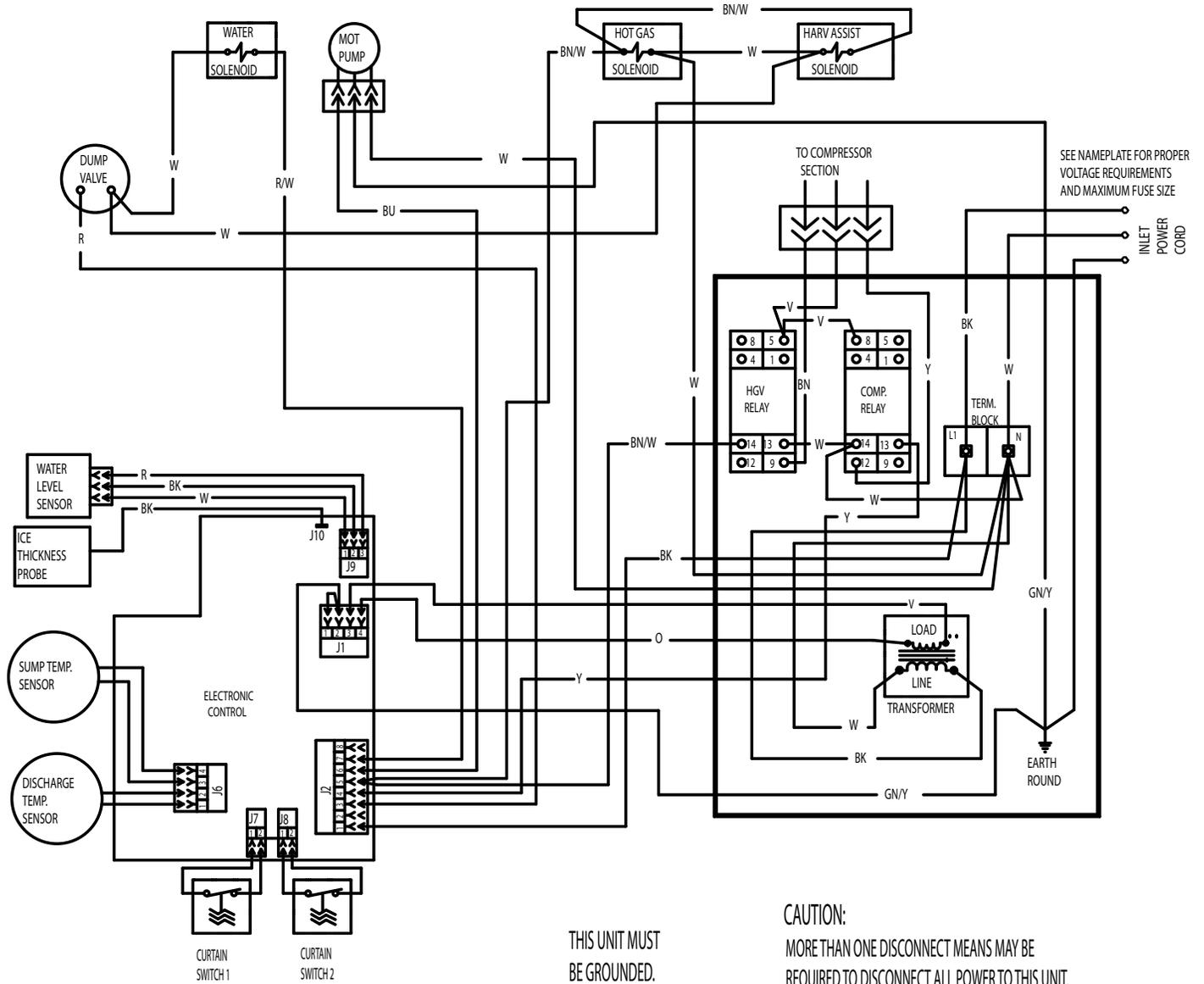


EH222 D and Condensing Unit Remote Low Side Cuber User Manual EH222 Wiring Diagram

17-3111-01

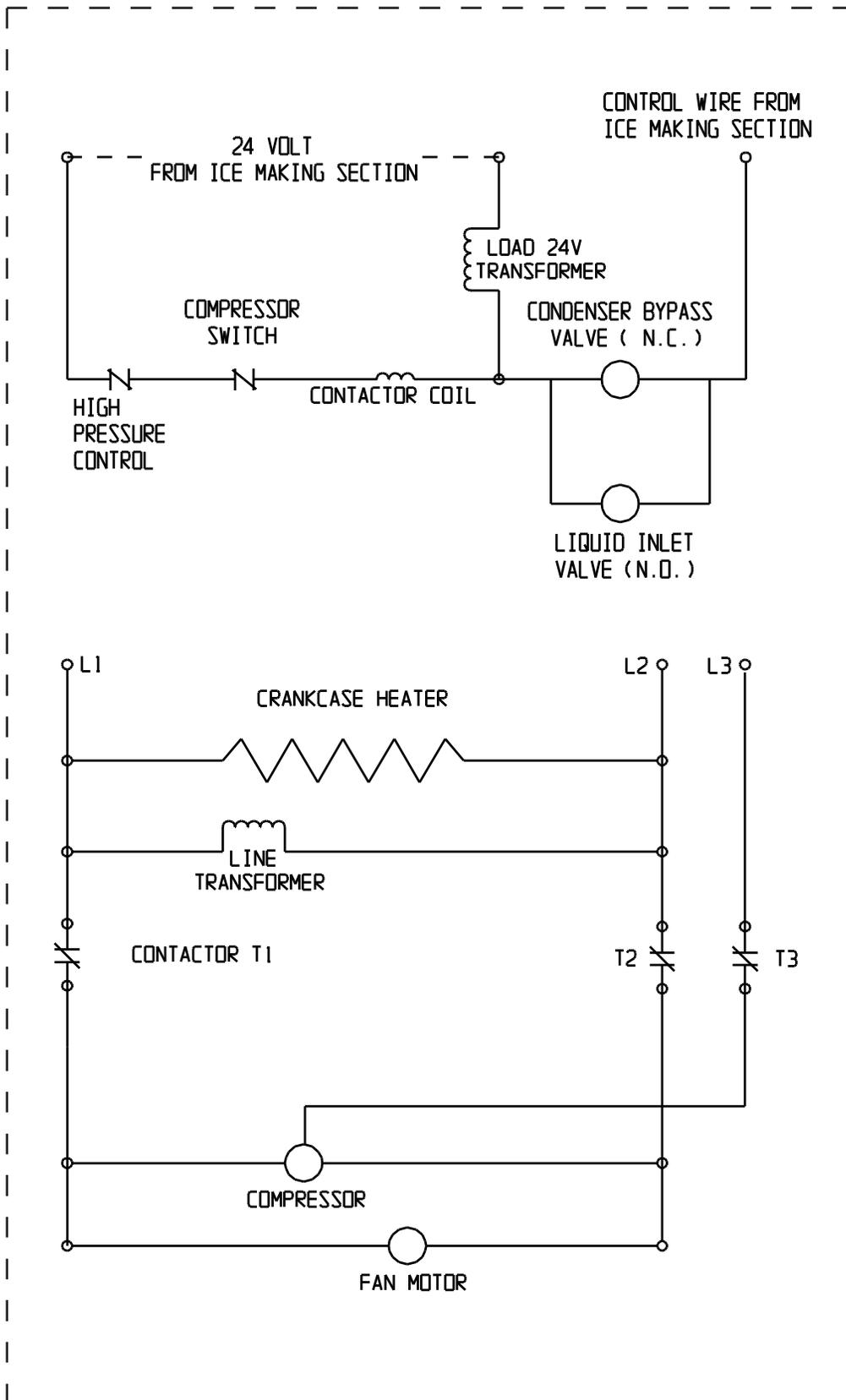
⚠ DASHED LINES INDICATE FIELD WIRING WHICH MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND ALL STATE AND LOCAL CODES.

USE COPPER CONDUCTORS ONLY



THIS UNIT MUST BE GROUNDED.

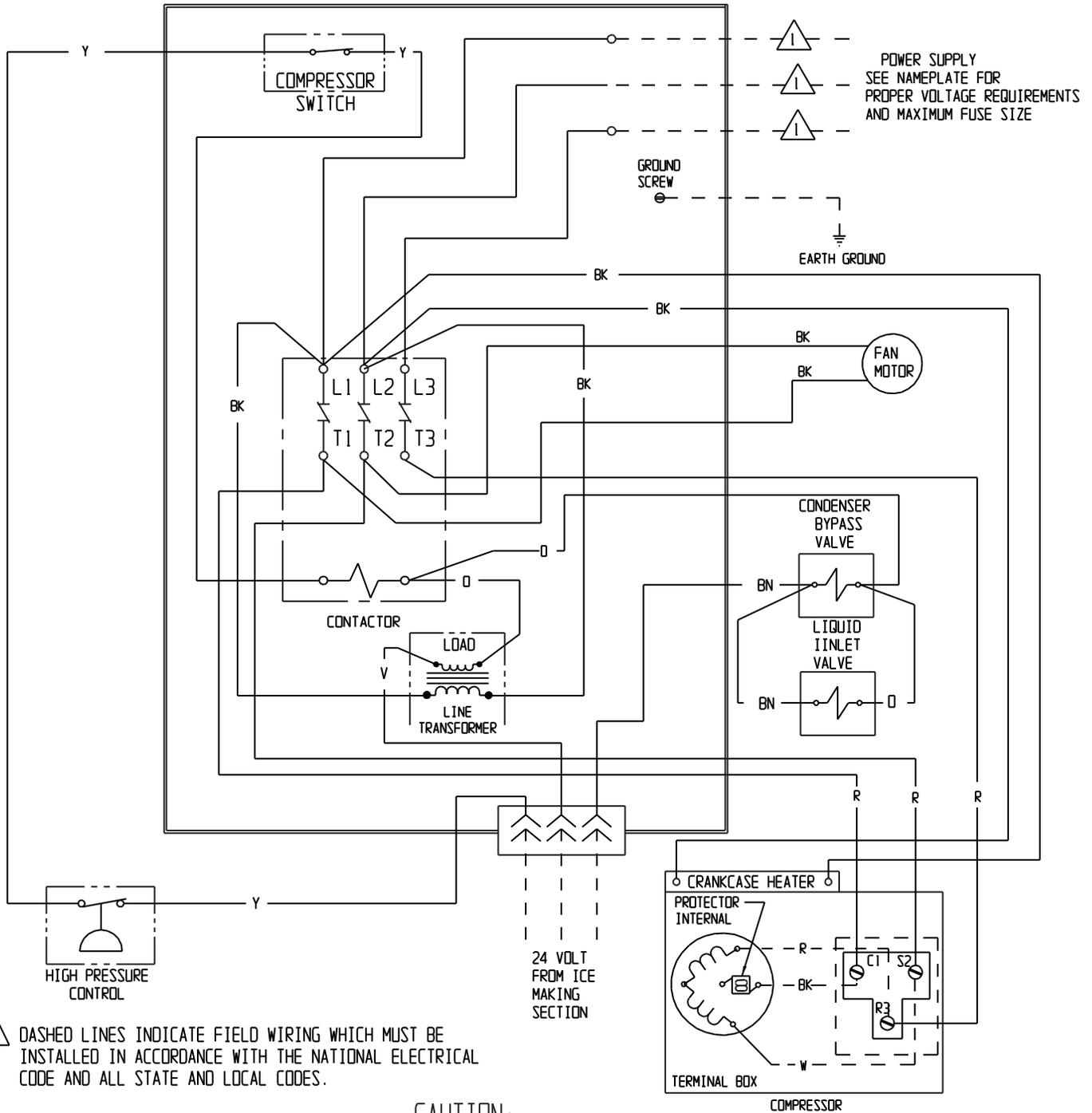
**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
ECC Three Phase Schematic Diagram**



**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
ECC Three Phase Wiring Diagram**

17-3460-01

USE COPPER CONDUCTORS ONLY



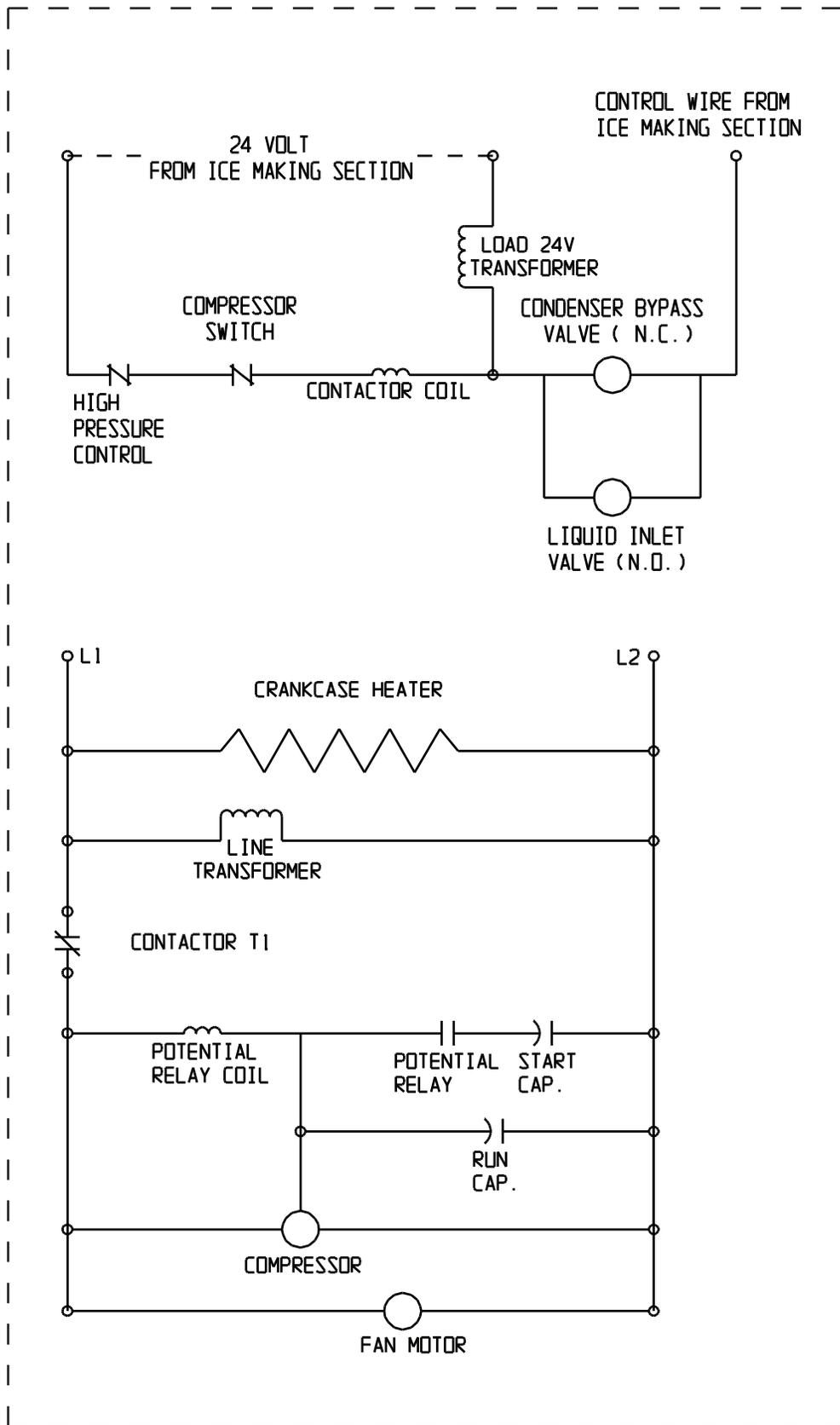
⚠ DASHED LINES INDICATE FIELD WIRING WHICH MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND ALL STATE AND LOCAL CODES.

CAUTION:

MORE THAN ONE DISCONNECT MEANS MAY BE REQUIRED TO DISCONNECT ALL POWER TO THIS UNIT.

THIS UNIT MUST BE GROUNDED.

