



Installation Operation and Maintenance Instructions

Scientific Refrigerated Drawer
with External Temperature
Display and Control

MS24RD



CONTENTS

Contents:

Safety information	2
Unpacking your appliance	3
Warranty registration	3
Installing your appliance	4
Cabinet clearances	4
Leveling the appliance	4
Electrical connection	5
Installing the anti-tip device	6
Energy saving tips	7
Product dimensions	8
Using your Electronic control	10
Starting your appliance	10
Adjusting the temperature	10
Appliance operation	10
Alarms	10
Door (drawer) ajar.....	10
Temperature sensor fault.....	10
High and Low temperature	10
Alarm mute	10
Care and cleaning	11
Stainless steel maintenance	12
Features.....	13
Obtaining service	13
Troubleshooting	14
Warranty	15

Important Safety Instructions

Warnings and safety instructions appearing in this guide are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense, caution, and care must be exercised when installing, maintaining, or operating this appliance.

Recognize Safety Symbols, Words, and Labels.



WARNING

WARNING - You can be killed or seriously injured if you do not follow these instructions.



CAUTION

CAUTION-Hazards or unsafe practices which could result in personal injury or property / product damage.

NOTE

NOTE-Important information to help assure a problem free installation and operation.



WARNING

State of California Proposition 65 Warning:
This product contains one or more chemicals known to the State of California to cause cancer.



WARNING

State of California Proposition 65 Warning:
This product contains one or more chemicals known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm..

UNPACKING YOUR APPLIANCE



WARNING

EXCESSIVE WEIGHT HAZARD

Use two or more people to move product.
Failure to do so can result in personal injury.

Remove Interior Packaging

Your appliance has been packed for shipment with all parts that could be damaged by movement securely fastened. Remove internal packing materials and any tape holding internal components in place. The owners manual is shipped inside the product in a plastic bag along with the warranty registration card, and other accessory items.

Important

Keep your carton and packaging until your appliance has been thoroughly inspected and found to be in good condition. If there is damage, the packaging will be needed as proof of damage in transit. Afterwards please dispose of all items responsibly.



WARNING

WARNING - Dispose of the plastic bags which can be a suffocation hazard.

Note to Customer

This merchandise was carefully packed and thoroughly inspected before leaving our plant. Responsibility for its safe delivery was assumed by the retailer upon acceptance of the shipment. Claims for loss or damage sustained in transit must be made to the retailer.

NOTE

DO NOT RETURN DAMAGED MERCHANDISE TO THE MANUFACTURER - FILE THE CLAIM WITH THE RETAILER.



CAUTION

If the appliance was shipped, handled, or stored in other than an upright position for any period of time, allow the appliance to sit upright for a period of at least 24 hours before plugging in. This will assure oil returns to the compressor. Plugging the appliance in immediately may cause damage to internal parts.

Warranty Registration

It is important you send in your warranty registration card immediately after taking delivery of your appliance or you can register online at www.marvelrefrigeration.com.

The following information will be required when registering your appliance.

Service Number

Rev. Letter

Serial Number

Date of Purchase

Dealer's name and address

The service number and serial number can be found on the serial plate which is located inside the cabinet on the bottom of the liner toward the left side. Open the bottom drawer to view it. See figure 1.


MARVEL SCIENTIFIC		 C US MC23973
GREENVILLE, MI 48838		
MODEL NO.	<input type="text"/>	
SERVICE NO.	<input type="text"/>	REV. <input type="text"/>
SERIAL NO.	<input type="text"/>	
VOLTS <input type="text"/>	HZ <input type="text"/>	PH <input type="text"/>
	BTU/HR <input type="text"/>	AMPS <input type="text"/>
		R134A <input type="text"/>
		DESIGN PRESSURES 140 PSI LOW SIDE 300 PSI HIGH SIDE

Figure 1



WARNING

WARNING - Help Prevent Tragedies

Child entrapment and suffocation are not problems of the past. Junked or abandoned refrigerators are still dangerous - even if they sit out for "just a few hours".

If you are getting rid of your old refrigerator, please follow the instructions below to help prevent accidents.

Before you throw away your old refrigerator or freezer:

- Take off the doors or remove the drawers.
- Leave the shelves in place so children may not easily climb inside.

INSTALLING YOUR APPLIANCE

Select Location

The proper location will ensure peak performance of your appliance. We recommend a location where the unit will be out of direct sunlight and away from heat sources. To ensure your product performs to specifications, the recommended installation location temperature range is from 55 to 100°F (13 to 38°C).

Cabinet Clearance

Ventilation is required from the bottom front of the appliance. Keep this area open and clear of any obstructions. Adjacent cabinets and counter top can be installed around the appliance as long as the front grille remains unobstructed.

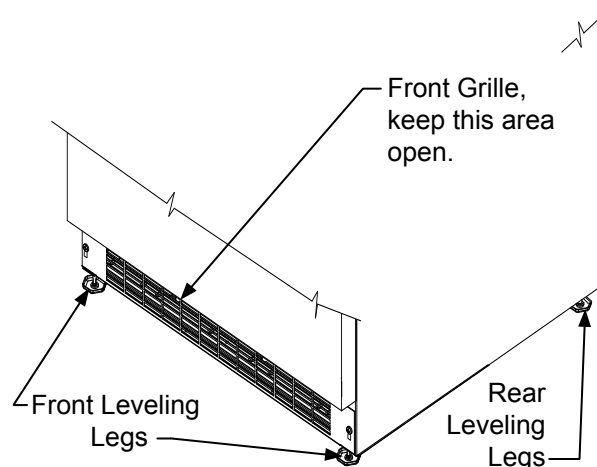


Figure 2



WARNING

An optional stacking kit is required to stack products. Failure to use a stacking kit could result in personal injury. Contact your dealer or Marvel customer service at 800-223-3900 to order.



CAUTION

Front Grille

Do not obstruct the front grille. The openings within the front grille allow air to flow through the condenser heat exchanger. Restrictions to this air flow will result in increased energy usage and loss of cooling capacity. For this reason it is important this area to not be obstructed and the grille openings kept clean. Marvel does not recommend the use of a custom made grille as air flow may be restricted. (See Figure 2).

Leveling Legs

Adjustable legs at the front and rear corners of the appliance should be set so the unit is firmly positioned on the floor and level from side to side and front to back. The overall height of your Marvel appliance may be adjusted between the minimum, 33 $\frac{3}{4}$ " (85.7 cm), by turning the leveling leg in and the maximum, 34 $\frac{3}{4}$ " (88.3 cm) by turning the leveling leg out.

To adjust the leveling legs, place the appliance on a solid surface and protect the floor beneath the legs to avoid scratching the floor. With the assistance of another person, lean the appliance back to access the front leveling legs. Raise or lower the legs to the required dimension by turning the legs. Repeat this process for the rear by tilting the appliance forward using caution. On a level surface check the appliance for levelness and adjust accordingly.

The front grille screws may be loosened and the grille adjusted to the desired height. When adjustment is complete tighten the two front grille screws. (See Figure 5).

INSTALLING YOUR APPLIANCE

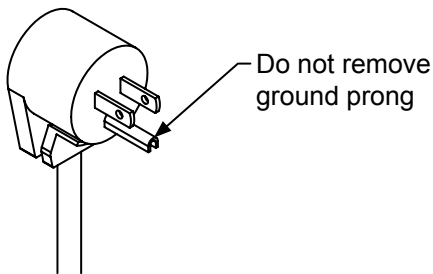


Figure 3

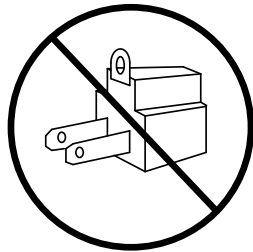


Figure 4

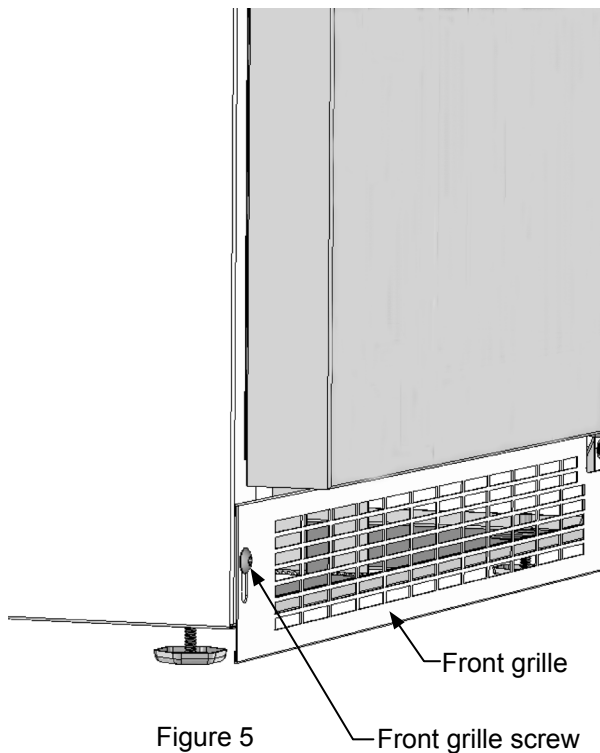


Figure 5



WARNING

Electrical Shock Hazard

- Do not use an extension cord with this appliance. They can be hazardous and can degrade product performance.
- This appliance should not, under any circumstances, be installed to an un-grounded electrical supply.
- Do not remove the grounding prong from the power cord. (See Figure 3).
- Do not use an adapter. (See Figure 4).
- Do not splash or spray water from a hose on the appliance. Doing so may cause an electrical shock, which may result in severe injury or death.

Electrical Connection

A grounded 115 volt, 15 amp dedicated circuit is required.

This product is factory equipped with a power supply cord that has a three-pronged, grounded plug. It must be plugged into a mating grounding type receptacle in accordance with the National Electrical Code and applicable local codes and ordinances (see Figure 6). If the circuit does not have a grounding type receptacle, it is the responsibility and obligation of the customer to provide the proper power supply. The third ground prong should not, under any circumstances, be cut or removed.

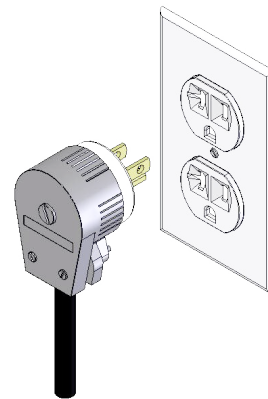



Figure 6

NOTE

Ground Fault Circuit Interrupters (GFCI) are prone to nuisance tripping which will cause the appliance to shut down. GFCI's are generally not used on circuits with power equipment that must run unattended for long periods of time, unless required to meet local building codes and ordinances.

INSTALLING THE ANTI TIP DEVICE FOR FREESTANDING INSTALLATIONS

!
WARNING



- ALL APPLIANCES CAN TIP RESULTING IN INJURY.
- INSTALL THE ANTI-TIP BRACKET PACKED WITH THE APPLIANCE.
- FOLLOW THE INSTRUCTIONS BELOW

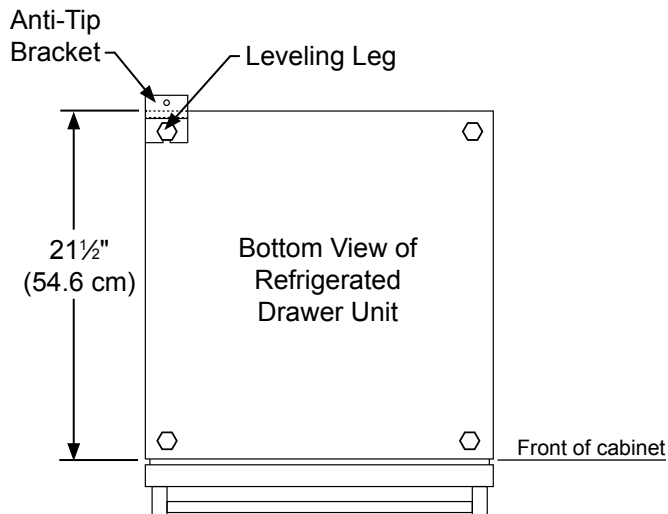


Figure 7

Anti-Tip Device

!
WARNING

If your refrigerator is not located under a counter top (free standing), you must use an anti-tip device installed as per these instructions. If the refrigerator is removed from its location for any reason, make sure that the device is properly engaged with the anti-tip bracket when you push the refrigerator back into the original location. If the device is not properly engaged, there is a risk of the refrigerator tipping over, with the potential for property damage or personal injury.

