



# Installation Manual

For N109X and N109XXX models:

10 cu.ft., 2-way R.V. refrigerators.

For N109XIM and N109XIMXX models:

10 cu.ft., 2-way R.V. refrigerators with ice maker.

The letter “X”, in the model numbers above, stands for a letter or numeral which means a refrigerator option.



**Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage. Refer to this manual. For assistance or additional information, contact a qualified installer, service agency, or the gas supplier.**



## **FIRE OR EXPLOSION HAZARD**

**If you smell gas:**

- 1. Open Windows**
- 2. Do not attempt to light appliance.**
- 3. Do not touch electrical switches.**
- 4. Extinguish any open flame**
- 5. Shut off fuel supply.**
- 6. Evacuate immediately and call emergency services.**

**Failure to follow these instructions could result in fire or explosion, which could cause property damage, personal injury, or death.**

## **FOR YOUR SAFETY**

**Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquid in the vicinity of this or any other appliance.**



**DO NOT install this refrigerator in below deck marine applications. Do not install this refrigerator in a fixed indoor cabin or other dwelling applications. This refrigerator must use only NORCOLD designed and approved outside air intake and exhaust ventilation for correct and safe operation. Any other ventilation could cause lethal combustion exhaust fumes and/or explosive propane gas fumes to be in the living area and/or to be below deck.**

**English**

## Table of Contents

---

Safety Awareness.....	2
Safety Instructions.....	2
Certification and Code Requirements.....	3
Ventilation Requirements.....	4
Key Refrigerator Dimensions.....	5
Assemble the Enclosure for the Refrigerator.....	5
Install the Lower and Upper Vents.....	6
Rear Wall Installation.....	10
Reverse the Door Swing-Nonmetal Doors (optional).....	10
Reverse the Door Swing-Metal Doors (optional).....	13
Install the Decorative Door Panels (nonmetal door models).....	15
Install the Refrigerator.....	16
Connect the Ice Maker (N109XIM, and N109XIMXX models).....	17
Connect the water supply line.....	17
Connect the Electrical Components.....	17
Connect the 120 volts AC supply.....	18
Connect the 12 volts DC supply.....	18
Connect the Low Ambient Heater (optional).....	19
Connect the Propane Gas Components.....	19
Connect the propane gas supply system.....	19
Examine the gas supply system for leaks.....	20
Ignition and Start Up.....	21
Ignition and start up.....	21
Do a test of the gas safety valve.....	21
Shut down.....	22
Fault Codes.....	22

## Safety Awareness

---

Read this manual carefully and understand the contents before you install the refrigerator.

Be aware of possible safety hazards when you see the safety alert symbol on the refrigerator and in this manual. A signal word follows the safety alert symbol and identifies the danger of the hazard. Carefully read the descriptions of these signal words to fully know their meanings. They are for your safety.



This signal word means a hazard, which if ignored, can cause dangerous personal injury, death, or much property damage.



This signal word means a hazard, which if ignored, can cause small personal injury or much property damage.

## Safety Instructions

---



- This refrigerator is not approved for use as a free standing refrigerator. It is equipped for the use of propane gas only and can not be changed to use any other fuels (natural gas, butane, etc.).
- Incorrect installation, adjustment, alteration, or maintenance of this refrigerator can cause personal injury, property damage, or both.
- Obey the instructions in this manual to install intake and exhaust vents.
- Do not install the refrigerator directly on carpet. Put the refrigerator on a metal or wood panel that extends the full width and depth of the refrigerator.

- Do not allow anything to touch the refrigerator cooling system.
- Propane gas can ignite and cause an explosion that can result in property damage, personal injury, or death. Do not smoke or create sparks. Do not use an open flame to examine the propane gas supply line for leaks. Always use two wrenches to tighten or loosen the propane gas supply line connections.
- Make sure the electrical installation obeys all applicable codes. See “Certification and Code Requirements” section.
- Do not bypass or change the refrigerator’s electrical components or features.
- Do not spray liquids near electrical outlets, connections, or the refrigerator components. Many liquids are electrically conductive and can cause a shock hazard, electrical shorts, and in some cases fire.
- The refrigerator cooling system is under pressure. Do not try to repair or to recharge a defective cooling system.
- The cooling system contains sodium chromate. The breathing of certain chromium compounds can cause cancer. The cooling system contents can cause severe skin and eye burns, and can ignite and burn with an intense flame. Do not bend, drop, weld, move, drill, puncture, or hit the cooling system.



- The rear of the refrigerator has sharp edges and corners. To prevent cuts or abrasions when working on the refrigerator, use caution and wear cut resistant gloves.

## Certification and Code Requirements

---

This refrigerator is certified by CSA International as meeting the latest edition of ANSI Z21.19 / CSA 1.4 standards for installation in mobile homes or recreational vehicles.

The refrigerator must be installed in accordance with this “Installation Manual” in order for the Norcold limited warranty to be in effect. In addition, the installation must conform to the following, as applicable:

### In the United States and Canada:

- Local codes, or in the absence of local codes, the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, the Natural Gas and Propane installation Code, CSA B149.1, ANSI A119.2 Recreational Vehicles Code, and CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles.
- A manufactured home (mobile home) installation must conform with the Manufactured Home Construction and Safety Standard, Title 24 CFR, Part 3280 [formerly the Federal Standard for Mobile Home Construction and Safety, Title 24 (part 280), and the current CSA Z240.4, Gas-equipped Recreational Vehicles and Mobile Housing.
- If an external power source is utilized, the appliance, when installed, must be electrically grounded in accordance with local codes or, in the absence of local codes, the National Electrical code, and ANSI/NFPA 70, or the Canadian Electrical Code, CSA C22.2. Parts 1 and 2.

All propane gas supply piping and fittings must obey local, state, and national codes about type and size. These components must also obey the current NFPA 501C section 2-4, and in Canada with the current CAN 1-6.10 Standard.