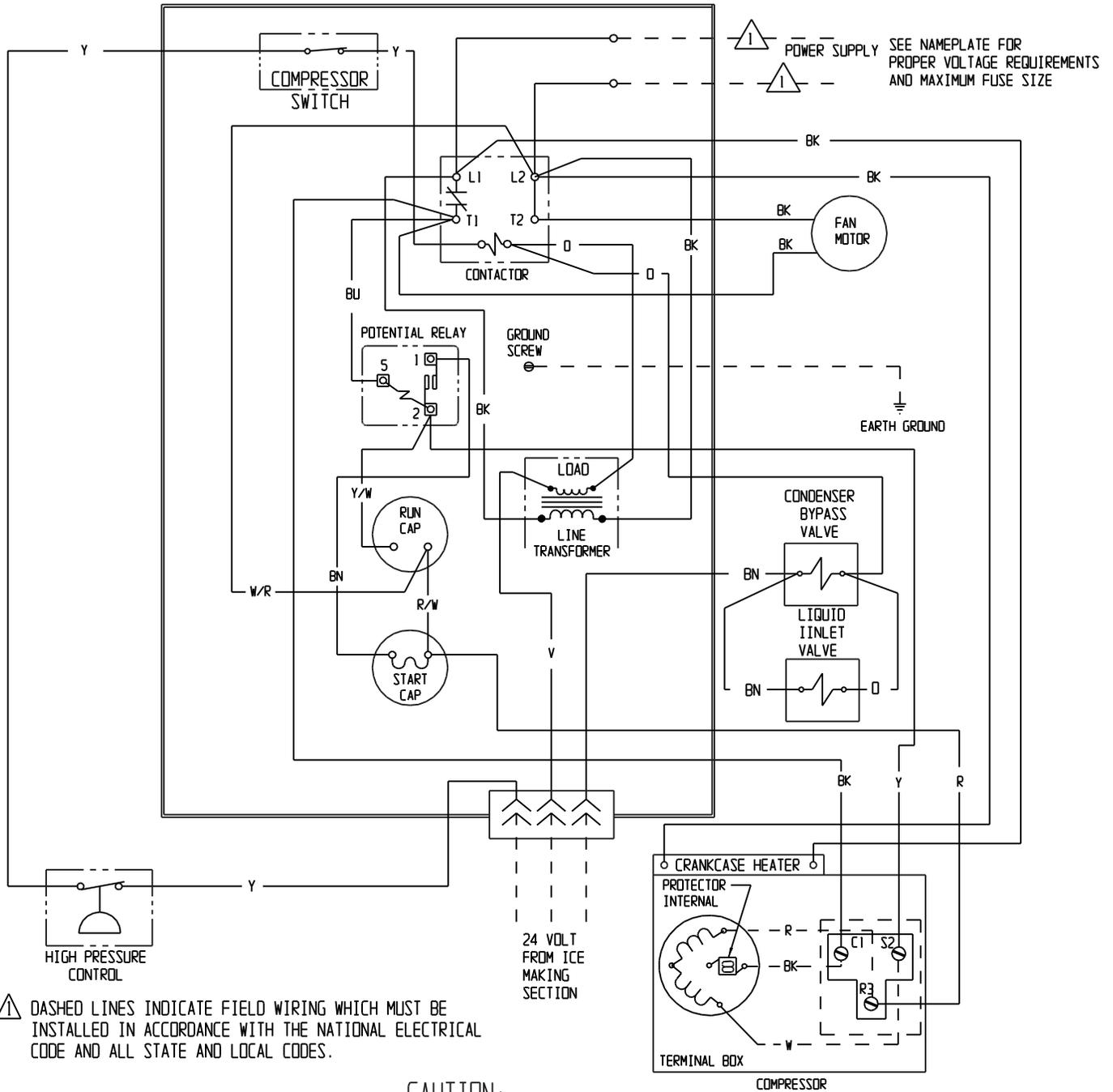
**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
ECC Single Phase Schematic Diagram**



**EH222 D and Condensing Unit
Remote Low Side Cuber User Manual
ECC Single Phase Wiring Diagram**

17-3461-01

USE COPPER CONDUCTORS ONLY



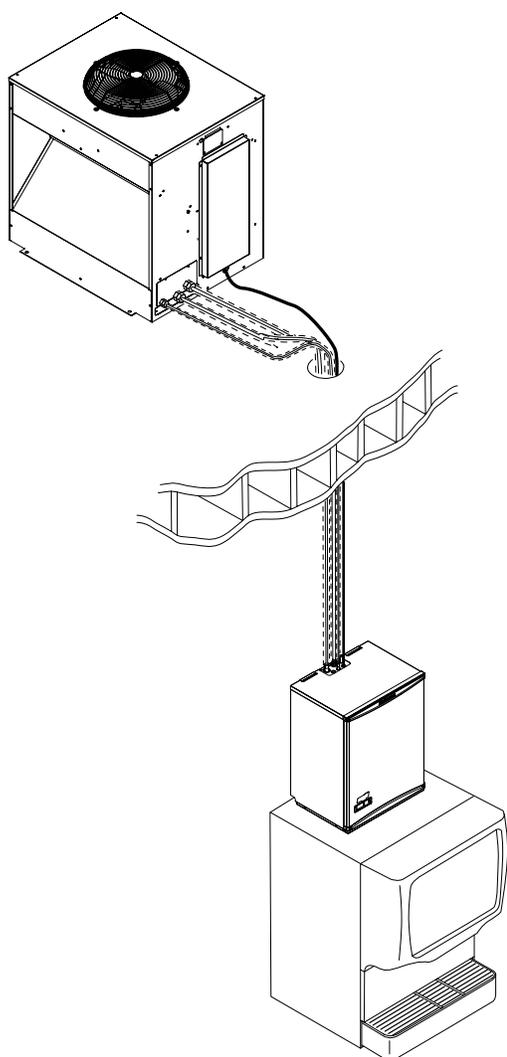
⚠ DASHED LINES INDICATE FIELD WIRING WHICH MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND ALL STATE AND LOCAL CODES.

CAUTION:

MORE THAN ONE DISCONNECT MEANS MAY BE REQUIRED TO DISCONNECT ALL POWER TO THIS UNIT.

THIS UNIT MUST BE GROUNDED.

Manuel d'installation et d'utilisation de
Machine à glaçons Eclipse
Série Prodigy Plus D modèle EH222 D
avec Unité de condensation ECC



EH222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

Introduction

Ce manuel couvre l'assemblage, l'installation, le démarrage, le fonctionnement et l'entretien des systèmes de machine à glaçons de côté inférieur à distance 800 et 1000.

Contenu

Configuration	Page 3
Spécifications et informations d'emplacement	Page 4
Dessins de l'armoire, Tête de fabrication de glaçons	Page 5
Dessins de l'armoire, Unité de condensation	Page 6
Détails de préinstallation	Page 7
Créer le système	Page 8
Exemple d'un système complété	Page 9
Placement d'un système à distance	Page 10
Tuyauterie flexible	Page 11
Placement de la tête de fabrication de glaçons	Page 12
Connexions du drainage.	Page 13
Approvisionnement en eau :	Page 14
Électrique :.	Page 15
Connexion du système frigorigène	Page 16
Terminez l'installation	Page 17
Référence pour le démarrage : Opération de la commande	Page 18
Démarrage initial	Page 19
Épaisseur des glaçons et Réglage de la purge d'eau	Page 20
Contrôle du niveau de glace réglable	Page 21
Nettoyage, assainissement et entretien	Page 22
Caractéristiques d'emploi du système à 800 lb	Page 24
Caractéristiques d'emploi du système à 1000 lb	Page 24
Que faire avant d'appeler le service :	Page 25
Schéma de raccordement EH222	Page 26
Schéma de câblage EH222	Page 27
Schéma de raccordement triphasé ECC	Page 28
Schéma de câblage triphasé ECC	Page 29
Schéma de raccordement monophasé ECC	Page 30
Schéma de câblage monophasé ECC	Page 31

EH222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

Configuration

Un système de machine à glaçons de côté inférieur à distance comprend deux sous-systèmes : une tête de fabrication de glaçons et une unité de condensation refroidie à l'air à distance. Ce manuel couvre la tête EH222 et les unités de condensation connexes.

Les têtes de fabrication de glaçons sont conçues pour une utilisation à l'intérieur dans un environnement contrôlé. Les unités de condensation à distance sont conçues pour fonctionner à l'extérieur. Chaque sous-système a des limites en matière d'alimentation électrique, d'eau et de température.

Limitations opérationnelles :

	Minimum	Maximum
Température de l'air (à la tête)	50°F (10 °C)	100°F. (38 °C)
Température de l'air (UC)	-20°F. (-29 °C)	120°F. (49 °C)
Température de l'eau	40°F. (4,5 °C)	100°F. (38 °C)
Pression d'eau	20 lb/pi2	80 lb/pi2
Conductivité de l'eau	10 microSiemens/cm	tout
Tension (à la tête)	104	126
Tension (UC)	198	253

UC = Unité de condensation

Ne faites pas fonctionner la machine dans des conditions dépassant ces limites. Cela annulera la garantie.

Taille du système	Unité de condensation (UC)		Tête de fabrication de glaçons	
	Modèle	Électrique (V/Hz/Phase)	Modèle	Électrique (V/Hz/Phase)
800	ECC0800-32A	208-230/60/1	EH222SL-1D	115/60/1
800	ECC0800-3A	208-230/60/3	pareil	pareil
1000	ECC1410-32A	208-230/60/1	pareil	pareil
1000	ECC1410-3A	208-230/60/3	pareil	pareil

Les systèmes de fabrication de glaçons de Scotsman sont conçus et fabriqués avec le plus grand respect en matière de sécurité et de performances. Ils répondent ou dépassent les normes des agences communes.

Scotsman décline toute responsabilité pour les produits fabriqués par Scotsman qui ont été modifiés de quelque façon que ce soit, y compris l'utilisation de toutes pièces et/ou d'autres composants non explicitement agréés par Scotsman.

Scotsman se réserve le droit d'apporter des modifications de conception et/ou des améliorations à tout moment. La conception et les spécifications sont indiquées sous réserve de modifications.

Garantie

Reportez-vous à la couverture de la garantie en vigueur lorsque le matériel a été vendu. Les déclarations de garantie sont incluses avec chaque produit.

Systèmes :

Les têtes de fabrication de glaçons et les unités de condensation ont leur propre numéro de modèle et de série. Ils doivent être combinés pour créer des systèmes de machine à glaçons de côté inférieur à distance.

Remarques : Les codes de tension se retrouvent à la fin du numéro de modèle. Les codes sont indiqués en Tension/Hertz/Phase. Ceux liés à ces produits comprennent :

-1 = 115/60/1

-3 = 208-230/60/3

-32 = 208-230/60/1

Informations sur le système

Des kits de tuyaux flexibles sont nécessaires pour raccorder la tête à l'unité de condensation.

Des câbles de commande d'interconnexion à 24 V sont expédiés avec l'unité de condensation.

EH222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

Spécifications et Emplacement de l'information

Modèle	Électrique V/Hz/Phase	Courant permanent admissible minimal	Taille maximale du fusible	Charge du système, once de R-404A	Taille de l'armoire* l po x p po x h po	Poids de l'unité (lb)
EH222SL-1D	115/60/1	1,13	15	expédié sans aucun	22 x 16.5 x 29	~100
ECC0800-32	208-230/60/1	14,8	20	192	32 x 39 x 39,75	~300
ECC0800-3	208-230/60/3	10,6	15	192	32 x 39 x 39,75	~300
ECC1410-32	208-230/60/1	14,5	30	224	32 x 39 x 39,75	~310
ECC1410-3	208-230/60/3	9,1	20	224	32 x 39 x 39,75	~310

* Voir les dessins de l'armoire pour obtenir les dimensions.

Limitations sur les emplacements

Distance maximale entre la Tête et l'Unité de condensation : Limitée à la longueur de la disposition du kit de tuyau simple, longueur de 75 pieds (23 mètres).

Élévation maximale de l'Unité de condensation par dessus la Tête de fabrication de glaçon. 35 pieds (10 mètres).

Remarque : Les élévations supérieures à 20 pieds (6 mètres) nécessitent l'installation d'une trappe à la conduite d'aspiration à la marque de 20 pieds (6 mètres).

Élévation maximale de la Tête de fabrication de glaçons par dessus l'Unité de condensation. 15 pieds (4,5 mètres).

Acheminement de la conduite.

- Permis : Une montée après une chute.
- Permis : Une chute après une montée.
- Non permis : Plus d'une montée après une chute
- Non permis : Plus d'une chute après une montée.

Emplacement des numéros de modèle

Tête de fabrication de glaçon

La plaque signalétique à l'arrière de la machine à glaçons contient le numéro de modèle, le numéro de

série et les données électriques.

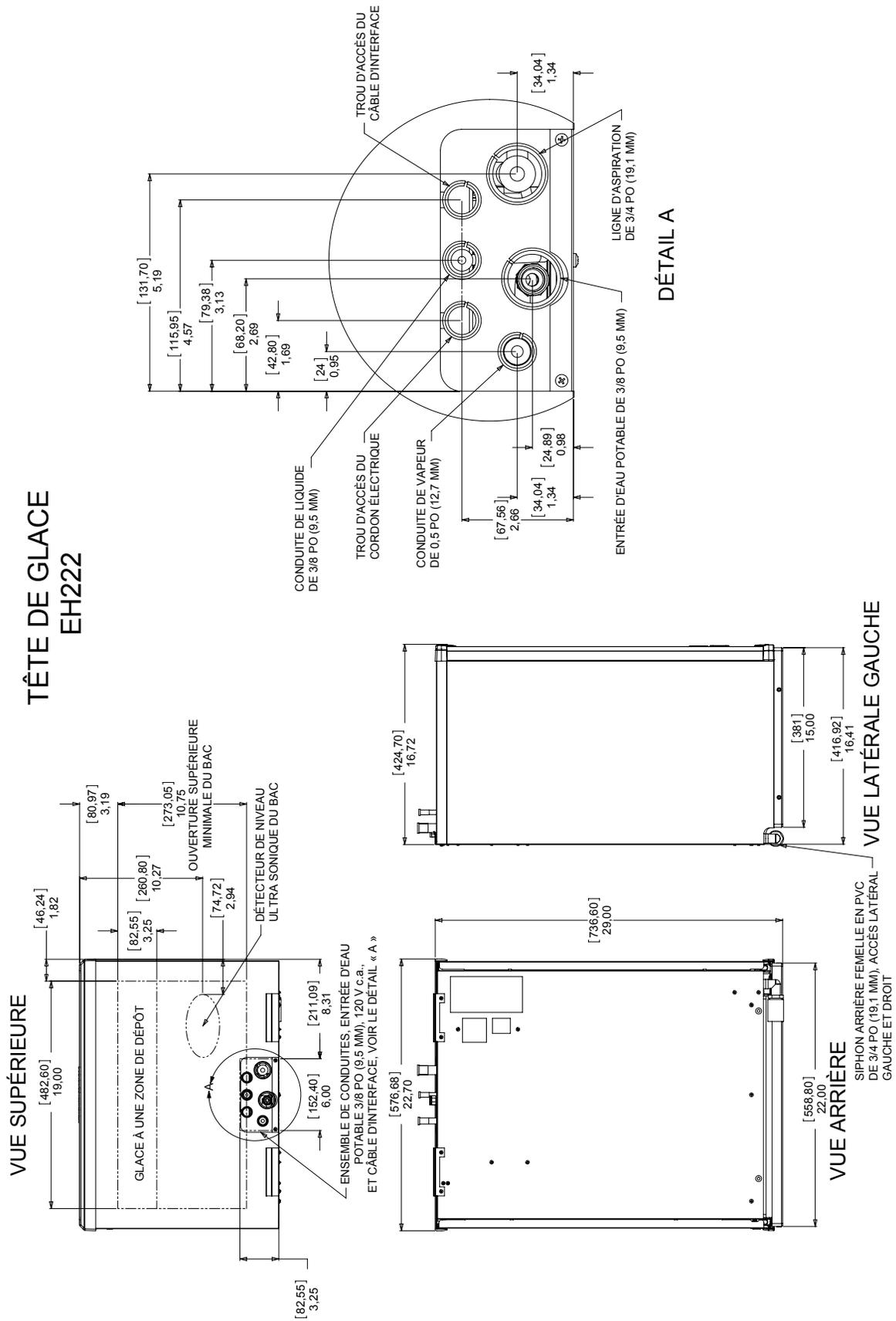
Une deuxième plaque, située derrière le panneau avant sur la façade inférieure droit, indique également le modèle et le numéro de série.