Step by step instructions for locating the position of the bracket:

1) Decide where you want to place the drawer refrigerator. Slide it into place, being careful not to damage the floor, leaving 1" (2.5 cm) of clearance from the rear wall to allow room for the anti-tip bracket.

2) Raise the rear leveling legs approximately 1/4" (6 mm) to allow engagement with the anti-tip bracket. Level the unit by adjusting all the leveling legs as required. Turning the leveling leg counterclockwise will raise the unit and clockwise will lower the unit.

3) Make sure the refrigerator is in the desired location, then mark on the floor the rear and side corner of the cabinet where the anti-tip bracket will be installed. If the installation does not allow marking the rear corner of the cabinet, then make temporary lines on the floor marking the front corner of the cabinet, excluding the drawer. Slide the refrigerator out of the way. From the temporary line extend the sidewall line back 21 1/2" (54.6 cm) as shown in Figure 8.

4) Align the anti-tip bracket to the marks on the floor so the side of the bracket lines up with the side of the cabinet mark, and the "V" notches on the anti-tip bracket line up with the end of the 21 1/2" (54.6 cm) line (Rear of cabinet line).

5) Fasten the anti-tip bracket to the floor using the supplied screw. (See Figure 8).

6) Slide the cabinet back into position, making sure the rear cabinet leveling leg slides under the anti-tip bracket engaging the slot.

NOTE

If installing on a concrete floor, concrete fasteners are required, (not included with the anti-tip kit).

! CAUTION

Any finished flooring should be protected with appropriate material to avoid damage when moving the unit.

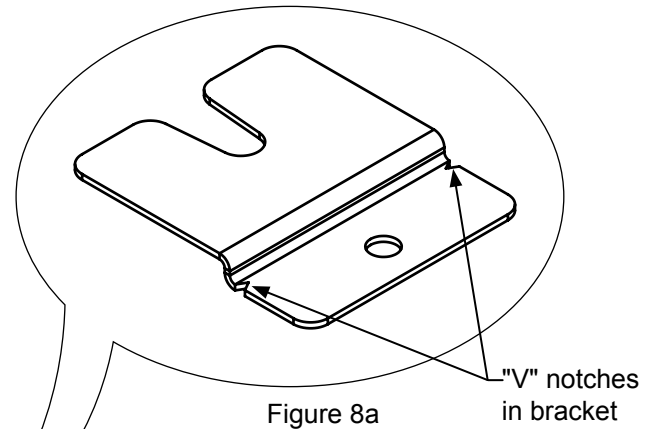
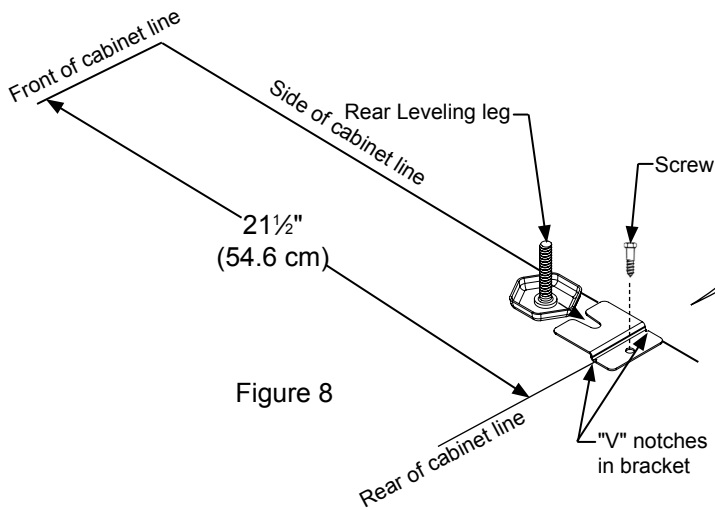
Floor Mount Installation

The anti-tip bracket is to be located on the floor in the left or right rear corner of the refrigerator drawer as shown in Figure 7.

INSTALLING THE ANTI TIP DEVICE FOR FREESTANDING INSTALLATIONS AND ENERGY SAVING TIPS

NOTE

When the floor mounted anti-tip bracket is used the minimum adjusted height of the cabinet is increased by $\frac{3}{8}$ " (9 mm).



Energy saving tips:

The following suggestions will minimize the cost of operating your refrigeration appliance.

1. Do not install your appliance next to a hot appliance (cooker, dishwasher, etc.), heating air duct, or other heat sources.
2. Install product out of direct sunlight.
3. Ensure the front grille vents at front of appliance beneath drawer are not obstructed and kept clean to allow ventilation for the refrigeration system to expel heat.
4. Plug your appliance into a dedicated power circuit. (Not shared with other appliances).
5. When initially loading your new product, or whenever large quantities of warm contents are placed within refrigerated storage compartment, minimize drawer openings for the next 12 hours to allow contents to pull down to compartment set temperature.
6. Maintaining a relatively full storage compartment will require less appliance run time than an empty compartment.
7. Ensure drawer closing is not obstructed by contents stored in your appliance.
8. Allow hot items to reach room temperature before placing in product.
9. Minimize drawer openings and duration of drawer openings.
10. Use the warmest temperature control set temperature that meets your personal preference and provides the proper storage for your stored contents.
11. When on vacation or away from home for extended periods, set the appliance to warmest acceptable temperature for the stored contents.
12. Set the control to the "off" position if cleaning the appliance requires the drawer to be open for an extended period of time.

PRODUCT DIMENSIONS

MODEL	ROUGH-IN OPENING DIMENSIONS			CABINET DIMENSIONS				
	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	"H"
MS24RDS	24" (61 cm)	**34" to 35" (86.4 cm to 88.9 cm)	*	23 ⁷ / ₈ " (60.7 cm)	33 ³ / ₄ " to 34 ³ / ₄ " (85.7 cm to 88.3 cm)	23 ²³ / ₃₂ " (60.2 cm)	26 ⁷ / ₃₂ " (66.6 cm)	39 ⁹ / ₃₂ " (99.5 cm)

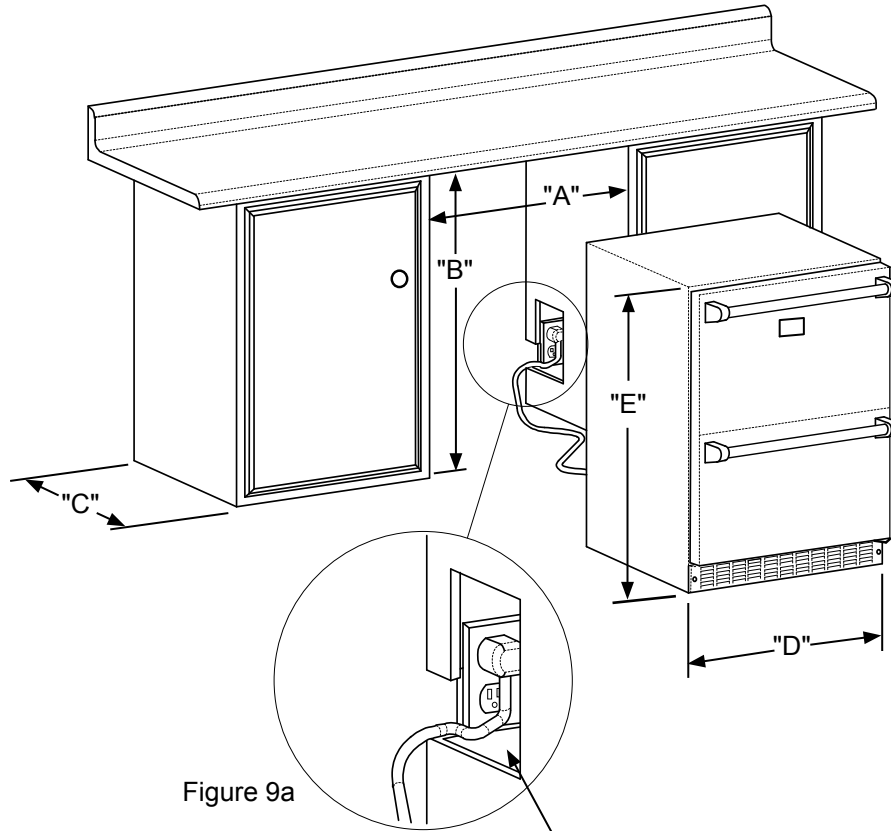


Figure 9

Figure 9a



Figure 10

If necessary to gain clearance inside the rough-in opening a hole can be cut through the adjacent cabinet and the power cord routed through this hole to a power outlet. Another way to increase the available opening depth is to recess the power outlet into the rear wall to gain the thickness of the power cord plug. Not all recessed outlet boxes will work for this application as they are too narrow, but a recessed outlet box equivalent to Arlington #DVFR1W is recommended for this application, (see Figure 10).

PRODUCT DIMENSIONS

PRODUCT DATA		
MODEL	ELECTRICAL REQUIREMENTS #	PRODUCT WEIGHT
MS24RDS	115V/60Hz/15A	130 lbs (59 kg)

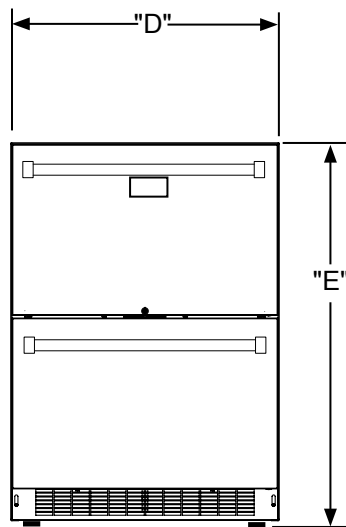
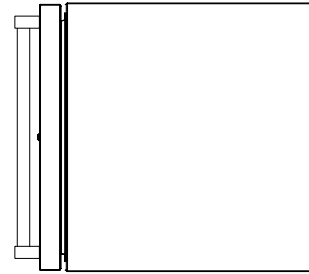
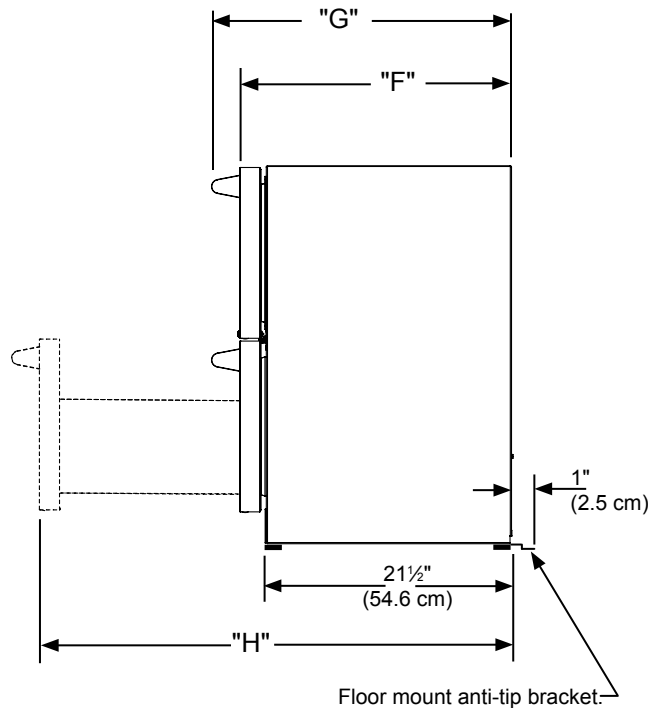


Figure 11



Floor mount anti-tip bracket.

* Depth dimension of rough-in opening may vary depending on each individual installation. To recess entire drawer "F" dimension plus 1¼" (3.2 cm) for thickness of power cord plug is required.

** Minimum rough-in opening required is to be larger than the adjusted height of the cabinet.

A grounded 15 amp dedicated circuit is required. Follow all local building codes when installing electrical and appliance.



WARNING

Floor mount Anti-tip Bracket must be installed for freestanding applications. Not required for built in applications.

USING YOUR ELECTRONIC CONTROL

Starting your appliance

The appliance will begin start up when initially plugged in or when power resumes after a power outage. If the appliance has been turned off during use, "OFF" will appear on the display. To start the appliance from the "OFF" position press and hold the ON/OFF button for three seconds.