Art01290



## Ventilation Requirements

---



The completed installation must:

- Make sure there is sufficient intake of fresh air for combustion.
- Make sure the living space is completely isolated from the combustion system of the refrigerator.
- Make sure there is complete and unrestricted ventilation of the flue exhaust which, in gas mode, can produce carbon monoxide. The breathing of carbon monoxide fumes can cause dizziness, nausea, or in extreme cases, death.
- Make sure the refrigerator is completely isolated from its heat generating components through the correct use of baffles and panel construction.

Certified installation needs one lower intake vent and one upper exhaust vent. Install the vents exactly as written in this manual. Any other installation method voids both the certification and the factory warranty of the refrigerator.

The bottom of the opening for the lower intake vent, which is also the service access door, must be even with or immediately below the floor level. This allows any leaking propane gas to escape to the outside and not to collect at floor level.

CSA International certification allows the refrigerator to have zero (0) inch minimum clearance at the sides, rear, top, and bottom. While there are no maximum clearances specified for certification, the following maximum clearances are necessary for correct refrigerator performance:

Bottom	0 inch min.	0 inch max.
Each Side	0 inch min	1/2 inch max.
Top	0 inch min.	1/4 inch max.
Rear	0 inch min.	1 inch max.

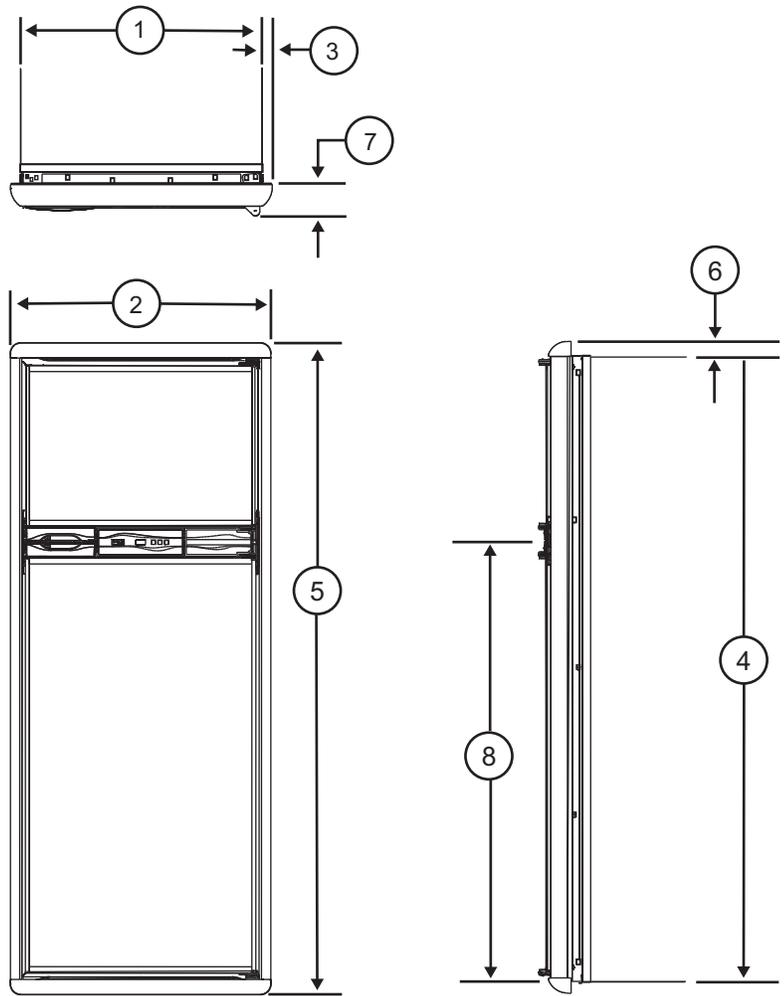
These clearances plus the lower and upper vents cause the natural air draft that is necessary for good refrigeration. Cooler air comes in through the lower vent, goes up around the refrigerator coils where it removes the excess heat from the refrigerator components, and goes out through the upper vent. If this air flow is blocked or decreased, the refrigerator will not cool correctly.

Each NORCOLD model is certified by CSA International for correct ventilation. Install only the certified vents that are listed in this manual.

## Key Refrigerator Dimensions

These key refrigerator dimensions are for your reference as necessary (See Art01735).

Refrigerator cabinet width w/o trim: 23.47 in. max.....	1
Refrigerator width overall w/ trim: 24.8 in.....	2
Refrigerator cabinet to side trim: 0.84 in.....	3
Refrigerator cabinet height w/o trim: 59.85 in. max.....	4
Refrigerator height overall w/ trim: 62.0 in.....	5
Refrigerator cabinet to top/bottom trim: 1.13 in.....	6
Enclosure wall to hinges: 3.10 in.....	7
Refrigerator cabinet to center of handles: 40.5 in.....	8



## Assemble the Enclosure for the Refrigerator

1. Make sure the enclosure is 59.88 - 60.01 inches high x 23.50 - 23.63 inches wide x 24 inches deep.
2. Make sure the floor is solid and level.
  - The floor must be metal or a wood panel and extend the full width and depth of the enclosure.
  - The floor must be able to support the weight of the refrigerator and its contents.
3. Make sure there are no adjacent heat sources such as a furnace vent, a hot water heater vent, etc.
4. If there is more than 1/2 inch between either side of the refrigerator and the inside of the enclosure:
  - Fill the space with fiberglass insulation or add a baffle to eliminate the excess clearance.
    - Make sure that the rear of the batt-type insulation is between 18 - 19 inches from the face of the enclosure.
    - Securely attach the batt-type insulation to the enclosure so that it remains in this position during refrigerator installation, if it becomes wet, and in windy conditions.

Art01735

## Install the Lower and Upper Vents

1. Using the following chart, decide which vents and rough opening (RO) sizes to use:

Certified Vent	P/N	RO Height	RO Width
Upper Roof Exhaust Cap	622293	N/A	N/A
Upper Roof Exhaust Vent	616319	24 in.	5 1/4 in.
Upper Exhaust & Lower Intake Plastic	621156	13 3/4 in.	21 1/2 in.
Lower Square Corner Intake	616010	9 3/4 in.	19 3/8 in.