Unité de condensation

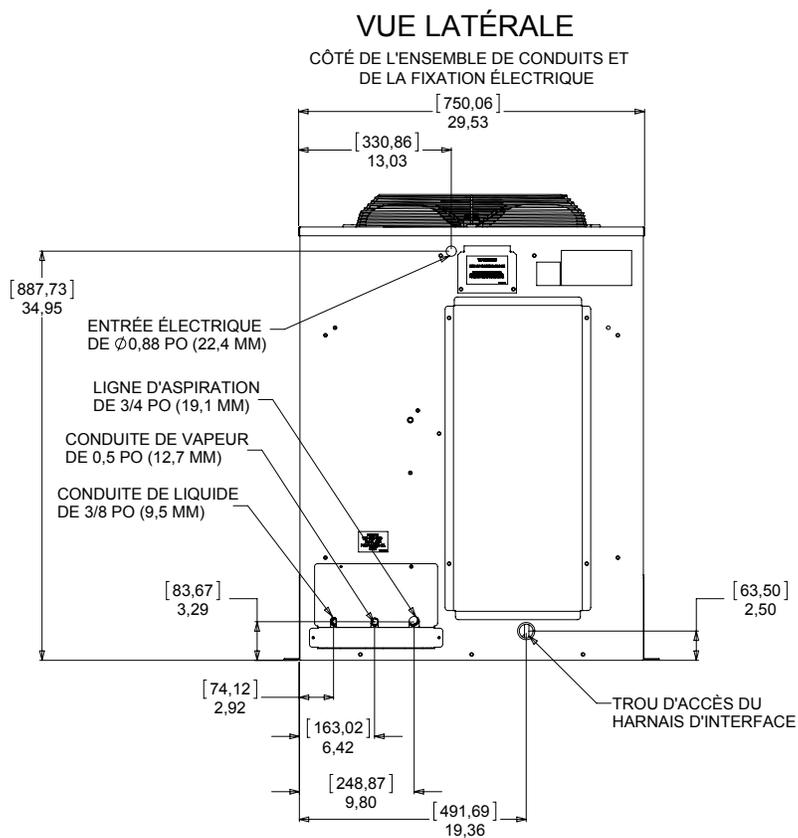
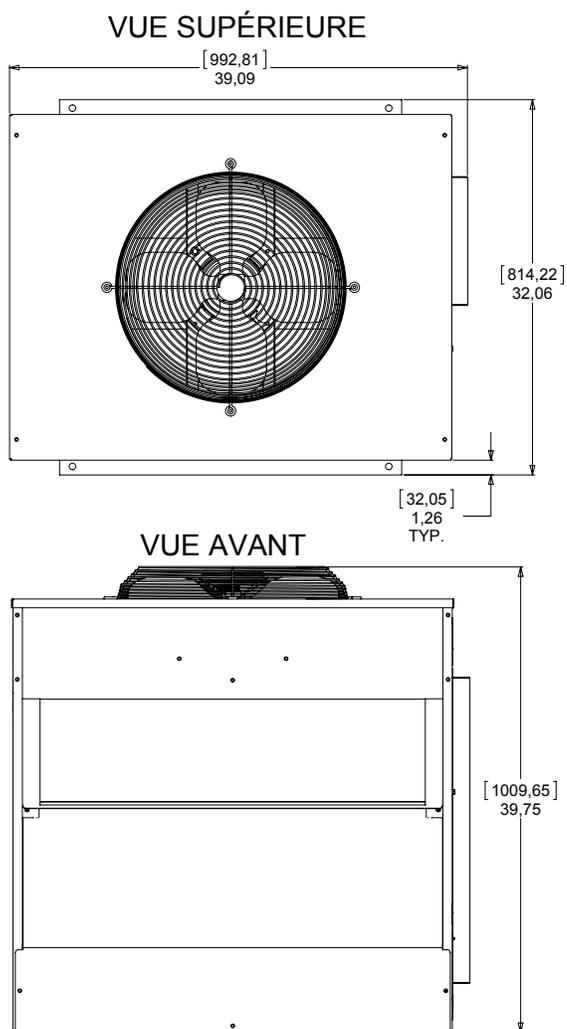
La plaque signalétique à l'extrémité contient le numéro de modèle, le numéro de série, les données électriques et les charges frigorigènes du système.

Une deuxième plaque, située derrière le panneau latéral sur le pont, indique également le numéro de modèle, le numéro de série et les charges frigorigènes du système.

EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Dessins de l'armoire, Tête de fabrication de glaçons



EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Dessins de l'armoire, Unité de condensation



Détails de préinstallation

Remarque : La section de fabrication de glaçons ne peut pas être empilée verticalement.

Des accessoires tels que des adaptateurs de bacs et des kits de tuyaux flexibles sont nécessaires pour finaliser l'installation.

Kits adaptateur pour le distributeur :

- Cornelius ABS : KBTABS ED150 : KBT40
- Scotsman ID150 : KBT40
- Scotsman ID200 ou ID250 : KBT41

Kits adaptateurs pour le bac :

- B530P ou B530S : KBT32
- B948S : KBT34

Kits de tuyaux flexibles :

- 20 pieds : 3BRTE20-EH
- 35 pieds : 3BRTE35-EH
- 50 pieds : 3BRTE50-EH
- 75 pieds : 3BRTE75-EH

Remarque : Il se peut que l'ensemble de la conduite ait des dispositifs de jonction rapide (quick connects). Il se peut que la section de condensation ait des dispositifs de jonction rapide. Voir les instructions de connexion détaillées sur le système frigorigène.

Éléments requis pour l'installation :

- Tête de fabrication de glaçons
- Unité de condensation (inclut le fil du système de commande d'interconnexion)
- Kit de tuyaux flexibles : Ensemble de conduites triples de 20 pieds (6 mètres), 35 pieds (10 mètres), 50 pieds (15 mètres) ou 75 pieds (23 mètres) (pour liquide, vapeur et aspiration)
- Bac ou adaptateur de distributeur

Considérations particulières

L'empreinte de la section de fabrication de glaçon est de 22 po (56 cm) de large par 16,5 po (12,7 cm) de profondeur. Les connexions frigorifiques peuvent être acheminées vers le haut ou vers l'arrière. Le drain peut être acheminé de l'arrière à une position de gauche à droite; il peut aussi être acheminé vers n'importe quel côté.

Eau

L'eau pure n'existe pas. Toutes les alimentations en eau contiennent des quantités d'impuretés, bien que l'eau potable est, par définition, propre à la consommation humaine. Étant donné que le contenu de l'eau pour une machine à glaçons a un impact direct sur ses performances, il faut essayer à améliorer la qualité de l'eau.

L'eau peut contenir des impuretés de deux façons : en suspension ou en solution. Les matières en suspension peuvent être filtrées hors de l'eau. En solution ou dissous, les solides doivent être dilués ou traités. Les filtres à eau sont recommandés pour éliminer les matières en suspension.

Certains filtres ou systèmes de filtrage contiennent des produits chimiques de traitement pour le traitement des matières en suspension.

Cette machine à glaçons propose un ajustement pour la quantité d'eau rincée ou purgée. Les ajustements d'usage de l'eau sont des ajustements destinés à la commodité du client, ils ne sont pas des défauts d'usine et ne sont pas couverts par la garantie.

EH222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

Création du système

Planifiez l'installation. Le système se compose de trois parties : la tête de fabrication de glaçons, l'unité de condensation et le tuyau flexible d'interconnexion. Parmi ceux-ci, la variable la plus importante est le tuyau flexible d'interconnexion.

Tuyau flexible : Le tuyau flexible est composé de trois tuyaux flexibles de cuivre souple isolé et scellé. Un tuyau flexible, la conduite de liquide, a un dia. ext. de 3/8 po (9,5 mm). Le tube flexible de vapeur a un dia. ext. de 1/2 po (12,7 mm) et le tuyau flexible d'aspiration a un dia. ext. de po (19 mm). Une inspection des lieux permettra de déterminer quelle longueur de tuyau flexible est nécessaire pour l'installation.

En 2013, Scotsman a apporté un changement aux kits de tuyaux flexibles Eclipse :

- Kits précédents de tuyaux flexibles : Ils contiennent chacun une petite charge de R-404A et ont des dispositifs de jonction rapide aux extrémités.
- Kits de tuyaux flexibles actuels : Ils ne contiennent aucun réfrigérant et n'ont pas de dispositifs de jonction rapide aux extrémités.

Chaque type peut être utilisé pour connecter la tête avec l'unité de condensation.

Vérifiez la présence de dispositifs de jonction rapide

Ensemble de conduites	La tête de la machine à glaçons et l'unité de condensation ont toutes deux embases.	La tête de la machine à glaçons a des embases, l'unité de condensation a des dispositifs de jonction rapide aux extrémités.
A des dispositifs de jonction rapide aux extrémités.	Coupez les dispositifs de jonction rapide aux extrémités des deux bouts.	Coupez les dispositifs de jonction rapide aux extrémités au bout de l'unité de condensation seulement.
N'A PAS avoir de dispositifs de jonction rapide aux extrémités	Utiliser comme fourni	Utilisez comme tel à la tête, obtenez le kit KTE6-EH, utilisez 3 des 6 raccords sur l'extrémité de l'unité de condensation.

aux extrémités de l'unité de condensation. Si aucun dispositif n'est présent, récupérez le fluide frigorigène à partir des tuyaux flexibles et coupez les dispositifs de jonction rapide aux extrémités.

Les tuyaux flexibles en excès doivent être raccourcis au lieu de travail.

Les installations avec plus de 20 pieds (6 mètres) de levage vertical entre la machine à glaçons et le compresseur nécessitent une trappe à la conduite d'aspiration. La conduite d'aspiration nécessite une manipulation minutieuse et des coudes à grand rayon

pour empêcher le tortillement.

Montage sur le toit : Certaines installations nécessitent l'utilisation d'un palan pour soulever les composants sur le toit.

Montage du support : L'unité de condensation peut être située en dessous de la section de fabrication de glaçons, jusqu'à une limite de 15 pieds (4,5 mètres).

Distance de l'unité : Limitée à la longueur du tuyau flexible disponible.

Élévation : L'unité de condensation est limitée à 35 pieds (10,5 mètres) au-dessus de la section de fabrication de glace.

Unité de condensation : Une alimentation électrique doit être fournie à l'unité de condensation; il sera séparé de la tête.

Emplacement et attachement de la section de fabrication de glaçons : L'empreinte unique du EH222 nécessite des kits d'adaptation pour permettre le placement des distributeurs et des bacs.

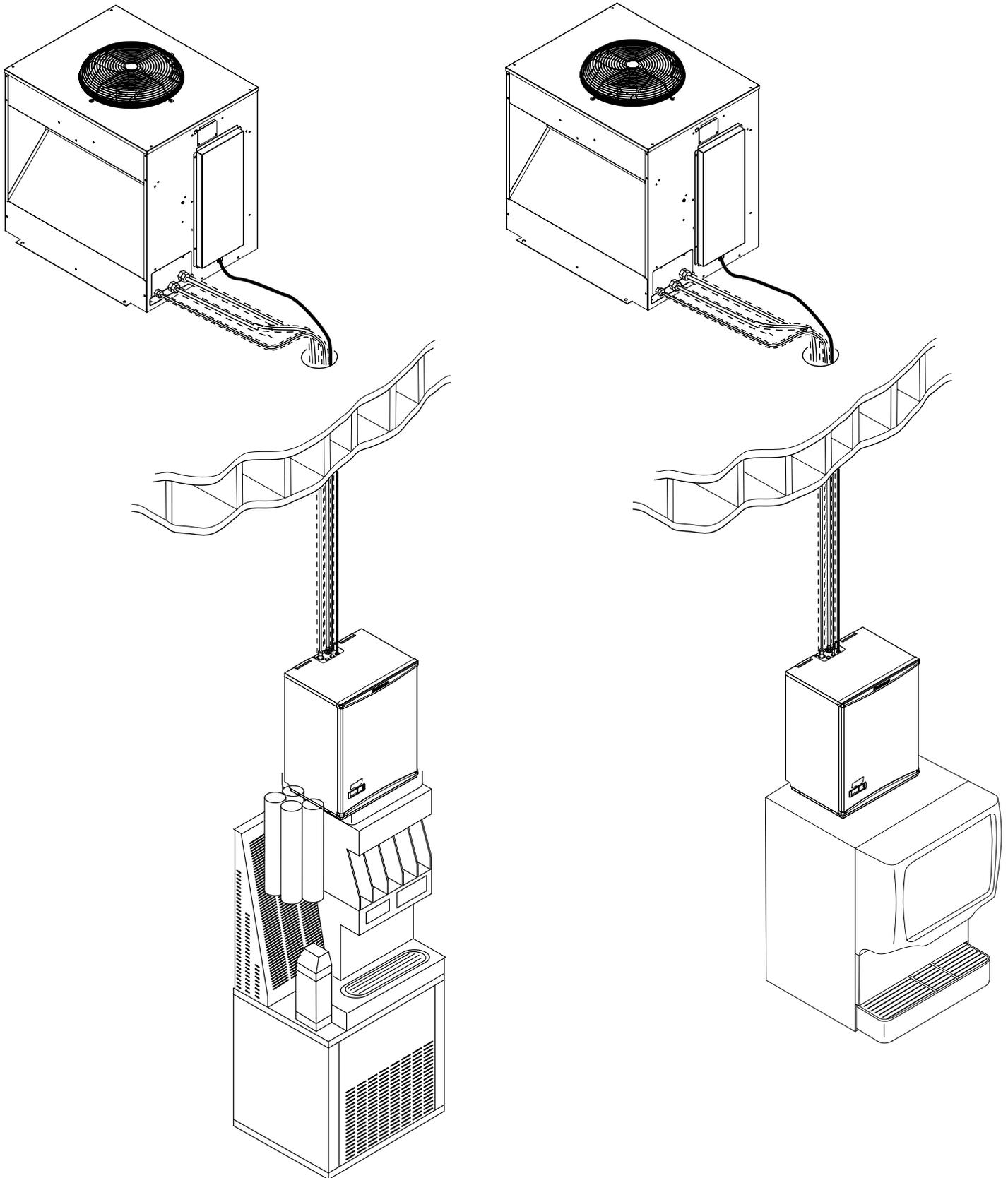
Les connexions des tuyaux flexibles à distance sont au sommet de la machine, et les connexions ne doivent pas être effectuées avant que la machine ne soit à peu près dans sa position d'installation installée.

La section de fabrication de glaçons 115/60 Hz est connectée avec un cordon et nécessite une prise à l'intérieur de 6 pieds (1,8 mètre) de l'installation.

Fils d'interconnexion : Un faisceau de fils à brins multiples est inclus avec l'unité de condensation. Une extrémité se branche dans la section de fabrication de glaçon et l'autre dans l'unité de condensation. Le système ne peut pas fonctionner sans ce faisceau.

Tuyaux flexibles exposés : Minimiser la quantité de tuyaux flexibles extérieurs exposés.

EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Exemple d'un système complété



Préparation du toit

La plupart des installations de ce système placera l'unité de condensation sur le toit d'un bâtiment. Le toit doit être physiquement apte à accepter la charge de l'équipement et le matériel de toiture doit être préparé pour éviter des fuites d'eau.

Suivez les codes locaux pour le placement et la fixation de l'équipement.

Emplacement

L'unité de condensation nécessite un débit d'air libre pour fonctionner efficacement. Un espace de quatre pieds (1,2 mètre) entre chaque côté d'aspiration et une paroi ou une autre armoire est recommandée.

Ne pas placer où il prendra l'air chaud sortant d'un climatiseur ou d'un autre système frigorifique d'une unité de condensation.

Un espace doit également être réservé pour l'entretien de l'unité de condensation.

Percement de la toiture :

Le toit (ou le mur) doit avoir un passage suffisamment grand pour permettre les trois tuyaux flexibles frigorifiques et le câble de commande de traverser. La taille minimale recommandée est d'un dia. int. de 4 po (10 cm). Dans la plupart des applications, l'alimentation électrique pourrait aussi passer par le même passage. S'il n'y a pas un passage, il faut en créer un. Dans la plupart des cas, cela doit être effectué par un couvreur autorisé et cautionné afin de maintenir l'intégrité de la toiture.