Adjusting the temperature

To set the set temperature, press and continue to hold "SET" button. After one second, set temperature will be displayed. While holding "SET" button use the "WARMER" or "COLDER" button to desired set temperature.

NOTE

Momentarily pressing & releasing "SET" button will access information menu of control. Refer to appendix A for information on this feature.

Appliance operation


The available temperature range of the refrigerator is 2° to 8° C.


It may take up to 24 hours for your appliance to reach desired temperature. This will depend on amount of contents loaded and number of openings and closings of the drawer.

For best results allow the appliance to "pull down" to desired set temperature before loading. Once contents are loaded, allow at least 48 hours for temperature to stabilize before making any adjustments to the set temperature.

Alarms

Your MicroSentry II™ appliance control will monitor appliance function and alert you with a series of audible and visual alarms. For all alarm and error codes, the alarm LED located in the top left corner of the display panel will illuminate a steady amber. For all alarm and error codes except condenser cleaning, an audible alarm will sound, beeping in one (1) second intervals.

- 

• **Door Ajar Alarm:** If the drawer has been left open for over five (5) minutes, the alarm will sound and the display panel will flash "do." The alarm will stop once the drawer has been closed.
- 

• **High and Low Temperature Alarm:** If your unit reaches an unacceptable temperature, above or below your set temperature for a period of greater than 60 minutes, the temperature alarm will sound in one (1) second intervals. The display panel will flash either "hi" or "Lo" depending upon the condition. "hi" indicates a high temperature alarm, and "Lo" indicates a low temperature alarm.

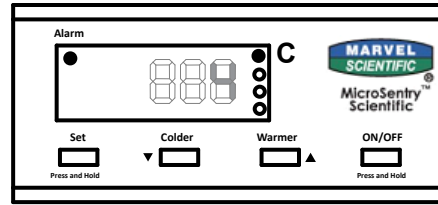



Figure 12
Control located on face of top drawer

The factory preset for the "hi" and "Lo" temperature deviation is +2°C from set temperature for the "hi" and -2°C from set temperature for the "Lo". If these temperature variations need to be adjusted, please call Marvel customer service at 800-223-3900 for instructions.

- 

• **Temperature Sensor Fault:** If the control detects that the temperature sensor is not properly functioning, an audible alarm will sound, and "E1" will flash on the display. Please call Marvel customer service or your dealer if this error code is displayed.


Alarm Mute

Press any key to mute the audible portion of an alarm.

NOTE

This action will only mute the alarm. If the condition that caused the alarm continues, the alarm code will continue to flash and will sound for 20 seconds every 60 minutes.

Turning Appliance Off

To turn appliance off, press and hold "ON/OFF" button for three (3) seconds. "OFF"  will appear on the display.

Additional MicroSentry II™ Features Information Menu / Lockout Key

To access the information menu, press the SET key, and immediately release it.

In the information menu, a 2 or 3 digit code will be displayed representing each entry in the information menu. The first code displayed will be t1. With each sequential press and release of the SET key, the following codes will appear in this order: t1, t2, thi, tLo, FrM, and Loc. (*The t2 code only appears on the refrigerator*).

To view the value of each code, press and hold the SET key after the desired code is displayed. Additionally, the WARMER and COLDER keys may be used to scroll through the menu. To exit the information menu, press the ON/OFF key, or wait for several seconds with no key presses.

CARE AND CLEANING



1) Current Interior Temperature (tI): While tI is shown on the screen press and hold the "SET" key to display the current interior temperature.



2) Defrost Sensor Temperature (t2) refrigerator only: While t2 is shown on the screen press and hold the "SET" key to display the temperature of the defrost sensor.

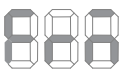


3) Maximum Stored Temperature (thi): While thi is shown on the screen, press and hold the "SET" key to display the maximum recorded temperature. The temperature is updated every 5 minutes. To reset the maximum temperature; continue to hold the SET key, then press and release the ON/OFF key to reset the maximum temperature. The maximum temperature will be reset to the current compartment temperature.

It is recommended that thi be reset after the initial pull-down (24 hours after power on) to clear any residual values.



4) Minimum Stored Temperature (tLO): While tLo is shown on the screen, press and hold the "SET" key to display the minimum recorded temperature. The temperature is updated every 5 minutes. Continue to hold the SET key then, press and release the ON/OFF key to reset the minimum temperature. The minimum temperature will be reset to the current compartment temperature. It is recommended that tLo be reset after the initial pull down (24 hours after power on) to clear any residual values.




5) Firmware Version (FrM): While FrM is shown on the screen press and hold the "SET" key to display the version of the firmware.



6) Keypad Lockout Feature (Loc): This feature is used to prevent accidental changes to the set temperature, or accidentally turning the unit off. While Loc is displayed on the screen, press and hold the SET key.

If "No"  is displayed, Lockout feature is off,

and all keys are enabled. If "Yes"  is displayed, Lockout feature is ON. The ability to turn the unit on and off, as well as the ability to adjust set temperature will be disabled. To change the keypad lockout setting, continue to hold the SET key, then use the WARMER and COLDER keys to set the desired value.



WARNING

Electrocution Hazard

- Never attempt to repair or perform maintenance on the appliance until the main electrical power has been disconnected. Turning the appliance control "OFF" does not remove electrical power from the unit's wiring.
- Replace all parts and panels before operating.

Care and Cleaning



CAUTION

SHOCK HAZARD: Disconnect electrical power from the appliance before cleaning with soap and water.

Front Grille

Periodically brush and vacuum the front grille area to maintain proper air flow through the condenser coil. See page 4, Figure 2.

Cabinet

The painted cabinet can be washed with mild soap and water and thoroughly rinsed with clear water. NEVER use abrasive scouring cleaners.

Interior

Wash interior compartment with mild soap and water. DO NOT use an abrasive cleaner, solvent, polish cleaner or undiluted detergent.

Door Gasket

The vinyl gasket may be cleaned with mild soap and water, a baking soda solution or a mild scouring powder.

In the Event of a Power Failure

Minimize the number of door openings to prolong storage temperature until power is restored.

Light assembly replacement

All models use an LED to illuminate the interior of the appliance. This component is very reliable, but should it fail, contact a qualified service technician for replacement of the LED.

STAINLESS STEEL MAINTENANCE



WARNING

Electrocution Hazard

- Never attempt to repair or perform maintenance on the appliance until the main electrical power has been disconnected. Turning the appliance control "OFF" does not remove electrical power from the unit's wiring.
- Replace all parts and panels before operating.

Background

Stainless steel does not stain, corrode, or rust as easily as ordinary steel, but it is not stain or corrosion proof. Stainless steels can discolor or corrode if not maintained properly.

Stainless steels differ from ordinary carbon steels by the amount of chromium present. It is this chromium that provides an invisible protective film on the surface called chrome-oxide. This protective chrome-oxide film on the surface can be damaged or contaminated, which may result in discoloration, staining, or corrosion of the base metal.

Care & Cleaning

Routine cleaning of the stainless steel surfaces will serve to greatly extend the life of your product by removing contaminants. This is especially important in coastal areas which can expose the stainless to severe contaminants such as halide salts, (sodium chloride).

It is strongly recommended to periodically inspect and thoroughly clean crevices, weld points, under gaskets, rivets, bolt heads, and any locations where small amounts of liquid could collect, become stagnant, and concentrate contaminants. Additionally, any mounting hardware that is showing signs of corrosion should be replaced.

Frequency of cleaning will depend upon the installation location, environmental, and usage conditions.

Choosing a Cleaning Product

The choice of a proper cleaning product is ultimately that of the consumer, and there are many products from which to choose. Depending upon the type of cleaning and the degree of contamination, some products are better than others.

Typically the most effective and efficient means for routine cleaning of most stainless steel products is to give the surfaces a brisk rubbing with a soft cloth soaked in warm water and a gentle detergent, or mild mixture of ammonia. Rubbing should, to the extent possible, follow the polish lines of the steel, and always insure thorough rinsing after cleaning.

Although some products are called "stainless steel cleaners," some may contain abrasives which could scratch the surface, (compromising the protective chrome-oxide film), and some many contain chlorine bleach which will dull, tarnish or discolor the surface if not completely removed.

After the stainless surfaces have been thoroughly cleaned, a good quality car wax may be applied to help maintain the finish.

NOTE

Stainless steel products should never be installed, or stored in close proximity to chlorine chemicals.

Whichever cleaning product you chose, it should be used in strict accordance with the instructions of the cleaner manufacturer.

FEATURES AND OBTAINING SERVICE

Lock and Key

The optional lock and key allow you to lock and store contents.

Content Temperature versus Air Temperature

Air temperature moves up and down with door (drawer) openings and compressor run and off cycles. Air has little thermal mass and therefore changes temperature relatively quickly between on/off cycles. Stored contents have much higher thermal mass so their temperatures change much slower. Always measure temperature with a mass weighted sensor to determine if the contents being stored are at the proper temperature.

Bottle Holder

For your convenience a bracket has been provided to hold your in-house temperature monitoring bottle. On the MS24RD it is located on the right side of the interior liner toward the back under the top drawer.

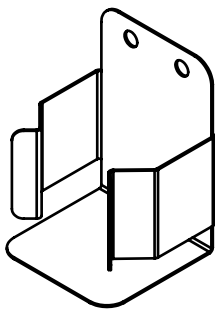


Figure 13
Bottle holder

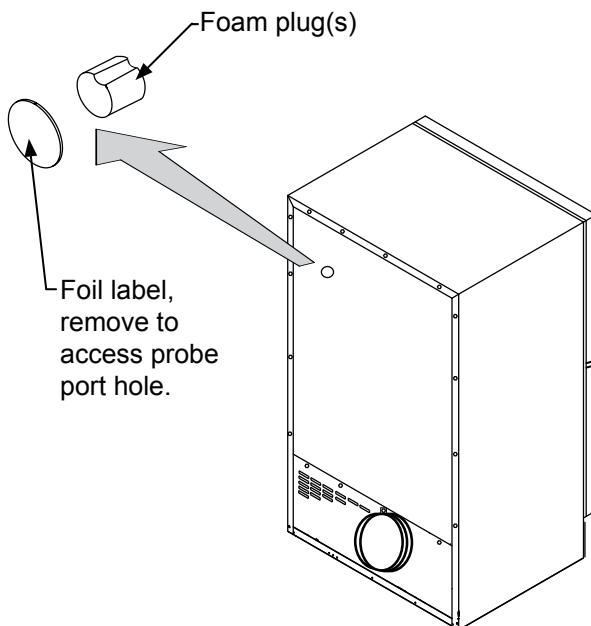


Figure 14

Probe Port

The probe port is a hole from the inside to the outside of the unit, which is located on the back of the unit. (See Figure 14). Remove the foil label and foam plug(s) from the hole in the back of the unit, insert your probe or wires through the hole in the back of the unit. Seal hole with foam plug(s).

If Service is Required:

- If the product is within the first year warranty period please contact your dealer or call Marvel Customer Service at 800.223.3900 for directions on how to obtain warranty coverage in your area.
- If the product is outside the first year warranty period, Marvel Customer Service can provide recommendations of service centers in your area. A listing of authorized service centers is also available at www.marvelrefrigeration.com under the service and support section.
- In all correspondence regarding service, be sure to give the service number, serial number, and proof of purchase.
- Try to have information or description of nature of the problem, how long the appliance has been running, the room temperature, and any additional information that may be helpful in quickly solving the problem.
- Table "A" is provided for recording pertinent information regarding your product for future reference.

For Your Records	
Date of Purchase	
Dealer's name	
Dealer's Address	
Dealer's City	
Dealer's State	
Dealer's Zip Code	
Appliance Serial Number	
Rev. Letter	
Appliance Service Number	
Date Warranty Card Sent (Must be within 10 days of purchase).	

Table A

TROUBLESHOOTING

Before You Call for Service

If the appliance appears to be malfunctioning, read through this manual first. If the problem persists, check the troubleshooting guide below. Locate the problem in the guide and refer to the cause and its remedy before calling for service. The problem may be something very simple that can be solved without a service call. However, it may be required to contact your dealer or a qualified service technician.