2. Install the lower intake vent (See Art01602):

### NOTICE

The lower intake vent is also the service access opening for the components on the rear of the refrigerator.



**Make sure the bottom of the opening of the lower intake vent is even with or immediately below the floor level. This allows any leaking propane gas to escape to the outside and not to collect at floor level.**

- Make sure the bottom of the opening of the lower intake vent [9] is even with or immediately below the floor level.
- Align the lower intake vent vertically below the coils [10] and the condenser [11] of the refrigerator.

3. Install the upper exhaust vent:

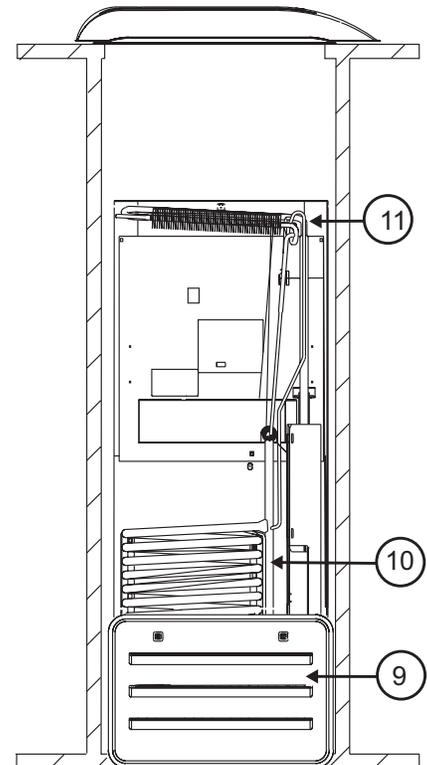


**Make sure that no sawdust, insulation, or other construction debris is on the refrigerator or in the enclosure. Debris can cause a combustion hazard and prevent the refrigerator from operating correctly.**

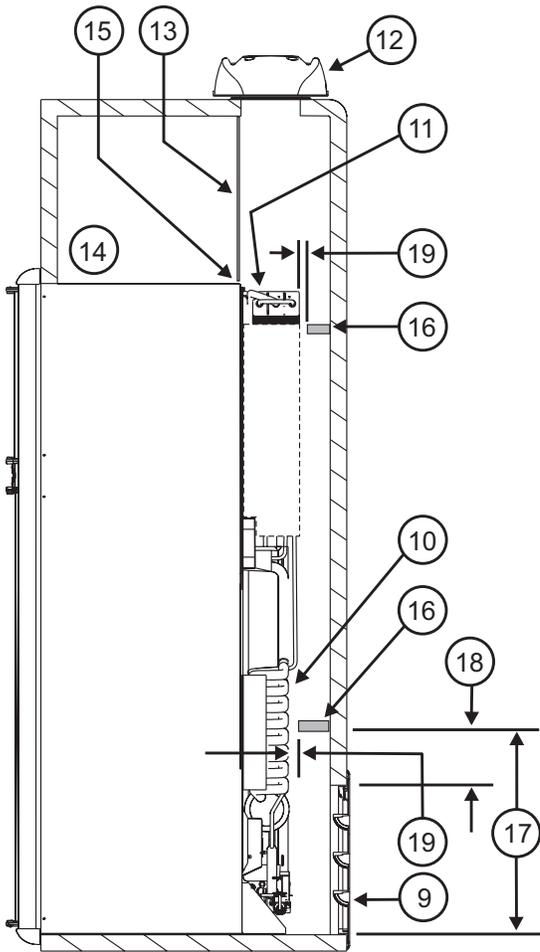
### NOTICE

Tighten the screws of the upper roof exhaust cap to 10 inch-pounds max. Also make sure that the air flow around the upper roof exhaust cap is not blocked or decreased by other roof mounted features such as a luggage carrier, an air conditioner, a solar panel, etc.

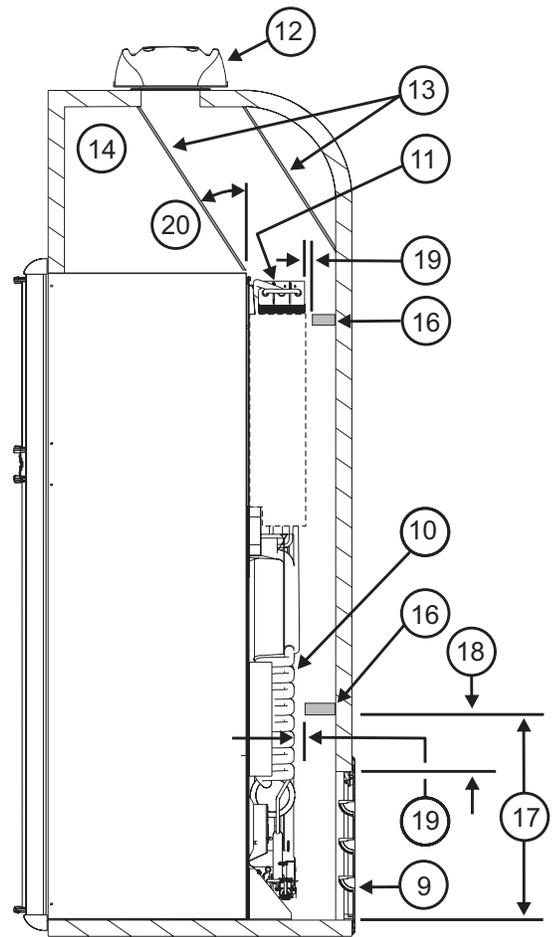
- If the design of the vehicle allows, install the roof exhaust vent [12] directly above the condenser [11] of the refrigerator (See Art01676):
  - Install a baffle [13] to prevent stagnant hot air in the area [14] above the refrigerator.
    - Make sure there is less than 1/4 inch clearance [15] between the baffle and the top of the refrigerator.
    - Make sure the baffle is the full width of the inside of the enclosure.
- If the design of the vehicle does not allow you to install the roof exhaust vent directly above the condenser [11] of the refrigerator (See Art01677):
  - Align the roof exhaust vent [12] above the condenser [11] of the refrigerator and move it inboard as necessary.
  - Install two baffles [13] to prevent stagnant hot air in the area [14] above the refrigerator.
    - Make sure the baffles are the full width of the inside of the enclosure.



