

HUSSMANN®

IMPACT™ Merchandisers



Medium Temperature

Meat, Delicatessen, Dairy and Produce Merchandisers

Température moyenne

Présentoirs pour viande, charcuterie, produits laitiers et fruits et légumes frais



Installation & Operation Manual

Shipped With Case Data Sheets

Manuel d'installation et d'utilisation

Expédié avec des fiches techniques sur les modules

IMPORTANT

Keep in store for future reference!

Conserver dans le magasin pour référence future!

Impact Series — August 2004

Série Impact — Août 2004

P/N 0487074G

TABLE OF CONTENTS

INSTALLATION

NSF Certification	1-1
Location	1-1
Shipping Damage	1-1
Exterior Loading	1-2
Merchandisers Shipped with End Installed	1-2
Shipping Braces	1-2
Leveling	1-2
Joining Instructions	1-4
Splashguard Bracket and Joint Support	1-6
Offsetting Bumpers and Top Rail	1-7

REFRIGERATION / ELECTRICAL

Refrigerant	2-1
Refrigerant Piping	2-1
Insulation	2-2
Suction Line	2-2
Liquid Line	2-2
Refrigeration Thermostat	2-3
Defrost Termination Thermostat	2-3
Defrost Sequences	2-3
Merchandiser Electrical Data	2-4
Electrical Connections	2-4
Field Wiring	2-4
Identification of Wiring	2-4

DRIP PIPING AND SPLASHGUARDS

Waste Outlet and Water Seal	3-1
Installing Drip Piping	3-1
Installing Splashguards and Lower Front Panels	3-3
Sealing Splashguard to Floor	3-4

START UP / OPERATION

Start up	4-1
Load Limits	4-1
Stocking	4-1
Multi-deck Shelf Alignment	4-2
Multi-deck Shelf Configuration	4-2
Installing Lighted Shelves	4-2
Installing FDA/NSF Required Thermometer	4-4

MAINTENANCE

Care and Cleaning	5-1
Cleaning Under Merchandisers	5-2
Cleaning Mirrors	5-2
Cleaning Honeycomb Assemblies	5-3
Removing Interior Back Panels	5-4
Removing Scratches from Bumper	5-4

SERVICE

Replacing Fan Motors and Blades	6-1
Replacing Fluorescent Lamps	6-2
Replacing Lamp-holders and End Caps	6-2
Replacing Electronic Ballasts	6-3
Replacing Damaged Drain Fitting	6-4
Repairing Aluminum Coils	6-4

WARRANTY

REVISION G

1. Changed starter bumper, page 1-7.
2. Added bumper film removal, page 1-8.
3. Added installing optional stainless steel splashguard, separated sealing standard and optional splashguards to floor, pages 3-3 and 3-4.
4. Updated load limit profiles, pages 4-1 and 4-2.
5. Updated shelf bracket profile, page 4-2.
6. Added *do not use ammonia-based cleaners on acrylic parts*, page 5-1.
7. Added *damaged honeycomb must be replaced*, page 5-3.

IMPORTANT

KEEP IN STORE FOR FUTURE REFERENCE

Quality that sets industry standards.

INSTALLATION

NSF CERTIFICATION

These merchandisers are manufactured to meet ANSI / National Sanitation Foundation (NSF®) Standard #7 requirements. Proper installation is required to maintain certification. Near the serial plate, each case carries a label identifying the type of application for which the case was certified.

**ANSI/NSF-7 Type I – Display Refrigerator / Freezer
Intended for 75°F / 55%RH Ambient Application**

**ANSI/NSF-7 Type II – Display Refrigerator / Freezer
Intended for 80°F / 55%RH Ambient Application**

**ANSI/NSF-7 – Display Refrigerator
Intended for Bulk Produce**

LOCATION

These merchandisers are designed for displaying products in air conditioned stores where temperature is maintained at or below the ANSI / NSF-7 specified level and relative humidity is maintained at or below 55%.

Placing refrigerated merchandisers in direct sunlight, near hot tables or near other heat sources could impair their efficiency.

Like other merchandisers, these are sensitive to air disturbances. Air currents passing around merchandisers will seriously impair their operation. Do NOT allow air conditioning, electric fans, open doors or windows, etc. to create air currents around the merchandisers.

Product should always be maintained at proper temperature. This means that from the time the product is received, through storage, preparation and display, the temperature of the product must be controlled to maximize the life of the product.

The exterior frames on these cases provide space for air circulation. However, in high ambient conditions, sweating may still occur. If this happens install a method of forced ventilation such as a fan ventilation kit.

Wide Island Fronts

BE SURE TO POSITION WIDE ISLAND MERCHANDISER FRONTS PROPERLY. The front of wide island merchandisers is readily identified by the location of the serial plate (see leveling drawing on next page). Since all electrical and refrigeration connections will be made at the front side, the fronts will need to be positioned according to the store plan layout.

SHIPPING DAMAGE

All equipment should be thoroughly examined for shipping damage before and during unloading.

This equipment has been carefully inspected at our factory. Any claim for loss or damage must be made to the carrier. The carrier will provide any necessary inspection reports and/or claim forms.

Apparent Loss Or Damage

If there is an obvious loss or damage, it must be noted on the freight bill or express receipt and signed by the carrier's agent; otherwise, carrier may refuse claim.

Concealed Loss Or Damage

When loss or damage is not apparent until after equipment is uncrated, retain all packing materials and submit a written request to the carrier for inspection, within 15 days.

 **CAUTION**

Do not walk or put heavy objects on case.

EXTERIOR LOADING

Do NOT walk on top of merchandisers or damage to the merchandisers and serious personal injury could occur. THEY ARE NOT STRUCTURALLY DESIGNED TO SUPPORT EXCESSIVE EXTERNAL LOADING such as the weight of a person. Do not place heavy objects on the case.

MERCHANDISERS SHIPPED WITH END INSTALLED

If the case was shipped with the end installed, two long bolts were used to hold the shipping brace to the end. If the shipping bolts are reinserted after removing the brace, they will extend into the product area. THEREFORE, BE SURE TO REPLACE THESE BOLTS WITH THE SHORTER BOLTS PROVIDED. NSF requires any bolt or screw in the product area be capped or cut off if it has more than three exposed threads.

NOTE:
Be careful not to damage the factory installed end while moving the case. Make sure that tools are positioned past the end and beneath the merchandiser's support bar.

SHIPPING BRACES

Move the merchandiser as close as possible to its permanent location and then remove all packaging. Check for damage before discarding packaging. Remove all separately packed accessories such as kits and shelves.

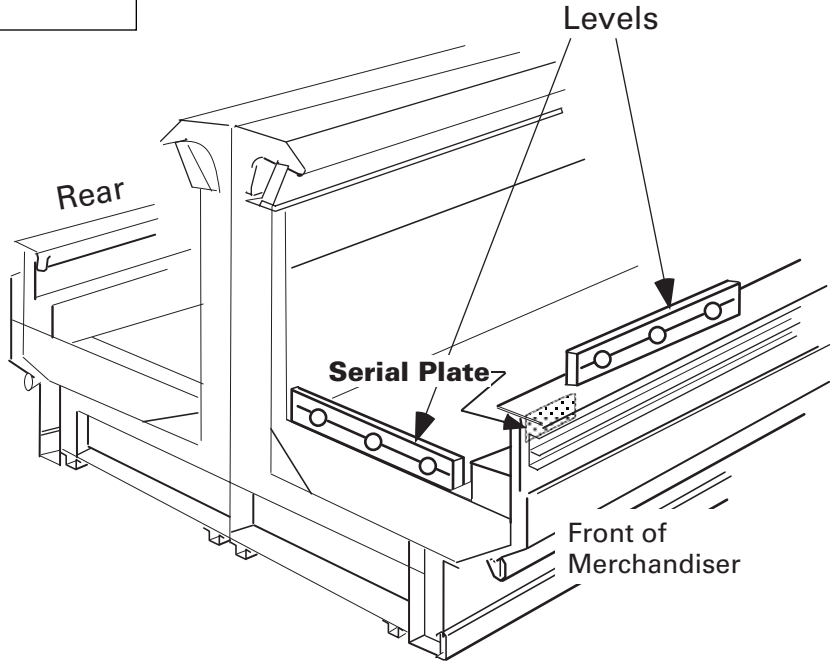
! WARNING
Do NOT remove shipping braces until the merchandisers are positioned for installation.

LEVELING

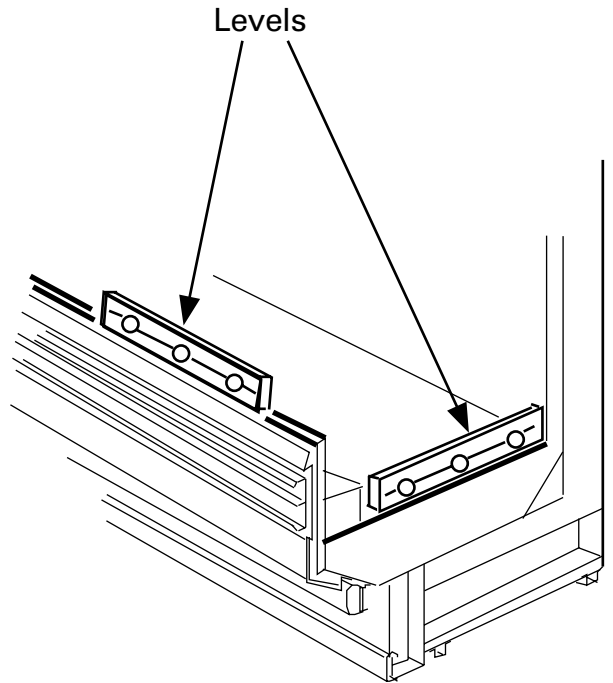
Merchandisers must be installed level to ensure proper operation of the refrigeration system and to ensure proper drainage of defrost water. When leveling merchandisers, use a carpenter's level as shown. Leveling shims are provided with each merchandiser for use if needed. The shims are big enough so that you can level adjoining merchandisers at the same time using one shim.

NOTES:

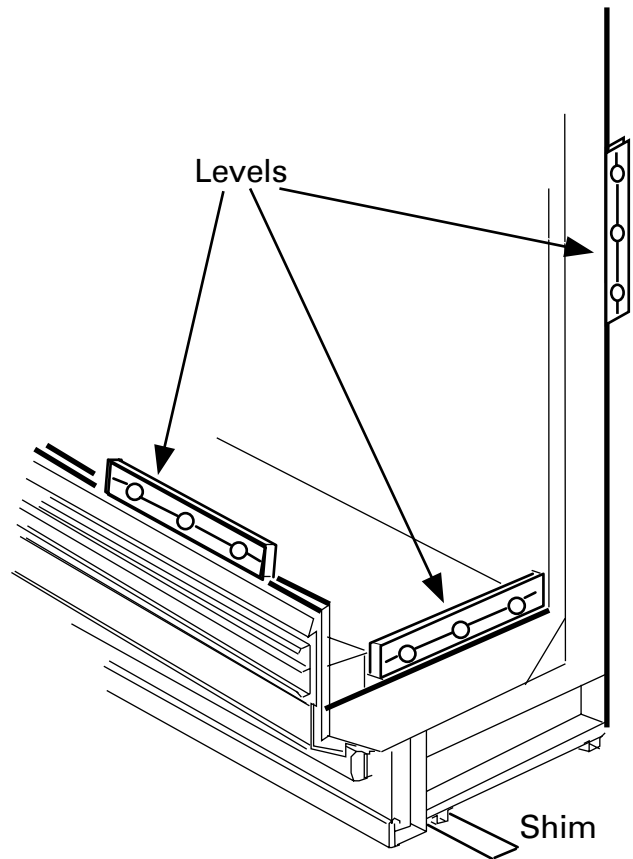
- BEGIN LINEUP LEVELING FROM THE HIGHEST POINT OF THE STORE FLOOR.
- If shimming two corners, check to see if a shim is needed in the center of the merchandiser. If a gap exists between the support rail of the merchandiser and the floor, a shim should be placed in the center.



Leveling Single Deck Merchandisers



Leveling Multi-deck Merchandisers



NOTE: Do not place levels on Display Pans or on Shelves.

JOINING INSTRUCTIONS

Sectional construction means that two or more merchandisers may be joined in line yielding one long continuous display requiring only one pair of ends.

ALL JOINTS MUST BE AIR-TIGHT TO PREVENT FORMATION OF ICE OR CONDENSATION.

Prep Case

1. Check to be sure that merchandisers are level and that the factory-installed nut retainers and alignment pins are in place. Locate Joint Kit and check contents against parts list.
2. Remove shelves (if installed), display racks, pans, front shelf supports and front air grilles from the right end.
3. Remove the rear panel(s) from the right end. On multi-deck cases remove the lower back panel first. To remove a panel lift it up from its bottom edge and out. No tools are required.

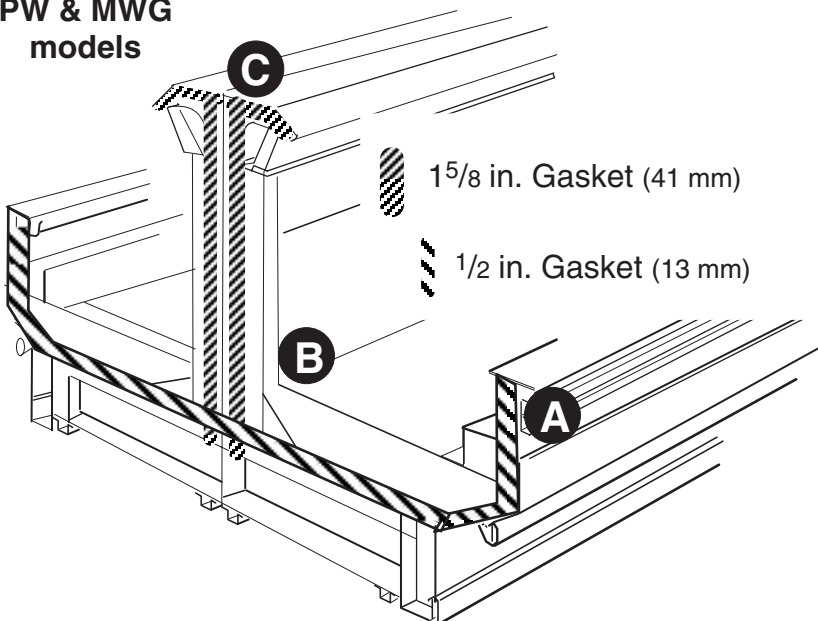
Apply Gaskets

1. Apply 1/2 in. (13 mm) gasket in the horizontal recess across the bottom and up the front of the merchandiser as shown. Gasket should cover slots.
2. Apply the 1 5/8 in. (41 mm) gasket to cover foam-to-metal gap at rear of case and across the top as shown. Be sure to overlap gaskets as shown. Check to be sure that there are no gaps between gasket and merchandiser.

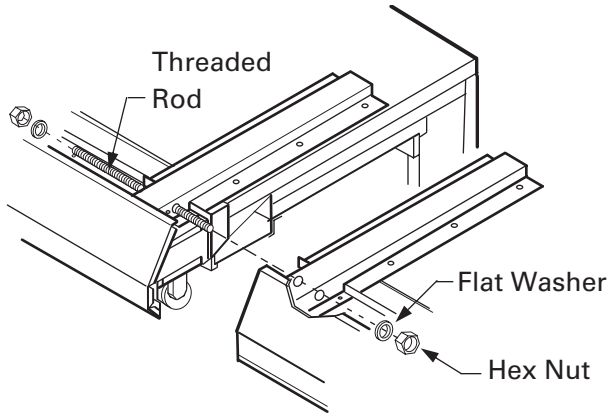
Fasten Cases

1. Move the second merchandiser into position against the first. Match the alignment pins with the corresponding holes.
2. Fasten fronts together using cap screws, flat washers, lock washers and nuts. Tighten only until front panels touch. **Do not tighten fully.**
3. Use the cap screws, flat washers and lock washers provided in the joint kit to draw the merchandisers together at rear. **Do not tighten fully.**

PW & MWG models



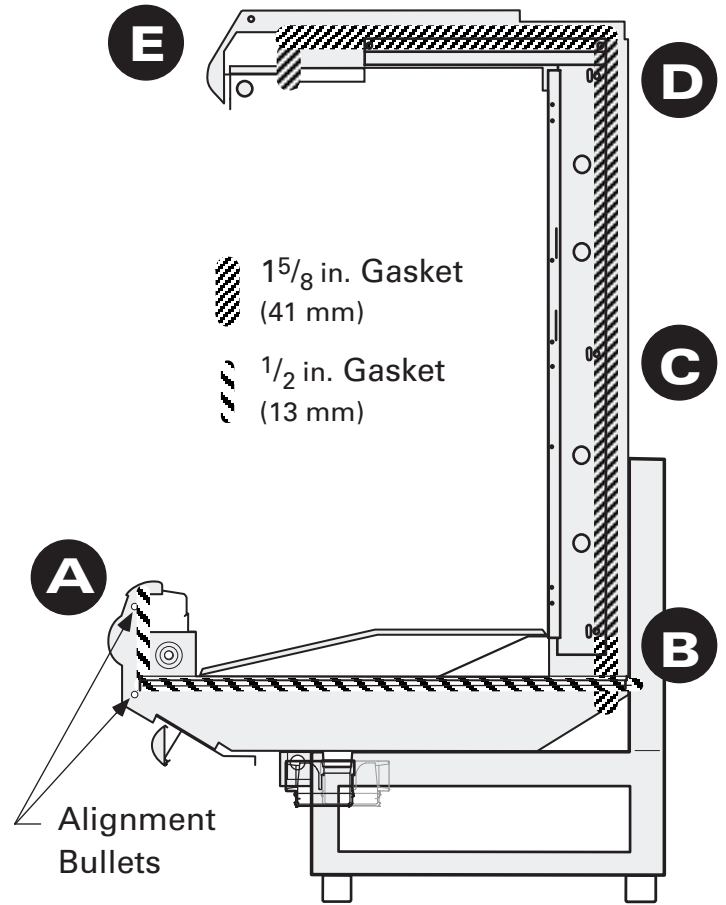
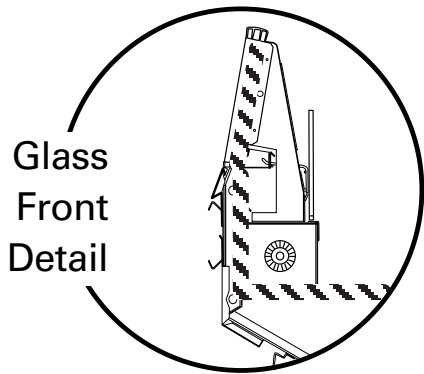
4. Draw canopies of multi-deck wall merchandisers together by inserting threaded rod through top shoe as shown. Fasten each end with washers and nuts. **Tighten only until canopies touch.**
5. Tighten joints in the order shown (A, B, C, D) until gaskets are compressed, and cases join smoothly.



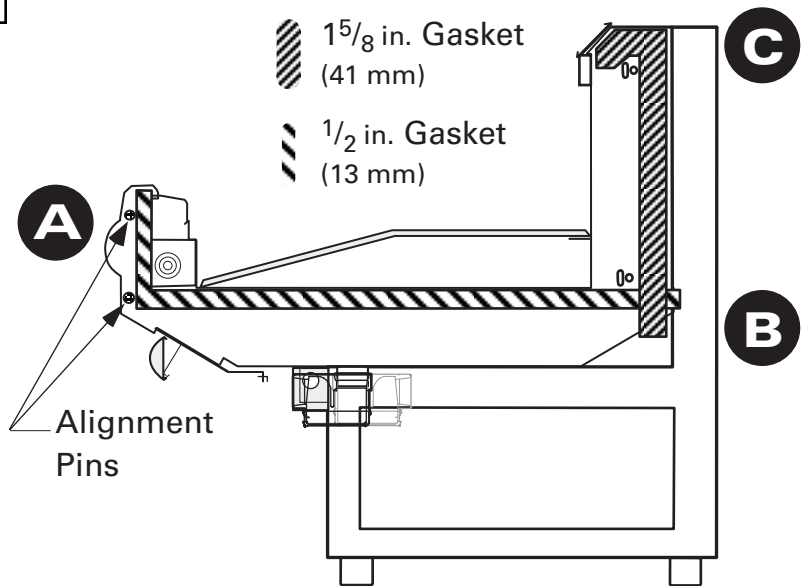
Connecting Canopies of Multi-deck Wall Cases

IMPORTANT

- Do not stretch gasket, especially around corners.
- Do not butt gaskets; always overlap them as shown.
- Remove paper backing after gasket has been applied.

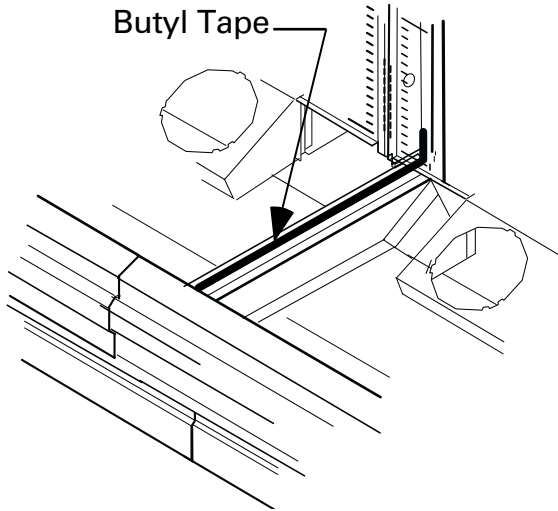


Tighten in Order Shown

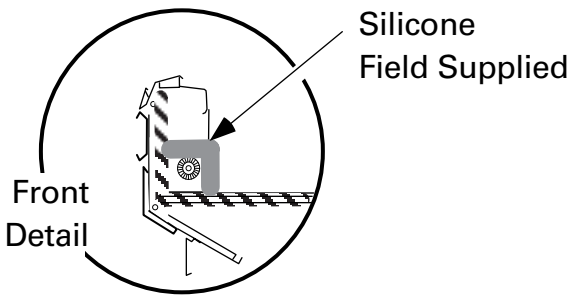


Seal Merchandisers

1. Apply butyl tape across the bottom joint. Be sure to extend the tape up the back and front of the case.

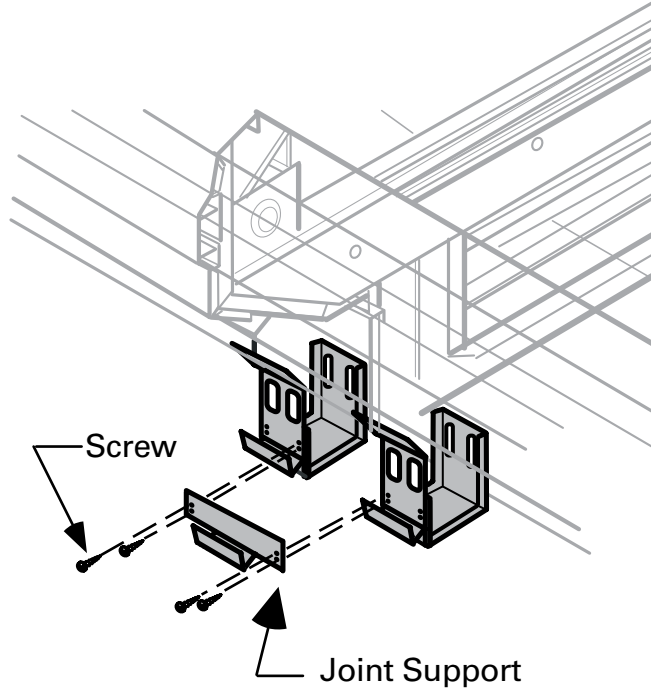


2. Use field-supplied silicone to fill any gaps between the front support brackets.



Install Splashguard Joint Support

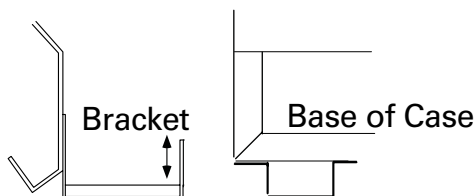
Position the joint support across the brackets as shown above. Fasten with hex head sheet metal screws.



SPLASHGUARD BRACKET AND JOINT SUPPORT

Install Splashguard Bracket

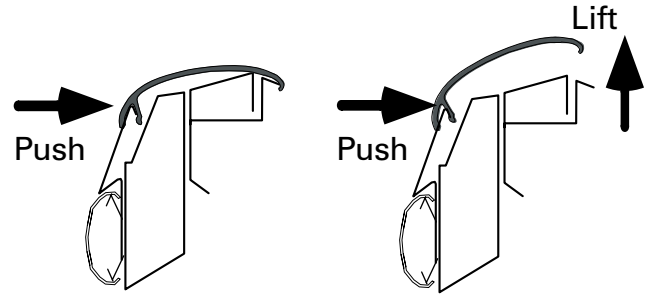
Position splashguard brackets to the merchandiser and level to the floor. Each bracket has a 1½ in. (38 mm) slot at the rear of the bracket where it attaches to the merchandiser. Tighten screws to secure the brackets.



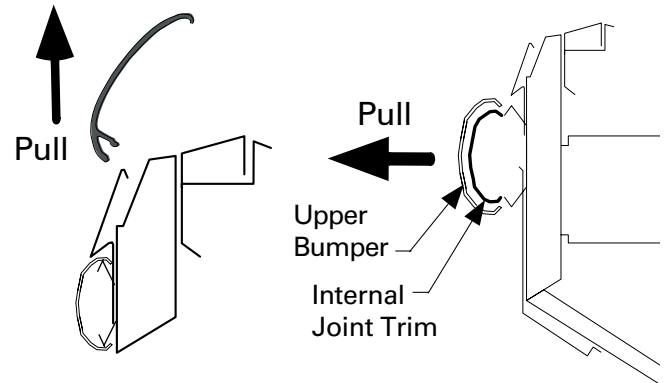
OFFSETTING BUMPERS AND TOP RAIL

Offsetting the bumpers and top rails helps to disguise the joint locations, giving the lineup a smoother look.

1. Locate starter bumpers and top rail. They are shipped with the left-end kit.
2. Remove factory installed top rails and bumpers from cases as follows:
 - a. To remove top rails, push rail toward the back of the case with one hand while lifting the top edge off the light channel with the other hand. See drawing below.
 - b. Starting at one end, carefully peel bottom of top rail free of color panel and set the rail inside the case.
 - c. Remove upper and lower bumpers by pulling bumper away from bumper retainers. Be careful not to lose the internal joint trims on the upper bumpers.



Step 2-a.

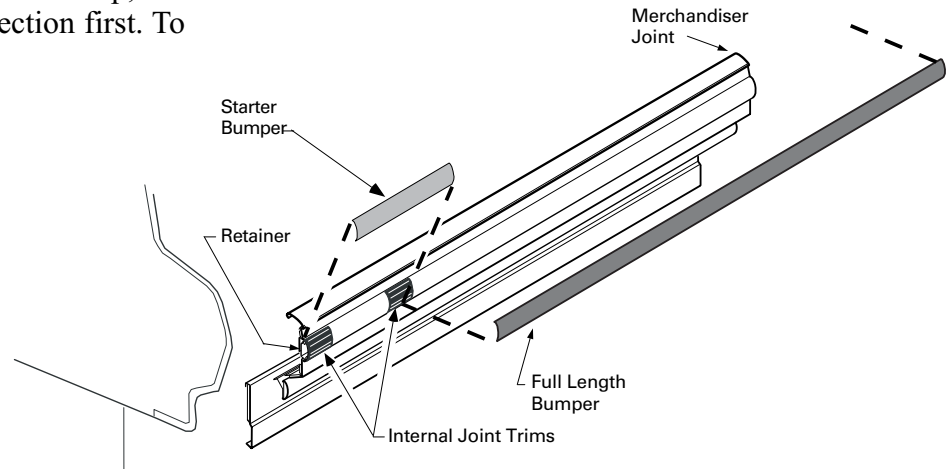


Step 2-b.