In the unlikely event you lose cooling in your unit, **do not unplug the product from the electric supply**, but do call a qualified service technician immediately. It is possible that the loss of cooling capacity is a result of excessive frost build-up on the evaporator cooling coil. In this case, removing power to the unit will result in the melting of this excessive quantity of ice, which could generate melt water that exceeds the capacity of the defrost drain system and could result in water damage to your home. The end-user will be ultimately responsible for any water damage caused by prematurely turning the unit off without appropriately managing the excess water run-off.

WARNING

Electrocution Hazard

- Never attempt to repair or perform maintenance on the appliance until the main electrical power has been disconnected. Turning the appliance control "OFF" does not remove electrical power from the units wiring.
- Replace all parts and panels before operating.

Problem	Possible Cause	Remedy
Appliance not cold enough (See "Adjusting the temperature" on page 10)	<ul style="list-style-type: none"> Control set too warm Content temperature not stabilized. Excessive usage or prolonged drawer openings. Airflow to front grille blocked. Drawer gasket not sealing properly. 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust temperature colder. Allow 24 hours for temperature to stabilize. Allow temperature to stabilize for at least 24 hours. Airflow must not be obstructed to front grille. See "clearances" on page 4. Adjust or replace drawer gasket.
Appliance too cold (See "Adjusting the temperature" on page 10)	<ul style="list-style-type: none"> Control set too cold Drawer gasket not sealing properly. 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust temperature warmer. Allow 24 hours for temperature to stabilize. Adjust or replace drawer gasket.
No interior light.	<ul style="list-style-type: none"> Failed LED light assembly or light switch. 	<ul style="list-style-type: none"> Contact a qualified service technician.
Light will not go out when drawer is closed	<ul style="list-style-type: none"> Drawer not activating light switch. Failed light switch 	<ul style="list-style-type: none"> Appliance not level, level appliance, (See page 4, "leveling legs") Contact a qualified service technician.
Noise or Vibration	<ul style="list-style-type: none"> Appliance not level Fan hitting tube obstruction. 	<ul style="list-style-type: none"> Level appliance, see "Leveling Legs" on page 4. Contact a qualified service technician.
Appliance will not run.	<ul style="list-style-type: none"> Appliance turned off Power cord not plugged in. No power at outlet. 	<ul style="list-style-type: none"> Turn appliance on. See "Starting your appliance" on page 10. Plug in power cord. Check house circuit.

COMMERCIAL PRODUCT WARRANTY

Marvel Refrigeration (Marvel) Limited Warranty

ONE YEAR LIMITED PARTS & LABOR WARRANTY

For one year from the date of original purchase, this warranty covers all parts and labor to repair or replace any part of the product that proves to be defective in materials or workmanship. For products installed and used for normal residential use, material cosmetic defects are included in this warranty, with coverage limited to 60 days from the date of original purchase. All service provided by Marvel under the above warranty must be performed by a Marvel factory authorized servicer, unless otherwise specified by Marvel. Service provided during normal business hours.

TWO YEAR LIMITED PARTS & LABOR WARRANTY (MARVEL PROFESSIONAL PRODUCTS)

For two years from the date of original purchase, this warranty covers all parts and labor to repair or replace any part of the product that proves to be defective in materials or workmanship. For products installed and used for normal residential use, material cosmetic defects are included in this warranty, with coverage limited to 60 days from the date of original purchase. All service provided by Marvel under the above warranty must be performed by a Marvel factory authorized servicer, unless otherwise specified by Marvel. Service provided during normal business hours.

AVAILABLE THIRD YEAR LIMITED WARRANTY (MARVEL PROFESSIONAL PRODUCTS)

For designated Marvel Professional product, Marvel offers a one year extension of the two year warranty coverage from the date of purchase, free of charge. To take advantage of this third year warranty, you must register your product with Marvel within 60 days from the date of purchase at marvelrefrigeration.com and provide proof of purchase.

LIMITED FIVE YEAR SEALED SYSTEM WARRANTY

For five years from the date of original purchase, Marvel will repair or replace the following parts, labor not included, that prove to be defective in materials or workmanship: compressor, condenser, evaporator, drier, and all connecting tubing. All service provided by Marvel under the above warranty must be performed by a Marvel factory authorized servicer, unless otherwise specified by Marvel. Service provided during normal business hours.

WARRANTY TERMS

These warranties apply only to products installed in any one of the fifty states of the United States, the District of Columbia, or the ten provinces of Canada. The warranties do not cover any parts or labor to correct any defect caused by negligence, accident or improper use, maintenance, installation, service, repair, acts of God, fire, flood or other natural disasters. The product must be installed, operated, and maintained in accordance with the Marvel User Guide.

The remedies described above for each warranty are the only ones that Marvel will provide, either under these warranties or under any warranty arising by operation of law. Marvel will not be responsible for any consequential or incidental damages arising from the breach of these warranties or any other warranty, whether express, implied, or statutory. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. These warranties give you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Any warranty that may be implied in connection with your purchase or use of the product, including any warranty of merchantability or any warranty fit for a particular purpose is limited to the duration of these warranties, and only extends to five years in duration for the parts described in the section related to the five year limited warranty above. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

- The warranties only apply to the original purchaser and are non-transferable.
- These warranties cover products installed and used for normal residential use only.
- The warranties apply to units operated outside only if designed for outdoor use by model and serial number.
- Replacement water filters, light bulbs, and other consumable parts are not covered by these warranties.
- The start of Marvel's obligation is limited to four years after the shipment date from Marvel.
- In-home instruction on how to use your product is not covered by these warranties.
- Food, beverage, and medicine loss are not covered by these warranties.
- If the product is located in an area where Marvel factory authorized service is not available, you may be responsible for a trip charge or you may be required to bring the product to a Marvel factory authorized service location at your own cost and expense.
- Units purchased after use as floor displays, and/or certified reconditioned units, are covered by the limited one year warranty only and no coverage is provided for cosmetic defects.
- Signal issues related to Wi-Fi connectivity are not covered by these warranties.

For parts and service assistance, or to find Marvel factory authorized service near you, contact Marvel Refrigeration:
MarvelRefrigeration.com • techsupport@MarvelRefrigeration.com • +616.754.5601
1260 E. Van Deirse St., Greenville, MI 48838



www.marvelrefrigeration.com

Marvel Refrigeration

1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800.223.3900

41014567-EN Rev D
1/14/20

All specifications and product designs subject to change without notice. Such revisions do not entitle the buyer to corresponding changes, improvements, additions, replacements or compensation for previously purchased products.

Instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien

Tiroirs Réfrigérateur scientifique
avec affichage et contrôle de
température extérieurs

MS24RD



CONTENU

Déballage de votre appareil	3
Enlèvement de l'emballage	3
Enregistrement de la garantie	3
Installation de votre appareil	4
Choix de l'emplacement	4
Écartements par rapport à l'armoire.....	4
Pieds de mise à niveau	4
Raccordement électrique	5
Installation du dispositif anti-basculement	6
Conseils pour les économies d'énergie	7
Dimensions du produit	8
Utilisation de votre contrôle	10
Entretien et Nettoyage	11
Entretien de l'acier inox	12
Caractéristiques	13
Obtention de service	13
Dépannage de votre appareil	14
Garantie sur les produits commerciaux de réfrigération ...	15

Importantes instructions de sécurité

Les avertissements et les instructions de sécurité qui apparaissent dans ce guide n'ont pas la prétention de couvrir toutes les conditions et situations possibles pouvant arriver. Il faut faire preuve de bon sens, de précautions et de soins, pour installer, utiliser ou entretenir cet appareil.

Reconnaissance des symboles, des mots et des étiquettes concernant la sécurité.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT - Risque possible de décès ou de blessure grave si vous ne suivez pas les instructions.



ATTENTION

ATTENTION - Risques ou pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures individuelles, des dégâts matériels ou des dommages au produit.

REMARQUE

REMARQUE - Information importante pour réaliser une installation et une utilisation sans problèmes.



AVERTISSEMENT

Avertissements de la proposition 65 de l'État de Californie :
Ce produit contient au moins un produit chimique connu par l'État de Californie pour être à l'origine de cancers.



AVERTISSEMENT

Avertissements de la proposition 65 de l'État de Californie :
Ce produit contient au moins un produit chimique connu par l'État de Californie pour être à l'origine de malformations et autres déficiences de naissance.

DÉBALLAGE DE VOTRE APPAREIL



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT

RISQUE DE POIDS EXCESSIF

Utilisez deux personnes ou plus pour déplacer le produit.
Sinon vous pourriez vous blesser.

Enlèvement de l'emballage

Votre appareil a été emballé pour l'expédition avec toutes les pièces pouvant être endommagées par le mouvement solidement attachées. Coupez le matériau de fixation en bas du carton, dépliez le carton par le bas et enlevez-le de l'appareil. Enlevez le sac en plastique, les cales d'angle en polystyrène expansé, et toutes les bandes adhésives maintenant la porte fermée et les composants à l'intérieur en place. Le manuel de l'utilisateur est envoyé à l'intérieur du appareil dans un sac en plastique, accompagné de la carte d'enregistrement de la garantie.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT - Jetez bien les sacs en plastique qui représentent un risque de suffocation.

Important

Conservez votre carton d'emballage jusqu'à ce que votre appareil ait été complètement inspecté et trouvé en bon état. S'il présentait des dommages, cet emballage serait nécessaire comme preuve qu'ils sont survenus durant le transit. Ensuite veuillez mettre toutes les parties de l'emballage au rebut de façon responsable, en particulier les sacs en plastique qui constituent un danger d'étouffement.

Note pour le client

Cette marchandise a été soigneusement et complètement inspectée avant de quitter notre usine. La responsabilité pour sa livraison sûre a été assumée par le revendeur à l'acceptation de cette expédition. Les réclamations pour perte ou dommages survenus durant le transit sont à adresser au revendeur.

REMARQUE

NE RENVOYEZ PAS DE MARCHANDISE ENDOMMAGÉE AU FABRICANT – DÉPOSEZ UNE RÉCLAMATION AUPRÈS DU REVENDEUR.



ATTENTION

Si l'appareil a été livré étant sur le dos, ou y est resté pendant une durée quelconque, laissez le appareil reposer debout pendant au moins 24 heures avant de la brancher électriquement. Cela assurera le retour de l'huile au compresseur. Un branchement immédiat du appareil pourrait endommager des parties internes.

Enregistrement de la garantie

Il est important que vous postiez votre carte de garantie immédiatement après avoir pris livraison de votre appareil. Enregistrement en ligne disponible sur www.marvelrefrigeration.com

Les informations suivantes seront nécessaires au moment de l'enregistrement de votre appareil :

Numéro de service
Numéro de série
Date d'achat
Nom et adresse du revendeur

La numéro de service et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique qui est située à l'intérieur de l'armoire, du côté gauche près du haut (Voir la Figure 1).


MARVEL SCIENTIFIC GREENVILLE, MI 48838		 C US MC23973
MODEL NO.	<input type="text"/>	
SERVICE NO.	<input type="text"/>	REV. <input type="text"/>
SERIAL NO.	<input type="text"/>	
VOLTS <input type="text"/>	HZ <input type="text"/>	PH <input type="text"/>
	BTU/HR <input type="text"/>	AMPS <input type="text"/>
		R134A <input type="text"/>
		OZ <input type="text"/>
DESIGN PRESSURES		140 PSI LOW SIDE 300 PSI HIGH SIDE

Figure 1



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT - Contribuez à éviter des tragédies

L'emprisonnement d'enfants et leur asphyxie ne sont pas des problèmes du passé. Des épaves de réfrigérateurs abandonnés continuent de présenter un danger - même en restant dehors pour «juste quelques heures».

Si vous devez vous débarrasser de votre vieil appareil de refroidissement, veuillez suivre ces instructions pour aider à éviter des accidents possibles.

Avant de jeter votre vieux réfrigérateur ou congélateur :

- Démontez ses portes ou enlevez ses tiroirs.
- Laissez les étagères en place de façon à ce que des enfants ne puissent pas facilement monter dedans.

INSTALLATION DE VOTRE APPAREIL

Choix de l'emplacement

Un bon emplacement assurera une performance de pointe pour votre appareil. Nous recommandons un endroit où l'unité ne sera pas exposée directement au rayonnement solaire et restera écartée de sources de chauffage. Pour assurer que les performances de votre produit soient au niveau de ses spécifications, la plage de températures recommandée au lieu d'installation sera de 55 à 100°F (13 à 38 °C).