Dans tous les cas, l'ensemble de la conduite devra être réduit pour s'adapter.

NE PAS laisser de conduite excédentaire exposée à l'extérieur, surtout sur un toit.

Récupération de frigorigène et Avis d'évacuation du système

Dans le cas où le fluide frigorigène doit être récupéré à partir de ce système et du système évacué, récupérez et évacuez-le à partir de l'accès des trois soupapes à bille avec les soupapes à bille ouvertes.

Muret de tuyau de la toiture ou Manchon de goudron :

Pour empêcher l'éventuel tortillement du tuyau flexible frigorifique, évitez des couvertures de types petites, de faibles rayons sur les manchons de goudrons.

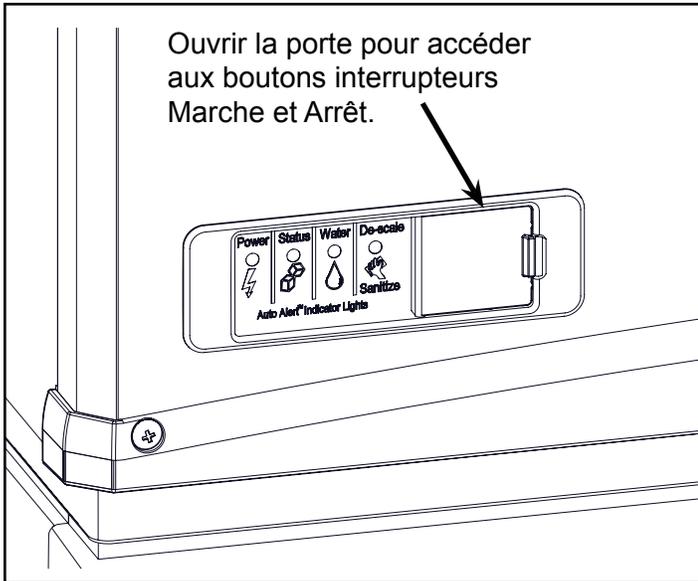
Suggestions :

Dans la plupart des cas, une remontée mécanique, un camion-grue ou une grue sera nécessaire pour monter l'unité de condensation.

Montez l'unité sur les rails ou les bordures de toit et fixez-la avec des tire-fonds ou avec des attaches fournies pour des applications similaires.

Orientez l'appareil assemblé de telle sorte que les supports de l'appareil soient parallèles à la pente du toit pour permettre à l'eau de s'écouler librement.

NE PAS placer l'appareil directement sur la roche de couverture.



Lumière inférieure et Panneau des interrupteurs

Ce panneau accessible à l'utilisateur fournit des informations opérationnelles importantes et reproduit les lumières et les interrupteurs sur le contrôleur. Il permet également d'accéder aux boutons Marche et Arrêt qui font fonctionner la machine à glaçons.

Parfois, l'accès aux interrupteurs devrait être limité à empêcher toute utilisation non autorisée. À cette fin, un panneau fixe est livré dans l'emballage de matériel. Le panneau fixe ne peut pas être ouvert.

Pour installer le panneau fixe :

1. Retirez le panneau avant et retirez le cadran.
2. Ouvrez grand le cadre du cadran et retirez la porte originale, insérez le panneau fixe dans le cadran. Assurez-vous qu'il soit en position fermée.
3. Remettez le cadran dans le panneau et installez le panneau sur l'appareil.

Placement de la tête de fabrication de glaçons

Retirez du carton.

Placez le kit d'adaptateur sur le bac ou sur le dessus du distributeur. Si l'adaptateur n'a PAS un ruban d'étanchéité, installez du ruban d'étanchéité tel que celui de Scotsman, n° de référence de pièce 19-0503-04. L'adaptateur à la base de la tête de glaçon doit être scellé avec un ruban d'étanchéité ou avec un mastic de qualité alimentaire.

Équipement fixé

ABS (Distributeur automatique de boissons - Automatic Beverage Dispenser) dans des installations montables : Faites acheminer le tuyau flexible du fluide frigorigène et installez le drain et les tuyaux d'approvisionnement en eau sur la section de fabrication de glaçons avant de placer l'unité sur le distributeur.

Placez l'EH222 sur l'adaptateur, ne pas fixer pour le moment. Faites dérouler le cordon d'alimentation et acheminez vers l'alimentation électrique.

Branchez le câble de commande d'interconnexion au faisceau de câbles dans la tête de fabrication de glaçons.

Situé sur le panneau supérieur :

- Raccordements frigorifiques.
- Câble de commande d'interconnexion.
- Port d'accès pour l'approvisionnement en eau.
- Cordon d'alimentation.

Le drain peut être acheminé vers la gauche ou vers la droite, ce qui permet de placer la section de fabrication de glaçons avec son dos près d'un mur.

Eau et drain

La machine de fabrication de glaçons nécessite un approvisionnement en eau potable en quantité suffisante et à un drain par gravité.

Déterminez comment le drain sera relié à la section de fabrication de glaçons.

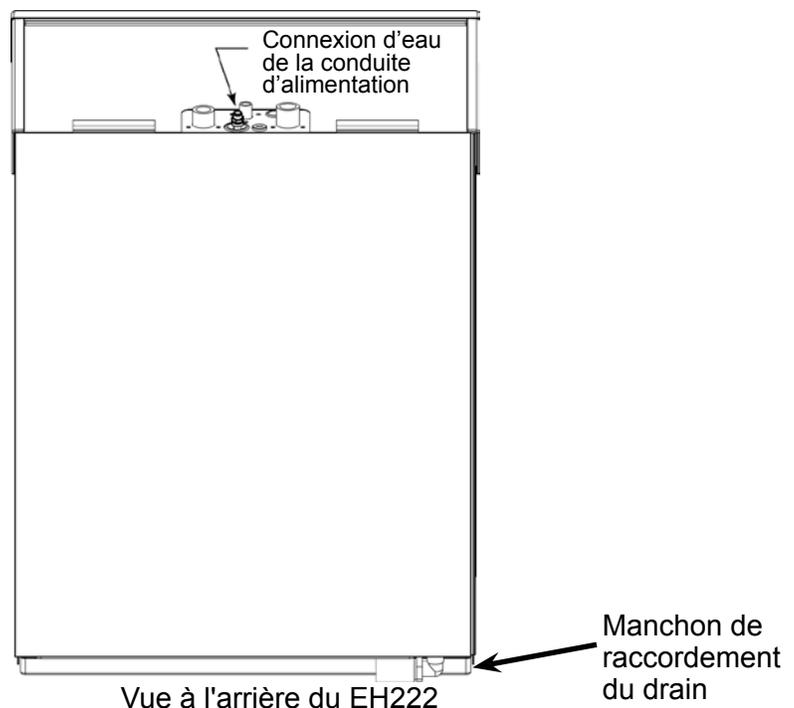
- Si l'accès est disponible à l'arrière de l'unité, acheminez le drain à partir de l'arrière.
- Si l'unité doit affleurer l'arrière du distributeur et être à proximité du mur, acheminez le drain soit à gauche soit à droite.

Dans certaines situations où il y a peu d'espace, il sera nécessaire d'assembler la section de fabrication de glaçons au distributeur ou bac et d'installer les connexions d'eau et de drain avant de placer le système dans sa position de montage. Une boucle de tuyauterie flexible d'approvisionnement en eau facilitera le mouvement du système.

Dans d'autres situations où il y a peu d'espace, la tuyauterie flexible d'eau et de drainage doit être connectée avant de la placer sur le distributeur ou sur le bac.

Un manchon de raccordement du drain est adaptable pour drainer les connexions à gauche, à droite et à l'arrière.

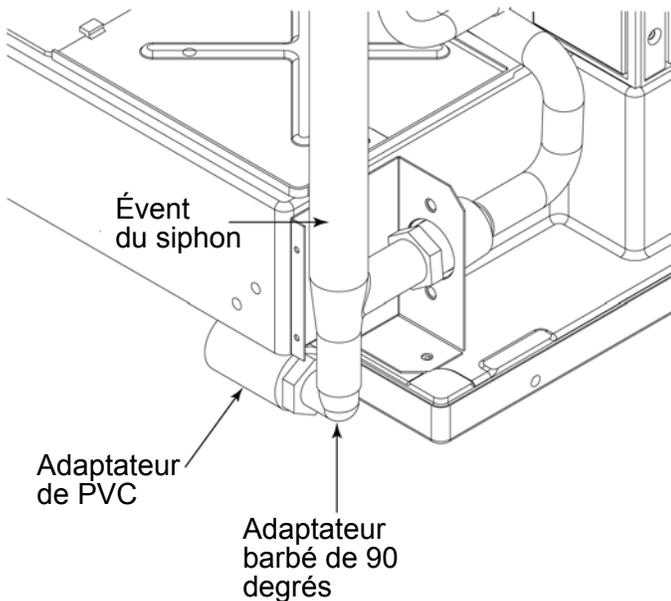
L'unité est livrée prête à vider vers la droite. Le coude de raccordement du drain avec adaptateur en PVC peut être tourné pour drainer à droite, à gauche ou à l'arrière.



Connexions du drain

Drainage à droite :

1. Connectez le PVC de $\frac{3}{4}$ po (19 mm) au manchon de raccordement femelle en PVC. Si le cuivre est requis selon le code, retirez le connecteur en PVC et installez un manchon de raccordement femelle en cuivre de $\frac{3}{4}$ po (19 mm) sur le manchon de raccordement mâle NPT de $\frac{3}{4}$ po (19 mm). Effectuez toute la soudure avant de connecter le manchon de raccordement mâle.
2. Dans les endroits serrés, effectuez la prochaine étape après que l'unité est placée sur le distributeur ou le bac.
3. Connectez les tubes de drainage rigide au tube de drainage du réservoir. Acheminez le drain soit à l'arrière, soit sous l'unité (à travers l'encoche dans la base) soit sur le côté gauche ou le côté droit. Un évent est intégré à l'unité, donc aucune ventilation externe n'est nécessaire.



Placez le tuyau flexible de drainage le long du drain du bâtiment. Ne faites pas de « T » à n'importe quel autre drain, y compris le bac ou le drain du distributeur.

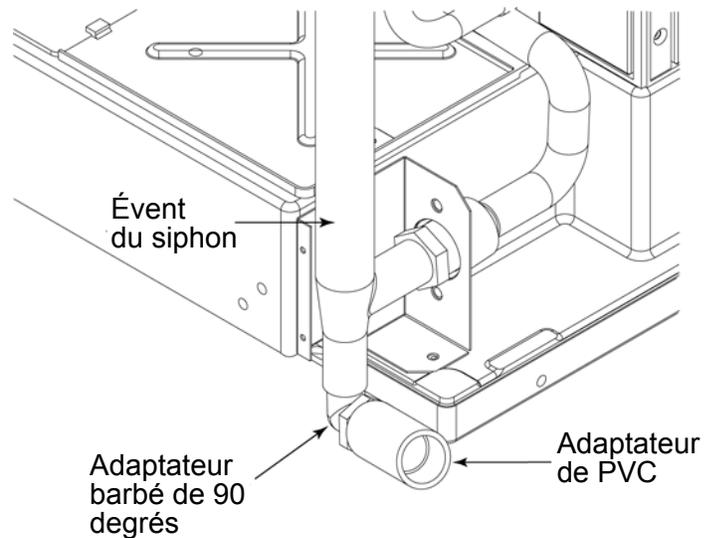
Drainage à gauche : Tournez le coude vers l'autre direction.

Connectez le PVC de $\frac{3}{4}$ po (19 mm) au manchon de raccordement en PVC.

Drainage vers l'arrière : Tournez le coude pour faire face à l'arrière ou connectez le PVC directement dans le manchon de raccordement FPT de $\frac{3}{4}$ po (19 mm).

Aucune ventilation de drainage externe n'est nécessaire, la ventilation interne est déjà prévue.

Remarque : Un tuyau flexible de drainage externe doit être soutenu afin de veiller qu'il ne bouge pas et n'entortille pas le tube de caoutchouc interne.



EH222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

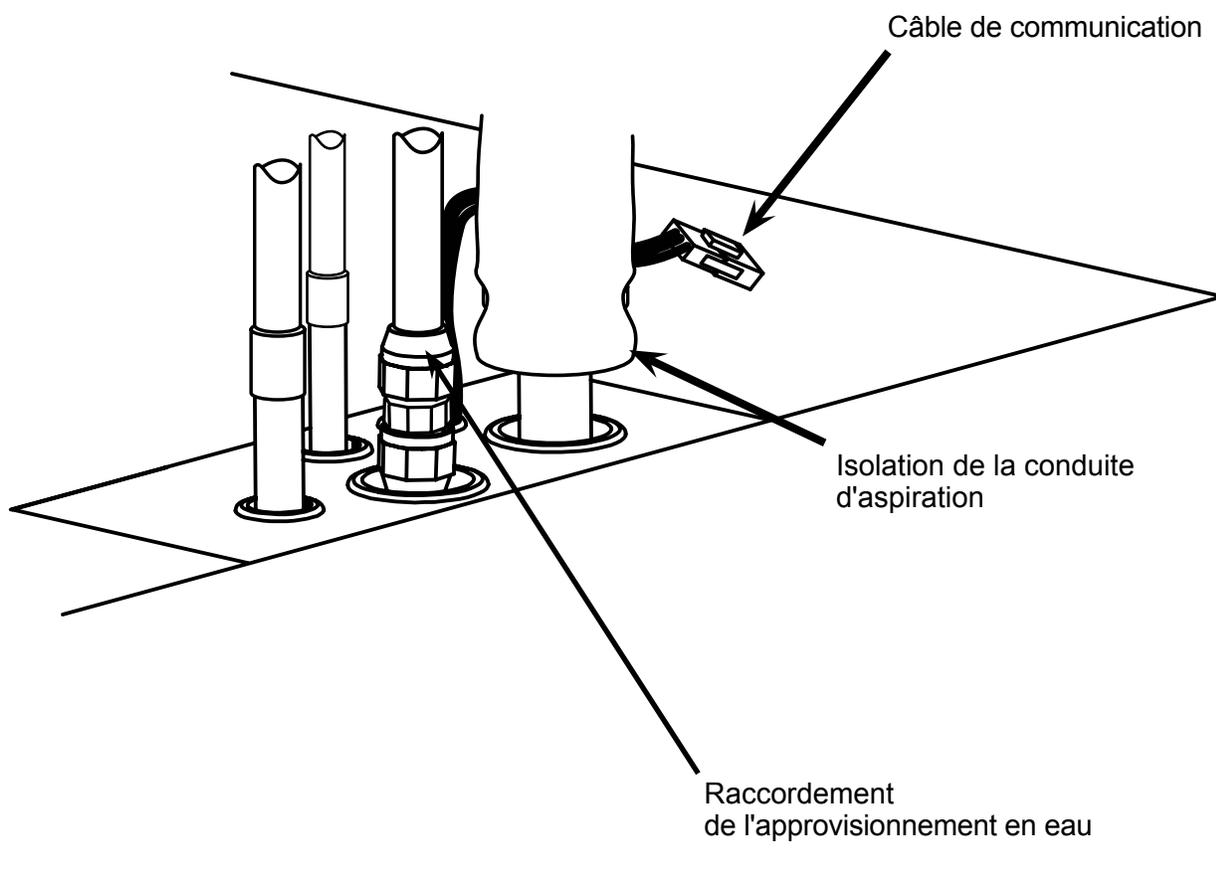
Approvisionnement en eau :

Un écrou évasé de 3/8 po sur le tuyau flexible est situé sur le panneau supérieur, à proximité du tuyau flexible frigorigène.

À l'intérieur du sac de quincaillerie, à l'intérieur de l'armoire, un adaptateur évasé mâle double de 3/8 pouces (9,5 mm) (flare union) est fourni. Utilisez l'adaptateur fourni pour faire un manchon de raccordement mâle évasé de 3/8 po (9,5 mm) pour l'entrée d'eau.

Connectez un approvisionnement en eau potable froide au manchon de raccordement d'entrée d'eau de 3/8 po (9,5 mm) installé au-dessus. Utilisez un tuyau en cuivre de dia. ext. de 3/8 po (9,5 mm) ou d'un autre tuyau de taille comparable pour l'approvisionnement en eau.