Step 2-c.

3. Starting at the left end of the lineup, install the upper bumper starter section first. To install,

- a. Position internal joint trims so that the first is flush to the left-end panel and the second is centered between the starter bumper and the full length bumper as shown below.



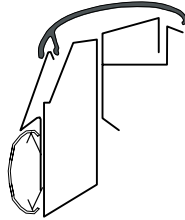
- b. Install full length bumpers and internal trims offset across joints. Make sure that no gaps exist between sections. Continue installing the upper bumpers the length of the lineup. Do NOT install the last upper bumper section at this time. This section will be installed in the last step.

4. Install lower bumper starter and full length lower bumpers by simply pushing them into place. There are no internal joint trims on the lower bumpers.

1-8 INSTALLATION

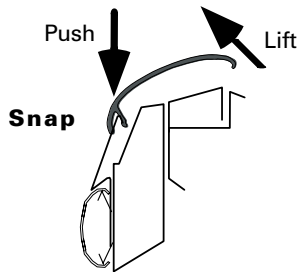
- Return to the left end of the line up and position the starter section of the top rail as shown.

NOTE: The top rail should not be installed until the upper bumper is securely in place.



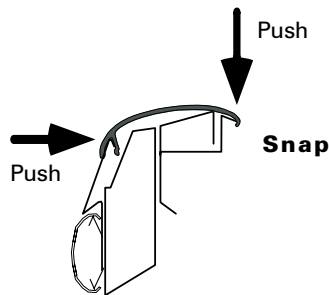
- Push the bottom portion of the short top rail section down over the color panel. It helps if you lift the top with your other hand as shown. You will hear and feel the trim “snap” into place.

NOTE: The trim must “snap” to be properly positioned.



- Use one hand to push the top rail toward the rear of the case while using the other hand to “snap” the top section down over the edge of the light channel as shown.

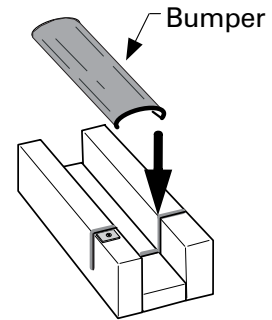
Again, be sure it “snaps” into place.



- Install full length top rails using the same procedures. Continue installing the top rails the length of the line up. Do NOT install last section at this time.
- Once all except the last sections of upper bumper and top rail have been installed refrigerate the case line up for at least six (6) hours. **The last sections of upper bumper and top rail should be kept inside a refrigerated case or cooler during this time.** This will allow the bumpers and top rails to contract.

- Go to the right end of the line up and tap the top rail and bumpers to close any gaps.

- Measure and cut last sections of top rail and bumpers. Use a miter box and fine-tooth saw to cut last bumpers and top rail to length. Install the last sections.



Miter Box

Note: If part of plastic top rail pops loose, remove that section of top rail and re-install according to Steps 6 and 7 above. Trying to re-install only the popped part may not secure the top rail, and may damage the top rail, color panel and light channel.

- Remove protective film from bumper and top rail once installation is complete.



GLASS FRONT CASE ONLY: Apply field-supplied silicone sealant to underside of end trim and press firmly in place.

INSTALLING PARTITIONS

To join same temperature fixtures on different defrost cycles, an acrylic partition kit is required.

To join unlike fixtures, or like fixtures operating at different temperatures, a 1½ in. (38 mm) partition kit is required.

Instructions for installing these partitions are included with the kits.

REFRIGERATION / ELECTRICAL

REFRIGERANT

The correct type of refrigerant will be stamped on each merchandiser's serial plate. The case refrigeration piping is leak tested, factory sealed and pressurized. Before making refrigeration hookups, depress the universal line valve to ensure that coils have maintained pressure during shipment.

! WARNING

Refrigeration lines are under pressure and should be depressurized before attempting to make any connections.

REFRIGERANT PIPING

Connection Location

The refrigerant line connections are at the right-hand end of the merchandiser (as viewed from the front) beneath the display pans. A sticker marks the location of the connection "pod." The installer must saw a hole through the pod to exit the case.

After connections have been made, seal this outlet thoroughly. Seal both the inside and the outside. We recommend using an expanding polyurethane foam insulation.

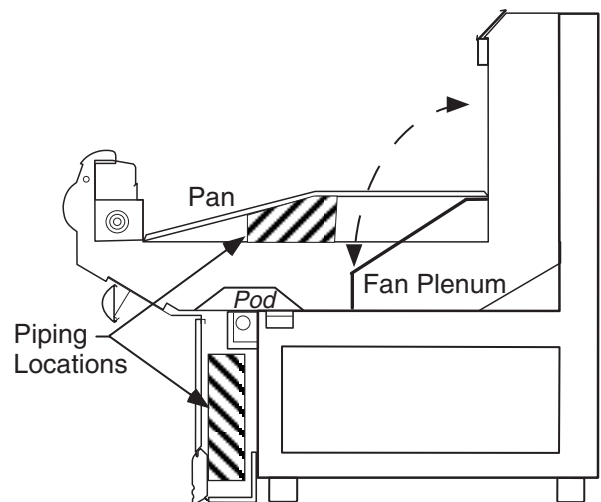
Multiplexing

Piping of merchandisers operating on the same refrigeration system may be run from case to case. **DO NOT RUN REFRIGERANT LINES THROUGH MERCHANDISERS THAT ARE NOT ON THE SAME REFRIGERATION SYSTEM BRANCH** as this may result in poor refrigeration control and compressor failure.

Interconnecting piping inside the merchandiser must be located as shown below to allow room for lifting the hinged fan plenums and for clearance beneath the display pans. Or the interconnecting piping may be run outside the case in the raceway area shown.

! CAUTION

When brazing pipes, be sure to use the insulation blanket shipped with the merchandiser to prevent damage to the plastic case bottom.



Line Sizing

Refrigerant lines should be sized as shown on the refrigeration legend that is furnished for the store or according to ASHRAE guidelines. Refer to the information on the next page for branch line piping of Hussmann Equipment.

Oil Traps

P-traps (oil traps) must be installed at the base of all suction line vertical risers.

Pressure Drop

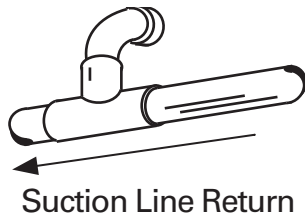
Pressure drop can rob the system of capacity. To keep the pressure drop to a minimum, keep the refrigerant line run as short as possible using a minimum number of elbows. Where elbows are required, USE LONG RADIUS ELBOWS ONLY.

INSULATION

The suction and liquid lines should be clamped or taped together and insulated for a minimum of 30 ft (9144 mm) from the merchandiser. Additional insulation for the balance of the liquid and suction lines is recommended wherever condensation drippage is objectionable or lines are exposed to ambient conditions.

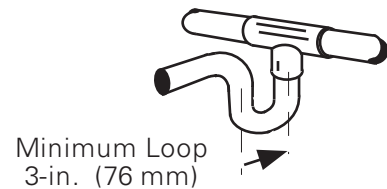
SUCTION LINE

- Pitch in direction of flow.
- May be reduced by one size at one third of case run load and again after the second third. Do not reduce below the case suction line size.
- Case suction lines should enter at the top of the branch line.



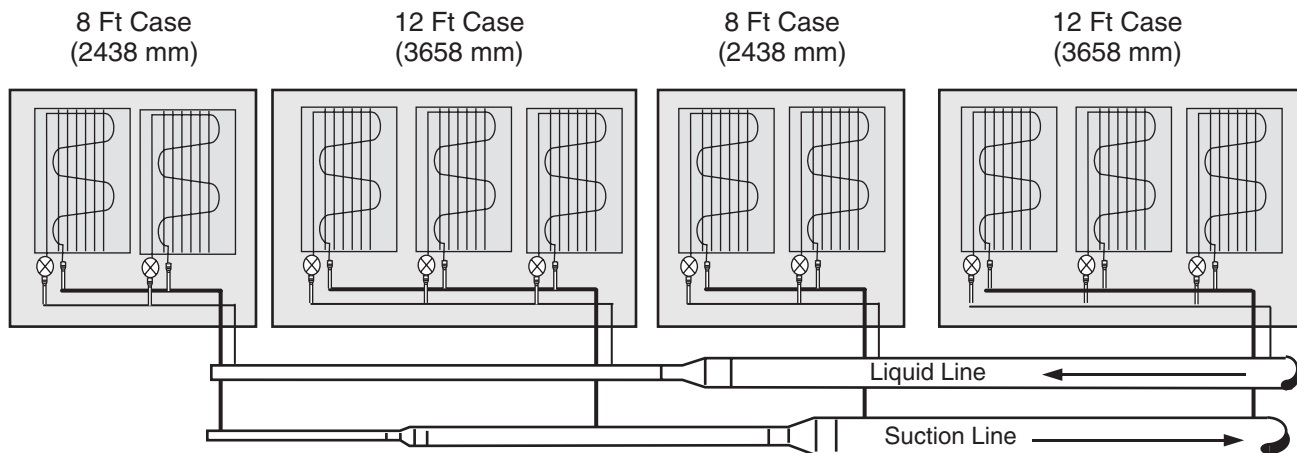
LIQUID LINE

- May be reduced by one size after one half the case run load. Do not reduce below the case liquid line connection size.
- Take-offs to case liquid lines should exit the bottom of the branch liquid line. Provide an expansion loop for each evaporator take-off (minimum 3 in. [76 mm] loop).



Liquid Line Take Off

Offtime Defrost



REFRIGERATION THERMOSTAT

The bulb for the optional refrigeration thermostat is located approximately 12 in. (305 mm) above the coil and 6 ft (1829 mm) from the left-hand end (facing front) of the merchandiser. The optional refrigeration thermostat is located 5 ft (1524 mm) from the left-hand end, just past the raceway. On wide island models, the thermostat body is located on the serial plate side (front) of the merchandiser.

DEFROST TERMINATION THERMOSTAT

The standard disc type defrost termination thermostat is not adjustable. This thermostat is clamped to the suction line of the coil on the left-hand (facing front) end of the case.

DEFROST SEQUENCES

These merchandisers require defrost cycles for proper operation. Refer to the data sheets for application data.

The Time Clock initiates defrost. The evaporator fans continue to circulate air across the evaporator coil, melting any frost build-up. Defrost can be terminated by either temperature or time.

Temperature Termination

Temperature termination should be used for the following types of installations:

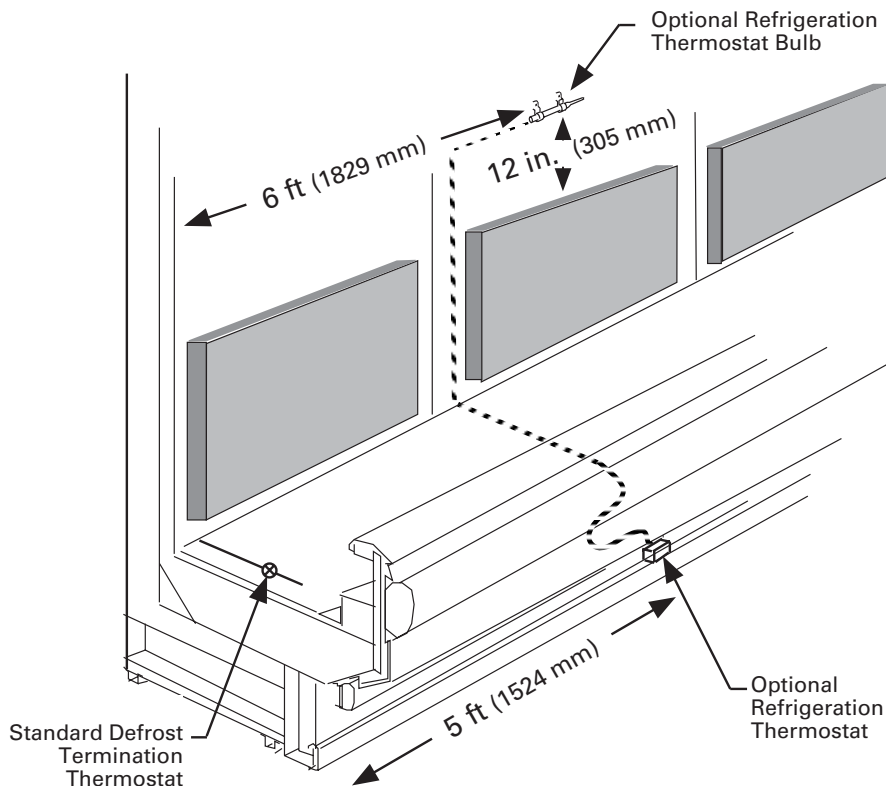
1. Parallel systems with EPRs or suction stop solenoids
2. Single compressor units without pump-down cycle.

Time Termination

Should be used for the following types of installations:

1. Parallel systems with thermostat and liquid solenoid.
2. Single compressor units with pump-down.

To use time termination, simply do not wire the termination thermostat.



MERCHANDISER ELECTRICAL DATA

Merchandiser data sheets are included with this manual. The data sheets provide case electrical data, electrical schematics, parts lists and performance data. Refer to the merchandiser data sheets and case serial plate for electrical information.

ELECTRICAL CONNECTIONS


All wiring must be in compliance with NEC and local codes. All electrical connections are to be made in the electrical raceway or *Handy Box*.

FIELD WIRING

Field wiring must be sized for component amperes stamped on the serial plate. Actual ampere draw may be less than specified. Field wiring from the refrigeration control panel to the merchandisers is required for defrost termination thermostats and for optional refrigeration thermostats. When multiple merchandisers are on the same defrost circuit, the defrost termination thermostats are wired in series. **ALWAYS CHECK THE SERIAL PLATE FOR COMPONENT AMPERES.**

IDENTIFICATION OF WIRING

Leads for all electrical circuits are identified by colored plastic bands. These bands correspond to the *color code sticker* (shown below) located inside the merchandiser's raceway.

 <p>CAUTION</p>
<p>Optional T8 rail lights and optional Quick Connect spray hose or field-installed misting system shall not be used together.</p>

WIRING COLOR CODE	
<p>Leads for all electrical circuits are identified by a colored plastic band: neutral wire for each circuit has either White insulation or a White plastic sleeve in addition to the color band.</p>	
<p>PINKREFRIG. THERMOSTAT LOW TEMP. LIGHT BLUE..REFRIG. THERMOSTAT NORM TEMP. DARK BLUE ..DEFROST TERM. THERMOSTAT PURPLE.....CONDENSATE HEATERS BROWNFAN MOTORS GREEN*GROUND</p>	<p>ORANGE OR TANLIGHTS MAROON...RECEPTACLES YELLOW....DEFROST HEATERS 120V REDDEFROST HEATERS 208V</p>
<p>*EITHER COLORED SLEEVE OR COLORED INSULATION</p>	
<p>ELECTRICIAN NOTE: Use copper conductor wire only. CASE MUST BE GROUNDED</p>	

DRIP PIPING AND SPLASHGUARDS

WASTE OUTLET AND WATER SEAL

The waste outlet is located in front of the fan plenum 6 ft (1829 mm) from the left-hand end of the merchandiser (facing case front). A water seal is supplied with each fixture. The water seal must be installed to the waste outlet to prevent air leakage and insect entrance into the fixture.

NOTE:

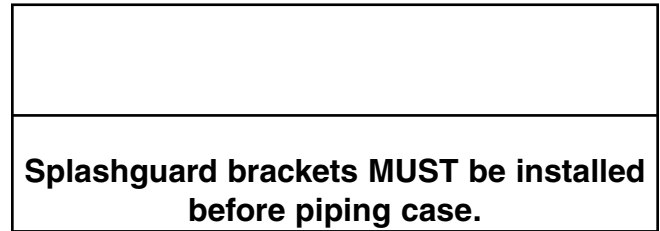
Water seal outlet must clear front skid rail.

A Tee, adapter, plug and street ell are also supplied with each merchandiser.

INSTALLING DRIP PIPING

Poorly or improperly installed drip pipes can seriously interfere with the merchandiser's operation and result in costly maintenance and product losses. Please follow the recommendations listed below when installing drip pipes to ensure proper installation.

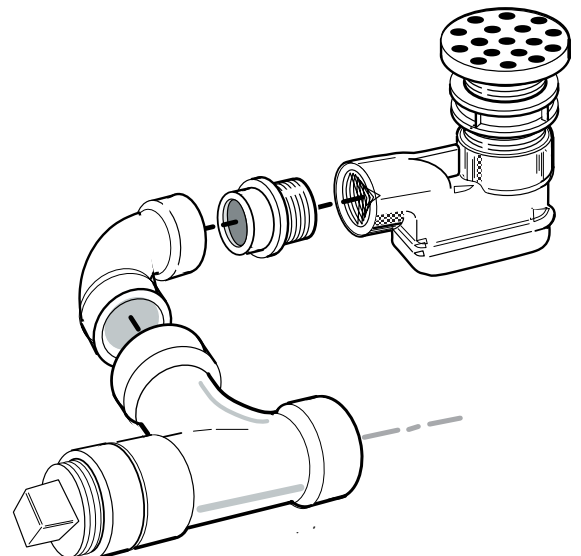
1. Never use drip piping smaller than the nominal diameter of the pipe or water seal supplied with the merchandiser.
2. When connecting drip piping, the "water seal" must be used as part of the drip piping to prevent air leakage or insect entrance. Never use two water seals in series in any one drip pipe. **DOUBLE WATER SEALS IN SERIES WILL CAUSE AN AIR LOCK AND PREVENT DRAINING.**
3. Pitch the drip piping in the direction of flow. There should be a minimum pitch of $\frac{1}{8}$ in. per ft (3 mm per 300 mm).
4. Avoid long runs of drip piping. Long runs make it impossible to provide the pitch necessary for good drainage.



5. Provide a suitable air break between flood rim of the floor drain and outlet of drip pipe. To meet code on low base merchandisers, it may be necessary to install a field-supplied drip pipe reducer. An alternative is to cut the last section of drip pipe at an angle.



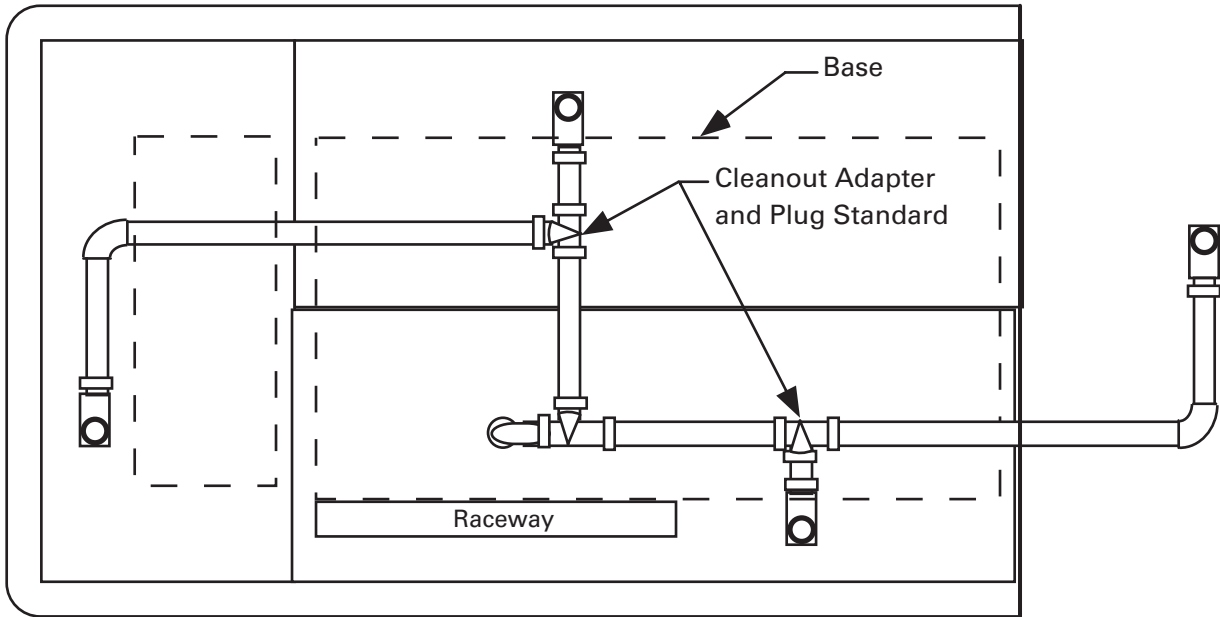
6. Prevent drip pipes from freezing:
 - A. Do NOT install drip pipes in contact with uninsulated suction lines. Suction lines should be insulated with a nonabsorbent insulation material.
 - B. Where drip pipes are located in dead air spaces, such as between merchandisers or between a merchandiser and a store wall, provide means to prevent freezing.



Produce / Meat Wide Island Merchandisers

See the case data sheet set for dimensions. Each waste outlet will be interconnected with factory installed drip piping. When a 6 ft (1829 mm) end merchandiser is ordered to be joined to a center case at the factory, its waste outlet can also be interconnected as shown. A drain piping connect kit is required.

Each merchandiser is supplied with a 2 in. (51 mm) water seal, an adapter, a plug and a street ell. The street ell and water seal must be installed to prevent air leakage and insect entrance into the merchandiser. They should be installed as shown below.



End Case

6, 8 or 12 Ft Case
(1829, 2438 or 3658 mm Case)

NOTE:

Water seal outlet must clear front skid rail.

INSTALLING SPLASHGUARDS & LOWER FRONT PANELS

The splashguard and lower front panel are shipped inside each merchandiser. **AFTER** merchandisers have been leveled and joined, and all drip piping, electrical and refrigeration work has been completed, install the splashguard and lower front panel.

NOTE: Merchandisers with low bases do not have lower front panels and require only the installation of splashguards.

To Install Splashguards:

1. Check to be sure that all splashguard brackets are level with the floor.
2. Position top of splashguard over the top edge of the bracket as shown below.
3. Push the lower edge of the splashguard toward the bottom of the bracket until it snaps into place.

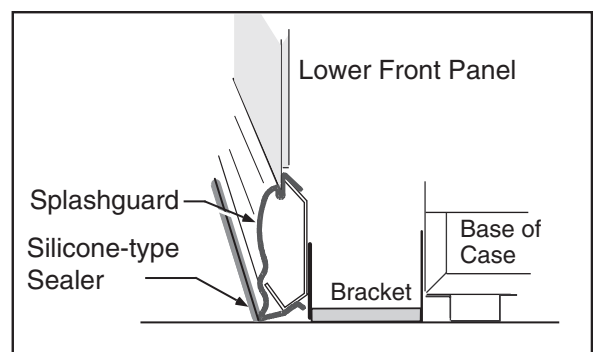
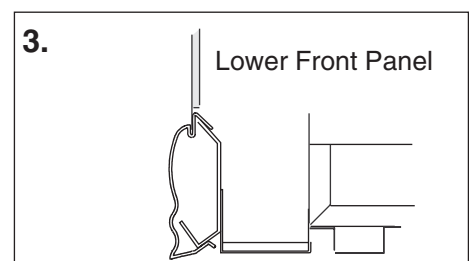
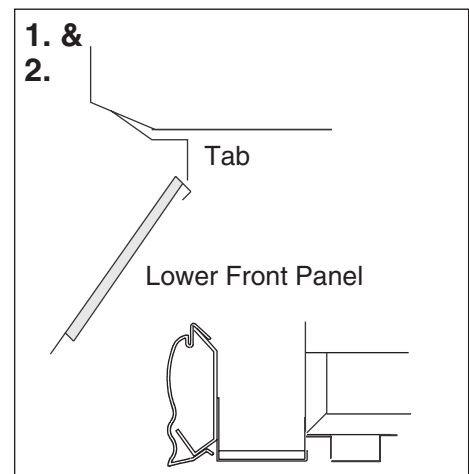
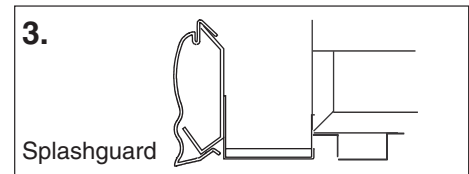
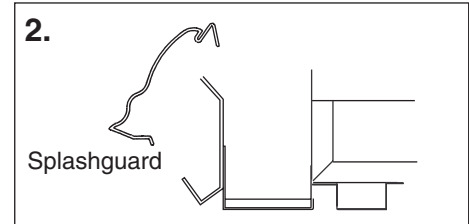
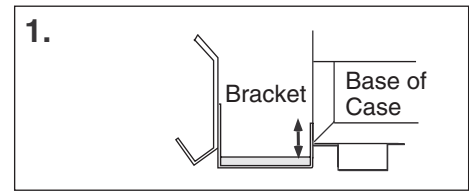
To Install Lower Front Panel

1. Position the lower front panel with the top angled as shown in the illustration below.
2. The tabs extending from the upper front panel assembly are designed to fit into the slots on the top of the lower front panel.
3. Once the top is positioned, lift the panel up and drop it into the groove at the top of the splashguard.

SEALING SPLASHGUARD TO FLOOR

IF REQUIRED by local sanitation codes, or if desired by the customer, plastic splashguards may be sealed to the floor using silicone type sealer. The amount needed will depend on how much the floor is out of level.

1. Remove all dirt, wax and grease from the area of the splashguard where adhesion will be necessary to ensure a secure installation.
2. Apply a good silicone type sealer along the bottom of the splashguard. Sealant must be removed and replaced when servicing.



INSTALLING *OPTIONAL* STAINLESS STEEL SPLASHGUARDS

The **OPTIONAL** stainless steel splashguard is also shipped inside the merchandiser. **AFTER** all the merchandisers have been leveled and joined, and all drip piping, electrical and refrigeration work has been completed, install the **OPTIONAL** stainless steel splashguard and, if appropriate, the lower front panel.

To Install Splashguards:

1. Check to be sure that all splashguard brackets are level with the floor.
2. Position top of splashguard over the top edge of the bracket as shown below.
3. Push the lower edge of the splashguard toward the bottom of the bracket until it snaps into place.