Écartements par rapport à l'armoire

Une ventilation est nécessaire depuis la section frontale du bas de l'appareil. Gardez cette zone libre et exempte de toutes obstructions. Des meubles et comptoirs peuvent être installés autour de l'appareil de façon adjacente dans la mesure où l'accès à sa grille et sa porte restera non obstrué.

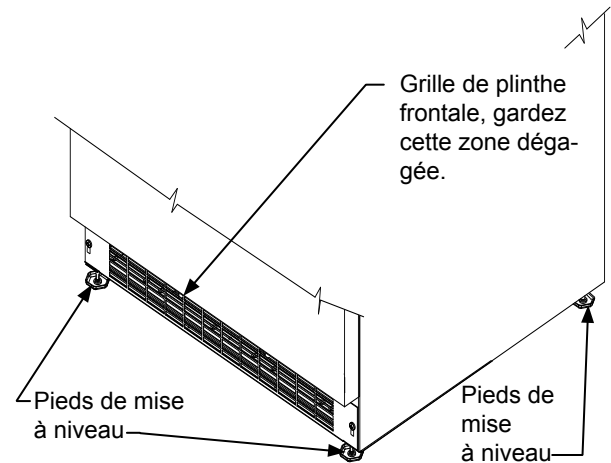


Figure 2



AVERTISSEMENT

Un kit optionnel d'empilage est nécessaire pour empiler des produits. Le fait de ne pas utiliser de kit d'empilage peut entraîner une blessure corporelle. Contactez votre revendeur ou le service à la clientèle de Marvel au 800-223-3900 pour le commander.

Pieds de mise à niveau

Des pieds réglables aux angles avant et arrière de l'armoire doivent être ajustés pour qu'elle soit fermement positionnée au sol et bien d'aplomb, d'un côté à l'autre et d'avant en arrière. La hauteur totale de votre appareil Marvel peut être ajustée entre le minimum 33 $\frac{3}{4}$ po (85,7 cm) (en vissant les pieds de mise à niveau) et le maximum 34 $\frac{3}{4}$ po (88,3 cm) (en dévissant les pieds de mise à niveau).

Pour régler ces pieds de mise à niveau, placez l'appareil sur une surface solide, en protégeant le sol en dessous pour ne pas le rayer. Avec l'aide d'une autre personne, inclinez vers l'arrière de l'appareil pour accéder aux pieds de mise à niveau de l'avant. Levez ou abaissez ces pieds à la hauteur requise en les tournant. Répétez la procédure pour les pieds arrière en inclinant le cave à vin vers l'avant en faisant attention. Sur une surface plane, vérifiez le niveau de l'appareil et ajustez les pieds en conséquence.

Les vis de la grille frontale peuvent être desserrées et la grille ajustée à la hauteur voulue. Quand le réglage est fait resserrez les vis de la grille frontale (Voyez la Figure 5).



ATTENTION

Grille frontale

N'obstruez pas la grille frontale. Les ouvertures au travers de la grille frontale permettent l'écoulement de l'air par l'échangeur thermique du condenseur. Des restrictions de ce flux d'air vont augmenter la consommation d'énergie et affecter sa capacité de refroidissement. C'est pourquoi il est important que cette zone ne soit pas obstruée et soit maintenue propre. Marvel recommande de ne pas utiliser de grilles personnalisées, car l'écoulement d'air en serait diminué du fait d'ouvertures insuffisantes (Voir la Figure 2).

INSTALLATION DE VOTRE APPAREIL

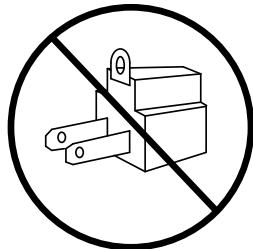
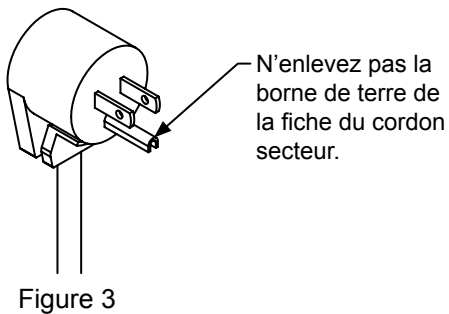
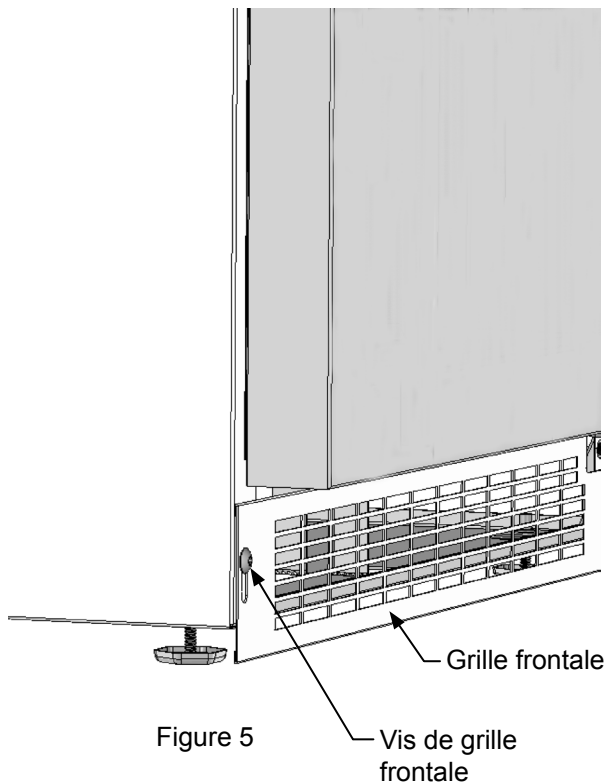


Figure 4



AVERTISSEMENT

Risque de commotion électrique

- N'utilisez pas de rallonge secteur avec cet appareil. Cela peut être dangereux et peut affecter la performance du produit.
- Cet appareil ne doit sous aucun prétexte être installé sur une alimentation électrique sans liaison de terre.
- N'enlevez pas la borne de terre de la fiche du cordon secteur. (Voyez la Figure 3).
- N'utilisez pas d'adaptateur entre fiche et prise. (Voyez la Figure 4).
- N'envoyez pas d'eau par éclaboussure ou par jet d'un tuyau sur l'appareil. Cela pourrait causer une commotion électrique, entraînant potentiellement des blessures graves voire mortelles.

Raccordement électrique

Un circuit secteur dédié en 115 V supportant 15 A est nécessaire.

Ce produit est équipé en usine d'un cordon secteur comportant une fiche avec terre à trois broches. Il faut la brancher dans une prise secteur correspondante avec terre, en conformité avec la norme électrique américaine et les normes et réglementations locales applicables (Voyez la Figure 6). Si le circuit ne comporte pas une prise avec terre, le client doit en fournir une adéquate; c'est sa responsabilité et son obligation. La troisième broche de terre ne doit en aucun cas être coupée ou enlevée.

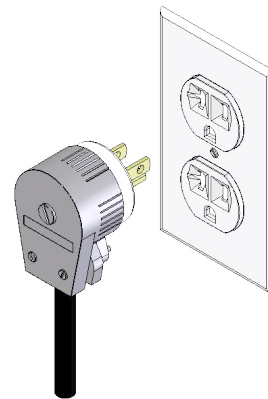


Figure 6

REMARQUE

Un disjoncteur sur détection de courant de fuite (GFCI) a tendance à provoquer des déclenchements intempestifs qui peuvent arrêter l'appareil. Ce type de protection n'est en général pas utilisé sur de l'équipement électrique qui doit tourner sans surveillance pendant de longues périodes, sauf si c'est imposé par les normes de construction et réglementations locales.

INSTALLATION DU DISPOSITIF ANTI-BASCULEMENT POUR DES INSTALLATIONS AUTONOMES



AVERTISSEMENT



- TOUS LES APPAREILS PEUVENT BASCULER. IL PEUT EN RÉSULTER DES BLESSURES
- INSTALLER LE DISPOSITIF ANTI-BASCULEMENT LIVRÉ AVEC L'APPAREIL
- SUIVEZ LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS



Dispositif anti-basculement
Pied de mise à niveau

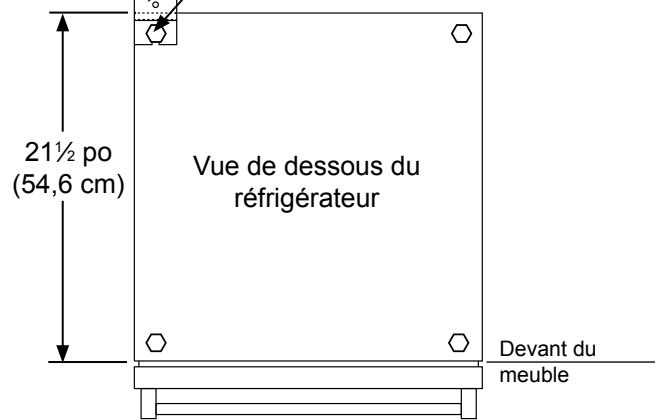


Figure 7

Dispositif anti-basculement



AVERTISSEMENT

Si votre réfrigérateur n'est pas placé sous un plan de travail (autonome), vous devez utiliser un dispositif anti-basculement placé selon les instructions qui suivent. S'il est bougé de sa position pour une quelconque raison, assurez-vous que ce dispositif est correctement engagé quand vous remettez l'appareil à sa place d'origine. Si le dispositif n'est pas convenablement engagé, il y a un risque que le réfrigérateur bascule avec la possibilité de dégâts matériels ou de blessures corporelles.

REMARQUE

En cas d'installation sur un sol en béton, des chevilles pour béton sont nécessaires (non fournies avec le kit anti-basculement).



ATTENTION

Toute finition de sol doit être protégée avec une matière appropriée pour éviter de l'endommager en bougeant l'appareil.

Installation avec montage au sol

La ferrure anti-basculement doit être placée sur le sol à l'angle de droite ou de gauche de l'arrière du réfrigérateur, comme c'est montré en Figure 7.

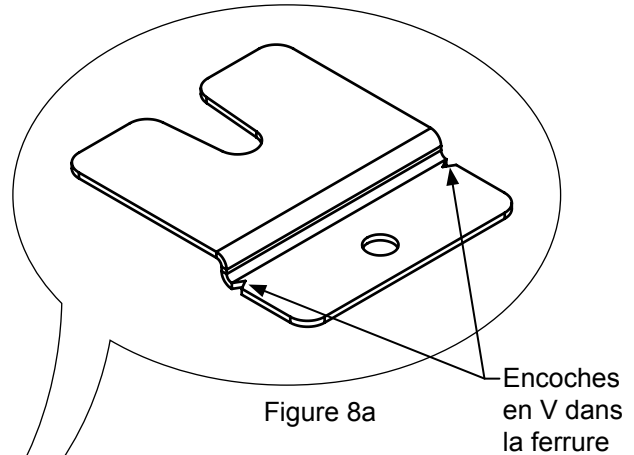
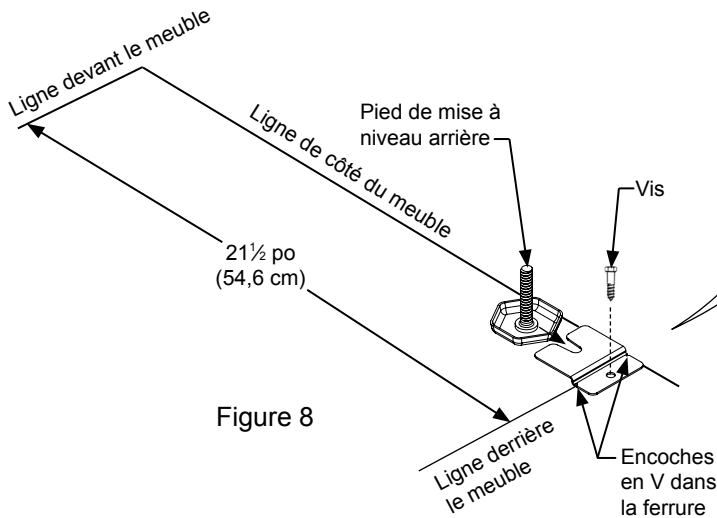
Instructions pas à pas pour définir la position de la ferrure :

- 1) Décidez de l'endroit où vous désirez placer le réfrigérateur. Glissez-le en place, en faisant attention de ne pas endommager le sol, en laissant 1 po (2,5 cm) de dégagement depuis le mur arrière pour laisser de la place pour la ferrure anti-basculement.
- 2) Soulevez les pieds de mise à niveau arrière d'environ $\frac{1}{4}$ po (6 mm) pour permettre l'engagement dans la ferrure anti-basculement. Mettez de niveau l'ensemble en ajustant les pieds de mise à niveau selon le besoin. Le fait de tourner ces pieds en sens antihoraire soulève l'appareil, et l'abaisse en les tournant en sens horaire.
- 3) Assurez-vous que le réfrigérateur est bien à la place voulue, puis marquez sa position sur le sol correspondant à l'arrière et l'angle de côté du meuble où la ferrure anti-basculement sera installée. Si l'installation ne permet pas le marquage à l'angle arrière du meuble, tracez des lignes temporaires au sol en repérant l'endroit de l'angle avant du meuble, sans tenir compte de la porte. Glissez le réfrigérateur hors de cet emplacement. Depuis la ligne temporaire prolongez la ligne de côté vers l'arrière de 21 $\frac{1}{2}$ po (54,6 cm) comme c'est montré en Figure 8.
- 4) Alignez la ferrure anti-basculement avec les marquages au sol de façon à ce que son bord soit aligné avec la ligne de côté du meuble, et que ses encoches en «V» soient alignées avec la fin de la ligne tracée de 21 $\frac{1}{2}$ po (54,6 cm) (Ligne à l'arrière de l'armoire).
- 5) Fixez la ferrure anti-basculement au sol en utilisant la vis fournie (Voyez la Figure 8).
- 6) Glissez le meuble pour le remettre en place, en vous assurant que le pied de mise à niveau se glisse sous la ferrure anti-basculement en engageant la fente.