Remarque : Ceci est une machine à glaçons cotée NSF et contient des dispositions pour la prévention de refoulement dans sa conception. Aucun refoulement externe n'est nécessaire.



Eh222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

Systeme électrique :

Unité de condensation

Placez le fil de commande d'interconnexion à travers l'extrémité du trou approprié de l'unité de condensation et la fiche dans le raccord sur le boîtier de commande.

Acheminez la conduite d'alimentation (étanche aux liquides) et les fils à la boîte de jonction de l'unité ECC. Fixez avec un bon type de connecteur.

Remarque : Les fils d'alimentation électrique doivent être de la bonne taille et de bon type selon le Code national de l'électricité (National Electric Code- NEC).

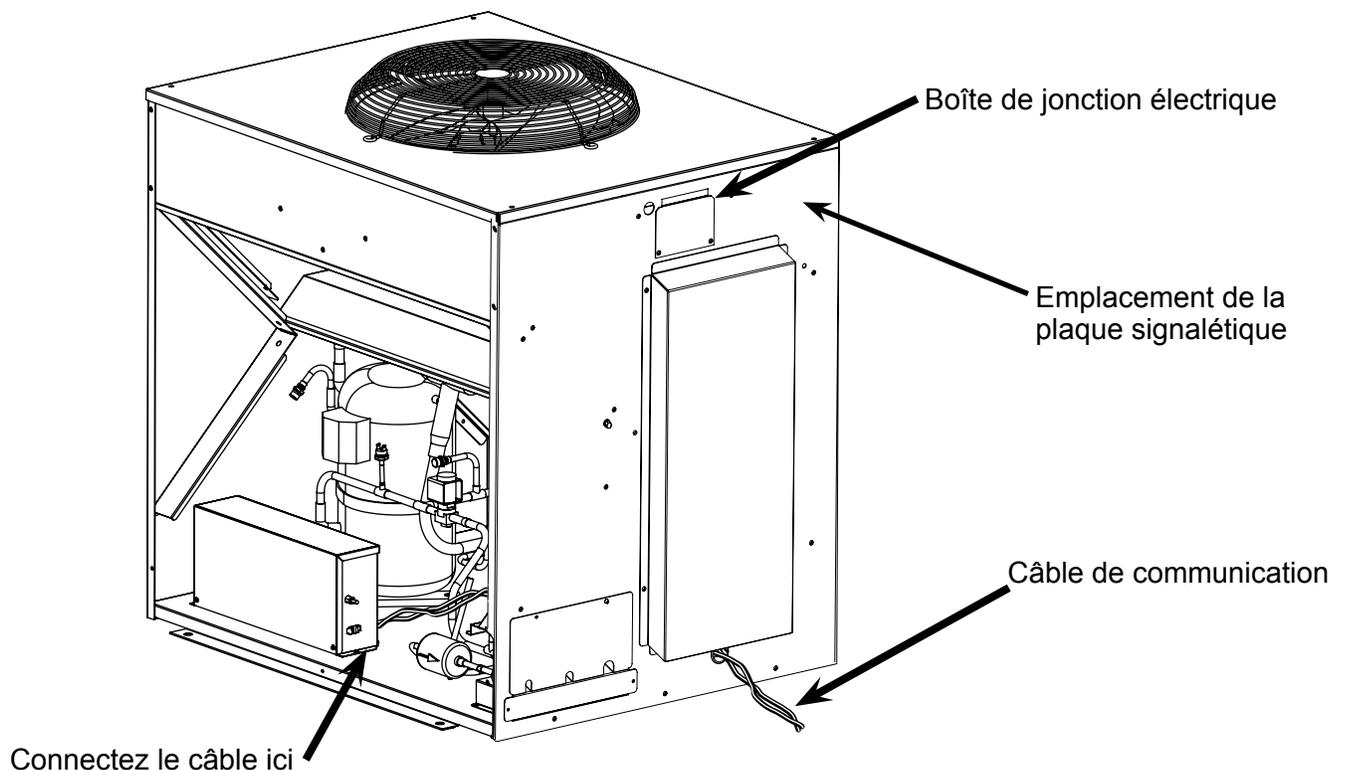
Localisez la plaque signalétique de l'unité ECC pour la Tension, la Phase, le Courant permanent admissible minimal et la Taille de fusible maximale. Des fusibles ou des disjoncteurs de type HACR peuvent être utilisés.

Respectez tous les codes locaux, provinciaux et nationaux.

Notice triphasée : Vérifiez la tension entre les jambes au contacteur. S'il y a une « jambe sauvage » dans l'alimentation électrique triphasée, déplacez les fils d'alimentation au contacteur afin que la tension plus élevée soit en L3, ce qui relie le moteur du compresseur seulement.

Tête

Branchez le cordon d'alimentation de la tête de la fiche dans une prise électrique à proximité de 115 volts.



Connexion du système frigorigène

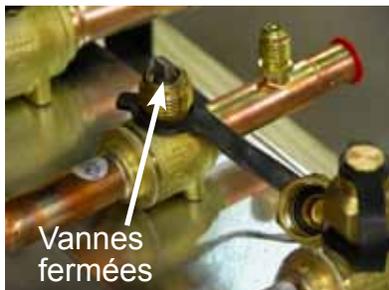
Nécessite du brasage, les étapes doivent être effectuées par un technicien certifié EPA de type II ou supérieur.

À la tête :

1. Enlevez les bouchons de protection de tous les trois raccords et purgez l'azote à partir de la machine à glaçons.
2. Acheminez chacun des trois tubes à sa connexion.
3. Retirez le panneau supérieur et branchez un tuyau frigorigène avec abaisse à la vanne d'accès de la conduite de vapeur de 1/2 po (12,7 mm) si la vanne est OUVERTE. Ceci est un événement pour purger l'azote.
4. Retirez les vis en supportant le tuyau flexible au panneau arrière et abaissez-le vers l'extérieur pour le brasage.
5. Nettoyez les extrémités des tuyaux flexibles et positionnez-les dans des embases.

À l'unité de condensation

1. Confirmez que les vannes de raccordement sont complètement fermées.
2. Enlevez les bouchons de protection sur les trois connexions.
3. Enlevez les capuchons des raccords de vanne d'accès.
4. Retirez les noyaux des vannes d'accès.
5. Raccordez les tuyaux flexibles frigorigènes pour accéder aux vannes.
6. Connectez l'approvisionnement en azote sec à la connexion de la conduite liquide et à la connexion de la conduite de vapeur.
7. Raccourcissez les tuyaux flexibles à la bonne longueur, nettoyez les extrémités et insérez-les dans les embases de la vanne.



Remarque : Veillez à ce que le tuyau flexible et les embases soient ronds, enrobez avec l'outil de sertissage si nécessaire.

8. Ajouter du matériau dissipateur thermique au corps de la vanne à bille.
9. Ouvrez l'azote et dispensez un débit d'azote de 1 lb/pi² dans les tuyaux de la conduite de liquide et de vapeur et brasez la conduite liquide, la conduite vapeur et des tuyaux flexibles de conduite d'aspiration aux embases de vannes.

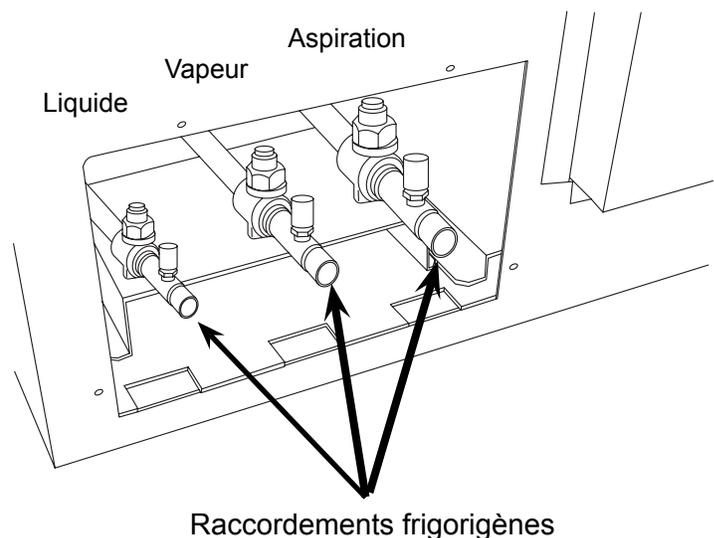
À la tête :

1. Avec un flux d'azote à partir de l'unité de condensation, brasez les raccordements de la ligne de liquide, de vapeur et d'aspiration.
2. Retirez le tuyau flexible frigorigène de la tête. Soyez sûr que le capuchon de vanne soit serré.
3. Tirez le support de tuyaux flexibles et fixez au panneau arrière.

À l'unité de condensation

1. Enlevez l'approvisionnement en azote.
2. Retournez le noyau de vannes aux vannes d'accès.
3. Raccordez la pompe à vide à **toutes les trois** vannes d'accès (utilisez deux collecteurs ou deux tuyaux flexibles supplémentaires et un T) et évacuez le tuyau flexible et la tête pour au moins un niveau de 300 microns.
4. Retirez la pompe à vide et ajoutez la vapeur R-404A à tous les trois tuyaux flexibles pour fournir une pression positive.
5. Vérifiez les connexions de brasage et réparez les fuites éventuelles.
6. Ouvrez les trois vannes complètement.

Remarque : La charge de fluide frigorigène complète est contenue dans le récepteur de la machine à glaçons.



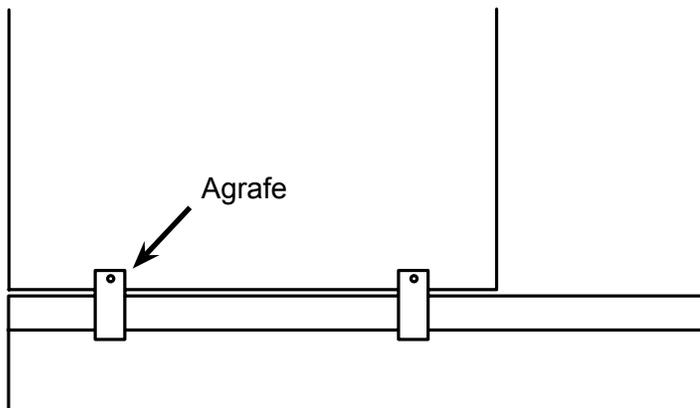
Terminer l'installation

Une fois que les services et les liaisons frigorigènes sont faits, fixez l'unité au distributeur ou au-dessus du bac.

Fixez la section de fabrication de glaçons à l'adaptateur du distributeur ou du bac.

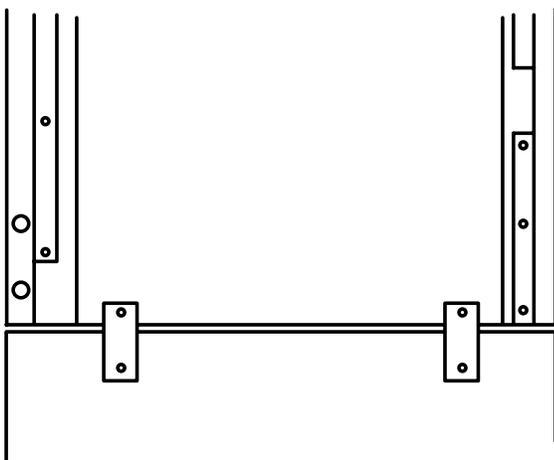
Utilisez des sangles/attaches pour fixer l'unité :

- Lorsqu'il est utilisé avec un adaptateur ABS Cornelius, installez l'attache sur le côté de l'armoire. Clippez sous le bord de l'adaptateur et fixez à la section de fabrication de glaçons à l'aide des vis fournies dans le sac de quincaillerie.



Remarque : Si un côté est contre un mur, ne pas utiliser une agrafe à ce côté. Une agrafe est suffisante pour fixer l'unité.

- Pour une utilisation sur l'adaptateur du bac, utilisez l'agrafe (comme une sangle) sur le dos.



Si la machine à glaçons et le bac ou le distributeur ne sont pas encore dans leur position finale, déplacez-les-y doucement.

Remarque : Les conduites frigorigènes au-dessus de la machine doivent être en mesure de se déplacer librement pendant que la machine est mise en position.

Liste de Vérification finale avant le Démarrage initial

1. Veillez à ce que la section de fabrication de glaçons soit installée à l'intérieur dans un environnement contrôlé.
2. Veillez à ce que tous les matériaux d'emballage aient été retirés de tous les produits.
3. Veillez à ce que la section de fabrication de glaçons soit de niveau.
4. Veillez à ce que tous les raccordements frigorigènes aient été faits et vérifiés pour en garantir l'étanchéité.
5. Veillez à ce que l'alimentation électrique appropriée ait été mise en marche à l'unité de condensation.
6. Veillez à ce que de l'eau froide et potable ait été fournie à la section de fabrication de glaçons, et que l'étanchéité de cette dernière ait été vérifiée.
7. Veillez à ce que l'alimentation en eau soit suffisante.
8. Veillez à ce qu'il y ait une pression d'eau suffisante et que les filtres à eau aient été vérifiés pour confirmer que les cartouches n'ont pas besoin d'être changées.
9. Veillez à ce qu'un tuyau flexible de vidange de bonne taille ait été installé et correctement acheminé.
10. Veillez à ce que la section de fabrication de glaçons ait été connectée à l'alimentation électrique appropriée.
11. Veillez à ce que le fil à brins multiples ait été acheminé, et connecté entre la section de fabrication de glaçons et l'unité de condensation.

Le régulateur possède quatre voyants lumineux, un affichage du code, quatre boutons poussoirs, et onze voyants lumineux de composants.



Voyants lumineux

- Alimentation - allumé quand il y a de l'alimentation électrique au régulateur
- Statut - allumé sur la mode de fabrication de glaçons
- Eau - allumé et clignote lorsqu'il n'y a pas d'eau
- Décalaminer et Assainir - allumé quand il est temps de nettoyer la machine

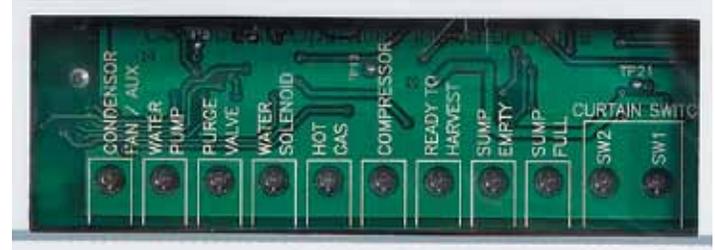
Affichage de code

- Affiche l'état et les codes de diagnostic

Boutons poussoirs

- Marche
- Arrêt
- Récolte manuelle
- Nettoyer

Voyant lumineux de composants



- Ventilateur - pas utilisé sur ce modèle
- Pompe à eau - allumé lorsque la pompe est en marche
- Vanne de purge - allumé lorsque la vanne de purge est en marche
- Solénoïde de l'eau - allumé lorsque l'électrovanne d'arrivée d'eau est en marche
- Gaz chaud - allumé lorsque la vanne d'arrivée de vapeur et le solénoïde d'aide à la récolte sont alimentés en électricité
- Compresseur - allumé lorsque le contacteur du compresseur est mis sous tension
- Prêt à récolter - lorsque le capteur d'épaisseur de glaçons est en contact avec de l'eau
- Puisard vide - allumé quand il n'y a pas d'eau en contact avec le capteur de mi-longueur
- Puisard plein - allumé lorsque l'eau est en contact avec le capteur le plus court
- SW2 - allumé lorsque le rideau est ouvert
- SW1 - allumé lorsque le rideau est ouvert

Définitions de cycle :

Gel : Le système frigorigène fonctionne pour dissiper la chaleur des évaporateurs. Le compresseur, le moteur du ventilateur et la pompe à eau sont en marche.

Récolte : Le système frigorigène et le système d'eau fonctionnent pour récolter les glaçons et rincer le réservoir. Le compresseur est en marche pour l'ensemble du cycle, la pompe est en marche jusqu'à ce que la vanne de purge se ferme.

La vanne d'arrivée d'eau s'ouvre et remplit le réservoir. Les vannes de dérivation de vapeur et du condenseur sont ouvertes pendant tout le cycle de récolte, comme le mécanisme d'assistance à la récolte.