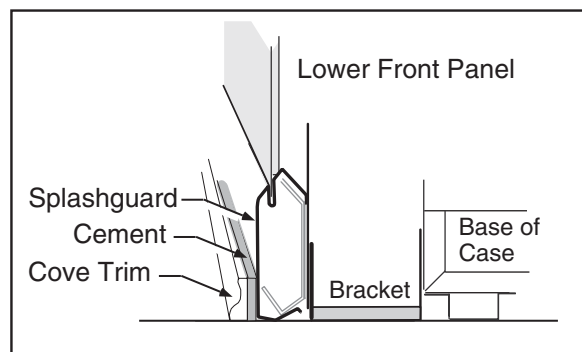
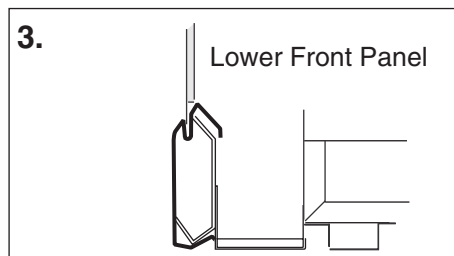
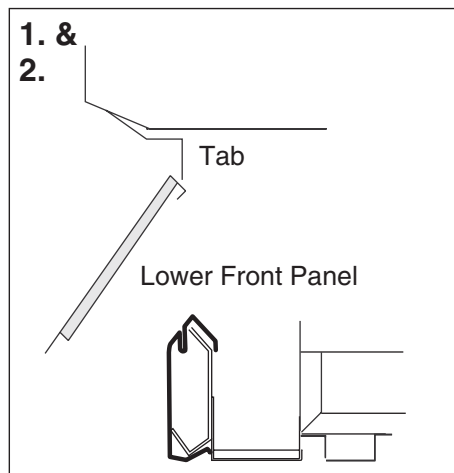
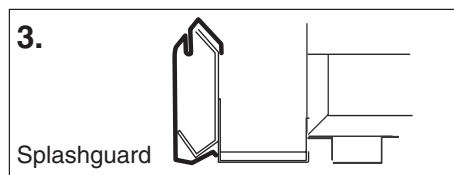
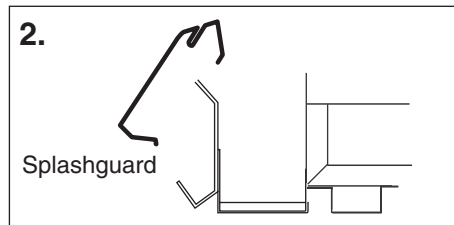
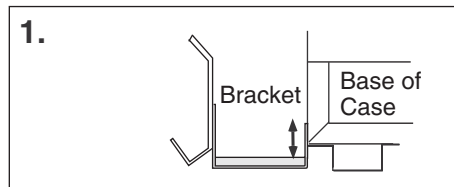
To Install Lower Front Panel

1. Position the lower front panel with the top angled as shown in the illustration below.
2. The tabs extending from the upper front panel assembly are designed to fit into the slots on the top of the lower front panel.
3. Once the top is positioned, lift the panel up and drop it into the groove at the top of the splashguard.

OPTIONAL stainless steel splashguards may be sealed to the floor using a vinyl cove base trim. The size of trim needed will depend on how much the floor is out of level.

To install the trim to the splashguard:

1. Remove all dirt, wax and grease from the area of the splashguard where adhesion will be necessary to ensure a secure installation.
2. Apply a good contact cement to the cove trim and allow proper drying time according to the directions supplied with the cement.
3. Install the trim to the splashguard so that it is lying flush with the floor. **DO NOT SEAL THE TRIM TO THE FLOOR.**
4. **If required by local health codes** the Cove Trim may be sealed to the floor, using a silicone type sealer. Sealant must be removed and replaced when servicing.




START UP / OPERATION

START UP

See the merchandiser's Data Sheet Set for refrigerant settings and defrost requirements. Bring merchandisers down to the operating temperatures listed on the data sheet.

Each four foot section has its own evaporator coil and pre-set non-adjustable thermostatic expansion valve (TEV). No adjustment is required.

DO NOT REMOVE THE CAP ON THE TEVs. This cap is to be removed only for valve disassembly. Removal of this cap during case maintenance will result in refrigerant loss unless the system is first isolated and the refrigerant recovered.

 CAUTION
REMOVAL OF THE TEV CAP WILL RESULT IN REFRIGERANT LOSS UNLESS THE SYSTEM IS FIRST ISOLATED AND THE REFRIGERANT RECOVERED.

The TEV has been factory set to provide the recommended performance settings as specified on the merchandiser data sheets.

LOAD LIMITS

Each merchandiser has a load limit decal. Shelf life of perishables will be short if load limit is violated. **AT NO TIME SHOULD MERCHANDISERS BE STOCKED BEYOND THE LOAD LIMITS INDICATED.**



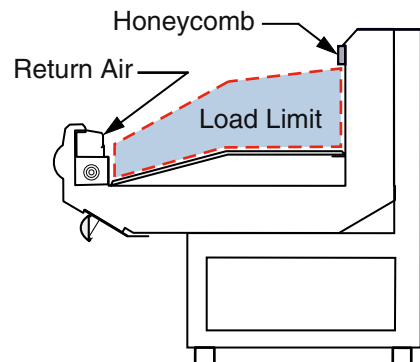
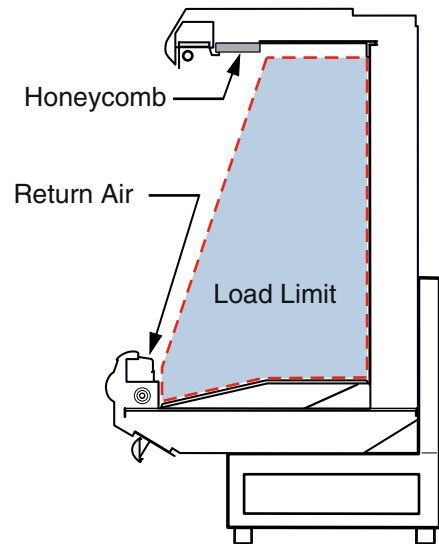
DO NOT BLOCK HONEYCOMB.

STOCKING

Product should NOT be placed in merchandisers until case is at proper operating temperature.

Proper rotation of product during stocking is necessary to prevent product loss. Always bring the oldest product to the front and set the newest to the back.

AIR DISCHARGE AND RETURN FLUES MUST REMAIN OPEN AND FREE OF OBSTRUCTION AT ALL TIMES TO provide proper refrigeration and air curtain performance. Do not allow product, packages, signs, etc. to block these grilles. Do not use non-approved shelving, baskets, display racks, or any accessory that could hamper air curtain performance.

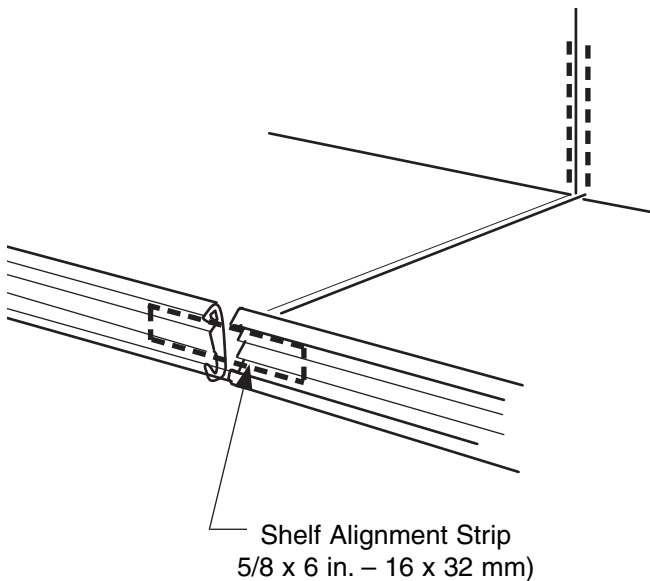


MULTI-DECK SHELF ALIGNMENT

Taped to one of the shelves of each merchandiser is a small plastic bag containing shelf alignment strips. These strips are designed to enhance the appearance of the shelves by aligning the front edge of each shelf with that of an adjacent shelf.

When installing shelves:

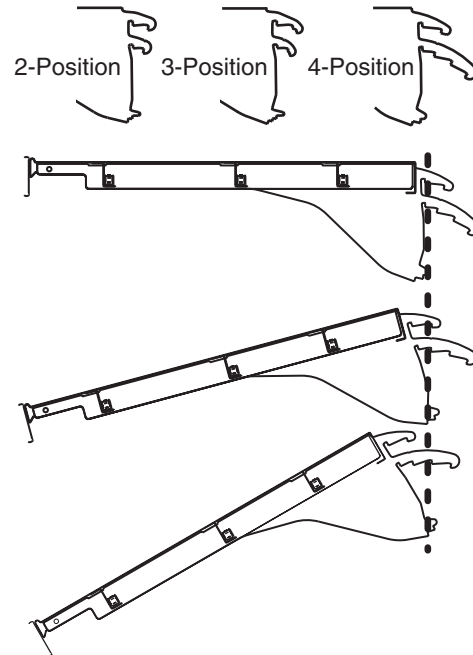
1. Insert one of the alignment strips into the slot behind the front edge of each shelf.
2. After all shelves are installed, slide the strip across the shelf joint wherever two shelves are adjacent. This will lock them together.



MULTI-DECK SHELF CONFIGURATION

The bottom display shelves can be adjusted to accommodate shallow or volume displays (bulky items such as hams or chickens). The upper shelves are individually mounted in 1 in. (25 mm) increments and have two-, three-, or four-position brackets permitting shelves to be placed in a flat or down-tilt position (see illustration). Front product stops are recommended when shelves are placed in the down-tilt position.

Case performance will be degraded if peg shelves are used without baffles. Unauthorized specialty shelving may cause poor case performance also. Consult your Hussmann representative to ensure optimum performance of Hussmann equipment.



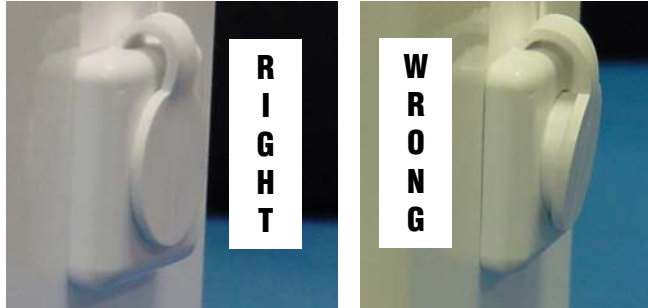
PROCEDURE FOR INSTALLING LIGHTED SHELVES WITH SINGLE-PRONG CONNECTOR



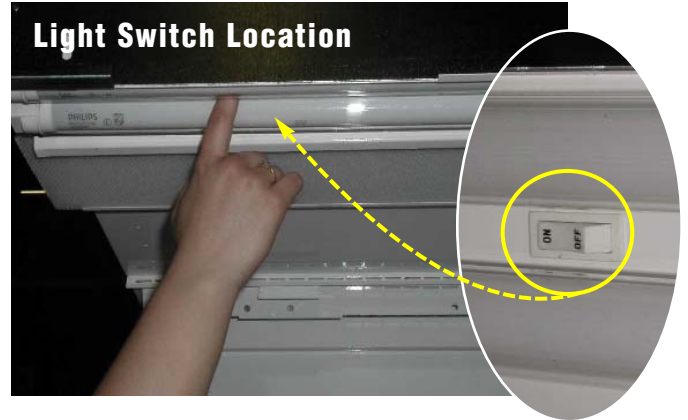
Shelf lighting uses parallel wiring. Please follow these instructions to ensure good contact between male and female connectors.

1. **SHUT OFF POWER TO CASE. REMOVE ALL SHELVES.**

- Engage each power socket cap and ensure that each cap is fully seated before cleaning. Ensure the proper seating of the cap at all times when the plug is not engaged.



- Clean the merchandiser as described in the *Care and Cleaning* paragraphs of *Section 5 – Maintenance*. **Keep liquid out of sockets.**
- Verify that power is at the case and turned on. Verify that the case light switch is turned “OFF.” Switch is located in the canopy, on the left, behind first row of lamps.
- See the illustration below. It is typical of D5, C5, and D6 models. Note that other models will have fewer rows of shelves.



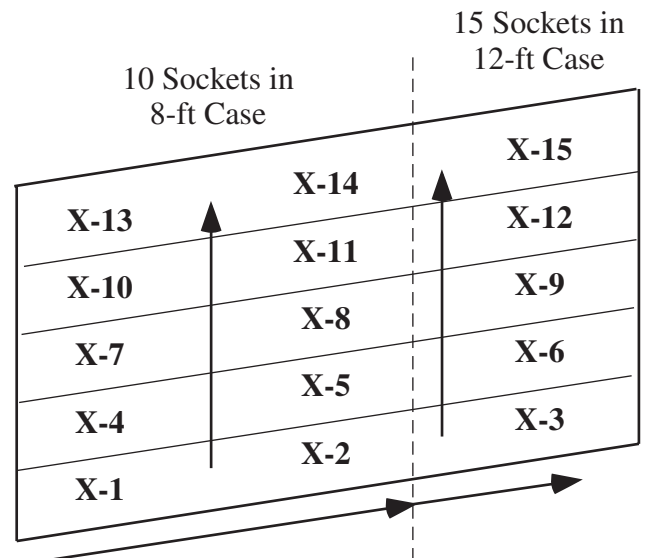
Starting from the left-hand bottom section, choose the location for the first shelf, X-1.

Secure the shelf in the slotted upright. Make certain that the shelf is level and that ends are in the same slot on the left and right upright. **It is important that shelf brackets be properly seated in the slotted upright.**

- Remove the cap from the rear wall socket and insert the shelf plug in the socket. Secure cord under clip.



Socket with Cap Installed



Always work Left to Right, and Bottom to Top

7. Working from left to right, install the next shelf, X-2, to the right of the first shelf you installed.

Always work from left to right and from the bottom up in each 8 ft (2438 mm) and 12 ft (3685 mm) case. After each shelf on the bottom row is in position, be sure to remove the cap and insert the shelf plug. Push firmly.

8. Turn “ON” the case light switch after the entire bottom row has been installed in either 8 or 12 ft (2438 or 3658 mm) cases. The shelf lights should light.

If a shelf lights do not operate,

- A. Turn off light switch.
- B. Make certain the shelf lamps are properly engaged in the shelf lamp holders.
- C. Remove and firmly re-insert each shelf plug.
- D. Turn on light switch.

If lights do not operate after checking the items listed above, **contact the installation contractor.**

9. Using the row of shelves just installed as support, set the next shelf, X-4, in the desired location. Remove the cap and insert the shelf plug. Continue working left to right installing shelves X-5 and X-6.

Note: Since the location for the remaining shelves, X-4 to X-15, may be directly over the rear wall receptacle, the shelf should be plugged in before engaging brackets in the uprights. The lower shelf will support the weight of the next shelf until it is plugged in. After installing each shelf, verify that its plug is properly connected to its rear wall receptacle. Continue working row by row, bottom up, left to right.



Important

*If a shelf is plugged in and the lamp does not work, **verify:***

- A. the case light switch is “ON” and
- B. that the shelf lamp is properly engaged in the shelf lamp holders.

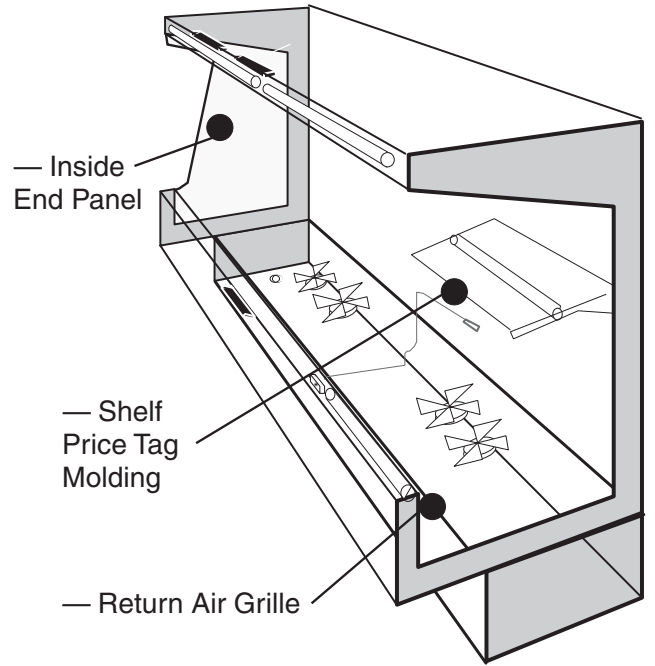
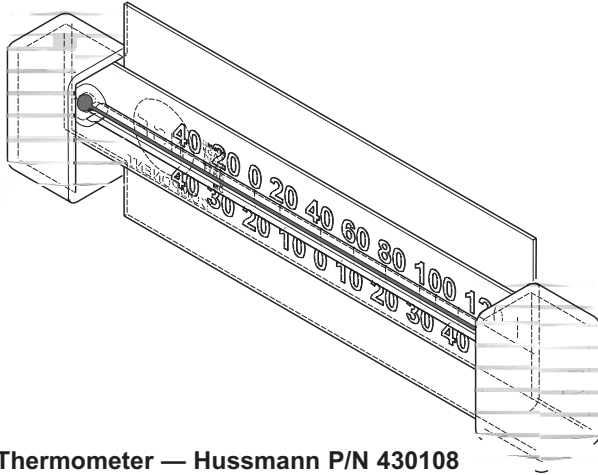
INSTALLING FDA/NSF REQUIRED THERMOMETER

The following pages provide the same information that ships with the thermometer.

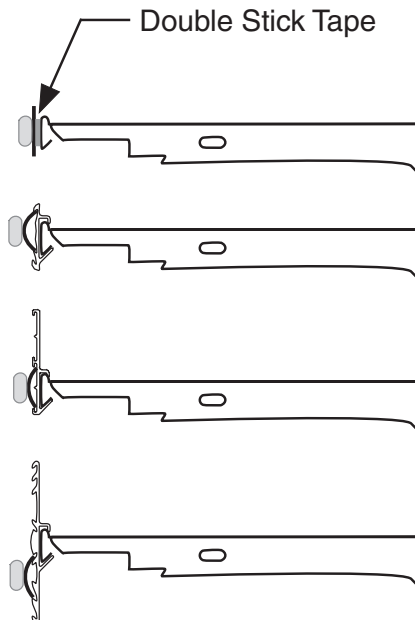
This requirement does not apply to display refrigerators intended for bulk produce (refer to page 1-1).

Please note that the tape cannot be exposed after installation.

This is an NSF-7 & 1999 FDA Food Code Required Thermometer

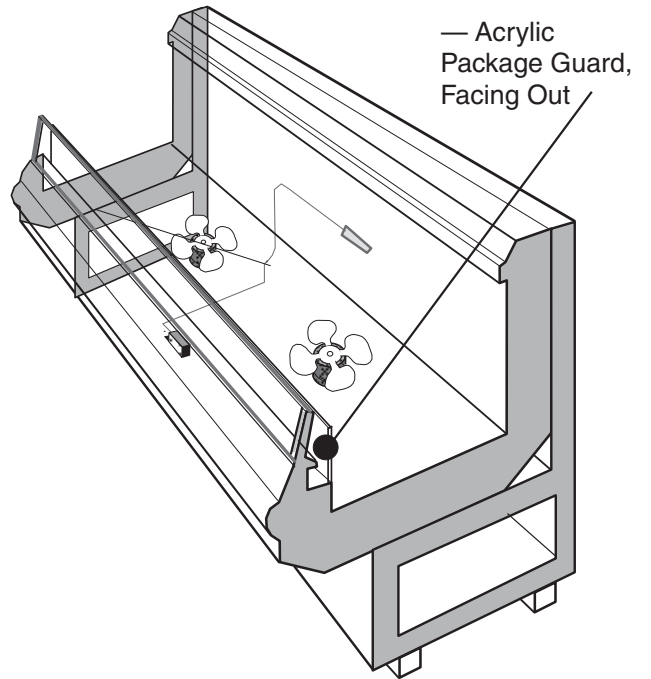


Suggested Mounting Locations in Multi-deck Merchandisers



Flexible Plastic Fits in Price Tag Moldings

Suggested Mounting Locations in Single Deck Glass Front Impact Merchandisers



Excerpt from ANSI / NSF-7:**5.30 Temperature indicating devices**

5.30.1 Each refrigerated storage compartment and cabinet shall have at least one securely mounted temperature indicating device that clearly displays the air temperature in the compartment. A temperature indicating device shall not be required in beverage coolers or units intended solely for the storage and/or display of ice cream and other frozen deserts.

5.30.2 The temperature display of a temperature indicating device shall be visible immediately upon opening a door to the refrigerated compartment or shall be visible from the equipment exterior without opening a door to the compartment. The sensing element of the device shall be easily cleanable and located to reflect the temperature in the warmest part of the food storage compartment.

Open display refrigerators shall have a temperature indicating device that is easily cleanable and located to reflect the warmest part of the food storage compartment. Open display refrigerators shall include a thermometer and installation instructions for installing the thermometer in the warmest part of the food storage compartment, as determined by the manufacturer.

Excerpt from 1999 FDA Food Code:**4-204.112 Temperature Measuring Devices.**

(A) In a mechanically refrigerated or hot FOOD storage unit, the sensor of a TEMPERATURE MEASURING DEVICE shall be located to measure the air temperature in the warmest part of a mechanically refrigerated unit and in the coolest part of a hot FOOD storage unit.

(B) Except as specified in ¶(C) of this section, cold or hot holding EQUIPMENT used for POTENTIALLY HAZARDOUS FOOD shall be designed to include and shall be equipped with at least one integral or permanently affixed TEMPERATURE MEASURING DEVICE that is located to allow easy viewing of the device's temperature display.

(C) Paragraph (B) of this section does not apply to EQUIPMENT for which the placement of a TEMPERATURE MEASURING DEVICE is not a practical means for measuring the ambient air surrounding the FOOD because of the design, type, and use of the EQUIPMENT, such as calrod units, heat lamps, cold plates, bainmaries, steam tables, insulated FOOD transport containers, and salad bars.

Important – Please read!

Each installation will be different depending on how the unit is stocked, shopping patterns in the department and ambient conditions of the store. The suggested locations provided herein are possible locations. It is the responsibility of the purchaser / user to determine the location within the food storage area of the unit that best meets the code requirements above.

The thermometer may need to be moved several times to find the warmest location. Mounting options include flexible plastic for price tag molding application, magnet applied to back of flexible plastic for steel end wall, and double stick tape. Tape must not be exposed after installation.

Questions about either code should be addressed to local agencies or other appropriate officials.

**Keep with merchandiser
or give to store manager — do not destroy.**

MAINTENANCE

CARE AND CLEANING

Long life and satisfactory performance of any equipment is dependent upon the care it receives. To ensure long life, proper sanitation and minimum maintenance costs, these merchandisers should be thoroughly cleaned, all debris removed and the interiors washed down, weekly.

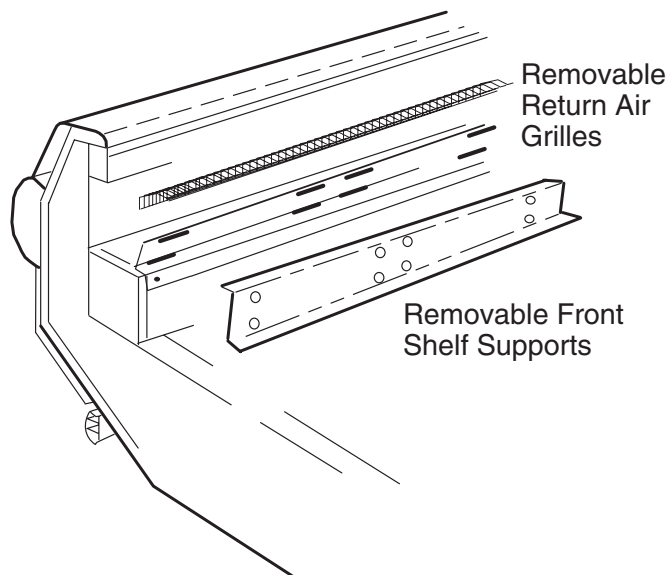
Fan Plenum

To facilitate cleaning, the fan plenum is hinged. After cleaning be sure the plenum is properly lowered into position OR PRODUCT LOSS WILL RESULT due to improper refrigeration.



Removable Front Shelf Support and Return Air Grille

The front shelf support may be removed to facilitate cleaning. Simply lift a four foot section up and out as shown below.



Exterior Surfaces

The exterior surfaces must be cleaned with a mild detergent and warm water to protect and maintain their attractive finish. NEVER USE ABRASIVE CLEANSERS OR SCOURING PADS.

Interior Surfaces

The interior surfaces may be cleaned with most domestic detergents, ammonia based cleaners and sanitizing solutions with no harm to the surface.

Do NOT Use:

- Abrasive cleansers and scouring pads, as these will mar the finish.
- Ammonia-based cleaners on acrylic parts.
- A hose on lighted shelves or submerge the shelves in water.
- Solvent, oil or acidic based cleaners on any interior surfaces.
- A hose on rail lights, canopy lights or any other electrical connection.



Do:

- Remove the product and all loose debris to avoid clogging the waste outlet.

- Store product in a refrigerated area such as a cooler. Remove only as much product as can be taken to the cooler in a timely manner.

- First turn off refrigeration, then disconnect electrical power.**

- Thoroughly clean all surfaces with soap and hot water. **DO NOT USE STEAM OR HIGH WATER PRESSURE HOSES TO WASH THE INTERIOR. THESE WILL DESTROY THE MERCHANDISERS' SEALING CAUSING LEAKS AND POOR PERFORMANCE.**

- Lift hinged fan plenum for cleaning. Hook chain in rear panel to secure plenum during cleaning. **BE SURE TO REPOSITION THE FAN PLENUM AFTER CLEANING MERCHANDISER.**

- Take care to minimize direct contact between fan motors and cleaning or rinse water.

- Rinse with hot water, but do NOT flood. **NEVER INTRODUCE WATER FASTER THAN THE WASTE OUTLET CAN REMOVE IT.**

- Allow merchandisers to dry before resuming operation.

- Wipe down lighted shelves with a damp sponge or cloth so that water does not enter the light channel. **DO NOT USE A HOSE OR SUBMERGE SHELVES IN WATER.**

- After cleaning is completed, turn on power to the merchandiser.

CLEANING UNDER MERCHANDISERS

Remove splashguards not sealed to floor. Use a vacuum with a long wand attachment to remove accumulated dust and debris from under the merchandiser.

CLEANING MIRRORS

Mirrors are sheets of clear glass that have very thin reflective and protective coatings applied to one side. These coatings are susceptible to deterioration if certain cleaning solutions and even water are allowed to come in contact with them. Every precaution should be taken to keep all liquids away from the coated side of the mirrors. **IF LIQUIDS ARE ALLOWED TO FLOW ALONG THE FACE SIDE OF THE MIRROR TO ITS EDGE, THE LIQUID CAN SEEP UP BETWEEN THE COATING AND THE GLASS, CAUSING SERIOUS DAMAGE.**

To Help Prolong the Life of the Mirrors:

- Use only mild cleaning solutions (Windex, Solox or a weak solution of vinegar and water).

- Do NOT spray liquids on the mirrors. Dampen the cleaning cloth, then use the cloth to wipe the mirror.

- Wipe water from the mirrors immediately to prevent difficult to remove water spots and also to prevent the water from reaching the mirror's edge.

- Never use dirty cloths, scrapers or any other abrasive materials for cleaning.

CLEANING HONEYCOMB ASSEMBLIES

Honeycombs should be cleaned every six months. Dirty honeycombs will cause merchandisers to perform poorly. The honeycombs may be cleaned with a vacuum cleaner. Soap and water may be used if all water is removed from the honeycomb cells before replacing. Be careful not to damage the honeycombs.

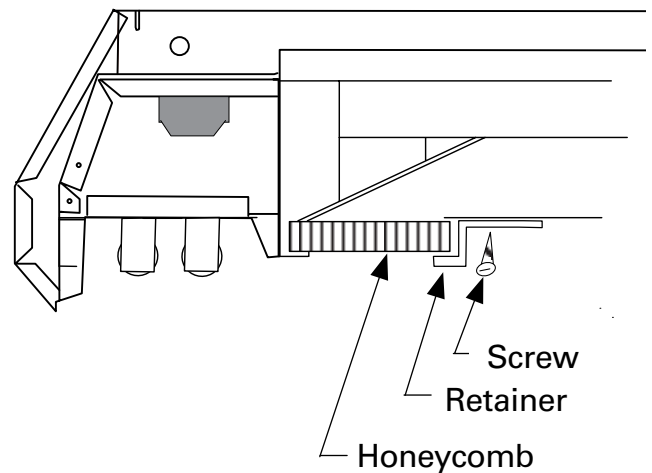
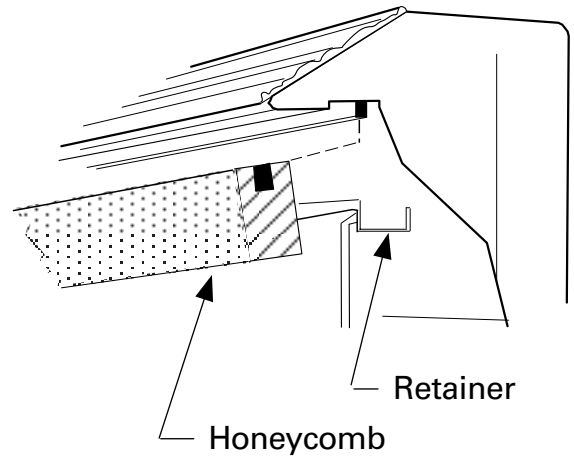
Single Deck Cases

1. Using a flat object such as a screw driver, compress the honeycomb and remove it from its retainer.
2. Clean and dry the honeycomb.
3. After cleaning, replace in reverse order.