Art01602

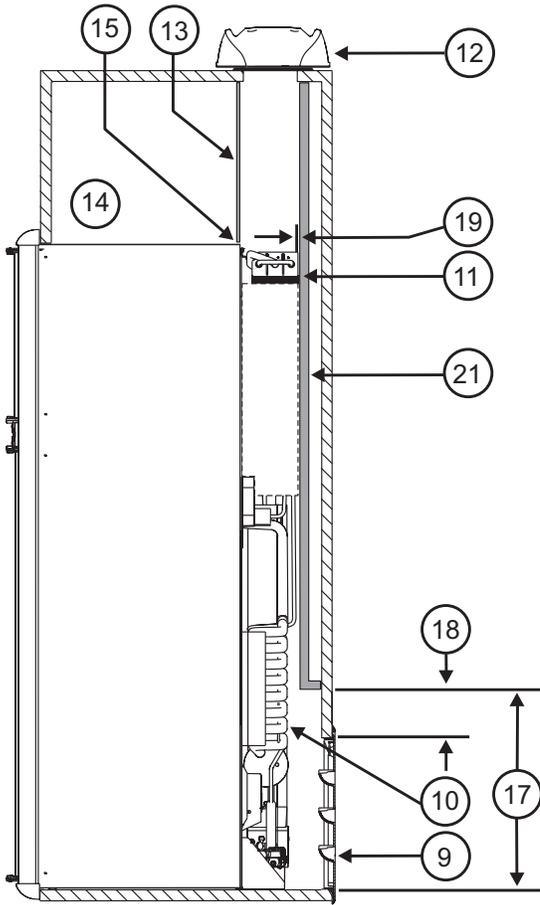


Art01676

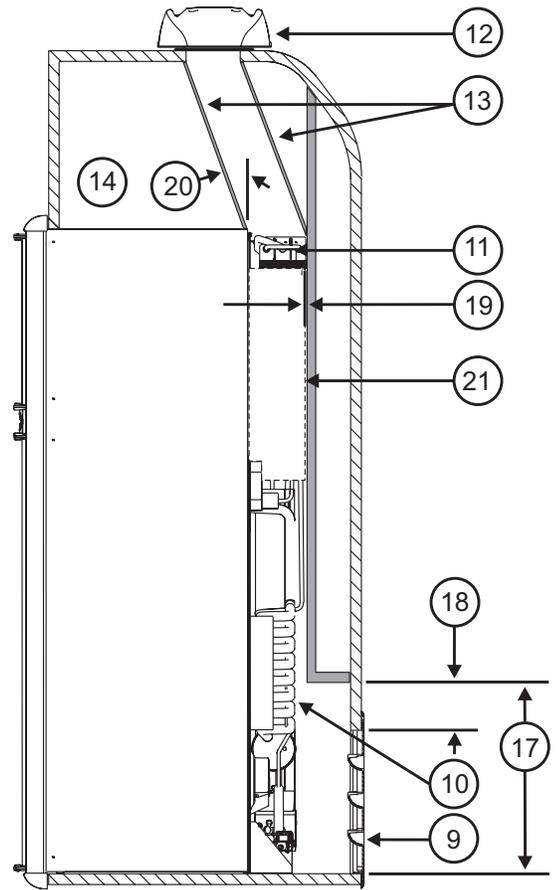


Art01677

- Make sure that the baffles are no more than 45° from vertical [20].
- Put one baffle between the top rear edge of the refrigerator and the inside edge of the upper exhaust vent opening.
- Put the other baffle between the outside edge of the upper exhaust vent opening and the side wall of the vehicle.
- If the depth of the enclosure is 24 inches or more and is less than 25 inches, no baffles are necessary at the rear of the enclosure.
- If the depth of the enclosure is 25 inches or more and is less than 26 inches, add two baffles [16] to the rear of the enclosure (See Art01676 and Art01677).
  - Put one baffle 18 inches to 18 1/2 inches above the bottom of the enclosure [17] (4 1/4 inches to 4 3/4 inches above the top of the lower intake vent opening REF) [18] .
  - Put the other baffle at the lowest edge of the condenser [11] of the refrigerator.
    - Make sure that the baffles are 1 inch or less [19] from the coils [10] and condenser [11] of the refrigerator.
    - Make sure that the baffles are the full width of the inside of the enclosure.



Art01681



Art01682

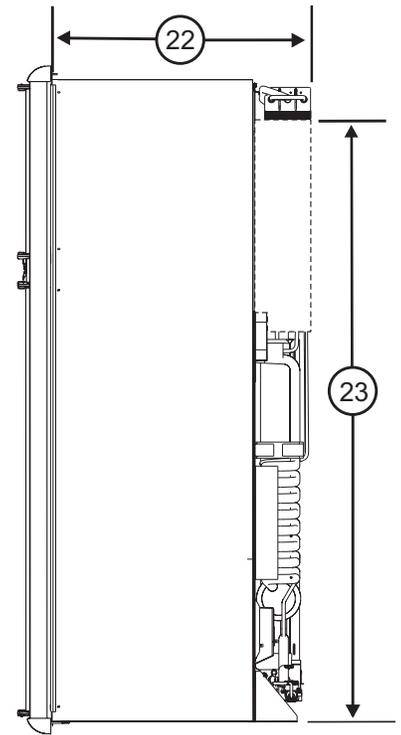
- If the depth of the enclosure is more than 26 inches, install a wood or an aluminum or galvanized sheet solid box baffle [21] in the rear of the enclosure (See Art01681 and Art01682).
  - Make sure that the bottom of the solid box baffle is 18 inches to 18 1/2 inches above the bottom of the enclosure [17] (4 1/4 inches to 4 3/4 inches above the top of the lower intake vent opening REF) [18] .
  - Make sure that the back of the solid box baffle is perpendicular to the bottom of the enclosure.
  - Make sure that the back of the solid box baffle is either against the top of the enclosure or against the angled baffle [13] (depending on the vehicle design).
    - Make sure that the solid box baffle is one inch or less [19] from the coils [10] and condenser of the refrigerator.
    - Make sure that the solid box baffle is the full width of the inside of the enclosure.