Démarrage initial

Prédémarrage

Une période de trempage de quatre heures est facultative pour ce système. Si on le désire, la mise sous tension de l'unité de compresseur pendant quatre heures avant le démarrage permet au dispositif de chauffage du carter de chauffer l'huile dans le compresseur.

Démarrage

1. Connectez l'alimentation électrique à l'unité de condensation et déplacez son interrupteur à bascule sur Exécuter ou Marche.
2. Ouvrez la vanne d'approvisionnement en eau.
3. Faites démarrer l'alimentation électrique au EH222. Veillez à ce que certains des voyants du panneau de contrôle inférieur soient allumés et son écran affiche *B*.
4. Localisez la lumière inférieure et le panneau de commande.
5. Pressez et relâchez le bouton Marche sur le panneau inférieur. L'affichage du code commencera à clignoter *F*.

La vanne de purge s'ouvre, la pompe à eau démarre et la vanne d'arrivée d'eau s'ouvre pour ajouter de l'eau au réservoir. En quelques secondes, la vanne de purge se ferme et la pompe à eau s'arrête. L'eau s'écoulera dans la machine jusqu'à ce que le réservoir soit plein. La vanne de vapeur et le dispositif d'assistance à la récolte seront activés, puis la pompe du compresseur et de l'eau commencera. *F* sera en mode permanente.

Remarque : Puisque l'unité de condensation est externe à la section de fabrication de glaçons, aucun signe visible de fonctionnement ne sera visible jusqu'à ce que l'eau commence à refroidir et le givre se forme sur les tuyaux flexibles de l'évaporateur.

6. Accédez à l'unité de condensation et confirmez que le moteur du compresseur et du ventilateur fonctionnent. L'air chaud sera évacué du condenseur.

Observez le voyant lumineux Prêt pour la récolte. Il se peut qu'il clignote au début du cycle, cela est normal.

La régulation ignorera ce signal pour les 6 premières minutes de gel.

Pendant le cycle de gel, déplacez le rideau et observez si la lumière SW1 ou SW2 sur le panneau de commande clignote Marche quand le rideau s'écarte de l'évaporateur et Arrêté lorsqu'il retourne à sa position normale.

Remarque : Le déplacement du rideau pendant le cycle de Gel n'a aucun effet sur la fonction de régulation, mais l'eau risque de s'écouler dans la chute de cube.

Lorsque suffisamment de glaçons ont gelé, le voyant lumineux Prêt pour la récolte sera allumé permanent. Après qu'il est allumé permanent pendant quelques secondes, la Récolte commencera.

L'écran affiche une lettre *H*. La vanne de vapeur dans l'EH222 s'ouvre, et le mécanisme d'assistance à la récolte s'active. Dans l'UC, la vanne de dérivation du condenseur s'ouvre et la vanne d'arrivée du récepteur se ferme. Dans l'EH222, la vanne de purge s'ouvre pour drainer l'eau; quand c'est le cas, la vanne d'arrivée d'eau s'ouvre pour remplir le réservoir. Après quelques secondes, la vanne de purge se ferme, mais la vanne d'arrivée d'eau continue à remplir le réservoir. La récolte se poursuit jusqu'à ce que la glace soit libérée sous forme d'une unité et force le rideau à s'ouvrir.

Quand le rideau s'ouvre, il signale au régulateur que la récolte est terminée, et il retourne l'unité à un cycle de gel.

7. Vérifiez les glaçons récoltés pour une épaisseur de pont appropriée. Le pont de glace est réglé en usine à 1/8 pouce (3,2 mm). Si nécessaire, ajustez l'épaisseur du pont. Ne pas le régler trop mince.
8. Formez l'utilisateur en matière du fonctionnement de la machine et de ses besoins de maintenance.
9. Remplissez et renvoyez le formulaire d'inscription de la garantie ou enregistrez-le en ligne sur le site www.scotsman-ice.com.

Épaisseur du pont - Pour le Technicien en service seulement

1. Appuyez et maintenez enfoncé Arrêt jusqu'à ce que la machine s'arrête.
2. Retirez le couvercle de l'évaporateur.
3. Retirez le rideau.
4. Utilisez une clé hexagonale et tournez la vis de réglage de l'épaisseur du pont en incréments en sens horaire de 1/16 de tour pour augmenter l'épaisseur du pont.
5. Tourner en sens antihoraire pour diminuer l'épaisseur du pont.

Avertissement : Ne pas régler le pont trop mince ou la machine ne récoltera pas correctement. Les ajustements de l'épaisseur du pont ne sont pas couverts par la garantie.

6. Remettez le rideau et le couvercle de l'évaporateur à leurs positions normales.
7. Appuyez et relâchez le bouton Marche. Vérifiez la prochaine récolte de glace. Répétez les étapes 1 à 6 si nécessaire.

Réglage de la purge d'eau

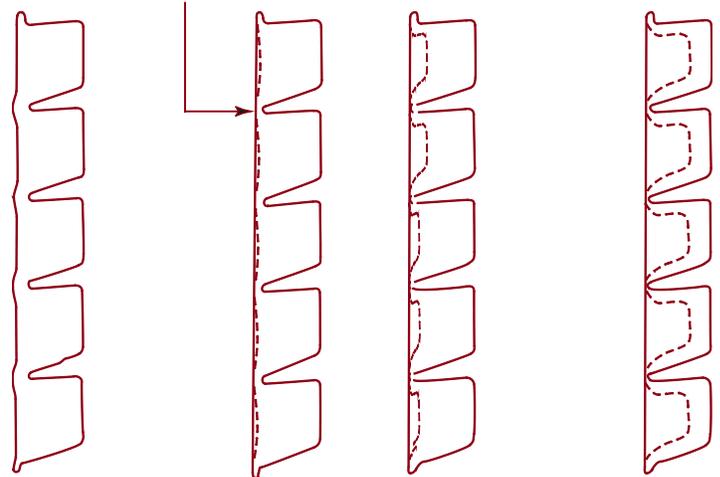
La purge de l'eau est réglée en usine sur la position automatique, ce qui convient à la plupart des conditions de l'eau. Le réglage peut être modifié à l'un des 5 réglages manuels ou laissé en mode automatique.

Réglage	Eau
1	Minimum - Eau RO ou équivalent
2	Modéré - Faible TDS, pas de RO
3	Standard - Utiliser avec de l'eau typique
4	Lourd - Haute TDS
5	Maximum - Très haute TDS
A	Automatique - Réglage usine

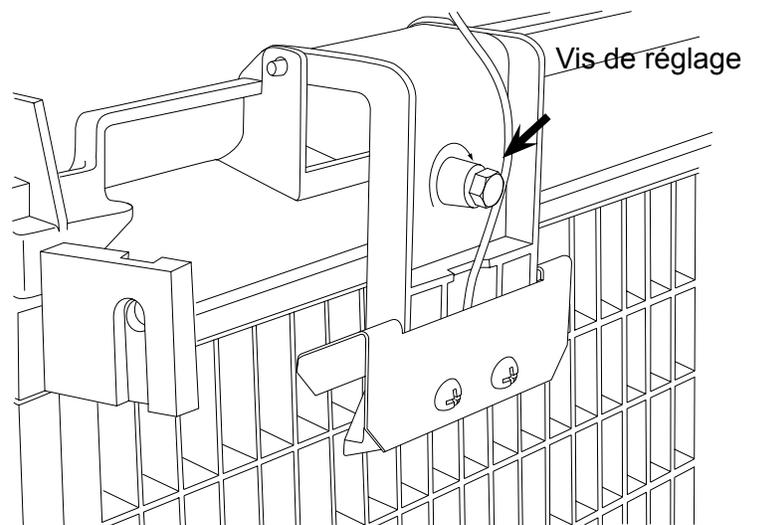
Réglage :

1. Mettez la machine en mode ARRÊT en appuyant sur le bouton Arrêt jusqu'à ce qu'un numéro ou la lettre A apparaisse sur l'écran.
2. Appuyez et relâchez le bouton Marche jusqu'à ce que le numéro sur l'écran corresponde à la position souhaitée.
3. Appuyez et relâchez le bouton Arrêt pour revenir à l'état normal de commande.

Pont de 1/8 à 3/16 po
(3,2 à 4,8 mm)



épaisseur du pont de la glace



Mécanisme d'ajustement de l'épaisseur du pont

Régulation de niveau de glace réglable

Il existe un poteau de réglage et un indicateur lumineux supplémentaire à droite des quatre voyants lumineux. La régulation de niveau de la glace à ultrasons permet à l'utilisateur de réguler le point; la machine à glace arrêtera de fabriquer la glace avant que le bac ou le distributeur ne soit plein. Les raisons pour cela sont :

- Les changements saisonniers dans les glaçons utilisés
- Planification pour désinfecter le bac
- Certaines applications de distribution où le niveau maximum des glaçons n'est pas souhaité

Utilisation d'une régulation

Il y a plusieurs réglages disponibles pour le niveau des glaçons, y compris Arrêté (bouton et indicateurs d'étiquette alignés), permettant de remplir le bac jusqu'à ce que la régulation standard du bac arrête la machine.



Tournez le poteau de réglage au niveau de glaçons souhaité.

La machine se remplira à ce niveau et quand elle s'arrête, le voyant lumineux à côté du poste de réglage sera Allumé.

La position du bouton de réglage suggérée pour une utilisation avec l'ABS ou Freestyle : première position en sens horaire - comme indiqué ci-dessus.

NE PAS RÉGLER TROP BAS OU LA MACHINE ARRÊTERA DE FABRIQUER DES GLAÇONS

Remarque : Les glaçons s'accumuleront dans le bac ou dans le distributeur à un angle, le jeu réglé sera à partir du capteur jusqu'au sommet de la glace. La position du capteur est indiquée dans les schémas de disposition de l'armoire.

La distance réelle entre le point le plus élevé des glaçons peut être plus proche ou plus loin que la distance réglée, en fonction de l'angle de la glace.

Glaçons

La machine à fabrication de glaçons fait chuter des glaçons dans de grandes sections. La glace se brisera en plusieurs parties aléatoires en tombant dans le bac, mais il se peut que certaines grandes sections restent au-dessus des glaçons dans le bac. Dans un distributeur, ces glaçons se briseront principalement en cubes lorsque le mécanisme du distributeur déplace la glace.

Bruit

La machine à glaçons fera peu de bruit quand elle est en mode de fabrication de glaçons. Le compresseur et le moteur du ventilateur sont à distance de la tête de fabrication de glaçons. La pompe à eau dans la tête de fabrication de glaçon produira quelques sons. Il est également normal d'entendre certains bruits de fissuration juste avant que le cycle de récolte ne commence. De plus, pendant le cycle de récolte, le solénoïde d'assistance à la récolte cliquera deux fois lorsqu'il pousse les glaçons vers l'extérieur et revient à sa position normale. Les glaçons se récoltent comme une unité ou en forme de dalle, qui produisent un peu de bruit quand ils touchent le bac ou le distributeur. Ces bruits sont tous normaux pour cette machine.

Nettoyage, assainissement et entretien

Ce système de glaçon nécessite trois types d'entretien :

- Retirez l'accumulation de dépôts minéraux du système d'eau et des capteurs de la machine à glaçons.

- Assainissez le système d'eau de la machine à glaçons et le bac de stockage de glaçon et le distributeur.
- Nettoyez le condenseur refroidi par air à distance.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de garder la machine à glaçons et le bac de stockage de glace dans un état hygiénique. Sans intervention humaine, l'assainissement ne sera pas maintenu. Les machines à glaçons nécessitent également un nettoyage occasionnel de leurs systèmes d'eau avec un produit chimique spécialement conçu. Ce produit chimique dissout l'accumulation de sels minéraux qui se forment pendant le processus de fabrication de glaçons.

Assainissez le bac de stockage de glaçon aussi souvent que les codes locaux de la santé l'exigent, et chaque fois que la machine à glaçons est nettoyée et désinfectée.

Le système d'eau de la machine à glaçons doit être nettoyé et désinfecté au moins deux fois par an.

1. Retirez le panneau avant.
2. Retirez le couvercle de l'évaporateur.
3. Retirez toute la glace du bac de stockage ou du distributeur.
4. Appuyez sur le bouton Nettoyer et relâchez-le. La lumière jaune Nettoyer clignote et l'écran affiche \mathcal{C} . La machine récoltera toute glace, vidangera le réservoir et commencera à le remplir.

Remarque : Le rideau doit être dans la position fermée. Déplacez le rideau pour libérer toute la glace emprisonnée après récolte de cette dernière.

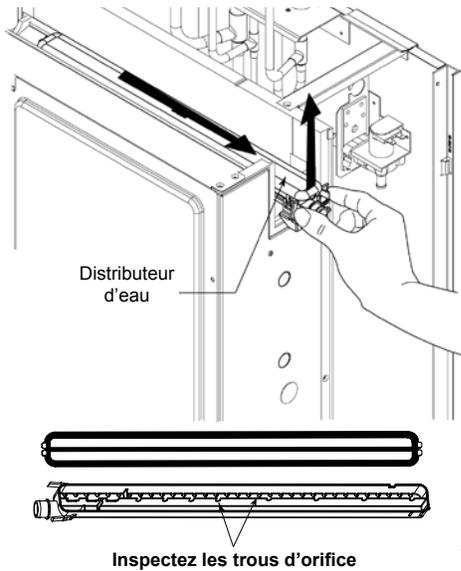
5. Observez l'affichage du code, lorsque les caractères « A d 1 » clignotent, passez immédiatement à l'étape suivante.

CAUTION	La solution de décalaminage de machine à glaçons contient des acides. Les acides peuvent provoquer des brûlures.
	Si le nettoyant concentré entre en contact avec la peau, rincez avec de l'eau. En cas d'ingestion, ne PAS faire vomir. Faire boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Appelez immédiatement un médecin. Garder hors de la portée des enfants.

6. Versez 8 onces (237 ml) de liquide à détartrage de machine Scotsman Clear 1 dans le réservoir. L'appareil fera circuler le détartrant, puis l'égouttera et le rincera. Cela prendra 35 minutes, puis la machine s'arrêtera et l'écran affichera \mathcal{D} .

Remarque : Si l'unité n'a pas suivi un processus de décalaminage depuis une longue période de temps et qu'une importante quantité de tartre minéral est toujours présente, répétez les étapes 5 à 10.

7. Mélangez une solution de nettoyage de 1 oz (28 g) de nettoyant pour la machine à glace avec 12 onces (340 g) d'eau.
8. Retirez le rideau de l'appareil.
9. Localisez le capteur d'épaisseur de glaçon. Comprimez les jambes de montage ensemble pour relâcher le capteur.
10. Retirez le distributeur d'eau de la machine à glaçons en débranchant son tuyau flexible, en serrant les agrafes de retenue ensemble et en poussant le distributeur vers la droite aussi loin que possible. Soulevez pour enlever. Inspectez le distributeur pour trouver d'éventuels trous d'orifice restreints. Veillez à ce que tous les trous soient complètement ouverts.
11. Localisez le capteur de niveau d'eau. Comprimez les attrapes ensemble et tirez vers le haut pour enlever le capteur. Séparez les sondes du boîtier et nettoyez toutes les surfaces avec une solution de décalaminage de machine à glaçons. Remettez les sondes vers le support.
12. Lavez les surfaces métalliques du capteur d'épaisseur de glaçon et la vis de réglage avec une solution de nettoyage pour machine à glaçons. Lavez également le distributeur d'eau, les capteurs de niveau d'eau et le rideau avec la solution de nettoyage de machine à glaçons.
13. Créez une solution de désinfectant en mélangeant une solution de 1 gallon ou 4 litres de désinfectant approuvé localement et de l'eau propre et chaude. Utilisez un équipement alimentaire désinfectant



Étape 15.
Relâchez les capteurs en appuyant sur les boutons blancs et en tirant le capteur vers le bas du support.

approuvé par l'EPA avec le mélange de solutions recommandées par le fabricant de désinfectant. Scotsman propose le désinfectant Stera Sheen Green Label, numéro de pièce 14-0382-01.