INSTALLATION DU DISPOSITIF ANTI-BASCULEMENT CONSEILS POUR LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

REMARQUE

Quand la ferrure anti-basculement fixée au sol est utilisée, la hauteur minimale ajustée de l'armoire est augmentée de $\frac{3}{8}$ po (9 mm).



Les suggestions générales suivantes vont minimiser le coût de fonctionnement de votre appareil de refroidissement.

1. N'installez pas votre appareil près d'un autre appareil chaud (cuisinière, lave-vaisselle, etc.), d'une conduite d'air chaud, ou d'autres sources de chaleur.
2. Placez l'appareil à l'abri du rayonnement solaire direct.
3. Assurez-vous que les événements de la grille de plinthe devant l'appareil en bas de la tiroir ne sont pas obstrués et maintenus propres de façon à permettre une ventilation du système de refroidissement et chasser la chaleur.
4. Branchez votre appareil sur un circuit d'alimentation secteur dédié (Sans partage avec d'autres appareils).
5. Quand vous chargez initialement votre produit neuf, ou au cas où de grosses quantités de contenu tiède sont placées dans le compartiment de conservation au froid, minimisez les ouvertures de tiroir pendant les 12 heures qui suivent pour permettre au contenu de tomber à la température de consigne du compartiment.
6. En maintenant un compartiment d'entreposage relativement plein, il faut moins de périodes de fonctionnement en refroidissement de l'appareil qu'avec un compartiment vide.
7. Assurez-vous que la fermeture de tiroir n'est pas obstruée par des denrées entreposées dans votre appareil.
8. Permettez aux denrées chaudes de revenir à la température ambiante avant de les placer dans l'appareil.
9. Minimisez la fréquence et la durée des ouvertures de tiroir.
10. Utilisez le point de consigne de température le plus haut qui respecte votre préférence personnelle, et fournissez l'entreposage qui convient pour vos denrées conservées.
11. Réglez le contrôle en position d'arrêt (off) si le nettoyage de l'appareil nécessite que sa tiroir reste ouverte pour une période longue.
12. Nettoyez tous les ans le serpentin d'échangeur thermique du condenseur dans le compartiment de la machine sous l'unité (Voir les instructions d'entretien et de nettoyage en page 16).

DIMENSIONS DU PRODUIT

MODÈLE	DIMENSIONS D'OUVERTURE BRUTE			DIMENSIONS D'ARMOIRE				
	«A»	«B»	«C»	«D»	«E»	«F»	«G»	«H»
MS24RDS	24 po (61 cm)	**34 po to 35 po (86.4 cm to 88.9 cm)	*	23 ⁷ / ₈ po (60.7 cm)	33 ³ / ₄ po to 34 ³ / ₄ po (85.7 cm to 88.3 cm)	23 ²³ / ₃₂ po (60.2 cm)	26 ⁷ / ₃₂ po (66.6 cm)	39 ⁵ / ₃₂ po (99.5 cm)

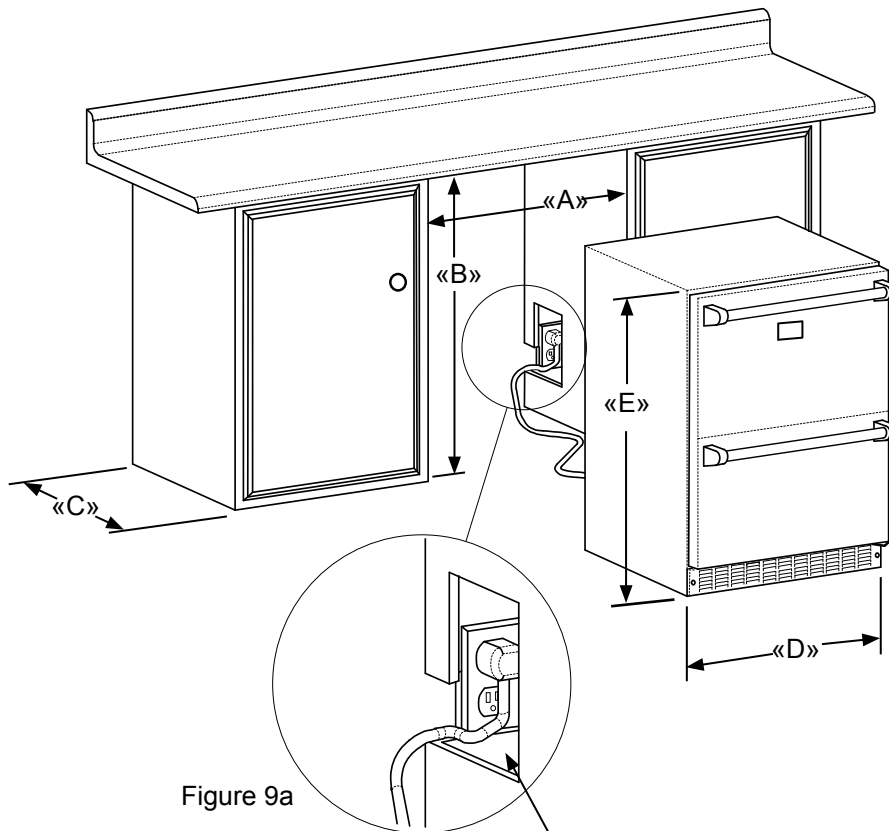


Figure 9



Figure 10

S'il est nécessaire de gagner du dégagement à l'intérieur de l'ouverture brute, un trou peut être percé au travers du meuble adjacent et le cordon d'alimentation passé par ce trou jusqu'à une prise secteur. Une autre façon d'augmenter la profondeur disponible dans l'ouverture est d'encastrer la prise secteur dans le mur arrière afin de gagner l'épaisseur de la fiche du cordon.

Tous les types de prises secteur encastrées ne fonctionneront pas pour cette application car elles pourraient être trop étroites, mais un modèle équivalent à l'Arlington #DVFR1W est recommandé pour cette application (Voyez la Figure 10).

DIMENSIONS DU PRODUIT

DONNÉES DE PRODUIT		
MODÈLE	BESOINS ÉLECTRIQUES #	POIDS DU PRODUIT
MS24RDS	115V/60Hz/15A	130 lbs (59 kg)

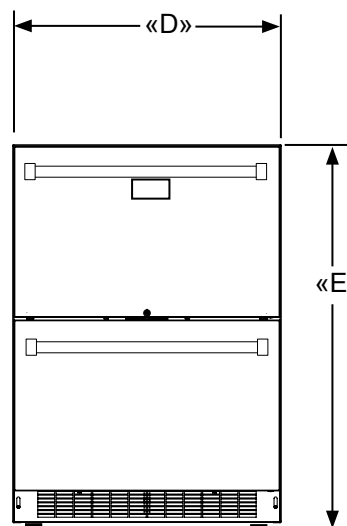
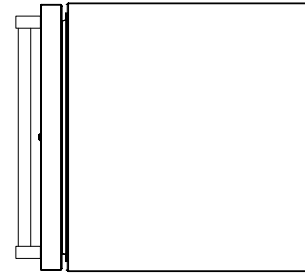
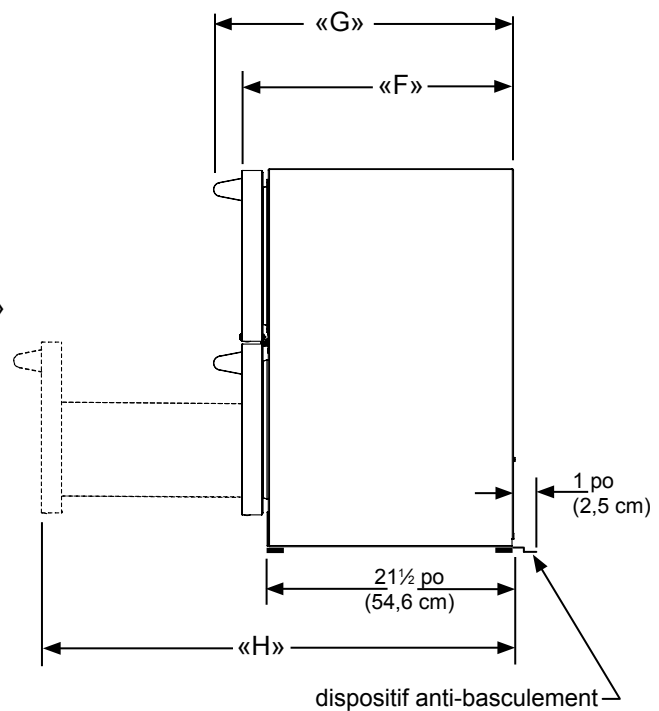


Figure 11



* La dimension en profondeur de l'ouverture brute peut varier selon chaque installation individuelle. Pour ne pas faire dépasser toute la tiroir, la dimension «F» plus 1¼ po (3,2 cm) pour l'épaisseur de la fiche du cordon secteur est nécessaire.

** L'ouverture brute minimale nécessaire doit être supérieure à la hauteur ajustée de l'armoire.

Un circuit secteur dédié avec liaison de terre supportant 15 A est nécessaire. Appliquez toutes les normes de construction locales à l'installation de l'électricité et de l'appareil.



AVERTISSEMENT

La ferrure anti-basculement doit être installée pour des applications autonomes. Non nécessaire pour des applications intégrées.

UTILISATION DE VOTRE CONTRÔLE

Démarrage de votre appareil

L'appareil commencera à fonctionner à son branchement initial, ou quand l'alimentation revient après une coupure de secteur. Si l'appareil a été mis sur l'arrêt pendant son utilisation, "OFF" va être visible à l'affichage. Pour redémarrer l'appareil depuis cette position "OFF", appuyez sur le bouton M/A (ON/OFF) et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes.

Fixation de consigne de température

Pour déterminer le point de consigne de température, appuyez sur le bouton de paramétrage "SET" et maintenez-le enfoncé. Après une seconde, le point de consigne sera affiché. Tout en maintenant le bouton "SET", utilisez le bouton "WARMER" ou "COLDER" pour monter ou descendre sa valeur au niveau voulu.

REMARQUE

Un appui bref sur ce bouton "SET" fait accéder à son relâchement au menu d'informations de contrôle. Référez-vous à l'Annexe A pour avoir des informations sur cette capacité.

Fonctionnement de l'appareil


La plage de température disponible pour le réfrigérateur est de 2 à 8° C.


Il peut falloir jusqu'à 24 heures pour que votre appareil atteigne la température voulue. Cela dépendra de la quantité chargée dedans, et du nombre d'ouvertures et de fermetures de sa porte.