Multi-deck Cases

1. Loosen or remove screw to free honeycomb.
2. Clean and dry the honeycomb.
3. After cleaning, replace honeycomb and slide retainer forward and to the right.

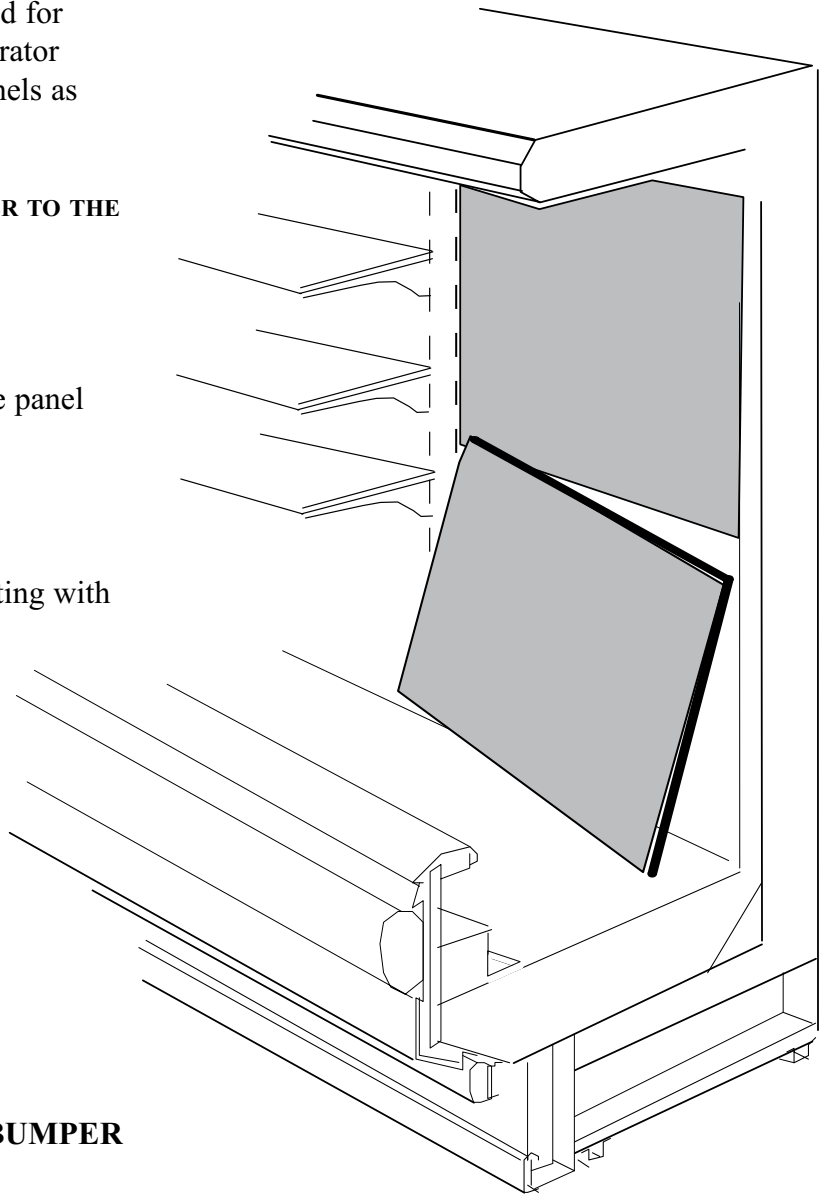
Damaged honeycomb must be replaced.



REMOVING INTERIOR BACK PANELS

The interior back panels may be removed for cleaning and to gain access to the evaporator coils. Remove the rear interior back panels as follows:

1. **DISCONNECT THE ELECTRICAL POWER TO THE MERCHANDISER.**
2. Remove shelving.
3. Remove the lower panel first: lift the panel up, then pull forward and out.
4. Remove the top panel.
5. Replace panels in reverse order, starting with the top panel.
6. After cleaning or servicing the merchandiser, reconnect the electrical power.

**REMOVING SCRATCHES FROM BUMPER**

Most scratches and dings can be removed using the following procedure.

1. Use steel wool to smooth out the surface area of the bumper or top rail.
2. Clean area.
3. Apply vinyl or car wax and polish surface for a smooth glossy finish.

SERVICE

REPLACING FAN MOTORS AND BLADES

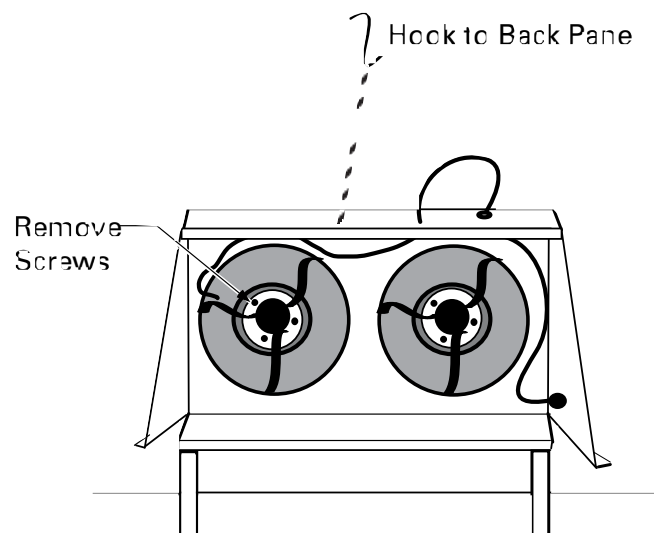
See cross section for location of evaporator fans. Should it ever be necessary to service or replace the fan motors or blades be certain that the fan blades are re-installed correctly. **THE BLADES MUST BE INSTALLED WITH RAISED EMBOSING (PART NUMBER ON PLASTIC BLADES) POSITIONED AS INDICATED ON THE PARTS LIST.** (Refer to the case data sheet for each model.)

For access to these fans:

1. Turn off power.
2. Remove bottom display pans.
3. **Disconnect fan from wiring harness.**
4. Remove fan blade.
5. Lift fan plenum and remove screws holding bottom of motor to fan basket.
6. Replace fan motor and blade.
7. Lower fan plenum.
8. Reconnect fan to wiring harness.
9. Turn on power.
10. Verify that motor is working and blade is turning in the correct direction.
11. Close air gaps under fan plenum. Warmer air moving into refrigerated air reduces effective cooling. If the plenum does not rest against the case bottom without gaps, apply foam tape to the bottom of the fan plenum to reduce improper air movement. Use silicone sealant to close other gaps.
12. Replace display pans. Bring merchandiser to operating temperature before restocking.

WARNING

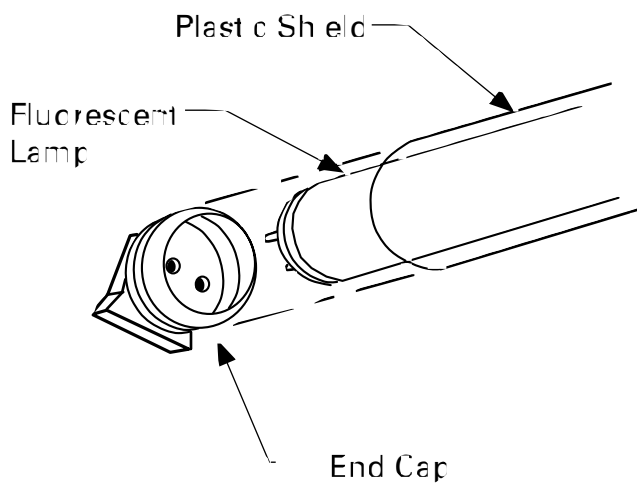
Always disconnect the electrical power at the main disconnect when servicing or replacing any electrical component. This includes, but is not limited to, such items as fans, heaters, thermostats and lights.



REPLACING FLUORESCENT LAMPS

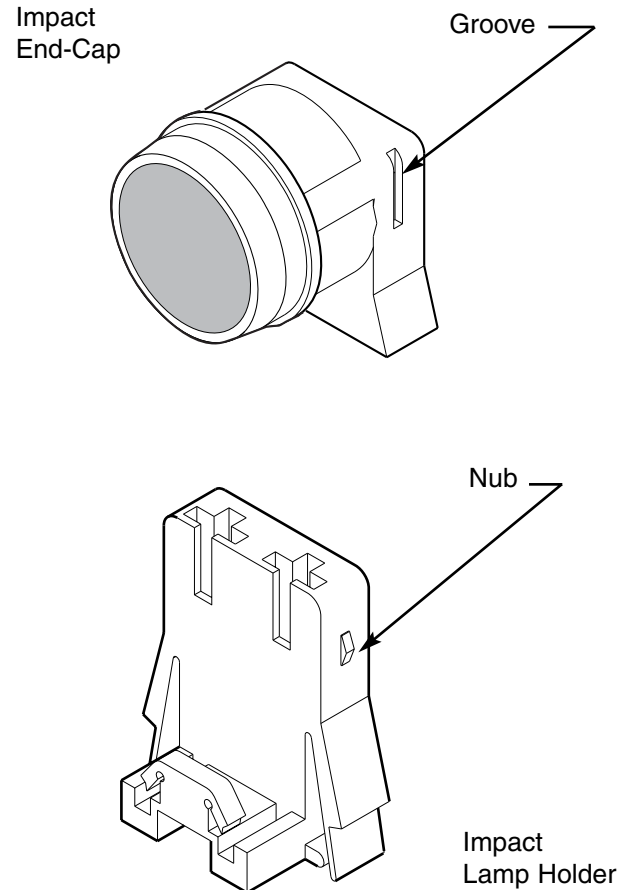
Fluorescent lamps are furnished with moisture resistant lamp holders, shields and end caps. Whenever a fluorescent lamp is replaced, be certain to reinstall the lamp shields and end caps.

The switch in the canopy operates both the canopy and the shelf lamps. The rail lamp switch is located on the rail.



REPLACING LAMP HOLDERS AND END CAPS

The Impact lamp holder is designed to snap into the sheet metal of the case. The lamp holder has a locking 'nub' which fits inside the groove of specially designed end caps.



IMPORTANT!

Always replace lamp holders and end caps with Hussmann lamp holders and end caps.

Use of non-Hussmann parts may result in poor electrical contact and short lamp life.

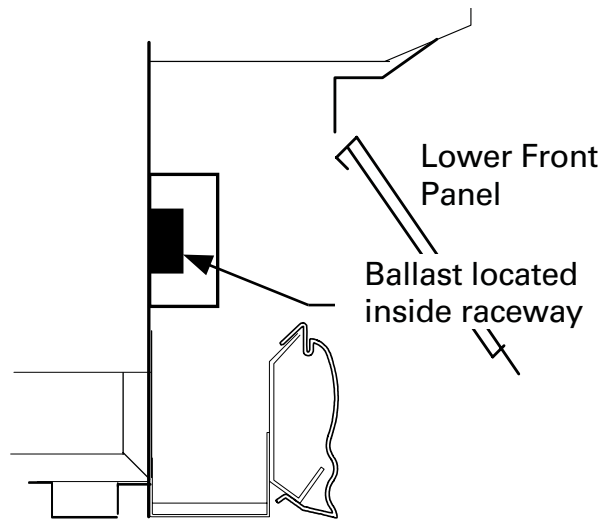
REPLACING ELECTRONIC BALLASTS

Rail Lamp Ballast

The rail lamp ballast is located in the raceway, behind the lower front panel at the left-hand end of the merchandiser. **NOTE:** The switch for the rail lamp is separate from the canopy and shelf lighting. The rail lamp switch is located on the rail.

To gain access:

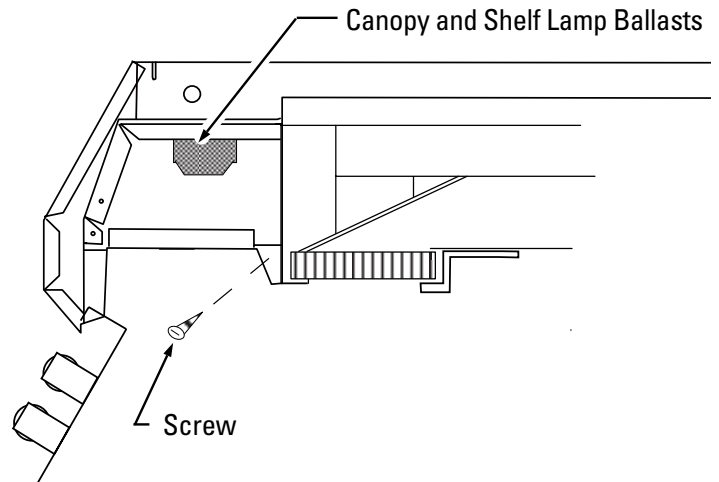
1. **DISCONNECT THE ELECTRICAL POWER TO THE MERCHANDISER.**
2. Remove the lower front panel by lifting it up and out.
3. Remove screws attaching the raceway cover, then remove cover.
4. Service or replace ballast as required. Reassemble items as they were originally installed.
5. Reconnect the electrical power.



Canopy and Shelf Lamp Ballasts

These ballast are located at the top of the merchandiser inside the canopy. The switch in the canopy operates both the canopy and the shelf lamps. The rail lamp has a separate switch.

1. **DISCONNECT POWER TO THE MERCHANDISER.**
2. Remove fluorescent lamps from the canopy.
3. Remove the screws that secure the lamp panel.
4. Grasping the light panel at the area where the top of the panel and the top of the merchandiser meet, pull back and down until the panel swings freely.
5. Replace ballast and reassemble parts in reverse order.
6. Reconnect the electrical power.

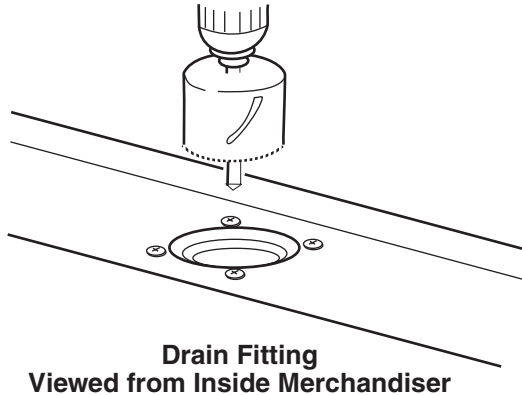


NOTE:
 The ballast are in sequence from the left-hand end of the merchandiser (facing front) as follows: Farthest left, bottom shelf ballast, then center shelf or shelves, top shelf, first row canopy and last is second row canopy.
 The rail lamp ballast is located in the raceway.

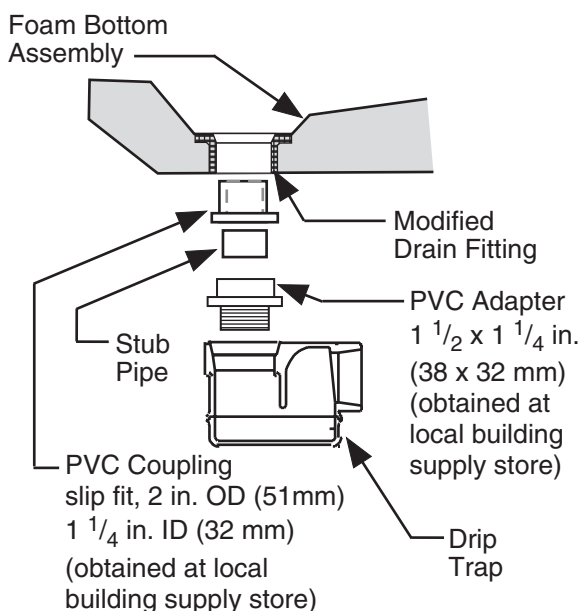
REPLACING DAMAGED DRAIN FITTING

The following procedure is for the field repair of a broken drain fitting.

1. Use a drill with a 2 in. (51 mm) hole saw to drill out the bottom of the drain fitting. Be sure to drill completely through fitting and bottom liner.



2. Apply an ABS and PVC compatible primer-sealer to outside of PVC coupling and inside of drain. Insert coupling into drain fitting.
3. Install a PVC adapter on the drip trap. Apply primer-sealer to a stub piece of PVC pipe and insert between coupling and adapter.



REPAIRING ALUMINUM COIL

The aluminum coils used in Hussmann merchandisers may be easily repaired in the field. Materials are available from local refrigeration wholesalers.

Hussmann recommends the following solders and technique:

Solders

Aladdin Welding Products Inc.

P.O. Box 7188

1300 Burton St.

Grand Rapids, MI 49507

Phone: 1-800-645-3413

Fax: 1-800-645-3414

X-Ergon

1570 E. Northgate

P.O. Box 2102

Irving, TX 75062

Phone: 1-800-527-9916

NOTE:

Hussmann Aluminum melts at 1125°F (607°C)

Aladdin 3-in-1 rod at 732°F (389°C)

X-Ergon Acid core at 455°F (235°C)

Technique:

1. Locate Leak.
2. REMOVE ALL PRESSURE.
3. Brush area UNDER HEAT.
4. Use PRESTOLITE TORCH ONLY.
Number 6 tip.
5. Maintain separate set of stainless steel brushes and USE ONLY ON ALUMINUM.
6. Tin surface around area.
7. Brush tinned surface UNDER HEAT, thoroughly filling the open pores around leak.
8. Repair leak. Let aluminum melt solder, NOT the torch.
9. Don't repair for looks. Go for thickness.
10. Perform a leak check.
11. Wash with water.
12. Cover with a good flexible sealant.

TABLE DES MATIÈRES

INSTALLATION

Certification NSF	1-1
Emplacement	1-1
Domages d'expédition	1-1
Charge extérieure	1-2
Présentoirs expédiés avec côtés préinstallés	1-2
Renforts d'expédition	1-2
Mise au niveau	1-2
Instructions de jonction	1-4
Ferrure du garde-boue et support de joint	1-6
Décalage des butées et du rail supérieur	1-7

RÉFRIGÉRATION / ÉLECTRICITÉ

Frigorigène	2-1
Conduites de réfrigération	2-1
Isolation	2-2
Conduite de succion	2-2
Conduite de liquide	2-2
Thermostat de réfrigération	2-3
Thermostat d'arrêt du dégivrage	2-3
Séquences de dégivrage	2-3
Paramètres électriques du présentoir	2-4
Branchements électriques	2-4
Filage sur le terrain	2-4
Identification du filage	2-4

CONDUITES D'ÉGOUTTEMENT ET GARDE-BOUE

Orifice de vidange et joint hydraulique	3-1
Installation des tuyaux d'égouttement	3-1
Installation des garde-boue et des panneaux avant inférieurs	3-3
Scellement entre le garde-boue et le plancher	3-4

DÉMARRAGE / OPÉRATION

Démarrage	4-1
Limites de charge	4-1
Chargement	4-1
Alignement de la tablette à plateaux multiples	4-2
Configuration de la tablette à plateaux multiples	4-2
Installation de tablettes éclairées	4-2
Installation du thermomètre requis par la FDA/NSF	4-4

ENTRETIEN

Entretien et nettoyage	5-1
Nettoyage sous les présentoirs	5-2
Nettoyage des miroirs	5-2
Nettoyage des nids d'abeille	5-3
Démontage des panneaux intérieurs arrière	5-4
Réparation des égratignures de la butée	5-4

SERVICE

Remplacement des moteurs et des lames de ventilateur	6-1
Remplacement des lampes fluorescentes	6-2
Remplacement des supports de lampes et des capuchons d'extrémité	6-2
Remplacement des ballasts électroniques	6-3
Remplacement de la garniture du joint endommagée	6-4
Réparation des serpentins en aluminium	6-4

GARANTIE

RÉVISION G

1. Changé la butée de départ, page 1-7.
2. Ajouté le retrait du film protecteur de la butée, page 1-8.
3. Ajouté l'installation du garde-boue facultatif en acier inoxydable, séparé les normes de scellement des garde-boue standard et facultatifs au plancher, pages 3-3 and 3-4.
4. Mis à jour les limites de charge, pages 4-1 and 4-2.
5. Mis à jour le profil de la ferrure de tablette, page 4-2.
6. Ajouté " N'utilisez pas de nettoyeurs à base d'ammoniac sur les pièces en acrylique ", page 5-1.
7. Ajouté " Le nid d'abeille endommagé doit être remplacé ", page 5-3.

IMPORTANT

CONSERVER DANS LE MAGASIN POUR RÉFÉRENCE FUTURE

Une qualité de référence dans l'industrie.

INSTALLATION

CERTIFICATION NSF

Ces présentoirs sont fabriqués de façon à rencontrer les exigences de la norme no 7 de l'ANSI/National Sanitation Foundation (NSF®). L'installation doit être effectuée correctement pour que la certification demeure valide. Une étiquette est installée dans chaque module, près de la plaque signalétique pour indiquer l'application pour laquelle le module est certifié.

ANSI/NSF-7 Type I - Présentoir réfrigéré/congélateur
Conçu pour une application à température ambiante de 75°F/humidité relative de 55%

ANSI/NSF-7 Type II - Présentoir réfrigéré/congélateur
Conçu pour une application à température ambiante de 80°F/humidité relative de 55%

ANSI/NSF-7- Présentoir réfrigéré
Conçu pour les fruits et légumes en vrac

EMPLACEMENT

Ces présentoirs sont conçus pour étaler les produits dans les magasins climatisés où la température est maintenue au-dessous du niveau prévu dans la norme ANSI / NSF-7 et où l'humidité relative est maintenue à 55% ou moins.

L'efficacité des présentoirs réfrigérés peut être réduite lorsque ceux-ci sont exposés à la lumière directe du soleil ou placés à proximité de plaques chauffantes ou d'autres sources de chaleur.

Comme tous les présentoirs, ils sont sensibles aux déplacements d'air. Les courants d'air qui circulent autour des présentoirs affectent grandement le fonctionnement de ceux-ci. NE laissez PAS la climatisation, les ventilateurs électriques, les portes ou fenêtres ouvertes, etc. créer des courants d'air autour des présentoirs.

Les aliments doivent toujours être conservés à la température recommandée. Cela signifie que dès la réception du produit et pendant l'entreposage, la préparation et l'étalage, la température du produit doit être contrôlée pour maximiser sa durée de vie.

Les cadres extérieurs de ces modules prévoient un espace pour la circulation de l'air. Toutefois, lorsque la température ambiante est élevée, un ressuage peut tout de même survenir. Il faut alors installer un appareil de ventilation, par exemple une trousse de ventilateur.

Devant de l'îlot principal

ASSUREZ-VOUS DE POSITIONNER CORRECTEMENT LE DEVANT DES MODULES DE L'ÎLOT PRINCIPAL.

Le devant des présentoirs à grand îlot est facilement identifiable par l'emplacement de la plaque signalétique (voir le dessin de mise au niveau de la page suivante). Puisque tous les branchements électriques et frigorifiques se font sur le devant, les devantures doivent être positionnées conformément au plan d'installation en magasin.

DOMMAGES D'EXPÉDITION

Tout l'équipement doit être examiné soigneusement avant et pendant le déchargement pour déceler tout dommage occasionné par l'expédition.

Cet équipement a été inspecté soigneusement à l'usine. Toute réclamation pour perte ou dommage doit être présentée au transporteur. Celui-ci fournira les rapports d'inspection et tout formulaire requis.

Perte ou dommage apparent

Les pertes ou dommages évidents doivent être indiqués sur la facture de transport ou le reçu express et ce document doit être signé par l'agent du transporteur sans quoi le transporteur pourrait rejeter la réclamation.

Perte ou dommage dissimulé

Lorsque la perte ou le dommage n'est pas visible avant le déballage de l'équipement, conservez tout le matériel d'emballage et demandez par écrit au transporteur, dans les 15 jours, d'effectuer une inspection.



MISE EN GARDE

Ne marchez pas sur le module et ne placez pas d'objets lourds dessus.

CHARGE EXTÉRIEURE

Ne PAS marcher sur le dessus des présentoirs, car cela pourrait causer des dommages ou des blessures graves. **LES PRÉSENTOIRS NE SONT PAS CONÇUS POUR SUPPORTER UNE CHARGE EXTÉRIEURE IMPORTANTE** comme le poids d'une personne. Ne placez pas d'objets lourds sur le module.

PRÉSENTOIRS EXPÉDIÉS AVEC CÔTÉS PRÉINSTALLÉS

Si le module a été expédié avec un côté préinstallé, deux longs boulons ont été utilisés pour retenir le renfort d'expédition sur le côté. Si ces boulons étaient réinsérés après le retrait du renfort, ils traverseraient le boîtier complètement et ressortiraient à l'intérieur du présentoir. **PAR CONSÉQUENT, ASSUREZ-VOUS DE REMPLACER CES BOULONS PAR LES BOULONS PLUS COURTS FOURNIS.** Les règles de la NSF exigent que tout boulon ou toute vis qui dépasse à l'intérieur du présentoir soit couvert ou coupé si plus de trois filets sont exposés.

REMARQUE :

Assurez-vous de ne pas endommager le côté préinstallé en usine pendant le déplacement du module. Assurez-vous que les outils sont placés en retrait de l'extrémité et sous la barre de soutien

RENFORTS D'EXPÉDITION

Mettez le présentoir le plus près possible de son emplacement permanent, puis enlevez tout l'emballage. Vérifiez si le produit est endommagé avant de jeter l'emballage. Enlevez tous les accessoires emballés séparément, par exemple les trousse d'accessoires et les tablettes.



AVERTISSEMENT

N'enlevez PAS les renforts d'expédition avant que le présentoir soit en place pour l'installation.

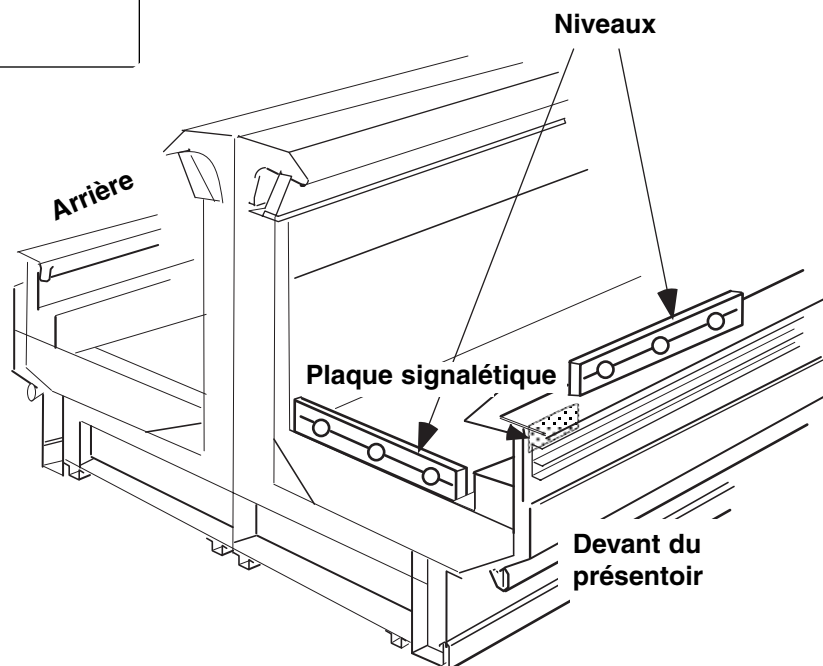
MISE AU NIVEAU

Les présentoirs doivent être installés au niveau pour assurer le bon fonctionnement du système de réfrigération et l'évacuation de l'eau de dégivrage. Pour la mise au niveau des présentoirs, utilisez un niveau à bulle comme montré. Des cales de mise au niveau sont fournies avec chaque présentoir; utilisez-les au besoin. Ces cales sont assez grandes pour permettre la mise au niveau de présentoirs adjacents sur la même cale.