14. Lavez soigneusement toutes les surfaces du capteur d'épaisseur de glaçon, le capteur de niveau d'eau, le rideau et le distributeur d'eau avec la solution de désinfectant.
15. Lavez toutes les surfaces intérieures du compartiment de congélation, y compris la couverture de l'évaporateur et le revêtement droit du panneau latéral avec la solution de désinfectant.
16. Retournez le capteur de niveau d'eau, le capteur d'épaisseur de glace, le distributeur d'eau et le rideau à leurs positions normales. Veillez à ce que le capteur de niveau d'eau et le capteur d'épaisseur de glace soient complètement secs.
17. Appuyez sur le bouton Nettoyer et relâchez-le. La lumière jaune Nettoyer clignote et l'écran affiche ϵ . La machine passera un cycle de récolte, commencera à vider le réservoir et le remplira.

18. Observez l'affichage du code, lorsque les caractères « *Adl* » clignotent, passez immédiatement à l'étape suivante.
19. Versez la solution de désinfection dans le réservoir jusqu'à ce qu'il soit plein. L'appareil distribuera le désinfectant, puis l'égouttera et le rincera. Cela prendra 35 minutes, puis la machine s'arrêtera et l'écran affichera ϵ .
20. Remettez tous les panneaux et les couvercles enlevés à leurs positions initiales.
21. Appuyez sur le bouton Marche et relâchez-le pour reprendre la fabrication de glaçons.

Autre Entretien

Le serpentin du condenseur refroidi par air à distance doit être nettoyé de temps en temps pour garder le système fonctionnant à un haut rendement.

Retirez les éventuels grands débris de l'extérieur du serpentin.

Poussière accumulée de l'aspiration.

Lavez les bobines avec de l'eau.

Avertissement : NE PAS utiliser de pression d'eau excessive, car cela pliera les ailettes.

Si les serpentins sont devenus enduits de graisse, un nettoyeur de serpentin devra être utilisé pour laver les serpentins.

Débranchez l'alimentation de l'unité de condensation et retirez la partie supérieure du condenseur.

Inspectez les pales du ventilateur pour être sûr qu'ils ne sont pas fissurés et sont propres.

Retournez la partie haute du condenseur à sa position initiale et reconnectez l'alimentation électrique.

EH222 D et Unité de condensation

Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance

Caractéristiques opérationnelles du système 800 lb

Temps de cycle à la Temp/Temp de l'armoire/Temp de l'eau en degrés F

	-20/50/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Gel	9 à 10 minutes	10 à 12 minutes	13 à 15 minutes	19 à 21 minutes
Récolte	2 à 3 minutes	1 à 1,5 minute	1 à 1,5 minute	0,5 à 1 minute

du condenseur. Pressions de système à la Temp/Temp de l'armoire/Temp de l'eau en degrés F

	-20/50/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Aspiration à la tête, à la fin du gel	26 à 27 lb/po ²	26 à 31 lb/po ²	26 à 31 lb/po ²	30 à 35 lb/po ²
Aspiration à la tête, Récolte - Crête	88 lb/po ²	85 à 105 lb/po ²	85 à 125 lb/po ²	140 à 160 lb/po ²
Décharge à l'Unité de condensation : Gel - 5 minutes dans	217 lb/po ²	230 à 250 lb/po ²	250 à 270 lb/po ²	330 à 350 lb/po ²

du condenseur.

Caractéristiques opérationnelles du système 1000 lb

Temps de cycle à la Temp/Temp de l'armoire/Temp de l'eau en degrés F du condenseur.

	20/70/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Gel	7 à 8 minutes	8 à 9 minutes	10 à 11 minutes	16 à 18 minutes
Récolte	2 à 3 minutes	1 à 1,5 minute	1 à 1,5 minute	0,5 à 1 minute

Pressions de système à la Temp/Temp de l'armoire/Temp de l'eau en degrés F du condenseur.

	-20/50/40	70/70/50	90/90/70	120/110/100
Aspiration à la tête, à la fin du gel	22 lb/po ²	26 à 31 lb/po ²	27 à 32 lb/po ²	30 à 35 lb/po ²
Aspiration à la tête, Récolte - Crête	88 lb/po ²	85 à 105 lb/po ²	90 à 110 lb/po ²	140 à 160 lb/po ²
Décharge à l'Unité de condensation : Gel - 5 minutes dans	219 lb/po ²	230 à 250 lb/po ²	240 à 250 lb/po ²	345 à 380 lb/po ²

Les informations ci-dessous s'appliquent aux deux tailles de système :

Le maître régulateur maintient une pression de refoulement minimale pendant le gel de 217 lb/pi² + 25, -15 lb/pi².

Réglage de vanne du CPR : 55 à 60 lb/pi².

Remarque : Le CPR permet une pression maximale pour le niveau bas du compresseur. La pression maximale se produit uniquement pendant la récolte.

Charge de frigorigène

- 800 : 192 oz (5,4 kg)
- 1000 : 224 oz (6,4 kg)

Intensité du compresseur, modèle 800

- Monophasé - 6 à 8 Triphasé - 5 à 7

Intensité du compresseur, modèle 1000

- Monophasé - 8 à 9, triphasé - 6,3 à 5,2

Poids du lot : 8 lb

Interrupteur de perçage pour la pièce découpée à la pression de décharge

- Perçage a lieu à : 450 lb/pi² Se réinitialise à : 350 lb/pi²

Que faire avant d'appeler le service :

Raisons pour lesquelles la machine peut se fermer :

- Manque d'eau.
- Le cycle de congélation dure trop longtemps.
- Le cycle de récolte dure trop longtemps.
- Pression de décharge élevée.
- Régulation de niveau de glaçon mal réglé

Vérifiez les points suivants :

1. Est-ce que l'approvisionnement en eau de la machine à glaçons ou au bâtiment était coupé? Si oui, la machine à glaçons redémarrera automatiquement dans les 25 minutes après que l'eau commence à couler vers elle.
2. Est-ce que l'alimentation électrique de la machine à glaçons a été coupée? Si oui, la machine à glaçons redémarrera automatiquement lorsque l'alimentation électrique sera rétablie.
3. Le rideau reste-t-il ouvert parce que les glaçons sont coincés en dessous? Si c'est le cas, enlevez les glaçons et la machine devrait commencer dans quelques minutes.
4. Vérifiez le bouton de réglage de la régulation de niveau de glaçon. Voir la page 21

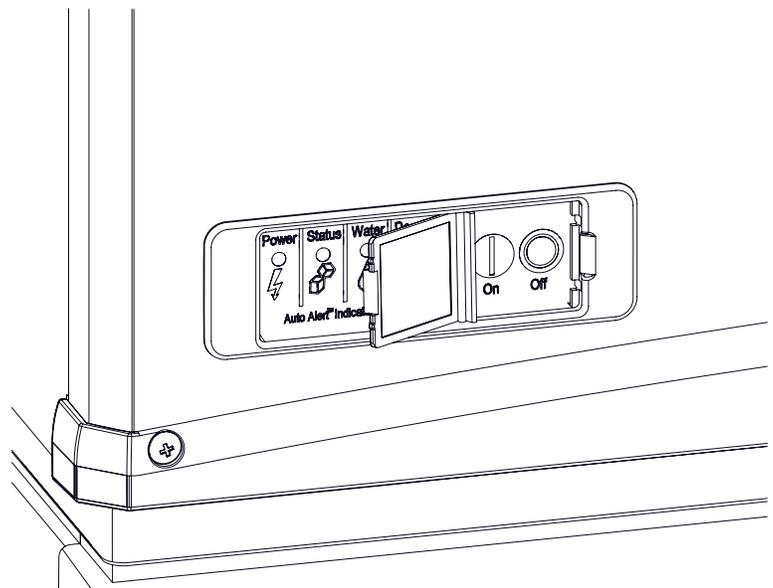
Remarque : Le rideau peut être retiré et remplacé à tout moment quand la machine est dans un mode de veille ou quand il est dans un cycle de congélation. Cependant, l'élimination du rideau en période de gel fera que l'eau coule dans le bac. Le retrait du rideau pendant la récolte terminera la récolte à ce point et, s'il est laissé arrêté, la machine s'éteindra.

Réinitialisation manuelle de la machine.

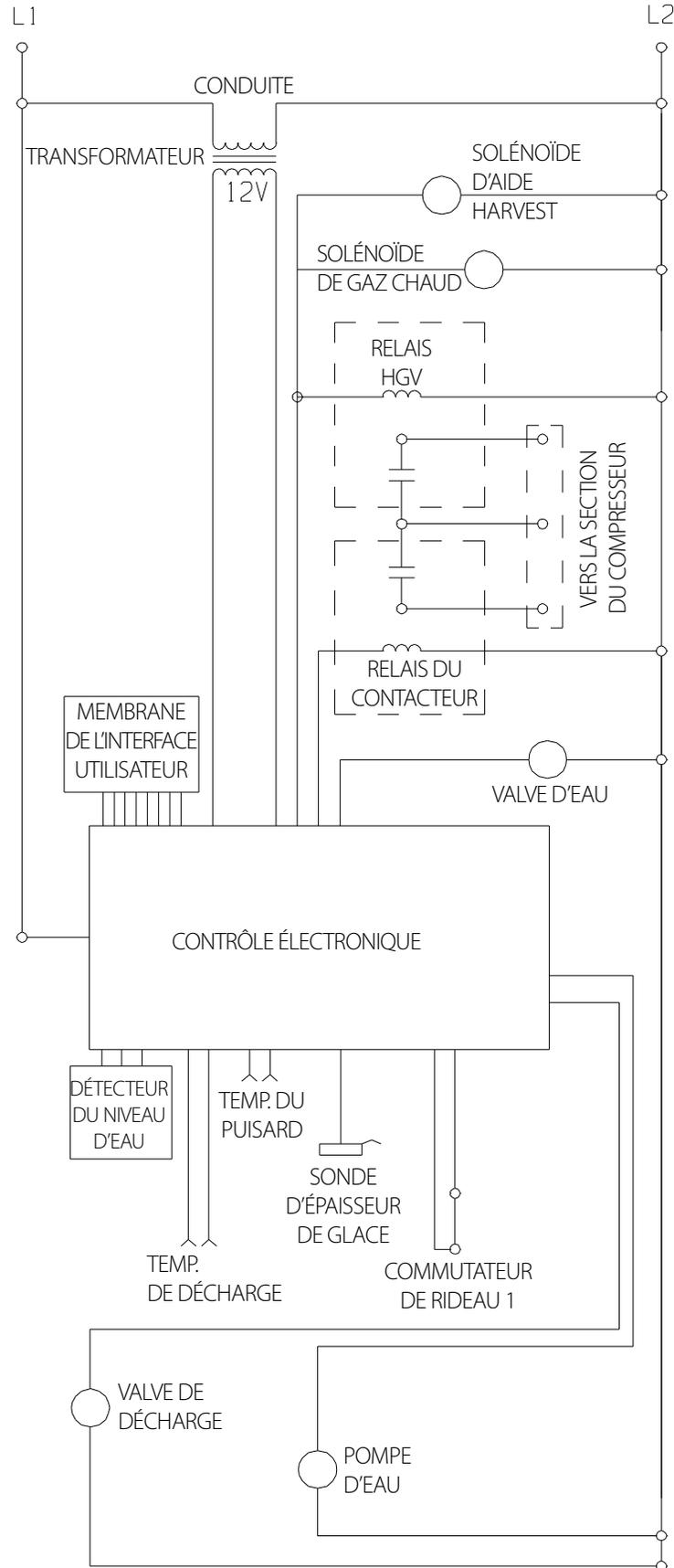
1. Ouvrez la porte de l'interrupteur.
2. Poussez et relâchez le bouton Arrêt.
3. Appuyez et relâchez le bouton Marche.

Pour Arrêter la machine :

1. Appuyez sur le bouton Arrêt et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que la machine s'arrête.



EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Schéma de raccordement EH222