Pour obtenir les meilleurs résultats, laissez l'appareil descendre à la température de consigne avant de le charger. Une fois le contenu chargé, laissez la température se stabiliser au moins 48 heures avant de procéder à tout ajustement du point de consigne.

Alertes

Votre contrôle MicroSentry™ de l'appareil va surveiller son fonctionnement et vous prévenir éventuellement avec une série d'alertes sonores et visuelles. Pour tous les codes d'alerte et d'erreur, le voyant à DEL situé à l'angle supérieur gauche du panneau d'affichage va s'allumer en couleur ambre fixe. Pour tous les codes d'alerte et d'erreur, excepté pour le nettoyage du condenseur, une alerte sonore va retentir, avec des bips espacés d'une (1) seconde.

 • **Alerte sur porte restée ouverte** : Si la porte a été laissée ouverte pendant plus de cinq (5) minutes, l'alerte va retentir et le panneau d'affichage va faire clignoter "do". L'alerte va cesser dès que la porte est refermée.

 • **Alerte sur température trop haute ou trop basse**
Si votre appareil atteint une température inacceptable, en dehors de votre point de consigne pour une période de plus de 60 minutes, cette alerte de température retentit avec des intervalles d'une (1) seconde. Le panneau d'affichage va faire clignoter "hi" ou "Lo" suivant la condition. Le message "hi" indique une alerte sur température trop élevée, "Lo" indique une alerte sur température trop basse.

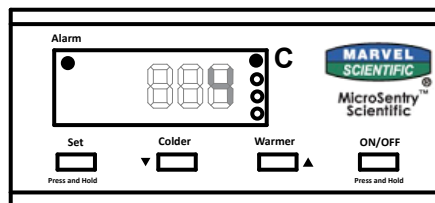



Figure 12
contrôle situé
sur l'avant de
la porte

Le pré réglage de plage pour la dérive de température trop haute ou trop basse est de +2 °C par rapport à la consigne pour déclencher "hi", et -2 °C pour déclencher "Lo". Si cette amplitude de dérive de température doit être ajustée, veuillez appeler le service à la clientèle de Marvel au 800-223-3900 pour recevoir des instructions.

 • **Défaillance du détecteur de température** : Si le contrôle détecte que le capteur de température ne fonctionne pas correctement, une alerte sonore va retentir et "E1" va clignoter au panneau d'affichage. Veuillez appeler le service à la clientèle de Marvel ou votre revendeur si ce code d'erreur est affiché.

Mise en sourdine de l'alarme


Actionnez n'importe quelle touche pour mettre en sourdine la partie audible d'une alerte.

REMARQUE

Cette action ne fera que rendre muette l'alerte. Si la condition qui a causé l'alerte persiste, le code de cette alerte va continuer de clignoter et se manifestera malgré tout de façon sonore pendant 20 secondes toutes les 60 minutes.

Mise à l'arrêt de l'appareil

Pour arrêter l'appareil, appuyez sur le bouton "ON/OFF" en maintenant enfoncé pendant trois (3) secondes.

"OFF"  va apparaître à l'affichage.

Touche de Menu d'informations / Verrouillage

Pour accéder au menu d'informations, appuyez sur la touche SET et relâchez-la aussitôt.

Dans ce menu d'informations, un code à 2 ou 3 caractères sera affiché pour représenter chaque rubrique dans ce menu. Le premier code affiché sera t1. Après chaque appui et relâchement successif de la touche SET, les codes suivant apparaîtront, dans cet ordre : t1, t2, thi, tLo, FrM, et Loc (Le code t2 n'apparaît que sur le réfrigérateur).

Pour visualiser la valeur de chaque code, enfoncez la touche SET et maintenez-la enfoncée une fois que le code voulu est affiché. En plus les touches WARMER et COLDER peuvent être utilisées pour naviguer dans le menu. Pour sortir du menu d'informations, actionnez la touche ON/OFF, ou attendez plusieurs secondes sans actionner aucune touche.



1) Température intérieure actuelle (tl) : Pendant que "tl" est présent à l'écran, enfoncez et maintenez enfoncée la touche SET pour afficher la température à l'intérieur actuelle.



2) Température au capteur de dégivrage (t2), réfrigérateur uniquement : Pendant que "t2" est présent à l'écran, enfoncez et maintenez enfoncée la touche SET pour afficher la température au capteur de dégivrage.



3) Maximum de la température de conservation (thi) : Pendant que "thi" est présent à l'écran, enfoncez et maintenez enfoncée la touche SET pour afficher la température maximale enregistrée. La température est renouvelée toutes les cinq minutes. Pour restaurer la température maximale : Continuez de maintenir la touche SET, puis enfoncez et relâchez la touche ON/OFF. La température maximale affichée reviendra à la valeur actuelle de température dans le compartiment. Il est recommandé que la température "thi" soit restaurée après la mise à froid initiale (24 heures après la mise sous tension) pour éliminer la valeur antérieure non significative.



4) Minimum de la température de conservation (tLo) : Pendant que "tLo" est présent à l'écran, enfoncez et maintenez enfoncée la touche SET pour afficher la température minimale enregistrée. La température est renouvelée toutes les cinq minutes. Continuez de maintenir la touche SET, puis enfoncez et relâchez la touche ON/OFF pour restaurer cette température minimale. La température minimale affichée reviendra à la valeur actuelle de température dans le compartiment. Il est recommandé que la température "tLo" soit restaurée après la mise à froid initiale (24 heures après la mise sous tension) pour éliminer la valeur antérieure non significative.



5) Version du microcode (FrM) : Pendant que "FrM" est présent à l'écran, enfoncez et maintenez enfoncée la touche SET pour afficher la version du microcode utilisé.



6) Verrouillage du clavier (Loc) : Cette possibilité est utilisée pour éviter des changements accidentels de température de consigne, ou une coupure involontaire de l'appareil. Pendant que "Loc" est présent à l'écran, enfoncez et maintenez enfoncée la touche SET.

Si "No" est affiché, le verrouillage est désactivé (OFF) et toutes les touches sont opérationnelles. Si "Yes"

est affiché, le verrouillage est activé (ON). La possibilité de mettre en marche ou d'arrêter l'appareil, ainsi que celle de modifier sa consigne de température, sera inhibée. Pour modifier la configuration du verrouillage de clavier, continuez d'appuyer sur la touche SET, puis utilisez la touche WARMER ou COOLER pour passer à l'état voulu.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE COMMOTION ÉLECTRIQUE : Débranchez l'alimentation secteur de l'appareil avant de le nettoyer à l'eau savonneuse.



ATTENTION

RISQUE DE COMMOTION ÉLECTRIQUE : Débranchez l'alimentation secteur de l'appareil avant de le nettoyer à l'eau savonneuse.

Entretien et Nettoyage

Assurez-vous que rien n'obstrue les ouvertures pour flux d'air requises à l'avant de l'armoire. Au moins une à deux fois par an chassez par brossage ou par aspiration les peluches et les saletés dans la zone de la grille avant (Voir en page 4).

Armoire

L'armoire peinte peut se laver avec une solution savonneuse douce, puis soigneusement se rincer à l'eau potable. N'utilisez JAMAIS de produits nettoyants abrasifs.

Intérieur

Lavez le compartiment intérieur avec une solution savonneuse douce. N'utilisez pas de nettoyant abrasif, de solvant, de produit nettoyant/polissant ou de détergent non-dilué.

Joint de porte

Le joint en vinyle peut se nettoyer avec une solution savonneuse douce, une solution de bicarbonate de soude, ou une poudre décapante douce.

En cas de coupure du secteur

Si une panne d'alimentation arrivait, essayez de la corriger le plus tôt possible. Minimisez le nombre d'ouvertures de porte pendant la coupure du secteur afin de ne pas affecter la température dans l'appareil.

Remplacement de l'ensemble d'éclairage

Tous les modèles utilisent de lampes à diodes électroluminescentes (DEL) pour éclairer l'intérieur de l'appareil. Ce type de composant est très fiable, mais en cas de panne contactez un technicien de service qualifié pour le remplacement de l'éclairage à DEL.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- Ne tentez jamais de réparer ou d'exécuter de la maintenance sur l'appareil avant que son alimentation électrique n'ait été débranchée en amont. Passer l'appareil sur arrêt (OFF) n'enlève pas la présence de tension secteur sur les fils de câblage.
- Remettez en place l'ensemble des pièces et panneaux avant de redémarrer.

Une fois que les surfaces en acier inox ont été soigneusement nettoyées, une cire automobile de bonne qualité peut y être appliquée pour maintenir la finition.

REMARQUE

Les produits en acier inox ne doivent jamais être installés ou entreposés à proximité de produits chimiques à base de chlore.

Quelque soit votre choix du produit de nettoyage, il doit être utilisé en conformité stricte avec les instructions de son fabricant.

Contexte

L'acier inox ne se décolore pas, ne se corrode pas et ne rouille pas comme l'acier ordinaire, mais il n'est pas à l'abri des taches ou corrosions. L'acier inox peut se décolorer ou se corroder s'il n'est pas entretenu correctement.

Les aciers inox diffèrent des aciers ordinaires au carbone par leur quantité de chrome présente. C'est ce chrome qui fournit un film protecteur invisible sur la surface, sous forme d'oxyde de chrome. Ce film peut être endommagé ou contaminé, ce qui entraîne décoloration, tache ou corrosion de la base métallique.

Entretien et nettoyage

Un nettoyage de routine des surfaces d'acier inox servira à prolonger notablement la durée de service de votre produit en éliminant des contaminants. C'est particulièrement important dans les zones côtières qui peuvent exposer l'acier inox à des contaminants sévères comme des sels haloïdes (chlorure de sodium).

Il est fortement recommandé d'inspecter régulièrement et de nettoyer soigneusement les fissures, points de soudure, dessous de joints, de rivets et de têtes de boulons, et toutes les zones où des petites quantités de liquide peuvent être collectées et stagner, en concentrant des contaminants. De plus tout matériel de montage présentant des signes de corrosion doit être remplacé.

La fréquence du nettoyage dépendra de l'emplacement de l'installation, de l'environnement et des conditions d'utilisation.

Choix d'un produit de nettoyage

Le choix d'un produit de nettoyage approprié est au gré du consommateur, et il existe de nombreux produits parmi lesquels choisir. Selon le type de nettoyage et le degré de contamination, certains produits sont meilleurs que d'autres.

En général le moyen le plus efficace pour du nettoyage de routine de la plupart des produits en acier inox est un bon passage au chiffon doux trempé dans une solution d'eau tiède et de détergent doux, ou d'eau faiblement ammoniaquée. Le frottement doit dans la mesure du possible suivre les veines de polissage de l'acier, et il faut toujours procéder à un rinçage après le nettoyage.

Bien que certains produits soient nommés "nettoyants pour acier inox", ils peuvent contenir des abrasifs susceptibles d'écorcher la surface (en compromettant son film protecteur d'oxyde de chrome),

CARACTÉRISTIQUES, OBTENTION DE SERVICE

Verrouillage à clé

Le verrouillage à clé permet de protéger sous clé le contenu conservé.

Température du contenu par rapport à température de l'air

La température de l'air intérieur monte et descend en fonction des ouvertures de porte et des cycles d'activation/désactivation du compresseur. L'air possède une faible masse thermique d'où des changements rapides de température entre les cycles de compresseur. Les contenus conservés au froid possèdent une masse thermique plus importante et leurs températures varient bien plus lentement. Mesurez toujours les températures avec un capteur pondéré pour la masse afin de déterminer si les contenus sont gardés à la température adéquate.

Porte-bouteille

Pour votre commodité un support était fourni pour tenir votre bouteille interne de surveillance de température. Dans modèle MS24RD ce support s'est situé sur le mur intérieur, côté droit vers le arrière.