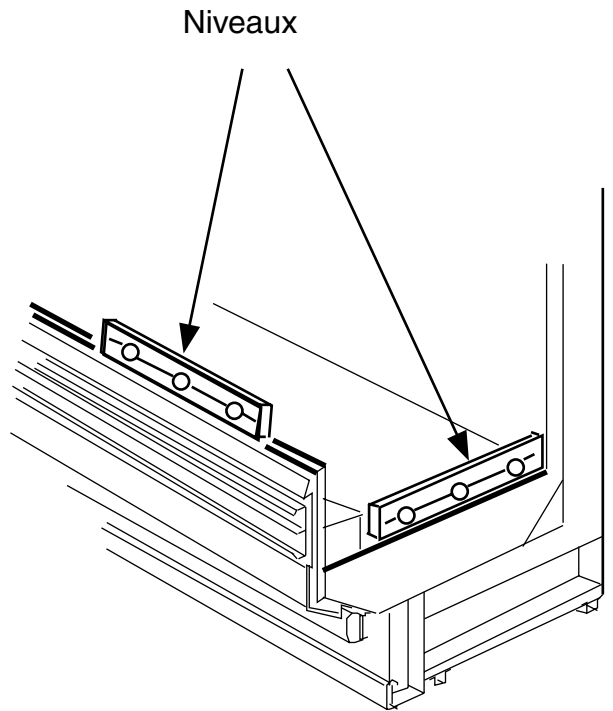
REMARQUE :

- COMMENCEZ LA MISE À NIVEAU DES MODULES À PARTIR DU PLUS HAUT POINT DU PLANCHER DU MAGASIN.

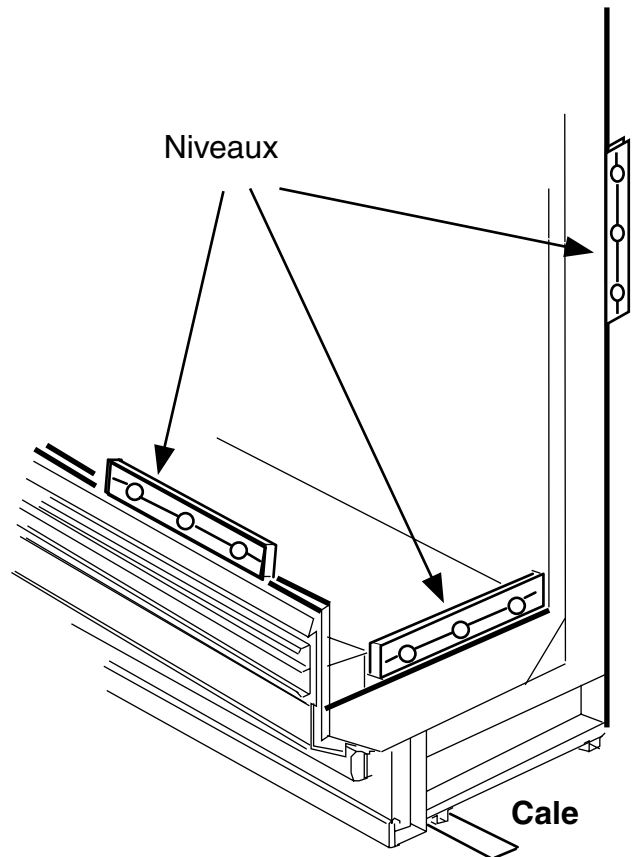
- Lorsque vous nivelez deux coins à l'aide de cales, vérifiez si une cale est également requise au centre du présentoir. S'il y a un jour entre le rail de support du présentoir et le plancher, il faut placer une cale au centre.



Mise au niveau des présentoirs à un seul tablier



Mise au niveau des présentoirs à plusieurs tabliers



REMARQUE : Ne placez pas les niveaux sur les plateaux ni les grilles.

INSTRUCTIONS DE JONCTION

La construction modulaire signifie que deux ou plusieurs présentoirs peuvent être joints les uns aux autres sur une ligne continue pour obtenir un seul grand présentoir ne requérant que deux côtés.

TOUS LES JOINTS DOIVENT ÊTRE ÉTANCHES POUR PRÉVENIR LA FORMATION DE GLACE OU DE CONDENSATION.

Préparation du module

1. Assurez-vous que les présentoirs soient au niveau et que les cages d'écrous et tiges d'alignements installées en usine soient bien en place. Localisez la trousse de jonction et vérifiez son contenu.
2. Enlevez du côté droit les tablettes (si elles sont déjà installées), les grilles, les plateaux, les tablettes de support avant et les grillages d'aération avant.
3. Enlevez le(s) panneau(x) arrière du côté droit. Dans les modules à plusieurs tabliers, enlevez le panneau arrière inférieur en premier. Pour enlever le panneau, soulevez-le de son bord inférieur, puis tirez-le. Aucun outil requis.

Application des joints

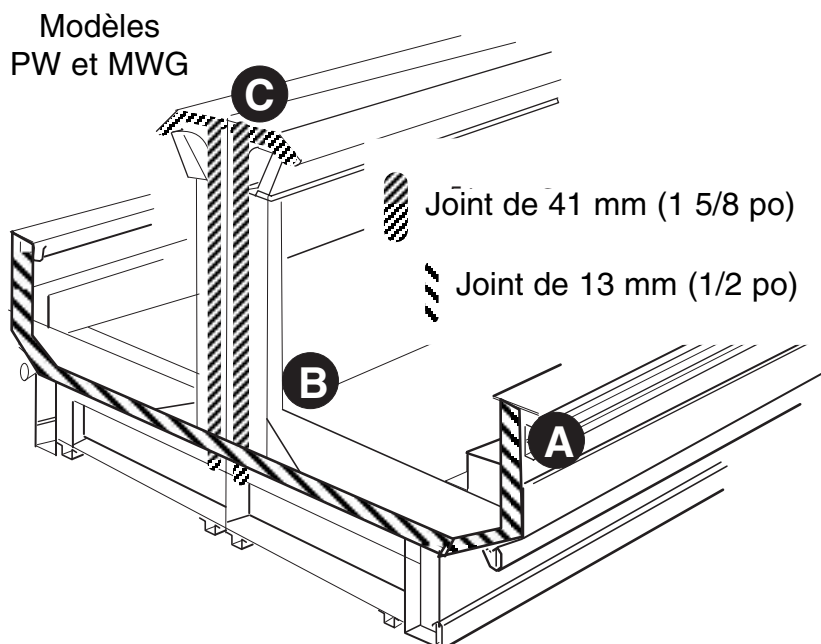
1. Appliquez un joint de 13 mm ($1/2$ po) dans la fente qui traverse le bas et le haut du devant du présentoir, comme montré. Le joint doit remplir les fentes.
2. Appliquez le joint de 41 mm ($1\ 5/8$ po) de façon à ce qu'il remplisse l'espace entre la mousse et le métal à l'arrière du module et en travers du dessus, comme montré. Assurez-vous de chevaucher les joints comme montré. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'écart entre le joint et le présentoir.

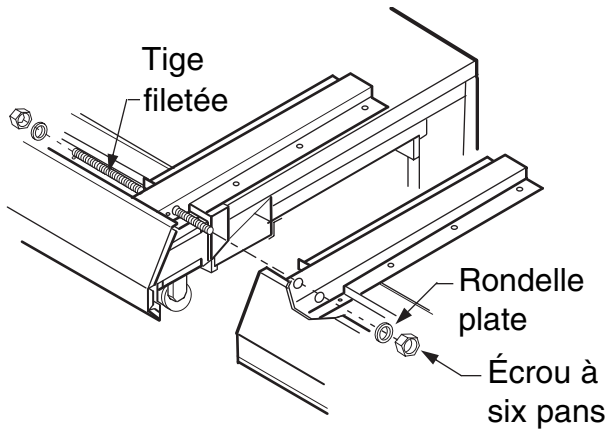
Fixation des modules

1. Placez le deuxième module du présentoir à côté du premier. Alignez les tiges d'alignement sur les trous correspondants.
2. Fixez les devantures à l'aide de vis d'assemblage, de rondelles plates, de rondelles verrouillantes et d'écrous. Serrez seulement jusqu'à ce que les panneaux avant se touchent. **Ne serrez pas complètement.**
3. Utilisez des vis d'assemblage, des rondelles plates et des rondelles verrouillantes de la trousse de jonction pour rapprocher les présentoirs à l'arrière. **Ne serrez pas complètement.**

4. Ramenez les auvents des modules muraux à plateaux multiples ensemble en insérant une tige filetée à travers la semelle supérieure comme montré. Fixez les deux extrémités avec des rondelles et des écrous. **Serrez seulement jusqu'à ce que les auvents se touchent.**

5. Serrez les joints dans l'ordre montré (A, B, C, D) jusqu'à ce que les joints soient comprimés et que les modules soient bien scellés.

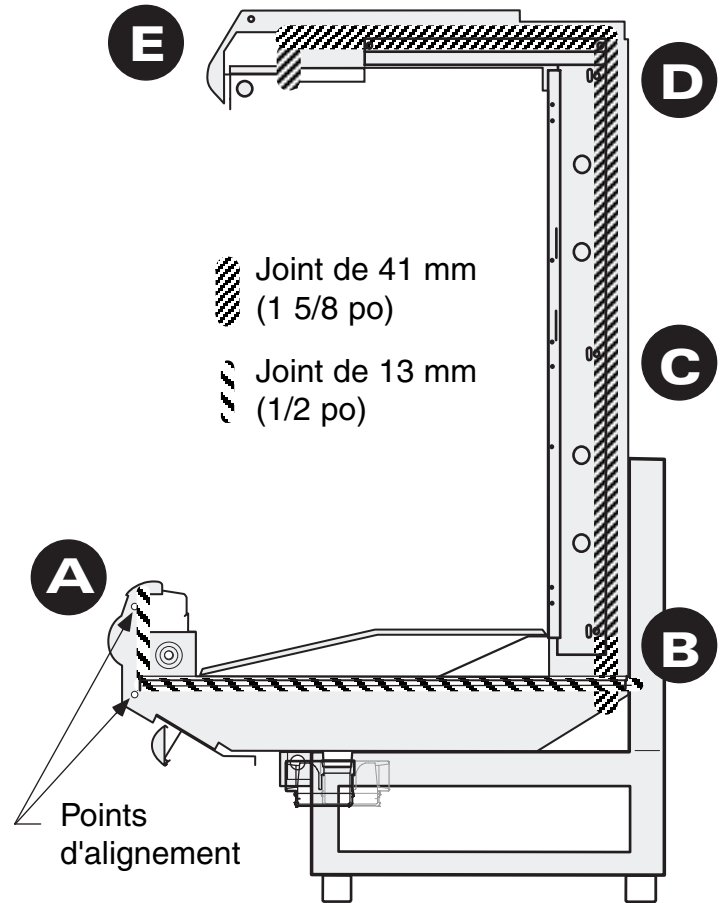
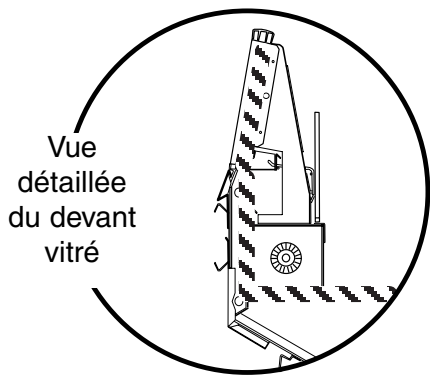




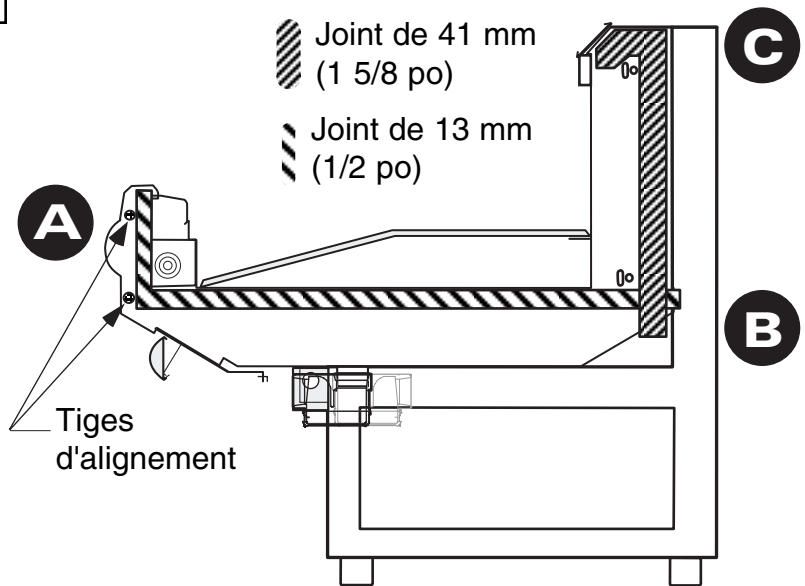
Fixation des auvents de modules muraux à plateaux multiples

IMPORTANT

- N'étirez pas le joint, surtout autour des coins.
- Ne placez pas les joints l'un contre l'autre; chevauchez-les toujours comme montré.
- Enlevez le papier dorsal une fois le joint posé.

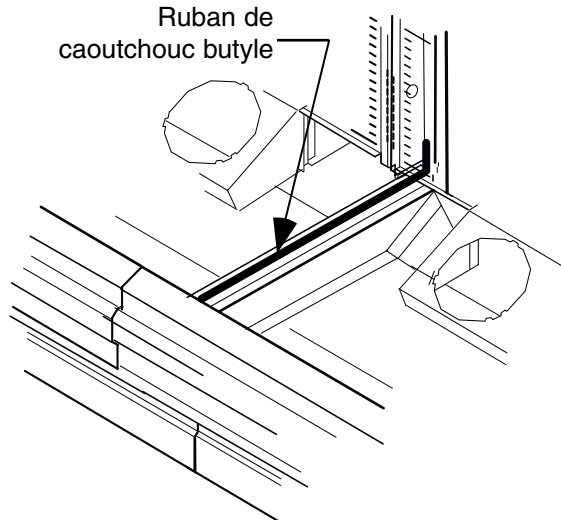


Serrer dans l'ordre montré

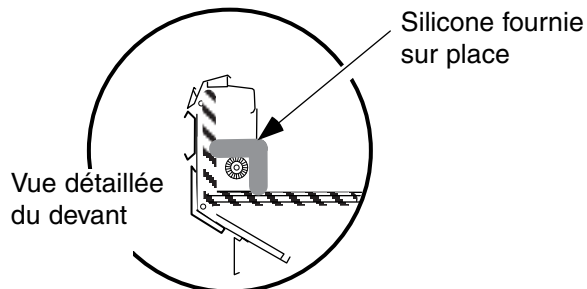


Scellement des présentoirs

1. Appliquez le ruban de caoutchouc butyle sur le joint inférieur. Assurez-vous d'étendre le ruban le long de l'arrière et de l'avant du module.

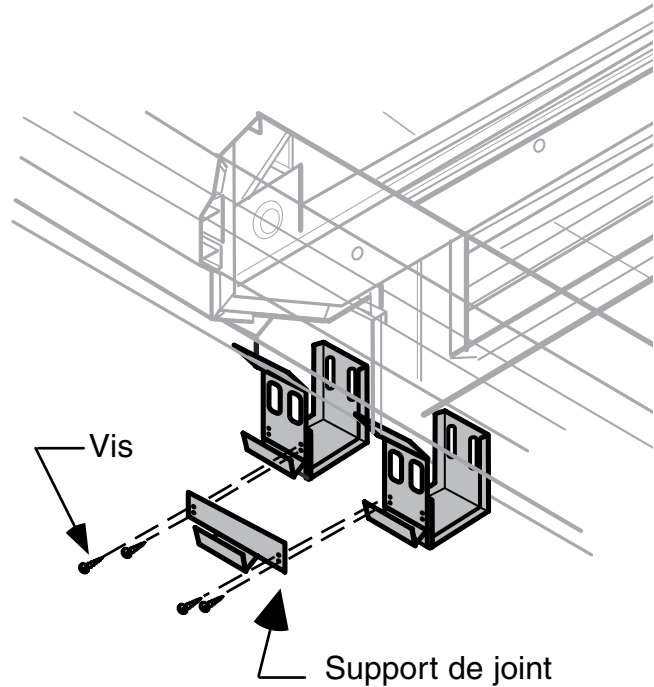


2. Utilisez la silicone fournie sur place pour combler tout écart entre les ferrures de support avant between the front support brackets.



Installation du support de joint du garde-boue

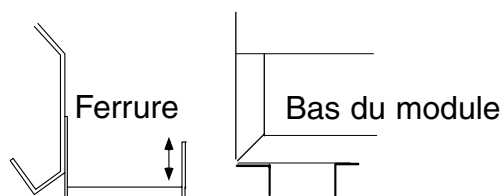
Positionnez le support de joint en travers des ferrures comme montré ci-dessus. Fixez à l'aide de vis à métal à tête à six pans.



FERRURE DU GARDE-BOUE ET SUPPORT DE JOINT

Installation de la ferrure du garde-boue

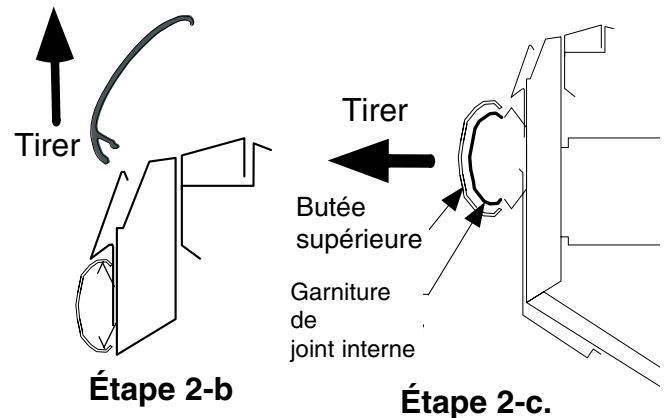
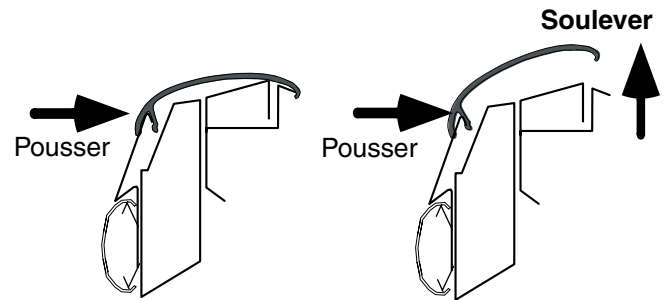
Positionnez les ferrures du garde-boue sur le présentoir et au niveau par rapport au plancher. Chaque ferrure est pourvue d'une fente de 38 mm (1 ½ po) sur l'arrière, à l'endroit où elle se fixe au présentoir. Serrez les vis pour bien fixer les ferrures.



DÉCALAGE DES BUTÉES ET DU RAIL SUPÉRIEUR

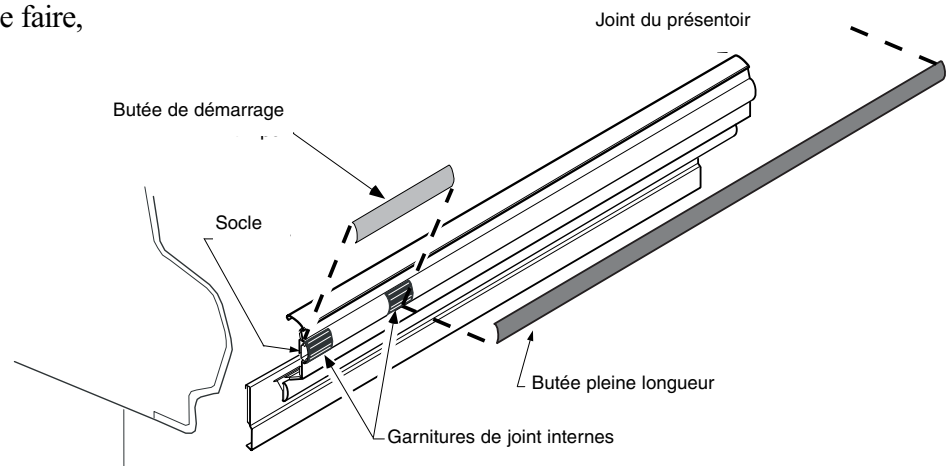
Le décalage des butées et des rails supérieurs permet de cacher les joints, ce qui donne une apparence plus uniforme aux présentoirs.

1. Localisez les butées de départ et le rail supérieur. Ils sont expédiés avec la trousse du côté gauche.
2. Enlevez les rails supérieurs et les butées installés en usine des modules comme suit:
 - a. Pour enlever les rails supérieurs, poussez le rail vers l'arrière du module d'une main tout en soulevant le bord supérieur hors du canal de lumière de l'autre main. Voir le dessin ci-dessous.
 - b. En démarrant sur un bout, détachez délicatement le bas du rail supérieur du panneau de couleur et laissez le rail à l'intérieur du module.
 - c. Enlevez les butées supérieure et inférieure en tirant les butées hors de leur socle. Prenez soin de ne pas perdre la garniture de joint interne des butées supérieures.



3. En commençant sur l'extrémité gauche des présentoirs, installez tout d'abord la butée de démarrage supérieur. Pour ce faire,

- a. Positionnez les garnitures internes afin que la première soit à égalité avec le panneau latéral gauche et que la seconde soit centrée entre la butée de démarrage et la butée pleine longueur tel que montré ci-après.
- b. Installez les butées pleine longueur et les garnitures internes en les chevauchant en travers des joints.

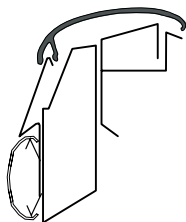


4. Installez la butée de démarrage inférieure et les butées inférieures pleine longueur en les poussant tout simplement en place. Il n'y a pas de garnitures de joint internes sur les butées inférieures.

1-8 INSTALLATION

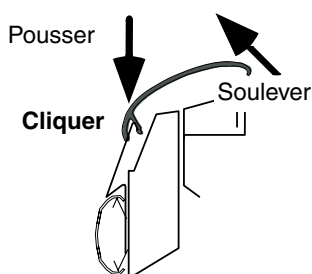
5. Retournez au bout gauche des présentoirs et positionnez la section de démarrage du rail supérieur comme montré.

REMARQUE: Le rail supérieur ne doit pas être installé avant que la butée supérieure ne soit solidement en place.



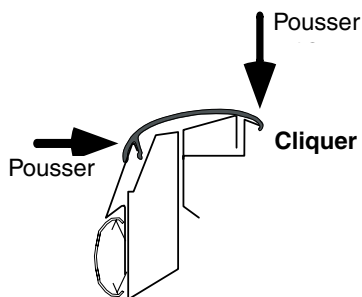
6. Enfoncez la partie inférieure de la section courte du rail supérieur sur le panneau de couleur. Soulevez le haut de l'autre main, comme montré, pour vous aider. Vous entendrez et sentirez la garniture " cliquer " en position.

REMARQUE : La garniture doit " cliquer " en position pour être solidement fixée.



7. Poussez le rail supérieur vers l'arrière du module d'une main tout en " cliquant " la section supérieure sur le bord du canal de lumière de l'autre main, comme montré.

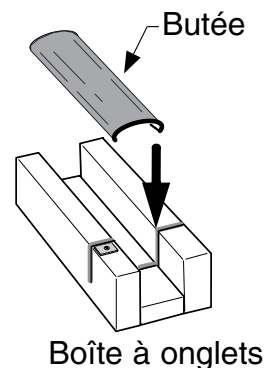
Encore une fois, assurez-vous que la garniture " clique " en position.



8. Installez les rails supérieurs pleine longueur en suivant la même méthode. Continuez d'installer les rails supérieurs sur toute la longueur du présentoir. N'installez PAS la dernière section pour le moment.
9. Une fois toutes les sections de la butée et du rail supérieur installées, sauf la dernière, réfrigérez l'installation pendant au moins six (6) heures. **La dernière section de la butée et du rail supérieur doit être conservée à l'intérieur d'un réfrigérateur ou du présentoir à cette étape-ci.** Cela permet à la butée et au rail supérieur de se contracter.

10. Déplacez-vous jusqu'à l'extrémité droite de l'installation et tapez sur la butée pour refermer tout écart.

11. Mesurez et coupez la dernière section de top rail and butées. Utilisez une boîte à onglets et une scie à dents fines pour couper la dernière butées et le rail supérieur à la longueur désirée. Installez la dernière section.



Remarque: Si une partie du rail supérieur en plastique se détache subitement, enlevez cette section de rail supérieur et réinstallez-la en suivant les étapes 6 et 7 ci-dessus. Si vous essayiez de réinstaller uniquement la partie détachée, le rail supérieur pourrait ne pas se fixer correctement et vous risqueriez d'endommager celui-ci, le panneau de couleur et le canal de lumière.



12. Enlevez le film protecteur de la butée et le rail supérieur une fois l'installation terminée.

MODULE À DEVANT VITRÉ SEULEMENT:

Appliquez la silicone fournie sur place sous la garniture d'extrémité et enfoncez-la fermement en place.

INSTALLATION DES CLOISONS

Pour joindre des appareils de même température mais de cycles de dégivrage différents, une trousse de cloison en acrylique est requise.

Pour joindre des appareils non semblables ou des appareils semblables fonctionnant à des températures différentes, une trousse de cloison de 38 mm (1 1/2 po) est requise.

Les instructions d'installation des cloisons sont fournies dans ces trousse.

RÉFRIGÉRATION / ÉLECTRICITÉ

FRIGORIGÈNE

Le type de fluide frigorigène à utiliser est indiqué sur la plaque signalétique de chaque présentoir. La tuyauterie de réfrigération du module est testée contre les fuites, scellée en usine et pressurisée. Avant d'effectuer les branchements de réfrigération, appuyez sur la soupape universelle pour vous assurer que les serpentins ont conservé leur pression pendant le transport.



AVERTISSEMENT

Les conduites de réfrigération sont sous pression et elles doivent être dépressurisées avant de tenter tout branchement.

CONDUITES DE RÉFRIGÉRATION

Emplacement des branchements

Les branchements de la conduite de réfrigération sont situés sur le côté droit du présentoir (vu de devant), sous les plateaux de vente. Un autocollant indique l'emplacement du " point " de branchement. L'installateur doit percer un trou pour sortir du module.

Une fois les branchements faits, scellez cette sortie complètement. Scellez tant l'intérieur que l'extérieur. Il est recommandé d'utiliser une mousse isolante expansive en polyuréthane. Couvrez la mousse de silicone pour empêcher l'eau de pénétrer dans la mousse.