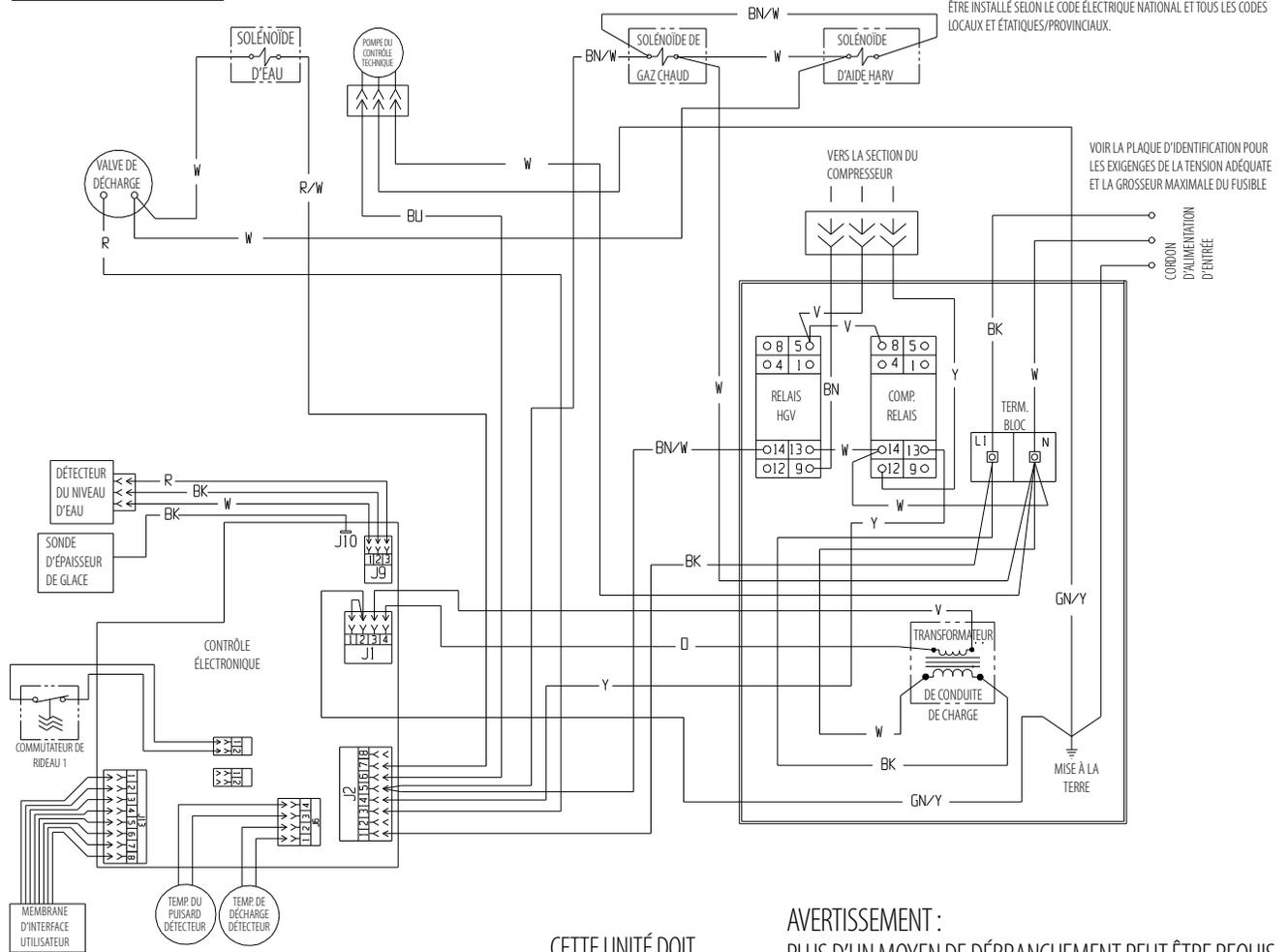


EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Schéma de câblage EH222

17-3537-01

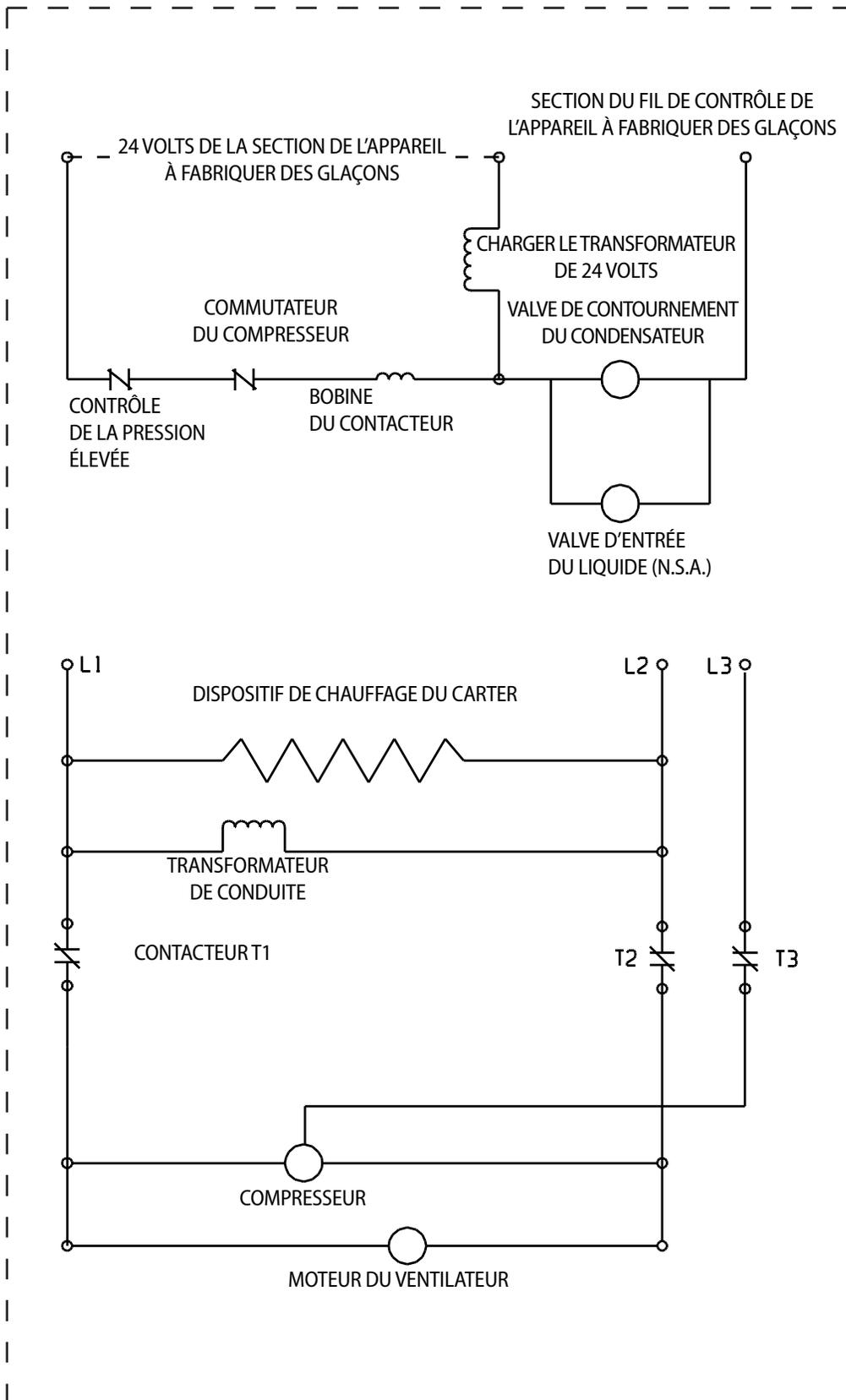
UTILISEZ SEULEMENT DES CONDUCTEURS DE CUIVRE

⚠ LES LIGNES POINTILLÉES INDIQUENT LE CÂBLAGE SUR LE TERRAIN QUI DOIT ÊTRE INSTALLÉ SELON LE CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL ET TOUS LES CODES LOCAUX ET ÉTATIQUES/PROVINCIAUX.



CETTE UNITÉ DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE.

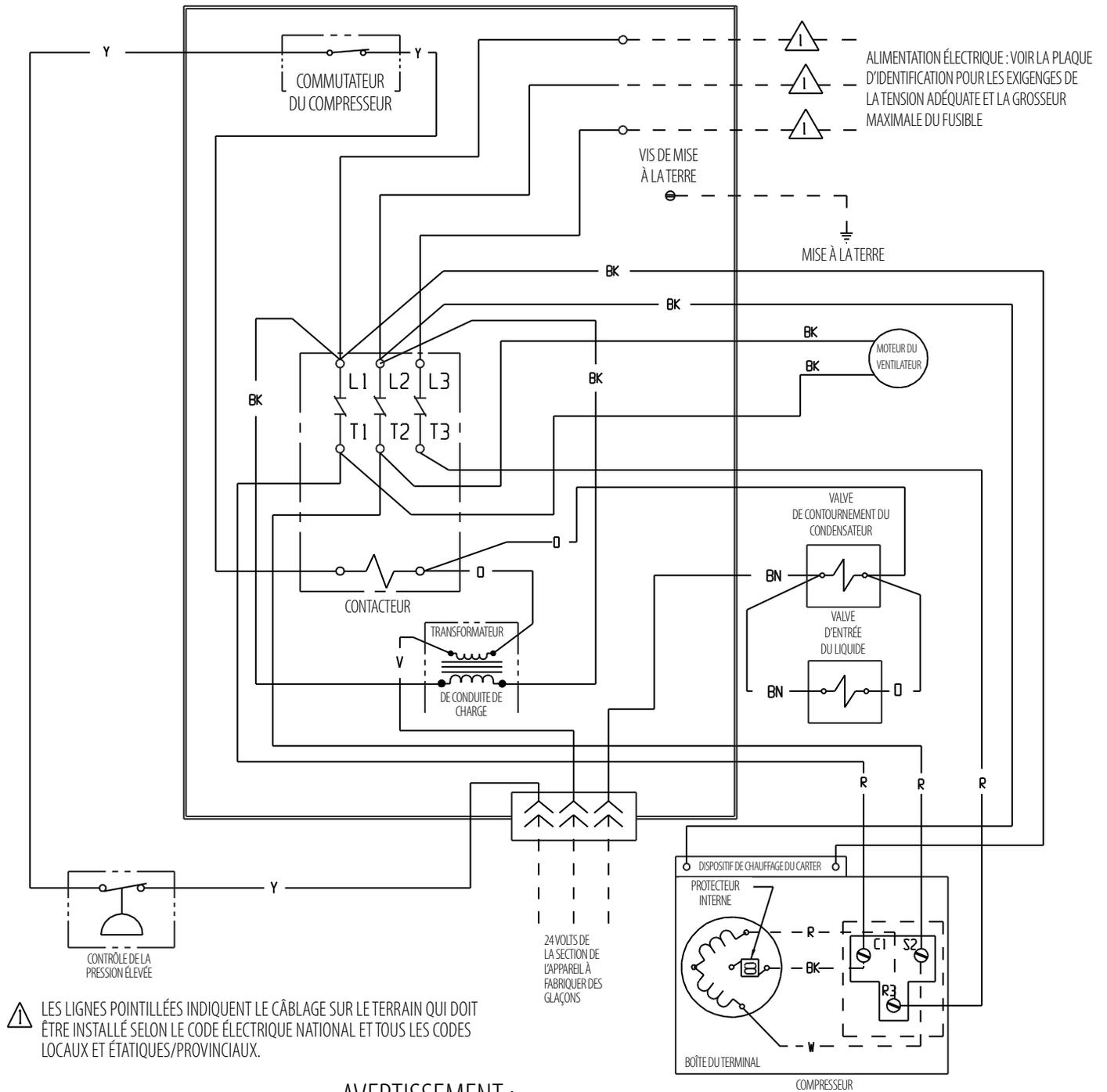
AVERTISSEMENT :
 PLUS D'UN MOYEN DE DÉBRANCHEMENT PEUT ÊTRE REQUIS POUR COUPER TOUTE L'ALIMENTATION VERS CETTE UNITÉ..



EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Schéma de câblage triphasé ECC

17-3460-01

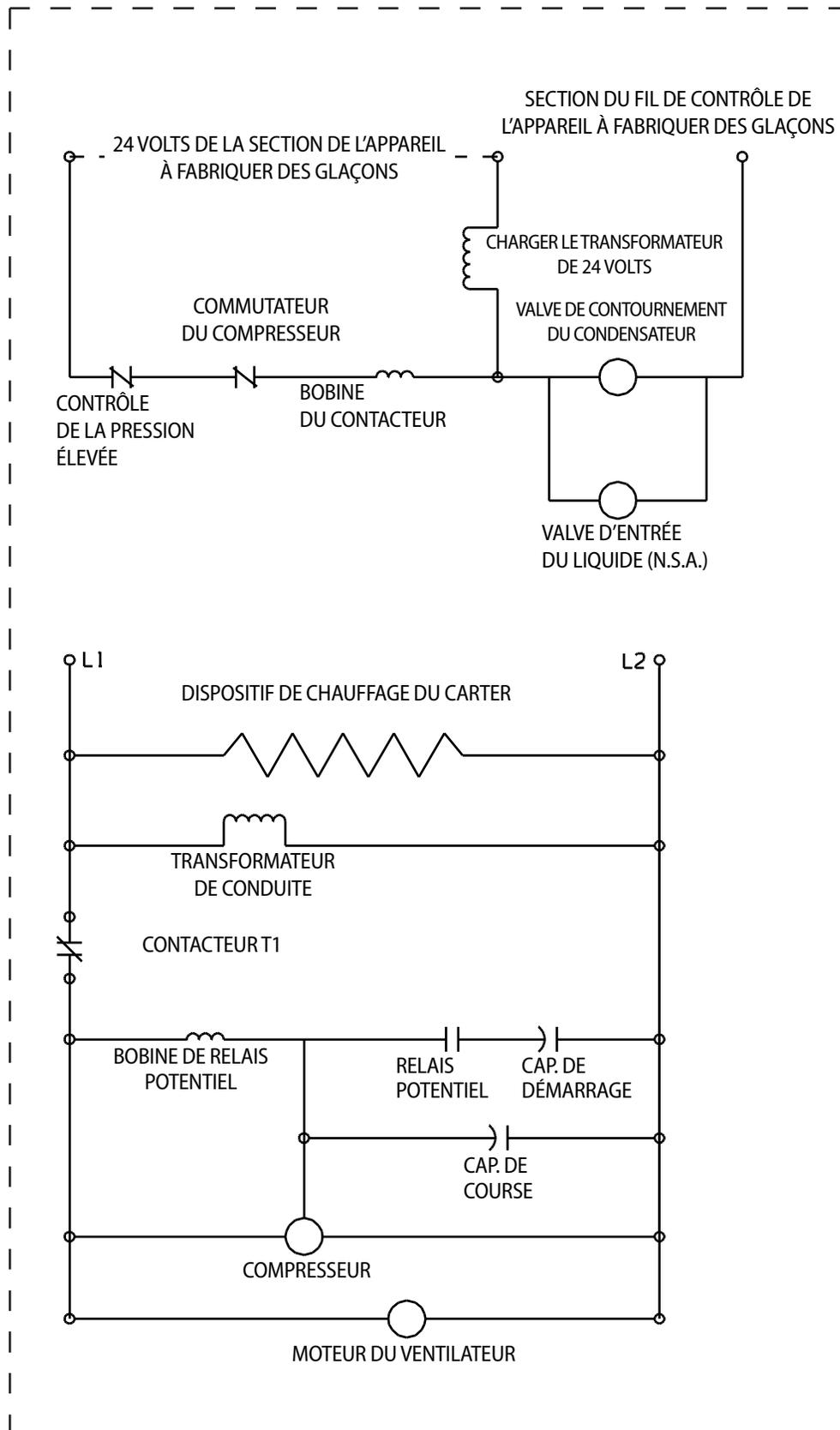
UTILISEZ SEULEMENT DES CONDUCTEURS DE CUIVRE



AVERTISSEMENT :

CETTE UNITÉ DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE.

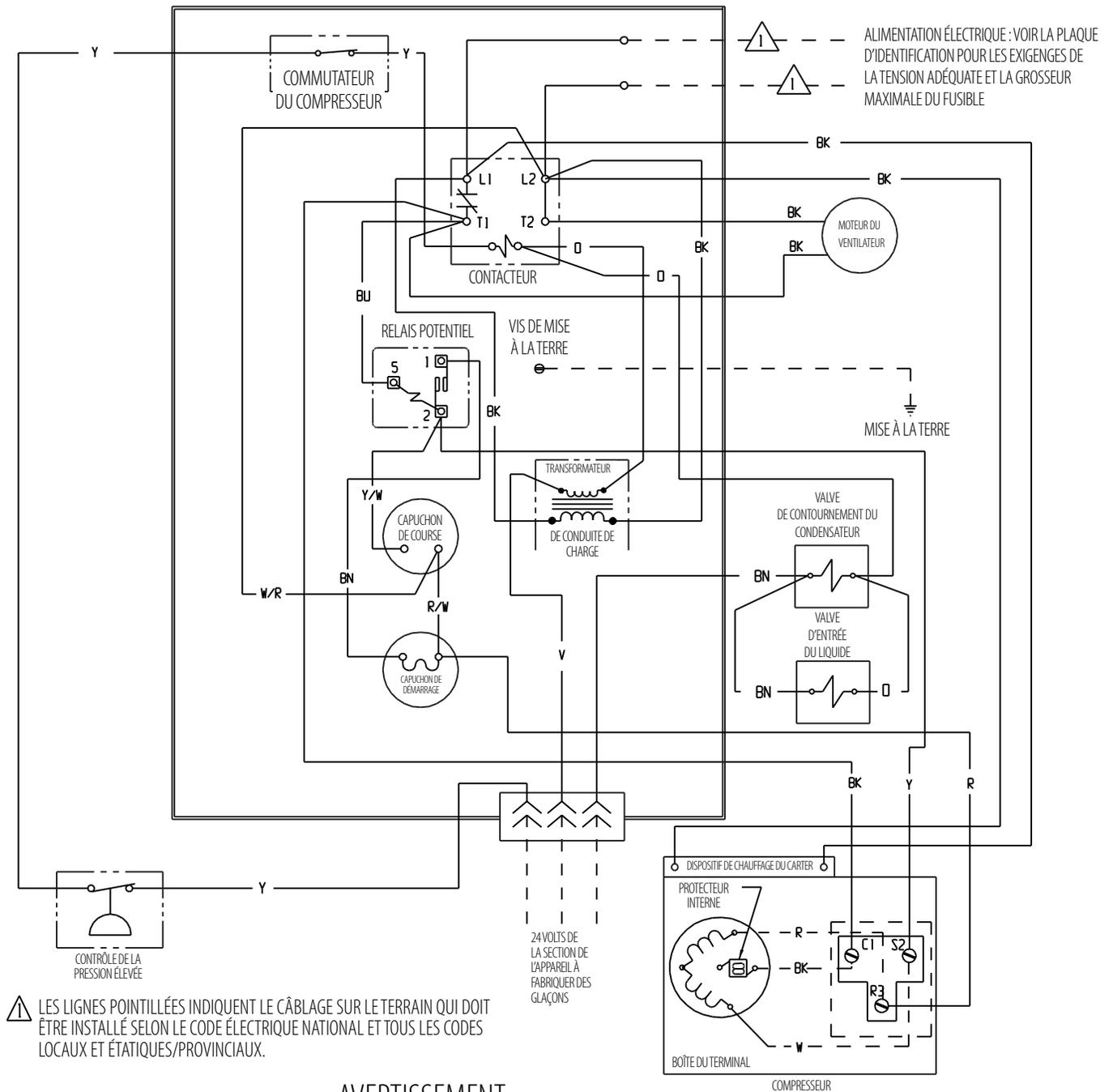
PLUS D'UN MOYEN DE DÉBRANCHEMENT PEUT ÊTRE REQUIS POUR COUPER TOUTE L'ALIMENTATION VERS CETTE UNITÉ.



EH222 D et Unité de condensation
Manuel de l'utilisateur de la Machine à glaçons du côté inférieur à distance
Schéma de câblage monophasé ECC

17-3461-01

UTILISEZ SEULEMENT DES CONDUCTEURS DE CUIVRE



CETTE UNITÉ DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE.

AVERTISSEMENT :

PLUS D'UN MOYEN DE DÉBRANCHEMENT PEUT ÊTRE REQUIS POUR COUPER TOUTE L'ALIMENTATION VERS CETTE UNITÉ.

SCOTSMAN ICE SYSTEMS

775 Corporate Woods Parkway

Vernon Hills, IL 60061

www.scotsman-ice.com

800-726-8762