- If the design of the vehicle does not allow you to install a roof exhaust vent, install an upper side-wall exhaust vent.

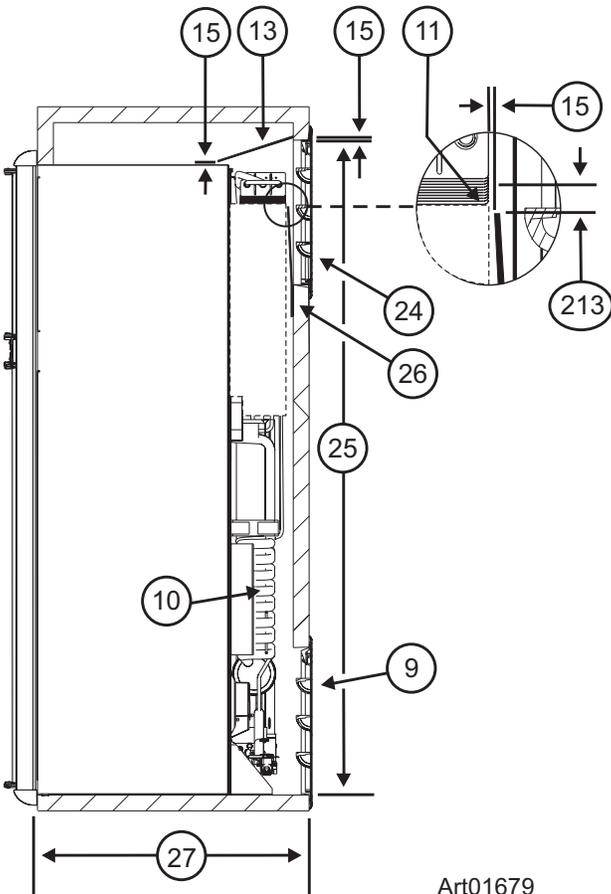
**NOTICE**

The refrigerator is 23.7 in. min. to 24.0 in. max. from the rear of the breaker to the rear of the condenser [22] and 54.1 in. min. to 54.4 in. max. from the bottom of the refrigerator to the bottom of the refrigerator condenser [23] (See Art01678).

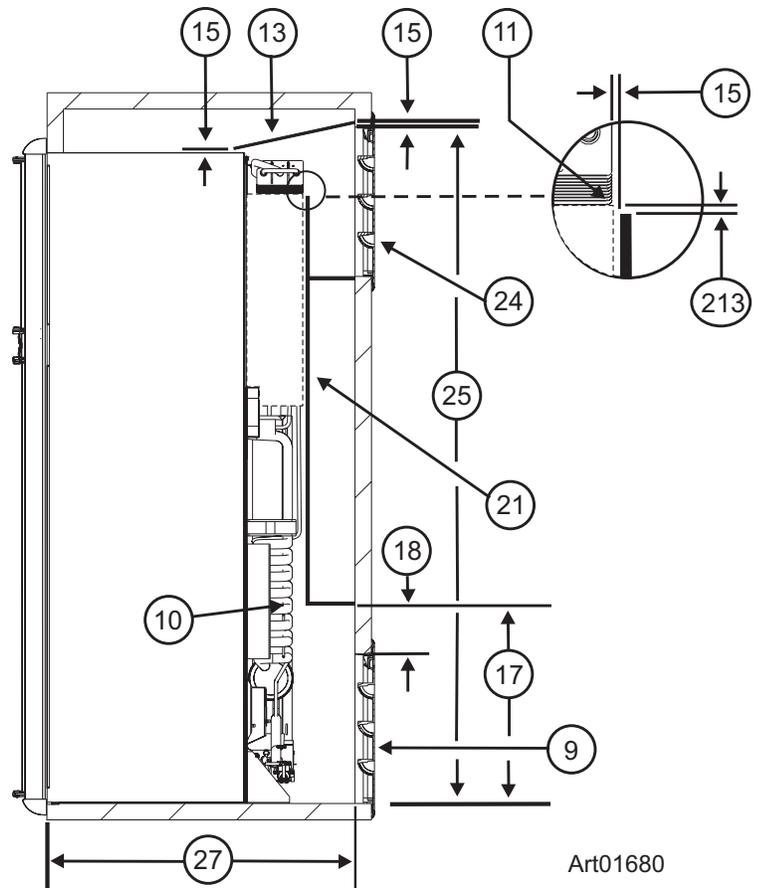
- Install the upper side-wall exhaust vent [24] (See Art01679 and Art01680).
  - Make sure the distance [25] from the bottom of the enclosure to the top of the rough opening for the upper exhaust vent is at least 62 inches.
  - Align the upper exhaust vent horizontally above the lower intake vent [9] of the refrigerator.
  - To prevent stagnant hot air in the area above the refrigerator, install an aluminum or galvanized steel sheet baffle [13] between the top of the refrigerator and the top of the upper exhaust vent.
    - Make sure there is less than 1/4 inch clearance between the baffle and the top of the refrigerator [16] and that the baffle overlaps the refrigerator 1 inch or less.
    - Make sure that the baffle is against the wall of the vehicle at the top of the upper exhaust vent and 1/4 inch or less from the top of the opening for the upper exhaust vent [15].
    - Make sure the baffle is the full width of the inside of the enclosure
- When using an upper side-wall exhaust vent:
  - If the depth of the enclosure is more than 24 inches and less than 26 inches [27], install a bent aluminum or galvanized steel sheet baffle [26] to the rear of the enclosure (See Art01679).