Multiplexage

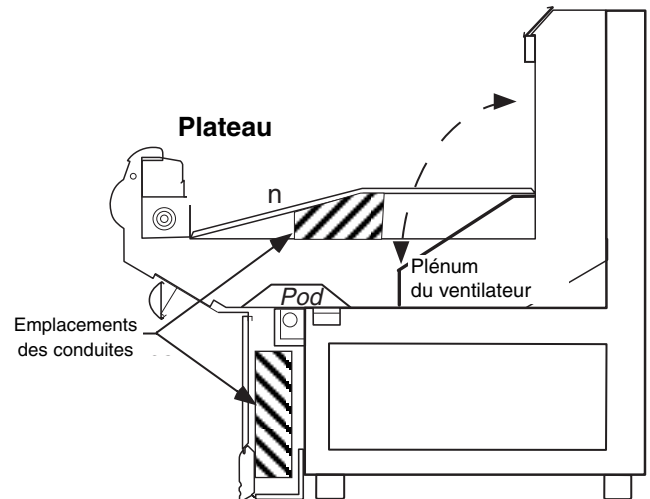
Les conduites qui fonctionnent sur le même système de réfrigération peuvent être reliées d'un module à l'autre. **NE PASSEZ PAS LES CONDUITES DE RÉFRIGÉRATION À TRAVERS DES PRÉSENTOIRS QUI NE SONT PAS RELIÉS AU MÊME BRAS DE RÉFRIGÉRATION** car cela pourrait nuire au bon contrôle de la réfrigération et entraîner une panne du compresseur.

Les conduites interconnectées à l'intérieur du présentoir doivent être placées comme montré pour laisser un espace suffisant permettant de soulever les plénums articulés des ventilateurs ainsi qu'un espace sous les plateaux de vente. On peut aussi faire passer les conduites interconnectées sur l'extérieur du module dans la zone montrée.



MISE EN GARDE

Pendant le brasage des tuyaux, utilisez la couverture isolante expédiée avec le présentoir pour éviter d'endommager le fond en plastique du module.



Dimensions des conduites

La taille des conduites de frigorigène doit être calculée conformément à la légende de réfrigération fournie au magasin ou aux normes ASHRAE. Consultez l'information fournie à la page suivante pour la canalisation en ligne de l'équipement Hussmann.

Trappes d'huile

Des trappes en P (trappes d'huile) doivent être installées à la base de toutes les conduites montantes de la ligne de succion.

Chute de pression

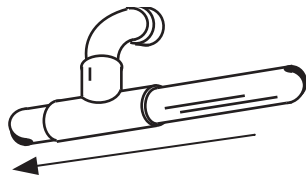
Des chutes de pression peuvent réduire la capacité du système. Pour minimiser les chutes de pression, gardez la conduite de frigorigène la plus courte possible et utilisez le moins de coudes possible. Lorsqu'un coude est requis, **UTILISEZ UNIQUEMENT UN COUDE À GRAND RAYON..**

ISOLATION

Les conduites de succion et de liquide doivent être pincées ou collées ensemble avec un ruban adhésif et isolées jusqu'à au moins 9144 mm (30 pi) du présentoir. Il est recommandé d'utiliser une isolation supplémentaire pour équilibrer les lignes de liquide et de succion lorsque l'égouttement causé par la condensation est indésirable ou que les conduites sont soumises aux conditions ambiantes.

CONDUITE DE SUCCION

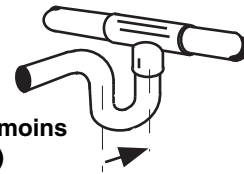
- Posez la conduite dans la direction du débit.
- Peut être réduite d'une taille après le premier tiers de l'installation, puis réduite de nouveau après le deuxième tiers. Ne pas réduire à une taille inférieure à la conduite de succion du module.
- Les conduites de succion du module doivent entrer dans le haut de la canalisation secondaire.



Retour de la conduite de succion

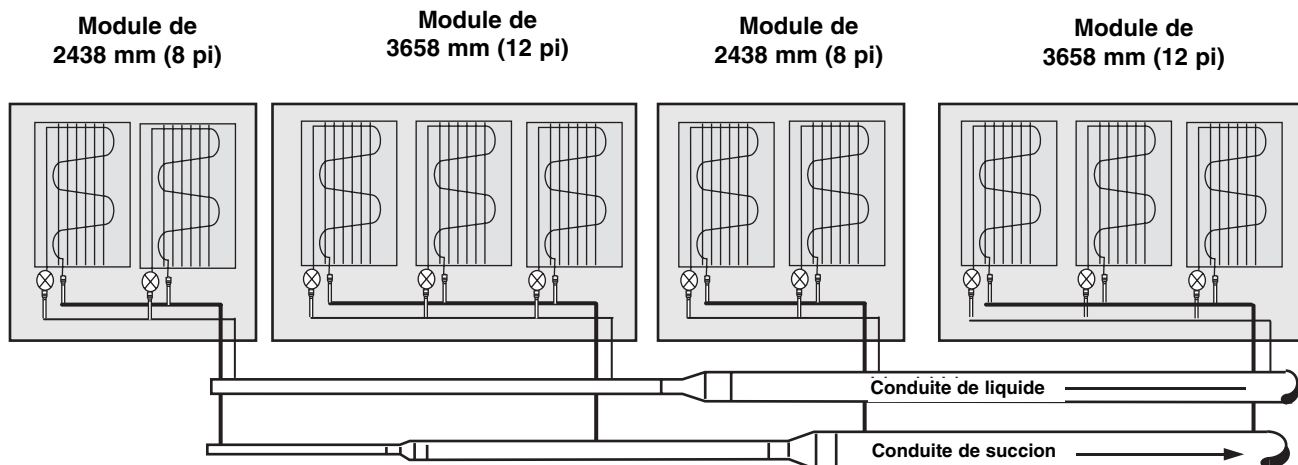
CONDUITE DE LIQUIDE

- Peut être réduite d'une taille après la première moitié de l'installation. Ne pas réduire à une taille inférieure à la taille du raccord de la conduite de liquide du module.
- Tout branchement latéral à partir des conduites de liquide du module doit sortir par le dessous de la dérivation. Prévoir une boucle d'expansion pour chaque branchement latéral d'évaporateur (boucle d'au moins 76 mm [3 po]).

Boucle d'au moins
76 mm (3 po)

Branchement latéral de la conduite de liquide

Dégivrage à l'arrêt



THERMOSTAT DE RÉFRIGÉRATION

Le bulbe du thermostat de réfrigération facultatif se situe à environ 305 mm (12 po) au-dessus du serpentín et à 1829 mm (6 pi) de l'extrémité gauche du présentoir (vu de face). Le thermostat de réfrigération facultatif est situé à 1524 mm (5 pi). Sur les modèles à îlot large, le module du thermostat se trouve sur le côté plaque signalétique (devant) du présentoir.

THERMOSTAT D'ARRÊT DU DÉGIVRAGE

Le thermostat d'arrêt du dégivrage à disque standard n'est pas réglable. Ce thermostat est fixé à la conduite de succion du serpentín sur l'extrémité gauche du module (vu de devant).

SÉQUENCES DE DÉGIVRAGE

Ces présentoirs doivent être dégivrés régulièrement pour fonctionner correctement. Consultez la fiche technique pour des données sur cette application.

La minuterie déclenche le dégivrage. Les ventilateurs d'évaporation continuent de faire circuler l'air autour du serpentín d'évaporation et ils font fondre le givre accumulé. Le dégivrage peut prendre fin en fonction de la température ou du temps.

Arrêt thermique

L'arrêt thermique doit être utilisé dans les types d'installations suivants:

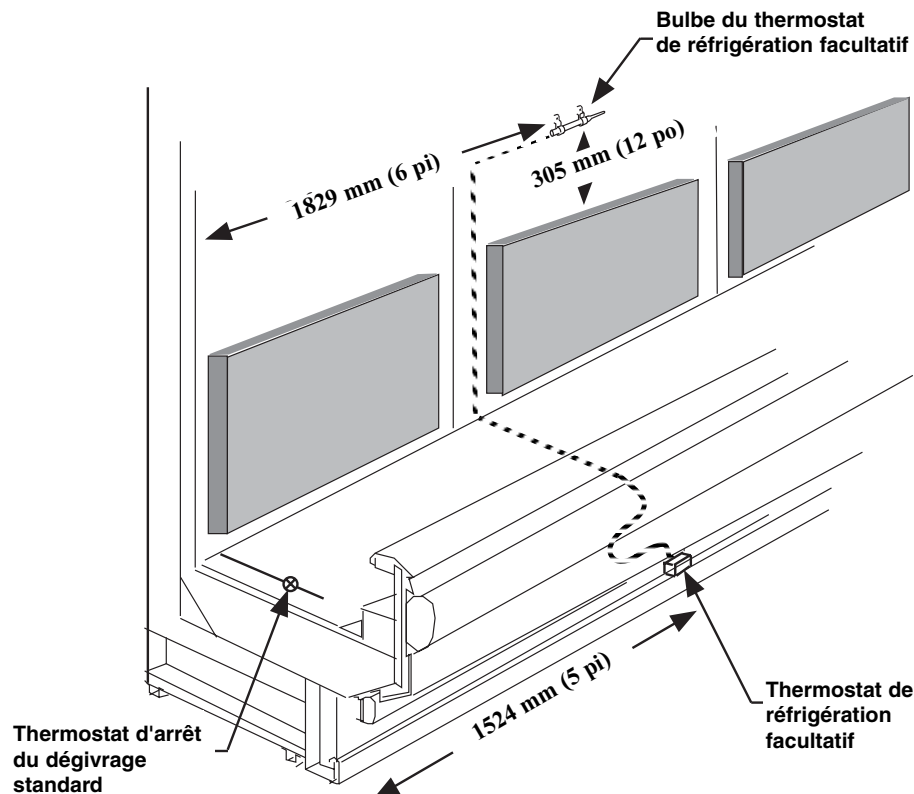
1. Systèmes parallèles avec EPR ou solénoïdes d'arrêt de succion
2. Unités à compresseur unique sans cycle de vidange.

L'arrêt thermique

Doit être utilisé dans les types d'installations suivants :

1. Systèmes parallèles avec thermostat et solénoïde à liquide;
2. Unités à compresseur simple avec cycle de vidange.

Pour utiliser l'arrêt minuté, il suffit de ne pas brancher le thermostat d'arrêt.



PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES DU PRÉSENTOIR

Les fiches techniques du présentoir accompagnent le présent manuel. Ces fiches contiennent les paramètres électriques du module, les schémas électriques, les listes de pièces et les données de performance. Reportez-vous aux fiches techniques du présentoir et à la plaque signalétique du module pour les paramètres électriques.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Tous les branchements doivent respecter les codes du NEC et les codes locaux. Tous les branchements électriques doivent être faits à l'intérieur de la conduite électrique ou de la *boîte Handy*.



MISE EN GARDE

Il ne faut pas utiliser simultanément des lampes sur rail T8 en option et un boyau d'arrosage à branchement rapide ou un système de pulvérisation installé en magasin.

FILAGE SUR LE TERRAIN

Le filage effectué sur le terrain doit respecter la tension nominale inscrite sur la plaque signalétique. La tension réelle peut être inférieure à la tension indiquée. Le filage doit être installé sur le terrain entre le panneau de contrôle de réfrigération et le présentoir pour les thermostats d'arrêt de dégivrage et les thermostats de réfrigération facultatifs. Lorsque plusieurs présentoirs sont reliés au même circuit de dégivrage, les thermostats d'arrêt de dégivrage doivent être branchés en série.

VÉRIFIEZ TOUJOURS LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE POUR CONNAÎTRE LA TENSION NOMINALE DE LA COMPOSANTE.

IDENTIFICATION DU FILAGE

Les fils de tous les circuits électriques sont identifiés au moyen de bandes de plastique colorées. Ces bandes renvoient à l'autocollant qui indique *le code de couleur* (montré ci-dessous) situé à l'intérieur de la conduite du couvercle du présentoir.

CODE DE COULEUR DU FILAGE

Les fils de tous les circuits électriques sont identifiés au moyen de bandes de plastique colorées. Le fil neutre de chaque circuit est recouvert d'un isolant blanc ou d'une gaine en plastique blanche en plus de sa bande de couleur.

ROSE.....THERMOSTAT DE RÉFRIGÉRATION
BASSE TEMPÉRATURE

BLEU CLAIRTHERMOSTAT DE RÉFRIGÉRATION
TEMPÉRATURE NORMALE

BLEU FONCÉ...THERMOSTAT D'ARRÊT DE DÉGIVRAGE

VIOLET.....CHAUFFERETTES DE CONDENSATION

BRUN.....MOTEURS DES VENTILATEURS

VERT*FIL DE TERRE

ORANGÉ OU

BEIGELAMPES

MARRONRÉCEPTACLES

JAUNECHAUFFERETTES DE
DÉGIVRAGE 120V

RougeCHAUFFERETTES DE
DÉGIVRAGE 208V

*SOIT UNE GAINE COLORÉE, SOIT UN ISOLANT COLORÉ

NOTE À L'INTENTION DE L'ÉLECTRICIEN :
Utilisez uniquement des fils conducteurs en cuivre.
LE MODULE DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE

CONDUITES D'ÉGOUTTEMENT ET GARDE-BOUE

ORIFICE DE VIDANGE ET JOINT HYDRAULIQUE

L'orifice de vidange est situé sur le devant du plénum du ventilateur à 1829 mm (6 pi) du bout gauche du présentoir (vu de devant). Un joint hydraulique est fourni pour chaque dispositif. Le joint hydraulique doit être installé avec l'orifice de vidange pour prévenir les fuites d'air et l'entrée d'insectes dans l'appareil.

REMARQUE:

L'orifice de vidange d'eau ne doit pas toucher à la plaque de protection avant.

Un *té*, un adaptateur, un bouchon et un coude mâle et femelle sont également fournis avec chaque présentoir.

INSTALLATION DES TUYAUX D'ÉGOUTTEMENT

Les tuyaux d'égouttement installés maladroitement ou incorrectement peuvent entraver grandement le fonctionnement du présentoir et nécessiter un entretien coûteux et des pertes de produit. Veuillez respecter les recommandations qui suivent pendant l'installation des tuyaux d'égouttement pour assurer une installation adéquate.

1. N'utilisez jamais des tuyaux d'égouttement plus petits que le diamètre nominal du tuyau ou du joint hydraulique qui accompagne le présentoir.
2. Au moment de brancher la tuyauterie d'égouttement, le " joint hydraulique " doit être utilisé pour prévenir les fuites d'air ou l'entrée d'insectes. N'utilisez jamais deux joints hydrauliques en série dans un même tuyau d'égouttement. **LES DOUBLES JOINTS HYDRAULIQUES EN SÉRIE CAUSENT UN BLOCAGE ET EMPÊCHENT L'ÉGOUTTEMENT.**
3. Installez le tuyau d'égouttement dans la direction du débit. Il doit y avoir une pente d'au moins 3 mm par 300 mm (1/8 po par pi).
4. Évitez les longues canalisations d'égouttement. Les canalisations trop longues ne permettent pas de mettre en place une pente suffisante pour un bon égouttement

MISE EN GARDE

Les ferrures du garde-boue DOIVENT être installées avant les conduites du module.

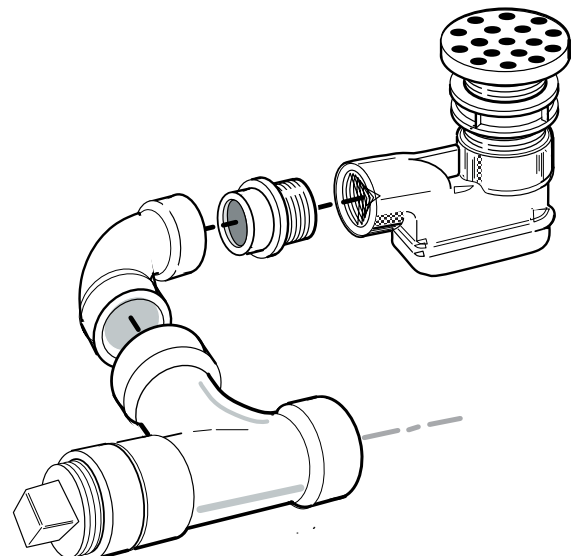
5. Prévoyez un bris d'air suffisant entre le bord d'écoulement du drain du plancher et la sortie du tuyau d'égouttement. Pour respecter le code applicable aux présentoirs à profil bas, il peut être nécessaire d'installer un réducteur de tuyau d'égouttement (non fourni). On peut aussi couper en angle la dernière section du tuyau d'égouttement.



6. Empêchez les tuyaux d'égouttement de geler:

A. N'installez PAS les tuyaux d'égouttement en contact avec des conduites de succion non isolées. Les conduites de succion doivent être isolées avec un matériau isolant non absorbant.

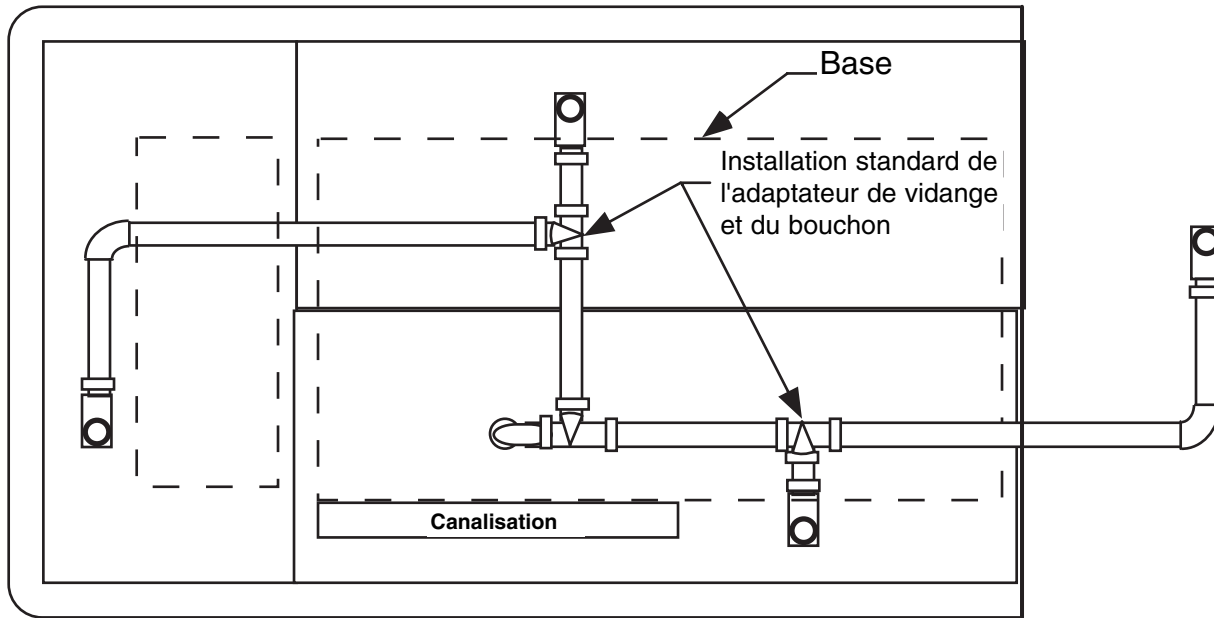
B. Lorsque les tuyaux d'égouttement sont situés dans un endroit non ventilé, par exemple entre des présentoirs ou entre un présentoir et un mur de magasin, prévoyez des mesures antigel.



Présentoirs à îlot large pour fruits et légumes / viande

Voir les fiches techniques du module pour les dimensions exactes. Chaque orifice de vidange est branché aux conduites d'égouttement installées en usine. Lorsqu'un présentoir d'extrémité de 1829 mm (6 pi) est commandé pour être joint à un îlot central en usine, sa sortie d'évacuation peut aussi être branchée comme montré. Une trousse de branchement de conduite d'évacuation est requise.

Chaque présentoir est pourvu d'un joint hydraulique de 51 mm (2 po), d'un adaptateur, d'un bouchon et d'un coude mâle et femelle. Ce coude et le joint hydraulique doivent être installés pour prévenir les fuites d'air et l'entrée d'insectes dans le présentoir. Ils doivent être installés comme montré ci-dessous.



Module de côté

Boîtier de 1829, 2438 ou 3658
mm (6, 8 ou 12 pi)

REMARQUE:

L'orifice de vidange d'eau ne doit pas toucher à la plaque de protection avant.

INSTALLATION DES GARDE-BOUE ET DES PANNEAUX AVANT INFÉRIEURS

Le garde-boue et le panneau avant inférieur sont expédiés à l'intérieur de chaque présentoir. **APRÈS** la mise au niveau et la fixation des présentoirs et après l'installation de toutes les conduites d'égouttement et installations électriques et réfrigérantes, installez le garde-boue et le panneau avant inférieur.

REMARQUE: Les présentoirs à profil bas ne sont pas pourvus de panneaux avant inférieurs et ils ne requièrent que l'installation des garde-boue.

Pour installer les garde-boue:

1. Assurez-vous que toutes les ferrures du garde-boue sont au niveau par rapport au plancher.
2. Positionnez le haut du garde-boue par-dessus le bord supérieur de la ferrure comme montré ci-contre.
3. Poussez le bord inférieur du garde-boue vers le bas de la ferrure jusqu'à ce que le garde-boue s'enclenche en position.

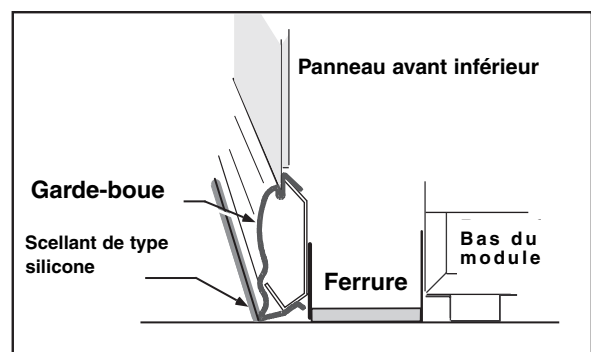
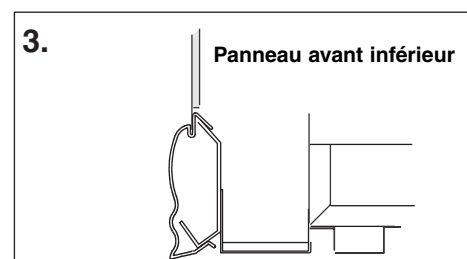
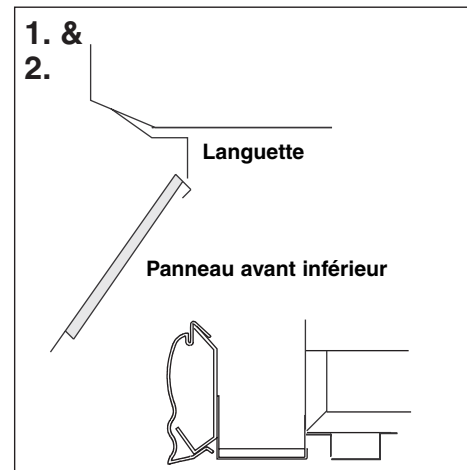
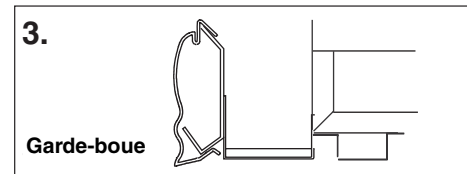
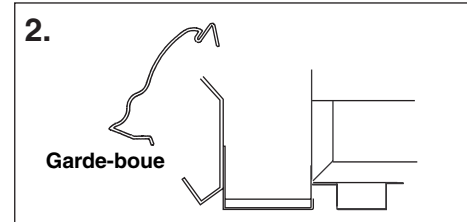
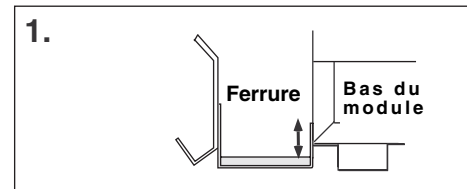
Pour installer le panneau avant inférieur

1. Positionnez le panneau avant inférieur en inclinant son sommet comme montré dans l'illustration ci-contre.
2. Les languettes qui dépassent du panneau avant supérieur sont conçues pour s'insérer dans les fentes qui se trouvent dans le haut du panneau avant inférieur.
3. Une fois le haut en place, soulevez le panneau et faites-le entrer dans la rainure au sommet du garde-boue.

SCELLEMENT ENTRE LE GARDE-BOUE ET LE PLANCHER

SI REQUIS par les codes d'hygiène locaux, ou si le client le désire, les garde-boue en plastique peuvent être scellés contre le plancher à l'aide d'un scellant de type silicone. La quantité de scellant requise varie selon que le plancher est plus ou moins au niveau.

1. Enlevez toute la saleté, la cire et la graisse de la section du garde-boue où l'adhésion sera requise pour assurer une installation solide.
2. Appliquez un bon adhésif de type silicone le long de la base du garde-boue. Le scellant doit être enlevé puis reposé pour l'entretien.



INSTALLATION DES GARDE-BOUE FACULTATIFS EN ACIER INOXYDABLE

Le garde-boue FACULTATIF en acier inoxydable est également expédié à l'intérieur du présentoir. **APRÈS** la mise au niveau et la fixation de tous les présentoirs et après l'installation de toutes les conduites d'égouttement et installations électriques et réfrigérantes, installez le garde-boue FACULTATIF en acier inoxydable, et, le cas échéant, le panneau avant inférieur.

Pour installer les garde-boue:

1. Assurez-vous que toutes les ferrures du garde-boue sont au niveau par rapport au plancher.
2. Positionnez le haut du garde-boue par-dessus le bord supérieur de la ferrure comme montré ci-contre.
3. Poussez le bord inférieur du garde-boue vers le bas de la ferrure jusqu'à ce que le garde-boue s'enclenche en position.

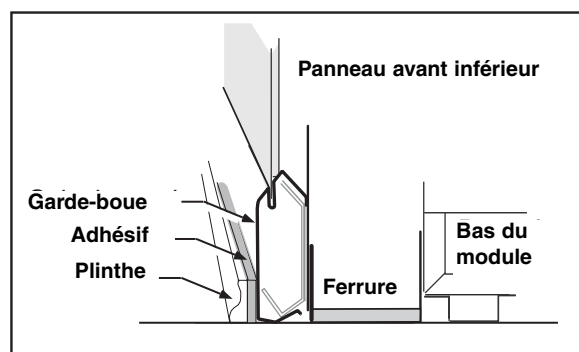
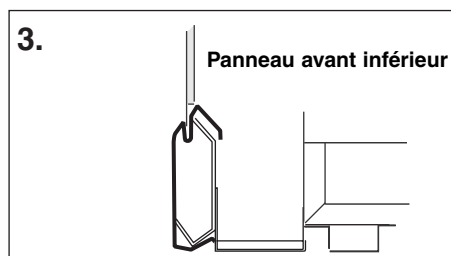
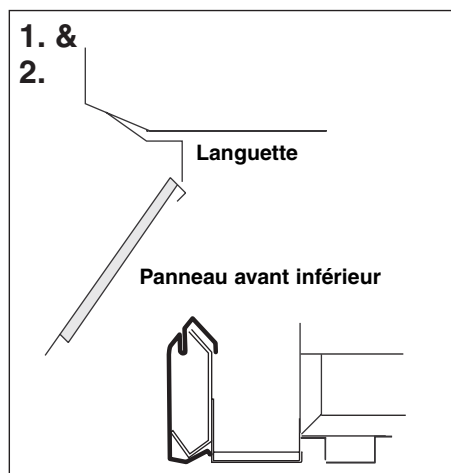
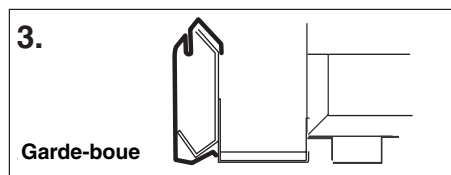
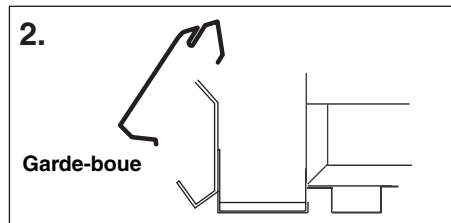
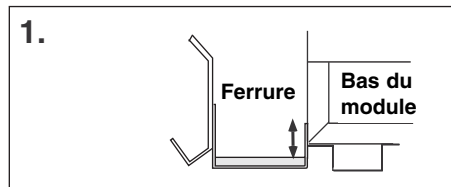
Pour installer le panneau inférieur avant

1. Positionnez le panneau avant inférieur en inclinant son sommet comme montré dans l'illustration ci-contre.
2. Les languettes qui dépassent du panneau avant supérieur sont conçues pour s'insérer dans les fentes situées dans le haut du panneau avant inférieur.
3. Une fois le haut en place, soulevez le panneau et faites-le entrer dans la rainure au sommet du garde-boue.