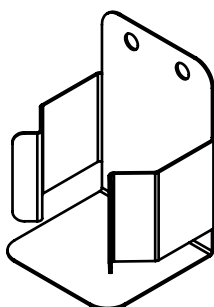


Figure 13
porte-bouteille

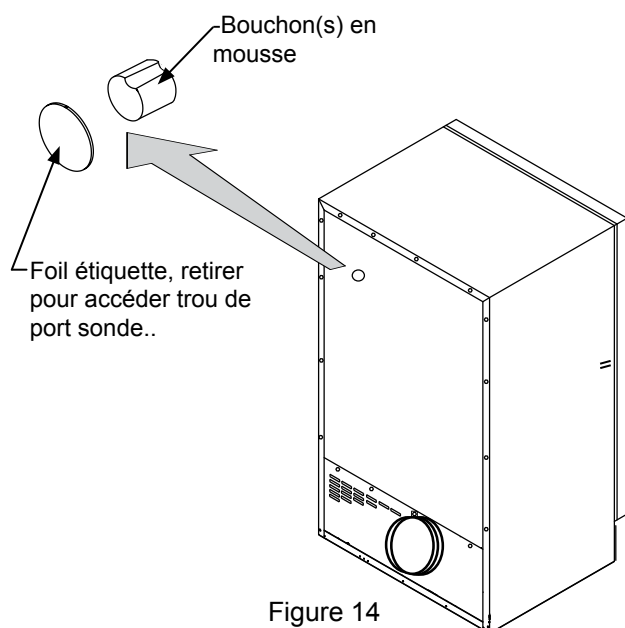


Figure 14

Port pour sonde

Ce port pour sonde est un trou permettant de passer de l'intérieur à l'extérieur de l'appareil, il est situé sur son dos (Voyez la Figure 12). Enlevez l'étiquette de feuille d'aluminium et le(s) bouchon(s) en mousse du trou au dos de l'appareil, insérez votre sonde ou vos fils au travers de la bague et du trou au dos de l'appareil. Rebouchez le trou avec de(s) bouchon(s) en mousse.

Si du service est nécessaire :

- Si le produit est encore dans sa première année de garantie, veuillez appeler le service à la clientèle de Marvel au 800.223.3900 pour avoir des instructions sur la façon d'obtenir une couverture sous garantie dans votre secteur.
- Si le produit est sorti de sa première année de garantie, le service à la clientèle de Marvel peut vous fournir des recommandations sur les centres de service qualifiés de votre secteur. Cette liste des intervenants de service qualifiés est également disponible en ligne sur le site www.marvelrefrigeration.com, dans la section service et assistance.
- Dans toute correspondance relative au service, assurez-vous de bien fournir la référence de modèle, le numéro de série et le justificatif de l'achat.
- Essayez de donner des informations ou une description de la nature du problème, sur la durée pendant laquelle l'appareil a fonctionné, sur les températures de la pièce et de l'eau, et toutes les informations pouvant être utiles pour une résolution rapide du problème.
- Le Tableau B est fourni pour enregistrer les informations pertinentes sur votre produit, comme référence ultérieure.

Pour vos archives	
Date d'achat	
Nom du revendeur	
Adresse du revendeur	
Ville du revendeur	
État/province du revendeur	
Code Zip/postal du revendeur	
N° de série de l'appareil	
Numéro de service de l'appareil	
Date d'envoi de la carte de garantie (à faire dans les 10 jours après l'achat)	

Tableau B

DÉPANNAGE DE VOTRE APPAREIL

Avant d'appeler pour du service

Si l'appareil semble présenter un dysfonctionnement, commencez par bien relire son manuel. Si le problème persiste, consultez le guide de dépannage qui suit. Identifiez le problème dans ce guide et consultez les colonnes de causes et de remèdes avant d'appeler pour du service. Le problème peut être quelque chose de très simple qui peut se résoudre sans demander une intervention de service. Cependant il peut être nécessaire de contacter votre revendeur ou un technicien de service qualifié.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution –

- Ne tentez jamais de réparer ou d'exécuter de la maintenance sur l'appareil avant que son alimentation électrique n'ait été débranchée en amont. Passer l'appareil sur arrêt (OFF) n'enlève pas la présence de tension secteur sur les fils de câblage.
- Replacer pièces et panneaux avant de fonctionnement.



ATTENTION

Dans le cas improbable où vous perdriez de la capacité de refroidissement sur votre appareil, **ne le débranchez pas de son alimentation électrique**, mais appelez immédiatement un agent de dépannage qualifié. Il est possible que la perte de capacité de refroidissement résulte d'une accumulation excessive de givre sur le serpentin de refroidissement d'évaporateur. Dans ce cas, le débranchement électrique de l'appareil entraînera la fusion d'une quantité excessive de glace, qui pourra générer de l'eau de fusion qui dépassera la capacité du système de drainage du dégivrage, et risque de provoquer un dégât des eaux à votre domicile. C'est l'utilisateur final qui sera le responsable final de tout dégât des eaux causé par une coupure prématurée de l'appareil, sans avoir géré correctement l'excédent d'écoulement d'eau.

Problème	Cause possible	Remède
L'appareil n'est pas assez froid Ajustez la température (Voir en page 10 le réglage de consigne)	<ul style="list-style-type: none"> • Le contrôle a une consigne trop chaude • La température du contenu n'est pas encore stabilisée. • Utilisation excessive ou ouvertures prolongées de la porte. • Blocage du flux d'air de la grille frontale. • Défaut d'étanchéité du joint de porte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustez plus bas la consigne de température. Laissez stabiliser la température 24 heures. • Laissez la température se stabiliser pendant au moins 24 heures. • Le flux d'air ne doit pas être obstrué à la grille frontale. Consultez les valeurs d'écartements en page 4. • Vérifiez l'alignement de porte et/ou changez le joint de porte.
L'appareil est trop froid Ajustez la température (Voir en page 10 le réglage de consigne)	<ul style="list-style-type: none"> • Le contrôle a une consigne trop froide • Défaut d'étanchéité du joint de porte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustez plus haut la consigne de température (Voir la page 7 pour les instructions). Laissez stabiliser la température 24 heures. • Vérifiez l'alignement de porte et/ou changez le joint de porte
Bruit ou vibration	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil n'est pas d'aplomb 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez l'appareil d'aplomb, voyez en page 4 le réglage des pieds de mise à niveau.
L'appareil ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil est à l'arrêt. • Le cordon secteur n'est pas branché. • La prise secteur n'est pas alimentée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez l'appareil en marche. Voyez pour le démarrage de votre appareil en page 10. • Branchez la fiche du cordon. • Vérifiez l'alimentation électrique de votre maison.

GARANTIE SUR LES PRODUITS COMMERCIAUX DE RÉFRIGÉRATION

Garantie limitée de Marvel Refrigeration (Marvel)

GARANTIE LIMITÉE DE UN AN SUR PIÈCES ET MAIN-D'OEUVRE

Pendant un an à compter de l'achat d'origine, cette garantie couvre toutes les pièces et la main-d'œuvre nécessaires pour réparer ou remplacer toute partie du produit qui s'avérerait défectueuse du fait de matériaux ou d'exécution. Pour des produits installés et utilisés pour un usage domestique normal, des défauts cosmétiques sur les matériaux sont inclus dans cette garantie, mais avec une couverture limitée à 60 jours à partir de la date d'achat d'origine. Toute prestation de service fournie par Marvel dans le cadre de la présente garantie doit être effectuée par une entité de service agréée par l'usine Marvel, sauf spécification différente de Marvel. Le service sera fourni durant les heures ouvrées normales.

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS SUR LES PIÈCES ET LE TRAVAIL (PRODUITS MARVEL PROFESSIONAL)

Pendant deux ans à compter de l'achat d'origine, cette garantie couvre toutes les pièces et la main-d'œuvre nécessaires pour réparer ou remplacer toute pièce du produit qui s'avérerait défectueuse du fait de matériaux ou d'exécution. Pour des produits installés et utilisés pour un usage domestique normal, des défauts cosmétiques sur les matériaux sont inclus dans cette garantie, mais avec une couverture limitée à 60 jours à partir de la date d'achat d'origine. Toute prestation de service fournie par Marvel dans le cadre de la présente garantie doit être effectuée par une entité de service agréée par l'usine Marvel, sauf spécification différente de Marvel. Le service sera fourni durant les heures ouvrées normales.

GARANTIE LIMITÉE DE TROISIÈME ANNÉE DISPONIBLE (PRODUITS MARVEL PROFESSIONAL)

Pour le produit Marvel Professional désigné, Marvel offrirait une prolongation d'un an de la garantie de deux ans à partir de la date d'achat, gratuitement. Pour profiter de cette garantie de troisième année, il faut enregistrer le produit auprès de Marvel dans les 60 jours suivant la date d'achat à marvelrefrigeration.com et fournir une preuve d'achat.

GARANTIE LIMITÉE DE CINQ ANS SUR SYSTÈME SCELLÉ

Pendant cinq ans à compter de la date d'achat d'origine, Marvel réparera ou remplacera les pièces suivantes, main-d'œuvre non comprise, qui s'avéreraient défectueuses du fait de matériaux ou d'exécution : Compresseur, condenseur, évaporateur, déshydrateur, et toute la tubulure de raccordement. Toute prestation de service fournie par Marvel dans le cadre de la présente garantie doit être effectuée par une entité de service agréée par l'usine Marvel, sauf spécification différente de Marvel. Le service sera fourni durant les heures ouvrées normales.

TERMES DES GARANTIES

Ces garanties ne s'appliquent qu'à des produits utilisés dans un des cinquante États des États Unis d'Amérique, dans le District de Columbia, ou dans l'une des 10 Provinces du Canada. Ces garanties ne couvrent aucunement des pièces ou de la main-d'œuvre pour corriger un quelconque défaut causé par négligence, accident ou mésusage, entretien, installation, service, réparation, cas de force majeure, incendie, inondation ou catastrophes naturelles. Le produit doit être installé, utilisé et entretenu en conformité avec le Guide d'utilisation de Marvel.

Les remèdes décrits plus haut pour chaque garantie sont les seuls que Marvel délivrera, dans le cadre de ces garanties ou pour toute garantie découlant par force de loi. Marvel ne sera pas responsable de tous dommages annexes ou consécutifs venant d'une violation de ces garanties ou de n'importe quelle autre garantie, qu'elle soit explicite, implicite ou légale. Certains États ou Provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages annexes ou consécutifs, de ce fait la limitation ou exclusion qui précède peut ne pas être applicable pour vous. Ces garanties vous donnent des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits qui peuvent varier d'un État ou d'une Province à un(e) autre.

Toute garantie qui pourrait être implicite du fait de votre achat ou utilisation du produit, incluant toute garantie de valeur marchande ou d'adéquation à une finalité particulière, est limitée à la durée de ces garanties, et ne peut s'étendre pour cinq ans en durée pour les pièces décrites dans la section relative à la garantie de cinq ans qui précède. Certains États ou Provinces ne permettent pas de limitations sur la durée de garantie implicite, de ce fait les limitations qui précèdent peuvent ne pas être applicables pour vous

- Ces garanties ne s'appliquent que pour l'acheteur d'origine et ne sont pas transférables.
- Ces garanties couvrent des produits installés et utilisés iniquement pour un usage domestique normal.
- Ces garanties s'appliquent à des unités fonctionnant à l'extérieur uniquement si leur modèle et numéro de série attestent qu'elles le peuvent.
- Les filtres à eau de remplacement, les ampoules d'éclairage et les autres pièces consommables ne sont pas couverts par ces garanties.
- Le commencement de l'obligation de Marvel est limité à quatre ans après la date d'expédition depuis Marvel.
- Une formation sur place sur la manière d'utiliser votre produit n'est pas couverte par ces garanties.
- La perte d'aliments, de boissons et de médicaments n'est pas couverte par ces garanties.
- Si le produit est placé dans une zone où l'entité de service agréée par l'usine Marvel n'est pas disponible, vous pouvez avoir à prendre en charge les frais de voyage, ou à apporter vous-même le produit à une de ces entités de service agréées.
- Les unités acquises après avoir servi comme produit d'exposition, et/ou certifiées comme étant reconditionnées, ne sont couvertes que par une garantie limitée d'un an, et ne bénéficient pas d'une couverture pour des défauts d'aspect.
- Les problèmes de signaux relatifs à une connectivité Wi-Fi ne sont pas couverts par ces garanties.

Pour des pièces de rechange ou de l'assistance technique, ou pour trouver une entité de service agréée par l'usine Marvel près de chez vous, contactez Marvel Refrigeration :
MarvelRefrigeration.com • techsupport@MarvelRefrigeration.com • +616.754.5601
1260 E. Van Deine St., Greenville, MI 48838, USA



www.marvelrefrigeration.com

Marvel Refrigeration

1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800.223.3900

41014567-FR Rev D
1/15/20

All specifications and product designs subject to change without notice. Such revisions do not entitle the buyer to corresponding changes, improvements, additions, replacements or compensation for previously purchased products.