Art01678



Art01679



Art01680

- Make sure that the bend of the baffle is the full width of the inside of the enclosure.
- Make sure that the bend of the baffle is flush with the bottom edge of the upper intake vent door frame.
- Make sure that the top edge of the baffle is 1/4 inch [213] below the bottom of the condenser and that there is 1/4 inch or less clearance [15] between the rear of the condenser and the baffle.
- If the depth of the enclosure is more than 26 inches [27], install a wood or an aluminum or galvanized steel sheet solid box baffle [21] between the lower intake vent and the upper exhaust vent (See Art01680).
  - Make sure that the solid box baffle is the full width of the inside of the enclosure.
  - Make sure that the bottom of the solid box baffle is 18 inches to 18 1/2 inches above the bottom of the enclosure [17] (4 1/4 inches to 4 3/4 inches above the top of the lower intake vent opening REF) [18] .
  - Make sure that the back of the solid box baffle is perpendicular to the bottom of the enclosure.
  - Make sure that the horizontal top of the solid box baffle is even with the bottom edge of the upper exhaust vent [24].
  - Make sure that the horizontal top edge of the baffle is 1/2 inch [213] or less below and 1/4 inch or less behind the lower rear corner of the condenser.
  - Make sure that there is 1/4 inch or less clearance [15] between the rear of the condenser and the baffle.

## Rear wall Installation

For rear wall installations please refer to special instructions 620918 for additional required instructions.

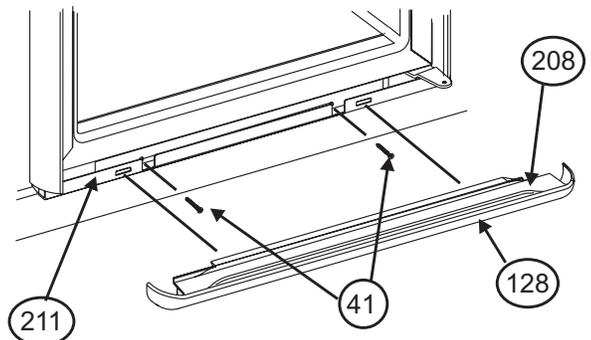
## Reverse the Door Swing-Nonmetal Doors (optional)

This refrigerator has cabinet hinges that allow you to change the direction the door opens by moving the hinges on a diagonal to the opposite side. Reverse the door swing before installing the refrigerator in the vehicle.

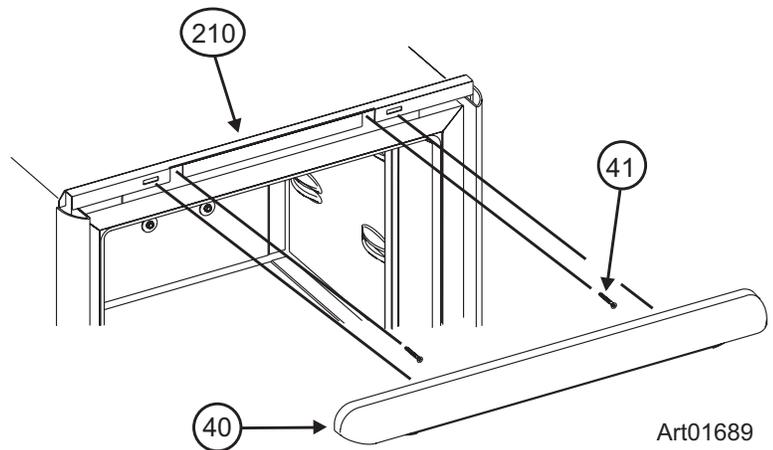
1. Pull off both the upper [40] and lower [128] trim pieces if they are already installed (See Art01688 and Art01689).
2. Remove the doors (See Art01731):
  - Remove the storage bins from the doors.

**NOTICE** Do not mix the upper and lower hinge pins because they are different.

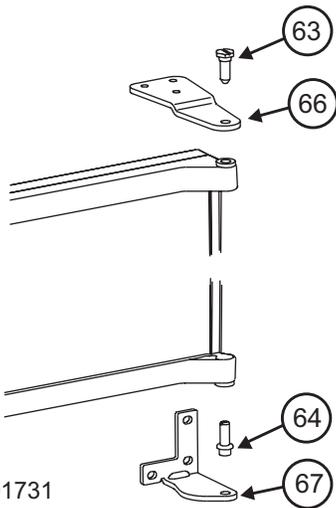
- Remove and save the upper hinge pin [63] from each door.
- Pull the door latch and remove each door from the refrigerator.



Art01688



Art01689



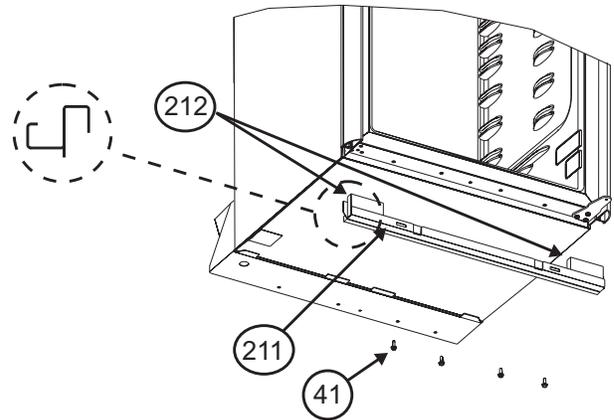
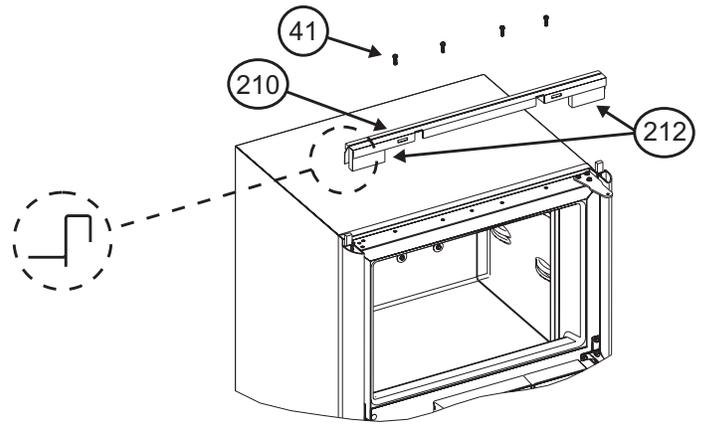
Art01731

3. Remove the upper mounting flange and the lower mounting flange (See Art01683):

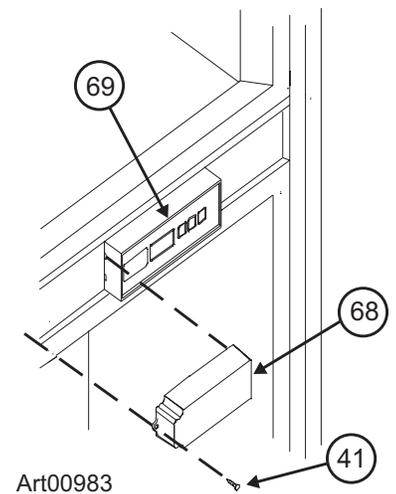
- Remove and save the four screws [41] from the upper mounting flange [210] and from the lower mounting flange [211].