Les garde-boue FACULTATIFS en acier inoxydable peuvent être scellés contre le plancher à l'aide d'une plinthe en vinyle. La taille de la plinthe requise varie selon que le plancher est plus au moins au niveau.

Pour poser la plinthe sur le garde-boue:

1. Enlevez toute la saleté, la cire et la graisse de la section du garde-boue où l'adhésif sera requise pour assurer une installation solide.
2. Appliquez un bon adhésif de contact à la plinthe et laissez un temps de séchage suffisant conformément aux directives qui accompagnent l'adhésif.
3. Installez la plinthe sur le garde-boue afin qu'elle soit tout juste au niveau du plancher. **N'APPLIQUEZ PAS DE SCELLANT ENTRE LA PLINTHE ET LE PLANCHER.**
4. **Si les codes locaux de la santé l'exigent** un scellant à base de silicone doit être posé entre la plinthe et le plancher. Le scellant doit être enlevé puis reposé au moment de l'entretien.



DÉMARRAGE / OPÉRATION

DÉMARRAGE

Consultez la fiche technique du présentoir pour connaître les réglages de réfrigération et les exigences de dégivrage. Amenez les présentoirs aux températures d'opération stipulées dans la fiche technique.

Chaque section de quatre pieds est pourvue de son propre serpentin d'évaporation et d'un détendeur thermostatique non réglable. Aucun ajustement n'est requis. **N'ENVELEZ PAS LE CAPUCHON DES DÉTENDEURS THERMOSTATIQUES.** Ce capuchon ne doit être enlevé que pour le démontage du détendeur. Le retrait du capuchon pendant l'entretien du module entraîne une perte de frigorigène à moins que le système ne soit préalablement isolé et le frigorigène récupéré.



MISE EN GARDE

LE RETRAIT DU CAPUCHON DU DÉTENDEUR THERMOSTATIQUE ENTRAÎNE UNE PERTE DE FRIGORIGÈNE À MOINS QUE LE SYSTÈME NE SOIT PRÉALABLEMENT ISOLÉ ET LE FRIGORIGÈNE RÉCUPÉRÉ.

Le détendeur thermostatique a été réglé en usine pour fournir la performance recommandée dans les fiches techniques du présentoir.

LIMITES DE CHARGE

Chaque présentoir est pourvu d'un autocollant de limite de charge. La durée de vie des produits périssables sera courte si cette limite est enfreinte. **À AUCUN MOMENT LES PRÉSENTOIRS NE DOIVENT ÊTRE CHARGÉS AU-DELÀ DES LIMITES DE CHARGE INDIQUÉES.**

LIMITE DE CHARGE

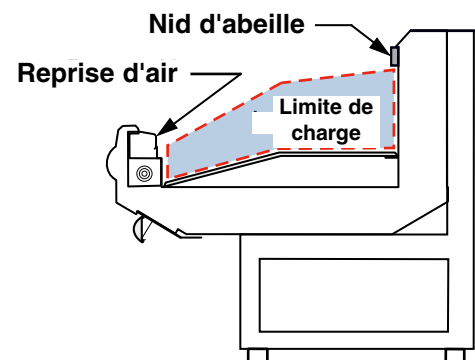
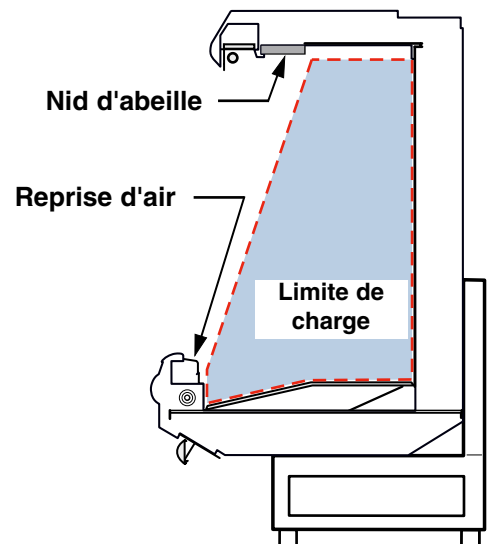
NE PAS BLOQUER LE NID D'ABEILLE.

CHARGEMENT

Les denrées ne doivent PAS être placées dans les présentoirs avant que le module n'atteigne une température de fonctionnement appropriée.

Il est important d'assurer la rotation appropriée du produit pendant le chargement pour prévenir les pertes de marchandise. Amenez toujours les produits les plus anciens vers le devant et rangez les produits plus récents à l'arrière.

LA SOUPAPE D'AIR ET LE RETOUR D'AIR DOIVENT DEMEURER OUVERTS ET NON OBSTRUÉS EN TOUT TEMPS pour offrir une réfrigération adéquate et maintenir la performance du rideau d'air. Ne laissez pas de produits, d'emballages, d'affiches, etc. obstruer ces grilles. N'utilisez pas de tablettes, paniers, grilles de vente ni tout autre accessoire non autorisé susceptible d'entraver la performance du rideau d'air.

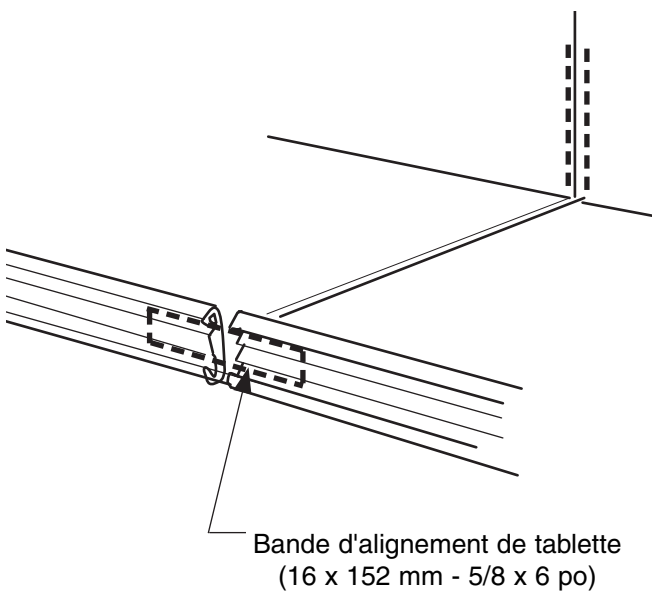


ALIGNEMENT DE LA TABLETTE À PLATEAUX MULTIPLES

Un petit sac de plastique contenant des bandes d'alignement pour les tablettes est fixé par ruban adhésif à l'une des tablettes de chaque présentoir. Ces bandes sont conçues pour rehausser l'apparence des tablettes en alignant leur bord avant sur celui des tablettes adjacentes.

Pendant l'installation des tablettes:

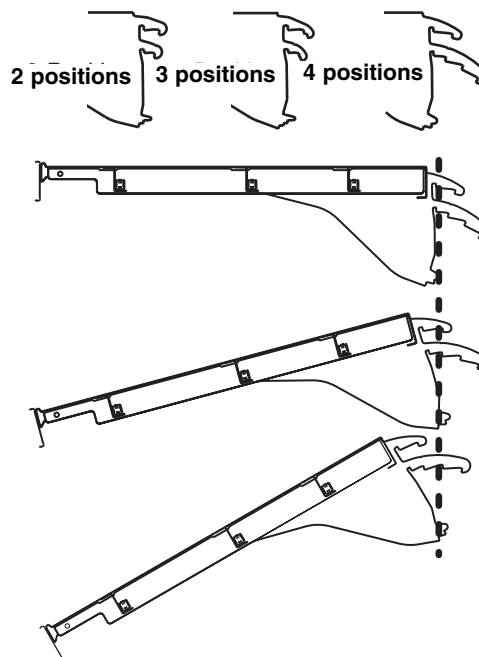
1. Insérez l'une des bandes d'alignement dans la fente qui se trouve derrière le bord avant de chaque tablette.
2. Une fois toutes les tablettes installées, glissez la bande en travers du joint de la tablette partout où deux tablettes sont adjacentes. Cela les verrouille les unes aux autres.



CONFIGURATION DE LA TABLETTE À PLATEAUX MULTIPLES

Les tablettes de vente inférieures peuvent être réglées pour convenir aux produits peu profonds ou volumineux (les gros articles comme les jambons ou les poulets). Les tablettes supérieures sont montées individuellement en sections de 25 mm (1 po) et elles sont pourvues de ferrures à deux, trois ou quatre positions qui permettent de placer les tablettes à plat ou inclinées vers le bas (voir l'illustration). Il est recommandé d'installer des butées sur le devant des tablettes lorsque celles-ci sont inclinées.

La performance du module sera réduite si des tablettes à goupilles sont utilisées sans déflecteur. L'utilisation de tablettes spécialisées non autorisées peut elle aussi entraîner une mauvaise performance du module. Consultez votre représentant Hussmann pour assurer une performance optimale de l'équipement Hussmann.



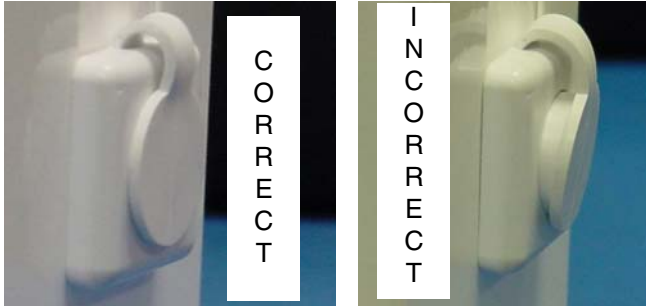
MÉTHODE D'INSTALLATION POUR LES TABLETTES ÉCLAIRÉES AVEC CONNECTEUR À UNE SEULE BROCHETH



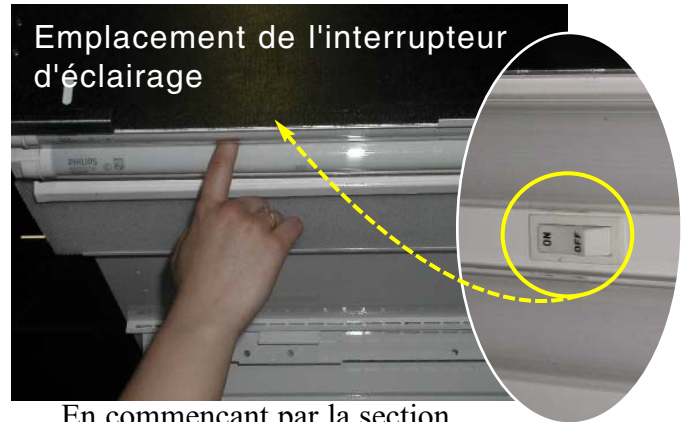
L'éclairage de tablette utilise un filage parallèle. Veuillez respecter les instructions suivantes pour assurer un bon contact entre les raccords mâles et femelles.

1. **COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU MODULE. ENLEVEZ TOUTES LES TABLETTES.**

2. **Enclenchez chacun des capuchons d'alimentation et assurez-vous que chaque capuchon est fixé solidement avant le nettoyage.** Assurez-vous que chaque capuchon est bien fixé lorsque la prise n'est pas branchée.



3. Nettoyez le présentoir tel que décrit dans les paragraphes intitulés **Entretien et nettoyage** dans la *Section 5 - Entretien*. **Ne laissez pas de liquide entrer dans les fentes.**
4. Assurez-vous que l'alimentation se rend au module et qu'elle est allumée. Assurez-vous que l'interrupteur d'éclairage du module est en position fermée (OFF). L'interrupteur est situé dans l'auvent, sur la gauche, derrière la première rangée de lampes.
5. Voir l'illustration ci-dessous. Elle est typique pour les modèles D5, C5 et D6. Remarquez que les autres modèles auront moins de rangées de tablettes.



Emplacement de l'interrupteur d'éclairage

En commençant par la section inférieure gauche, choisissez l'emplacement de la première tablette, X-1.

Fixez la tablette dans le montant à fentes. Assurez-vous que la tablette est au niveau et que ses extrémités sont dans les mêmes fentes sur les montants de gauche et de droite. **Il est important que les ferrures des tablettes soient fixées solidement aux montants à fentes.**

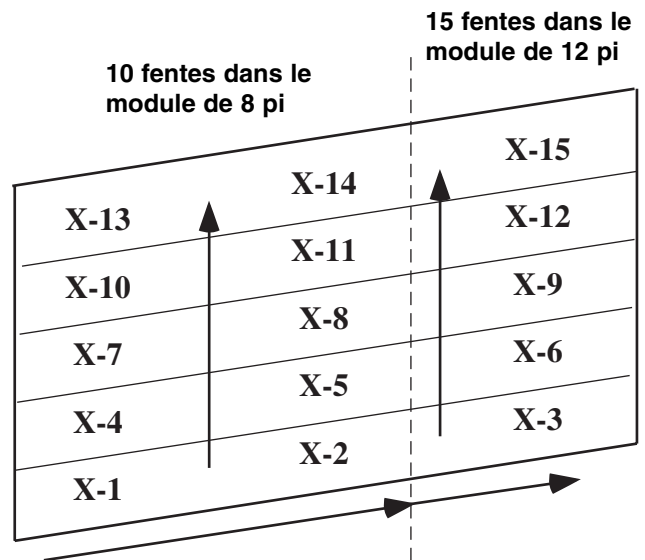
6. Enlevez le capuchon de la prise murale arrière et insérez la fiche de la tablette dans la prise. Fixez le cordon sous la pince.



Pince à enfoncer



Fente avec capuchon



Travaillez toujours de gauche à droite et de bas en haut

7. En travaillant de gauche à droite, installez la tablette suivante, X-2, à droite de la première tablette que vous avez installée.

Travaillez toujours de gauche à droite et de bas en haut dans chaque module de 2438 mm (8 pi) et de 3685 mm (12 pi). Une fois toutes les tablettes de l'étage inférieur en place, assurez-vous d'enlever le capuchon et d'insérer le bouchon de tablette. Enfoncez-le fermement.

8. Allumez l'interrupteur d'éclairage du module une fois toute la rangée inférieure de tablette installée dans le module de 2438 ou de 3658 mm (8 ou 12 pi). Les lampes de tablette doivent s'allumer.

Lorsqu'une lampe de tablette ne fonctionne pas,

- A. Fermez l'interrupteur d'éclairage.
- B. Assurez-vous que les lampes d'éclairage sont correctement insérées dans leur socle.
- C. Enlevez et réinsérez fermement chacune des prises de tablette.
- D. Allumez l'interrupteur d'éclairage.

Si les lampes ne fonctionnent pas après la vérification des articles énumérés ci-dessus, **contactez l'installateur.**

9. En vous servant de la rangée de tablettes que vous venez d'installer pour vous appuyer, installez la tablette suivante, X-4, dans l'endroit désiré. Enlevez le capuchon et insérez la prise de la tablette. Continuez de travailler de gauche à droite pour installer les tablettes X-5 et X-6.

Remarque : Puisque l'emplacement des tablettes restantes, X-4 à X-15, peut se trouver directement au-dessus de la prise murale arrière, la tablette devrait être branchée avant l'insertion des ferrures dans les montants. La tablette inférieure supportera le poids de la tablette suivante jusqu'à ce que cette dernière soit branchée. Après la fixation de chaque tablette, assurez-vous qu'elle est bien branchée dans la prise murale arrière. Continuez de travailler rangée par rangée, de bas en haut et de gauche à droite.



Important

Si la tablette est branchée, mais que la lampe ne fonctionne pas, vérifiez ce qui suit :

- A. Assurez-vous que l'interrupteur est **ALLUMÉ** et
- B. que la lampe de la tablette est correctement insérée dans son socle.

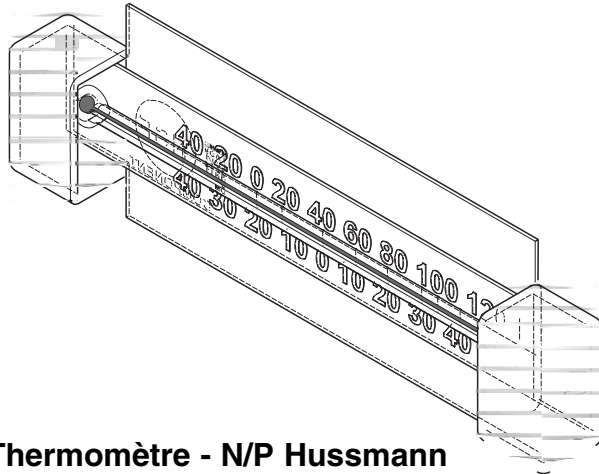
INSTALLATION DU THERMOMÈTRE REQUIS PAR LA FDA/NSF

Les pages qui suivent contiennent la même information qui est expédiée avec le thermomètre.

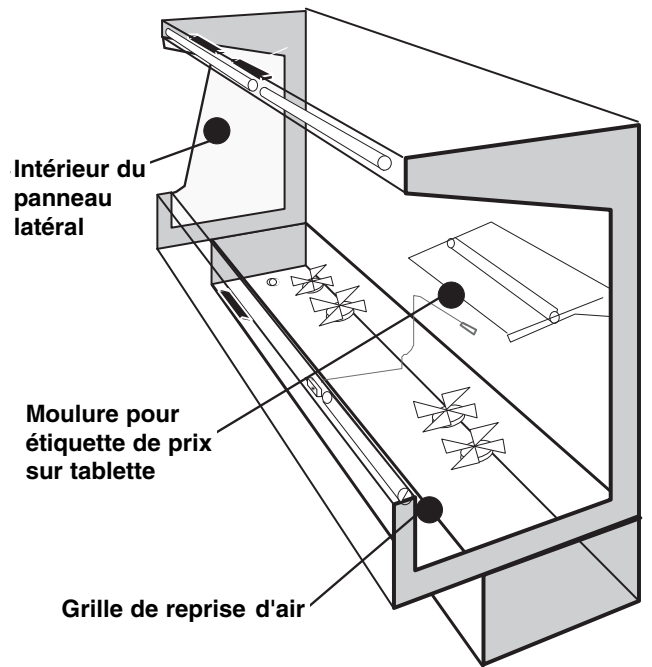
Cette exigence ne s'applique pas aux réfrigérateurs de vente conçus pour les produits en vrac (consulter la page 1-1).

Prenez note que le ruban ne peut pas être visible après l'installation.

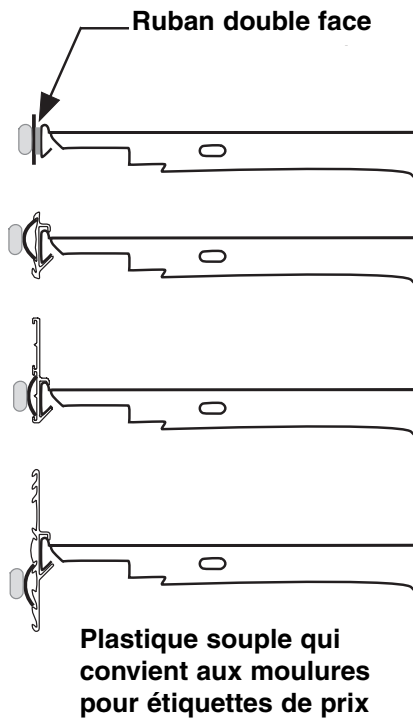
Ce thermomètre est requis en vertu du code alimentaire NSF-7 et 1999 FDA



Thermomètre - N/P Hussmann 430108

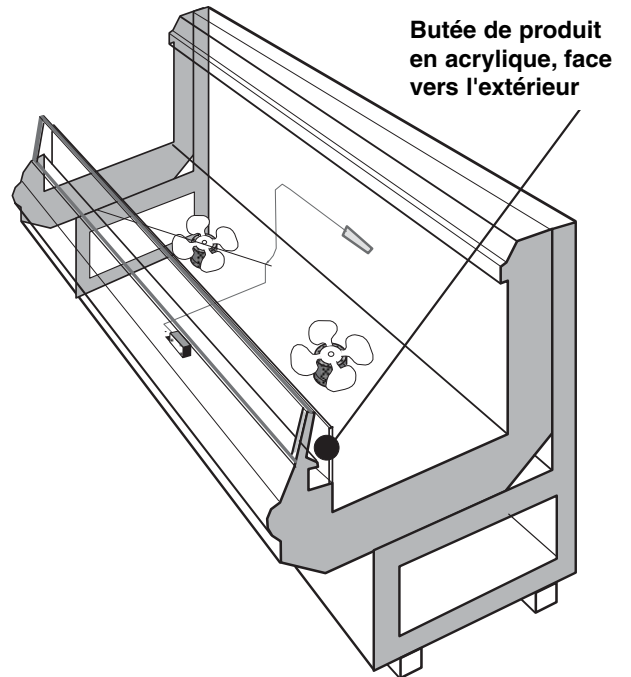


Emplacements de montage suggérés pour les présentoirs à plateaux multiples



Plastique souple qui convient aux moulures pour étiquettes de prix

Emplacements de montage suggérés pour les présentoirs Impact à devant vitré et plateau unique



Butée de produit en acrylique, face vers l'extérieur

Extrait de la norme ANSI / NSF-7 :**5.30 Indicateurs de température**

5.30.1 Chaque compartiment de rangement ou armoire réfrigérée doit être pourvu d'au moins un indicateur de température installé solidement qui indique clairement la température de l'air à l'intérieur du compartiment. L'indicateur de température n'est pas requis dans les réfrigérateurs à boissons ni dans les unités conçues uniquement pour l'entreposage ou la présentation de crème glacée ou d'autres desserts glacés.

5.30.2 L'afficheur de l'indicateur de température doit être visible immédiatement à l'ouverture de la porte du compartiment réfrigéré, ou être visible de l'extérieur sans avoir besoin d'ouvrir la porte. L'élément sensible de l'appareil doit être facilement nettoyable et situé de façon à indiquer la température de la partie la plus chaude du compartiment réfrigéré.

Les présentoirs réfrigérés ouverts doivent être pourvus d'un indicateur de température facile à laver et situé de façon à indiquer la température de la partie la plus chaude du compartiment réfrigéré. Les présentoirs réfrigérés ouverts doivent être pourvus d'un thermomètre et d'instructions pour l'installation de celui-ci dans la partie la plus chaude du compartiment, tel que déterminé par le fabricant.

Extrait du Code alimentaire 1999 de la FDA:**4-204.112 Appareils de mesure de la température.**

(A) Dans une unité d'entreposage d'ALIMENTS réfrigérée ou chauffante, la sonde d'un APPAREIL DE MESURE DE TEMPÉRATURE doit se trouver dans un endroit qui lui permet de mesurer la température de l'air dans la partie la plus chaude d'une unité réfrigérée mécaniquement et dans la partie la plus froide d'une unité chauffante d'entreposage d'ALIMENTS.

(B) Sauf dans les cas décrits au paragraphe (C) de la présente section, l'ÉQUIPEMENT d'entreposage froid ou chaud utilisé pour des ALIMENTS POTENTIELLEMENT DANGEREUX doit être conçu pour inclure et être pourvu d'au moins un APPAREIL DE MESURE DE TEMPÉRATURE intégré ou permanent situé de façon à permettre une lecture facile de l'afficheur.

(C) Le paragraphe (B) de la présente section ne s'applique pas à l'ÉQUIPEMENT pour lequel la mise en place d'un APPAREIL DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE ne constitue pas une méthode pratique de mesure de l'air entourant les ALIMENTS en raison du design, du type et de l'utilisation de l'ÉQUIPEMENT, comme les unités calrod, les lampes chauffantes, les plaques froides, les bain-marie, les tables à vapeur, les conteneurs de transport d'ALIMENTS isolés et les bars à salade.

Important - Veuillez lire!

Chaque installation sera différente selon le chargement des aliments, les statistiques de vente du département et les conditions ambiantes du magasin. Les emplacements suggérés ici sont des emplacements possibles. L'acheteur / l'utilisateur a la responsabilité de déterminer l'emplacement à l'intérieur de l'unité qui respecte le mieux aux exigences décrites ci-dessus.

Il peut être nécessaire de déplacer le thermomètre plusieurs fois pour trouver l'emplacement le plus chaud. Les options de montage comprennent le plastique souple

pour les applications à moulure pour étiquettes de prix, les aimants fixés derrière le plastique souple pour les murs latéraux en acier, et le ruban double face. Le ruban ne doit pas dépasser après l'installation.

Les questions relatives aux codes doivent être référées aux agences locales ou aux autres autorités appropriées.

Gardez ce mode d'emploi avec le présentoir ou donnez-le au gérant du magasin; le ne détruisez pas.

Hussmann P/N 0429971A

ENTRETIEN

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

La durée de vie et la performance satisfaisante de tout équipement dépend de l'entretien qu'on assure. Pour une durée de vie plus longue, une hygiène appropriée et des frais d'entretien minimums, ces présentoirs doivent être nettoyés à fond, tous les débris doivent être enlevés et l'intérieur doit être lavé chaque semaine.

Plénum du ventilateur

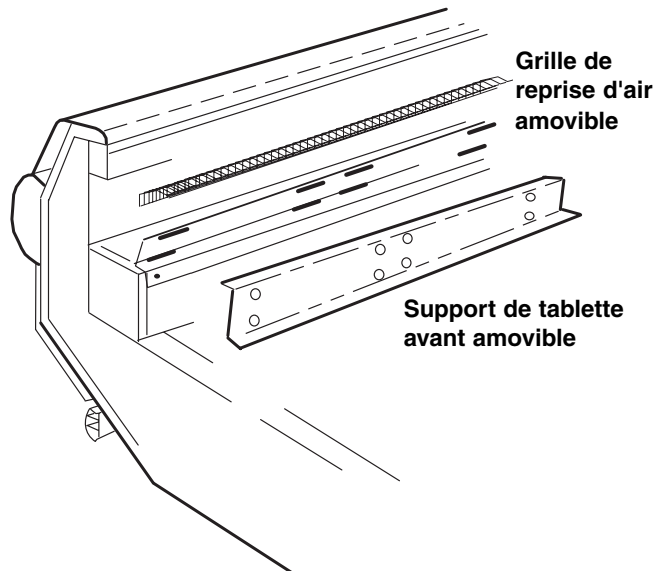
Pour faciliter le nettoyage, le plénum du ventilateur est pourvu d'une charnière. Après le nettoyage, assurez-vous que le plénum est abaissé correctement SANS QUOI IL Y AURA DES PERTES DE MARCHANDISE en raison d'une réfrigération insuffisante.

AVERTISSEMENT

**FERMEZ LES VENTILATEURS
PENDANT LE NETTOYAGE.**

Support de tablette avant amovible et grille de reprise d'air

Le support de tablette avant peut être enlevé pour faciliter le nettoyage. Soulevez simplement une section de quatre pieds vers le haut et l'extérieur comme montré ci-dessous.



AVERTISSEMENT

PAS d'eau CHAUDE sur les surfaces de verre FROIDES. Cela peut faire éclater le verre et causer des blessures. Laissez les devants, extrémités et portes de service en verre se réchauffer avant de les exposer à l'eau chaude.

Surfaces extérieures

Les surfaces extérieures doivent être nettoyées avec un détergent doux et de l'eau tiède pour protéger et maintenir leur fini attrayant. **N'UTILISEZ JAMAIS DE NETTOYEURS ABRASIFS NI DE TAMPONS RÉCURRENTS.**

Surfaces intérieures

Les surfaces intérieures peuvent être nettoyées avec la plupart des détergents de maison, les nettoyeurs à base d'ammoniaque et les solutions désinfectantes sans endommager la surface.

N'utilisez PAS:

- De nettoyeurs abrasifs ni de tampons récurrents, car ils peuvent égratigner le fini.
- De nettoyeurs à base d'ammoniaque sur les pièces acryliques.
- De boyau sur les tablettes éclairées ni submerger les tablettes dans l'eau.
- De solvant, de nettoyeurs à base d'huile ou acides sur les surfaces intérieures.
- De boyau sur les lampes sur rail, lampes d'auvent ou tout autre branchement électrique.

AVERTISSEMENT

Ne laissez PAS les aliments reposer dans une zone non réfrigérée.

A faire:

- Enlevez les aliments et les débris pour éviter d'engorger la bouche d'évacuation.
- Rangez le produit dans une zone réfrigérée, comme un réfrigérateur. Enlevez uniquement la quantité d'aliments qui peut être amenée à un réfrigérateur sans délai.
- **Arrêtez d'abord la réfrigération, puis débranchez l'alimentation électrique.**
- Nettoyez à fond toutes les surfaces avec du savon et de l'eau chaude. **N'UTILISEZ PAS DE VAPEUR NI DE BOYAUX D'EAU À HAUTE PRESSION POUR LAVER L'INTÉRIEUR.** CELA POURRAIT DÉTRUIRE L'ÉTANCHÉITÉ DES PRÉSENTOIRS ET CAUSER DES FUITES ET UNE PERFORMANCE MÉDIOCRE.
- Soulevez le plénum à charnière du ventilateur pour le nettoyage. Fixez une chaîne au panneau arrière pour fixer solidement le plénum pendant le nettoyage. ASSUREZ-VOUS DE REMETTRE LE PLÉNUM DU VENTILATEUR EN PLACE APRÈS LE NETTOYAGE DU PRÉSENTOIR.
- Prenez soin de minimiser le contact direct entre les moteurs du ventilateur et l'eau de nettoyage ou de rinçage.
- Rincez à l'eau chaude, mais n'utilisez PAS trop d'eau. **N'AJOUTEZ JAMAIS L'EAU PLUS RAPIDEMENT QUE LA BOUCHE D'ÉVACUATION NE PEUT L'ÉLIMINER.**
- Laissez les présentoirs sécher avant de les remettre en marche.
- Essuyez les tablettes éclairées avec une éponge ou un chiffon humide afin que l'eau n'entre pas dans le canal des lampes. **N'UTILISEZ PAS DE BOYAU ET NE SUBMERGEZ PAS LES TABLETTES DANS L'EAU.**
- Une fois le nettoyage terminé, allumez l'alimentation électrique du présentoir.

NETTOYAGE SOUS LES PRÉSENTOIRS

Enlevez les garde-boue qui n'ont pas été scellés au plancher. Utilisez un aspirateur à long manche pour enlever la poussière et les débris accumulés sous le présentoir.

NETTOYAGE DES MIROIRS

Les miroirs sont des feuilles de verre transparent qui sont couvertes d'une très mince couche réfléchive et protectrice sur un côté. Ces couches peuvent se détériorer si certaines solutions ou même de l'eau entre en contact avec elles. Il faut prendre toutes les précautions possibles pour garder tous les liquides à l'écart du côté enduit des miroirs. **LORSQUE LE LIQUIDE S'ÉCOULE SUR LE DEVANT D'UN MIROIR ET SUR SES CÔTÉS, IL PEUT S'INSÉRER ENTRE LE REVÊTEMENT ET LE VERRE ET CAUSER DES DOMMAGES GRAVES.**

Pour prolonger la vie des miroirs:

- Utilisez uniquement des solutions de nettoyage douces qui ne laissent pas de résidu, comme une solution diluée (à 10%) de vinaigre et d'eau.
- Ne pulvérisez PAS de liquide sur les miroirs. Mouillez un chiffon de nettoyage en retrait de la nourriture, puis essuyez le miroir à l'aide du chiffon.
- Enlevez l'eau des miroirs immédiatement pour éviter d'avoir ensuite de la difficulté à enlever les taches d'eau et pour empêcher l'eau d'atteindre le bord du miroir.
- N'utilisez jamais de chiffons sales, de grattoirs ni tout autre matériau abrasif pour le nettoyage.

NETTOYAGE DES NIDS D'ABEILLE

Les nids d'abeille doivent être nettoyés tous les six mois. Les nids d'abeille empêchent les présentoirs de fonctionner correctement lorsqu'ils sont sales. Les nids d'abeille peuvent être nettoyés avec un aspirateur. On peut aussi utiliser de l'eau et du savon à condition d'enlever toute l'eau des cellules du nid d'abeille avant l'assemblage. Assurez-vous de ne pas endommager les nids d'abeille.

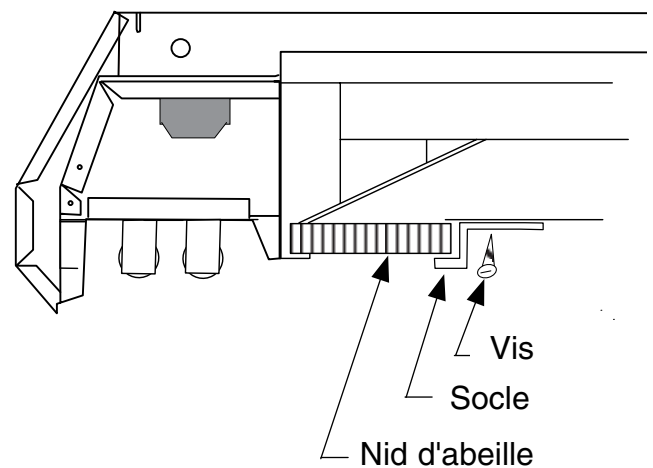
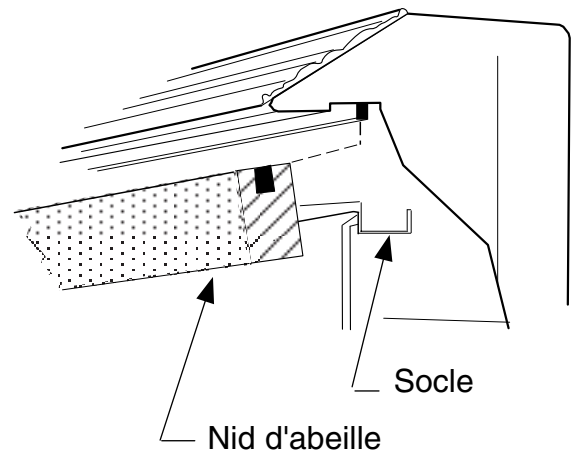
Modules à plateau unique

1. Utilisez un objet plat comme un tournevis pour comprimer le nid d'abeille et enlevez-le de son attache.
2. Nettoyez et séchez le nid d'abeille.
3. Après l'avoir nettoyé, remontez-le dans l'ordre inverse.

Modules à plateaux multiples

1. Desserrez ou enlevez les vis pour libérer le nid d'abeille.
2. Nettoyez et séchez le nid d'abeille.
3. Après le nettoyage, remontez le nid d'abeille et glissez le socle vers l'avant.

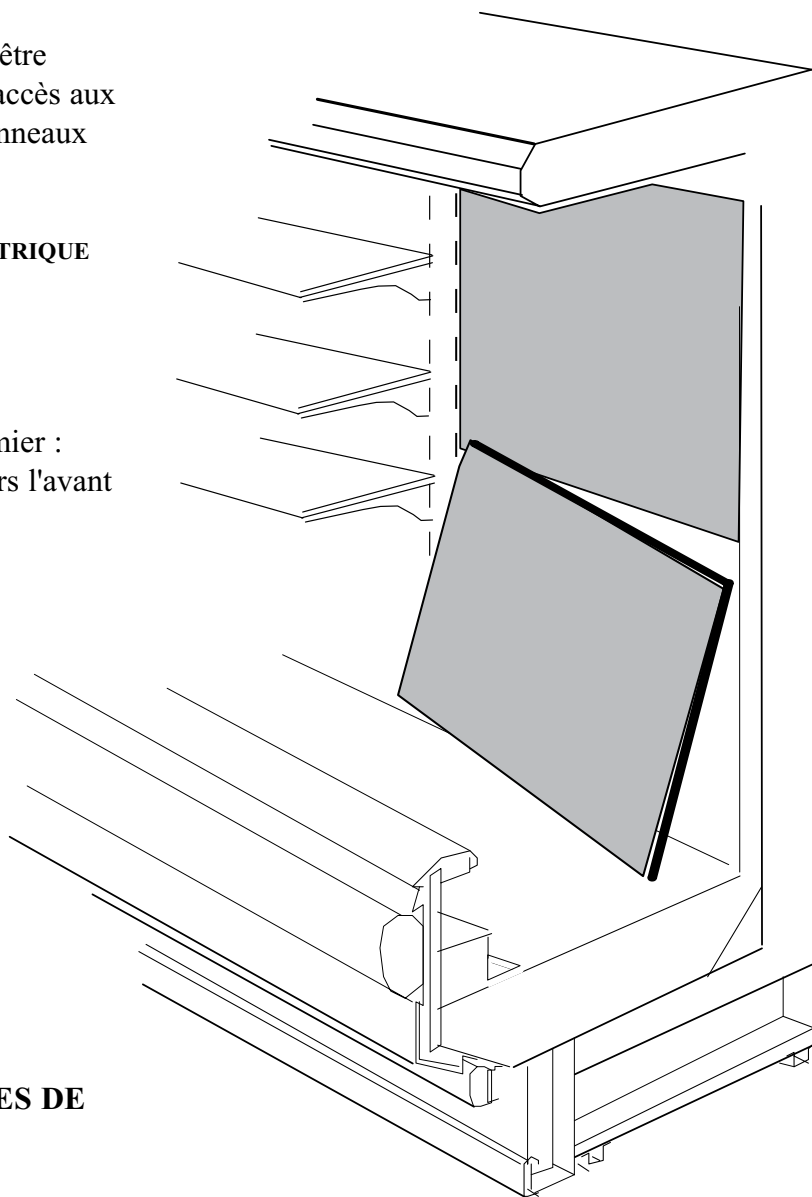
Les nids d'abeille endommagés doivent être remplacés.



DÉMONTAGE DES PANNEAUX INTÉRIEURS ARRIÈRE

Les panneaux intérieurs arrière peuvent être enlevés pour le nettoyage et pour avoir accès aux serpentins d'évaporation. Enlevez les panneaux arrière intérieurs comme suit:

1. **DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU PRÉSENTOIR.**
2. Enlevez les tablettes.
3. Enlevez le panneau inférieur en premier : soulevez le panneau, puis tirez-le vers l'avant pour le détacher complètement.
4. Enlevez le panneau supérieur.
5. Remontez les panneaux dans l'ordre inverse en commençant par le panneau supérieur.
6. Après le nettoyage ou l'entretien du présentoir, rebranchez l'alimentation électrique.

**RÉPARATION DES ÉGRATIGNURES DE LA BUTÉE**

La plupart des égratignures et des petits creux peuvent être enlevés comme suit.

1. Frottez la surface de la butée avec une laine d'acier.
2. Nettoyez la zone frottée.
3. Appliquez du vinyle ou de la cire automobile et polissez la surface jusqu'à l'obtention d'un fini lustré lisse .

SERVICE

REPLACEMENT DES MOTEURS ET DES LAMES DE VENTILATEUR

Reportez-vous à la vue en coupe pour localiser les ventilateurs d'évaporation. S'il s'avérait nécessaire d'entretenir ou de remplacer les moteurs ou les lames des ventilateurs, assurez-vous que les lames des ventilateurs sont remontées correctement. **LES LAMES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES DE FAÇON À CE QUE LA GRAVURE EN RELIEF (NUMÉRO DE PIÈCE SUR LES LAMES DE PLASTIQUE) SOIT POSITIONNÉE TEL QU'INDIQUÉ DANS LA LISTE DES PIÈCES** (Consultez la fiche technique du module de chaque modèle.)

Pour accéder aux ventilateurs:

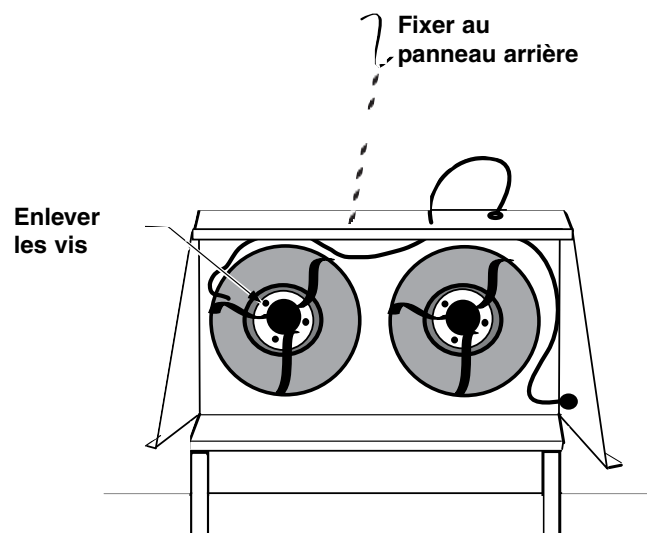
1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Enlevez les plateaux de vente inférieurs.
3. **Débranchez le ventilateur du harnais de branchement.**
4. Enlevez la lame du ventilateur.
5. Soulevez le plénum du ventilateur et enlevez les vis qui retiennent le fond du moteur dans le panier du ventilateur.
6. Remontez le moteur et la lame du ventilateur.
7. Abaissez le plénum du ventilateur.
8. Rebranchez le ventilateur dans le harnais de branchement.
9. Allumez l'alimentation électrique.
10. Assurez-vous que le moteur fonctionne et que la lame tourne dans la bonne direction.



AVERTISSEMENT

Débranchez toujours l'alimentation électrique à la source principale au moment d'entretenir ou de remplacer une composante électrique. Cela comprend, sans s'y limiter, les articles tels que les ventilateurs, les chaufferettes, les thermostats et les lumières.

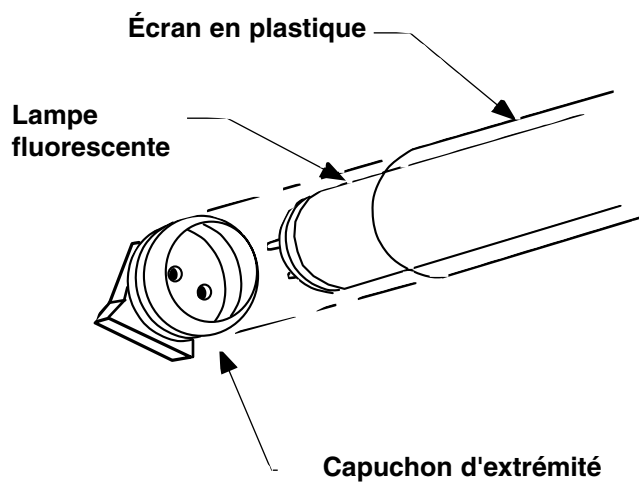
11. Refermez les trous d'air sous le plénum du ventilateur. Lorsque de l'air chaud circule vers l'air réfrigéré, le refroidissement est moins efficace. Si le plénum ne s'appuie pas directement dans le fond du module, sans écart, appliquez un ruban de mousse sous le plénum du ventilateur pour réduire la circulation indésirable. Utilisez un scellant à base de silicone pour fermer toute autre ouverture.
12. Remontez les plateaux de vente. Amenez le présentoir à la température de marche avant de le remplir.



REPLACEMENT DES LAMPES FLUORESCENTES

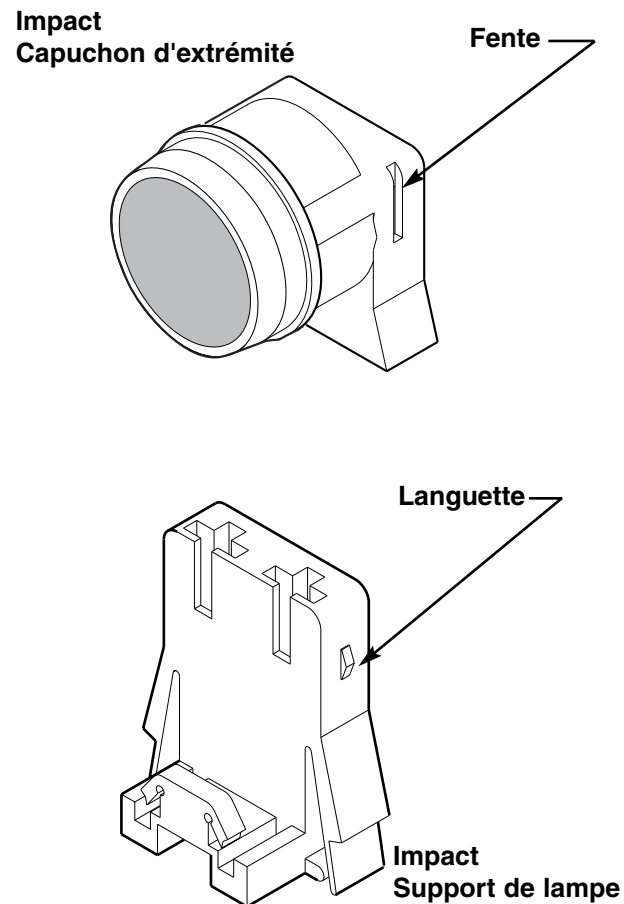
Les lampes fluorescentes sont munies de supports de lampe, d'écrans et de capuchons d'extrémité qui résistent à l'humidité. Lorsqu'une lampe fluorescente est remplacée, assurez-vous de remonter les écrans et les capuchons d'extrémité.

L'interrupteur de l'auvent contrôle toutes les lampes du présentoir.



REPLACEMENT DES SUPPORTS DE LAMPES ET DES CAPUCHONS D'EXTRÉMITÉ

Le support de lampe Impact Excel est conçu pour s'insérer dans le métal en feuille du module. Le support de lampe est pourvu d'une " languette " de verrouillage qui s'insère dans la fente de capuchons d'extrémité spécialement conçus.



IMPORTANT!

Remplacez toujours les supports de lampe et les capuchons d'extrémité par des produits de marque Hussmann.

L'utilisation de pièces d'autres marques que Hussmann peut causer un mauvais contact électrique et raccourcir la vie des lampes.

REPLACEMENT DES BALLASTS ÉLECTRONIQUES

Ballast de lampe sur rail

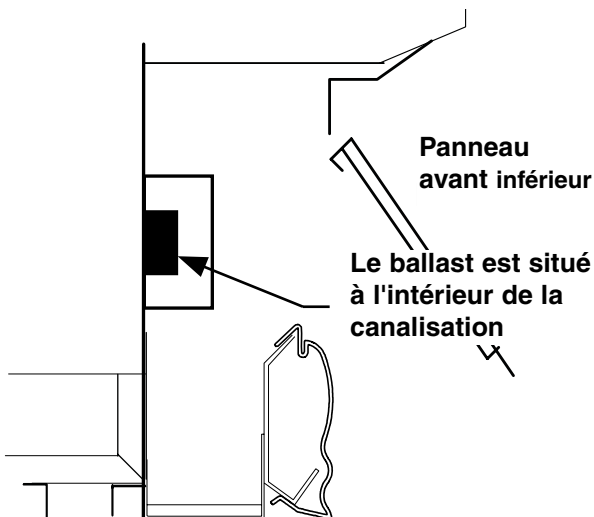
Le ballast des lampes sur rail est situé dans la canalisation, derrière le panneau avant inférieur sur l'extrémité gauche du présentoir. **REMARQUE :**

L'interrupteur de la lampe sur rail ne contrôle pas l'éclairage de l'auvent ni celui de la tablette.

L'interrupteur de la lampe sur rail est situé sur le rail.

Pour y accéder:

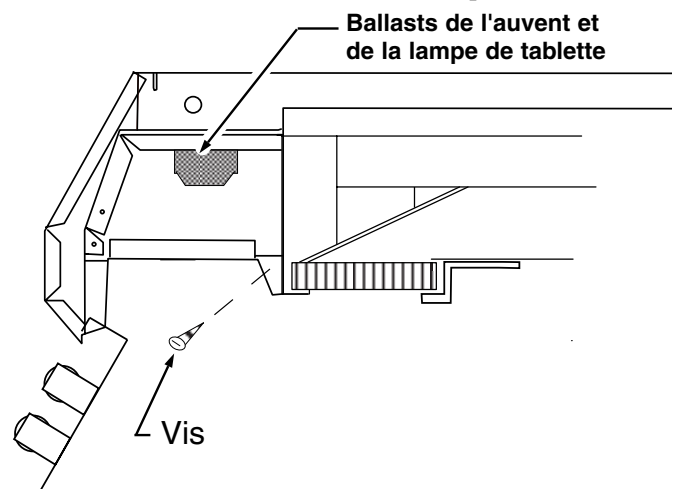
1. **DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU PRÉSENTOIR.**
2. Enlevez le panneau avant inférieur en le soulevant et le tirant.
3. Enlevez les vis qui retiennent le couvercle de la canalisation, puis enlevez le couvercle.
4. Réparez ou remplacez le ballast au besoin. Remontez les articles comme ils l'étaient à l'origine.
5. Rebranchez l'alimentation électrique.



Ballasts de l'auvent et de la lampe de tablette

Ces ballasts sont situés dans le haut du présentoir à l'intérieur de l'auvent. L'interrupteur de l'auvent contrôle les lampes de l'auvent et les lampes des tablettes. La lampe sur rail a son propre interrupteur.

1. **DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU PRÉSENTOIR.**
2. Enlevez les lampes fluorescentes de l'auvent.
3. Enlevez les vis qui retiennent le panneau des lampes.
4. Saisissez le panneau de lumière là où le haut du panneau rencontre le haut du présentoir, tirez-le vers l'arrière et vers le bas jusqu'à ce qu'il se balance librement.
5. Remontez le ballast et remontez les pièces dans l'ordre inverse.
6. Rebranchez l'alimentation électrique.



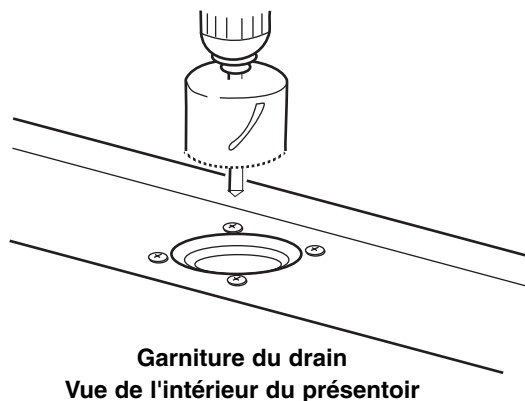
REMARQUE:

Les ballasts sont placés en séquence depuis le côté gauche du présentoir (vu de devant) comme suit : Extrême gauche, ballast de la tablette inférieure, puis la ou les tablettes centrales, la tablette supérieure, l'auvent de la première rangée, et finalement l'auvent de la deuxième rangée. Le ballast de la lampe sur rail est situé dans la canalisation.

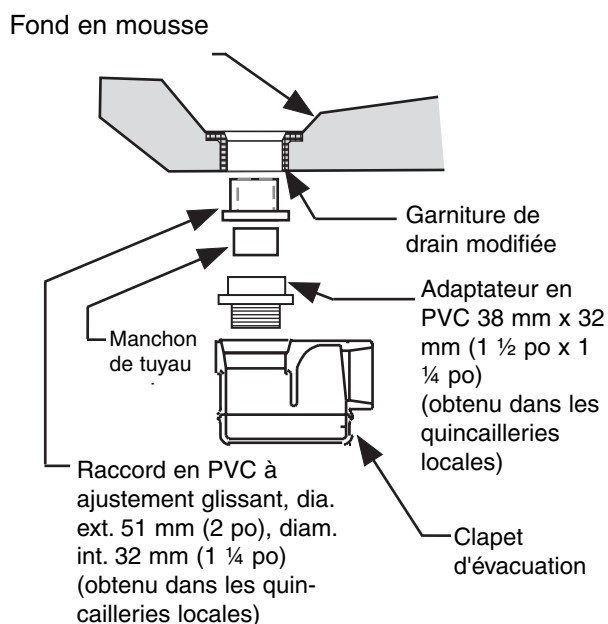
REPLACEMENT D'UNE GARNITURE DE DRAIN ENDOMMAGÉE

La procédure qui suit sert à la réparation sur le terrain d'une garniture de drain endommagée.

1. Utilisez une perceuse à scie cylindrique de 51 mm (2 po) pour percer le fond de la garniture du drain. Assurez-vous de percer complètement la garniture et la doublure inférieure.



2. Appliquez un apprêt et scellant compatible avec l'ABS et le PVC sur l'extérieur du raccord en PVC et l'intérieur du drain. Insérez le raccord dans la garniture du drain.
3. Installez l'adaptateur en PVC sur le clapet d'évacuation. Appliquez un apprêt et scellant sur un manchon de tuyau en PVC et insérez-le entre le raccord et l'adaptateur.



RÉPARATION DU SERPENTIN EN ALUMINIUM

Les serpentins en aluminium utilisés dans les présentoirs Hussmann peuvent être réparés facilement sur le terrain. Les matériaux requis sont disponibles auprès des vendeurs locaux de produits de réfrigération.

Hussmann recommande les produits de soudage et la technique qui suivent:

Soudure

Aladdin Welding Products Inc.
P.O. Box 7188
1300 Burton St.
Grand Rapids, MI 49507
Phone: 1-800-645-3413
Fax: 1-800-645-3414

X-Ergon

1570 E. Northgate
P.O. Box 2102
Irving, TX 75062
Phone: 1-800-527-9916

REMARQUE:

L'aluminium Hussmann fond à 607°C (1125°F)

La tige Aladdin 3-en-1 fond à 389°C (732°F)

Le noyau acide X-Ergon fond à 235°C (455°F)

Technique:

1. Localisez la fuite.
2. ÉVACUEZ COMPLÈTEMENT LA PRESSION.
3. Brossez la zone SOUS LA CHALEUR.
4. Utilisez un CHALUMEAU PRESTOLITE POINTE numéro 6 seulement.
5. Gardez un jeu distinct de brosses en acier inoxydable et UTILISEZ-LES SEULEMENT SUR L'ALUMINIUM.
6. Étamez la surface avoisinante.
7. Brossez la surface étamée SOUS LA CHALEUR, en remplissant complètement les pores ouverts autour de la fuite.
8. Réparez la fuite. Laissez l'aluminium faire fondre la soudure, et NON PAS le chalumeau.
9. Ne réparez pas seulement en fonction de l'apparence. Optez pour l'épaisseur.
10. Vérifiez s'il y a des fuites.
11. Lavez à l'eau.
12. Couvrez d'un bon scellant souple.

A decorative border with a repeating geometric pattern of interlocking squares and diamonds, rendered in a light blue color, frames the entire page.

HUSSMANN®

To obtain warranty information
or other support, contact your
Hussmann representative.
Please include the model and
serial number of the product.

Pour obtenir de l'information sur
la garantie ou toute autre assistance,
contactez votre représentant Hussmann.
Assurez-vous d'inclure le numéro de
modèle et le numéro de série du produit.