4. Change the position of the cabinet hinges and the strike plate (See Art00983 and Art01685):

- Remove and save the screws from the strike plate [65a].
- Remove and save the top and bottom of the three screws [41] that are beside the strike plate.
  - Do not remove the center screw.
- Put each of the outside cabinet hinges [250a] on the other side of the refrigerator [250b].
  - Make sure that the offset of these hinges is positioned down on upper cabinet hinge and up on the lower cabinet hinge.
- Attach each of these hinges with screws.
- Remove and save the screws from the center cabinet hinges [251a].
- Reverse each center hinge and put on the other side of the refrigerator [251b].
- Attach each of these hinges with screws.
- Remove and save the screw [41] from the front box [68] (See Art00983).
- Pull the front box away from the refrigerator and out from under the controls [69].
- Reverse the front box and put it on the opposite side of the controls.
- Attach the front box to the refrigerator with the screw [41] that was removed before.
- Put the strike plate on the opposite side of the refrigerator [65b].
- Put the two screws [41] into the holes that are beside the strike plate.



Art01683



Art00983

5. Change the position of the door handles (See Art01727):

- Remove the screw(s) [41] and door handle [10] from each door.
- Reverse each door handle and put the lower door handle on the upper door and the upper door handle on the lower door.
- Attach each door handle with the screws.

6. Install the upper mounting flange and the lower mounting flange in the original positions (See Art01683):



**WARNING** Make sure that both foam pads [212] remain in position on each mounting flange to complete the combustion seal. If the seal is not complete, exhaust fumes can be present in the living area of the vehicle. The breathing of exhaust fumes can cause dizziness, nausea, or in extreme cases, death.

- Make sure that both foam pads [212] remain in position on each mounting flange to complete the combustion seal.
- Attach the upper mounting flange [210] and the lower mounting flange [211] with four screws [41].



**NOTICE** The lower mounting flange has more bends than the upper mounting flange.

- Securely tighten the screws.

7. Reinstall the doors (See Art01731):

- Turn the lower hinge pins into the lower cabinet hinges [67].



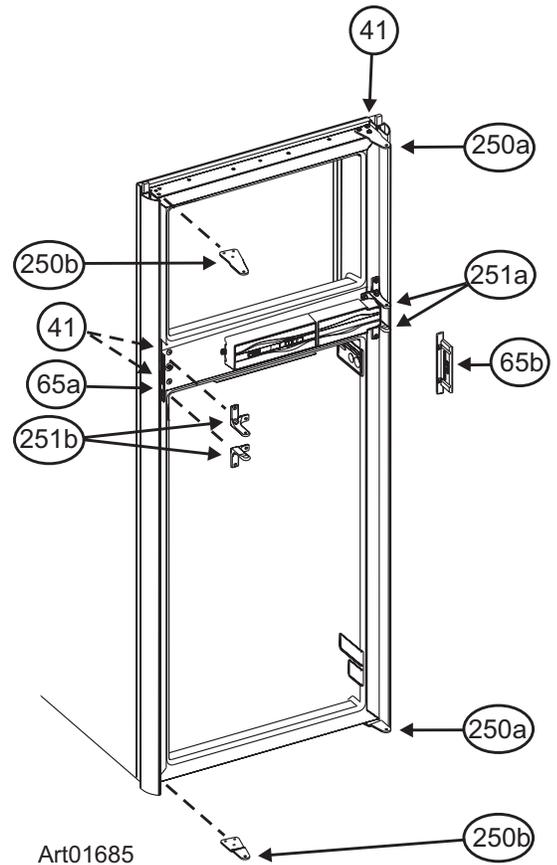
**NOTICE** To prevent damage to the threads of the hinge pins, turn the hinge pins by hand until tight and then tighten with a screwdriver.



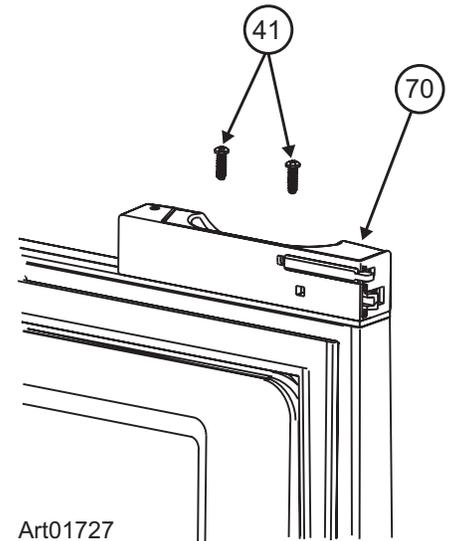
**CAUTION** Apply Loctite removable thread locker (blue) to the threads of the hinge screws before assembly to prevent loosening during use. Do not allow Loctite to contact any of the plastic surfaces of the refrigerator because it can damage those surfaces.

- Put each door down onto the lower hinge pin.
- Align the holes in the upper hinges and hold in this position.
- Turn the upper hinge pin into the upper hinge [66] of each door.
- Tighten the hinge pins.
- Put the storage bins in the doors.

8. To install the upper and lower trim pieces refer to the "Install the Refrigerator" section of this manual.



Art01685



Art01727

## Reverse the Door Swing-Metal Doors (optional)

This refrigerator has door hinges that allow you to change the direction the door opens by moving the hinges on a diagonal to the opposite side. Reverse the door swing before installing the refrigerator in the vehicle.

1. Pull off both the upper [40] and lower [128] trim pieces if they are already installed (See Art01688 and Art01689).

2. Remove the doors (See Art01684):

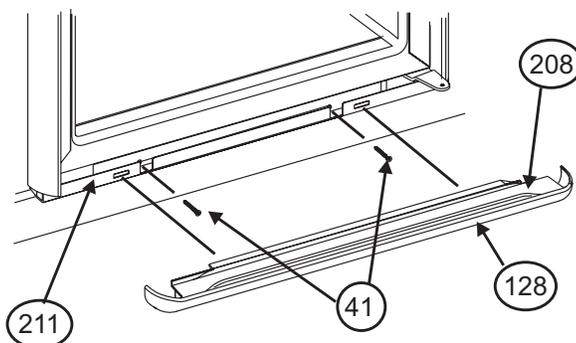
- Remove the storage bins from the doors.
- Remove and save both hinge pins [71] from each door.
- Remove and save both hinge bushings [74] from each door.
- Pull the door latch and remove each door away from the refrigerator.

3. Remove the upper mounting flange and the lower mounting flange (See Art01683):

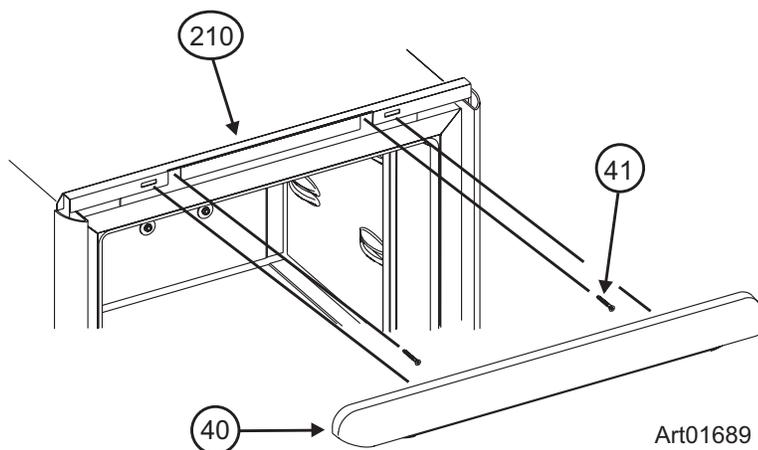
- Remove and save the four screws [41] from the upper mounting flange [212] and from the lower mounting flange [211].

4. Change the position of the cabinet hinges and the strike plate (See Art00983 and Art01685):

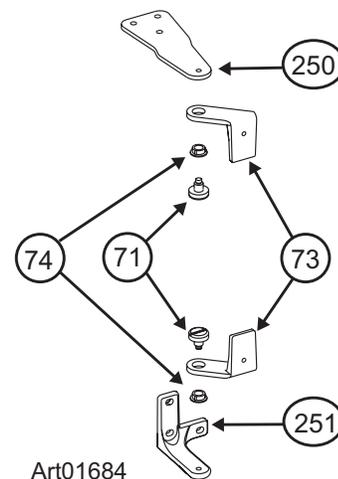
- Remove and save the screws from the strike plate [65a].
- Remove and save the top and bottom of the three screws [41] that are beside the strike plate.
  - Do not remove the center screw.
- Remove and save the screws [41] from the outside cabinet hinges [250a].
- Put each of these hinges on the other side of the refrigerator [250b].
  - Make sure that the offset of these hinges is positioned down on upper cabinet hinge and up on the lower cabinet hinge.
- Attach each of these hinges with screws.
- Remove and save the screws from the center cabinet hinges [251a].
- Reverse each center hinge and put on the other side of the refrigerator [251b].
- Attach each of these hinges with screws.



Art01688

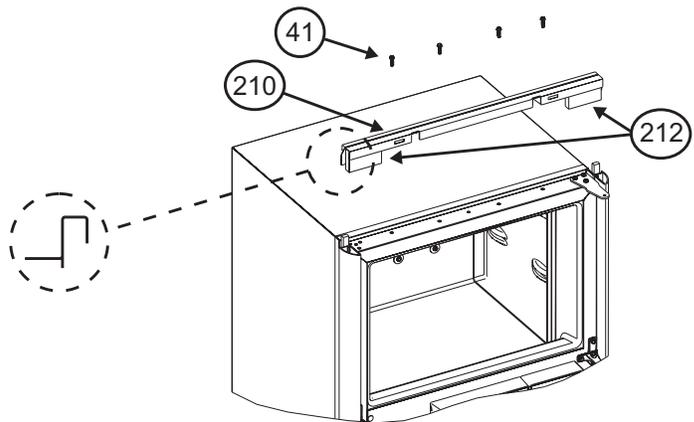


Art01689



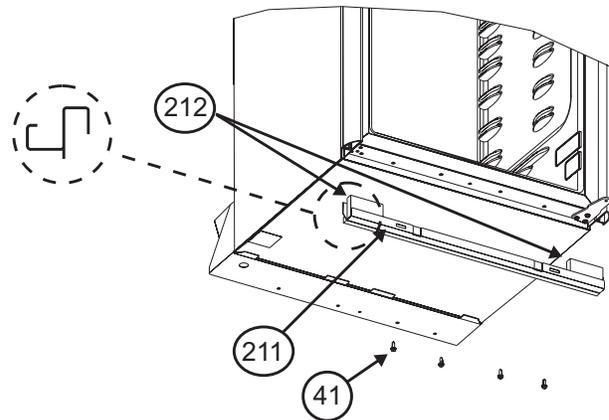
Art01684

- Remove and save the screw [41] from the front box [68] (See Art00983).
- Pull the front box away from the refrigerator and out from under the controls [69].
- Reverse the front box and put it on the opposite side of the controls.
- Attach the front box to the refrigerator with the screw [41] that was removed before.
- Put the strike plate on the opposite side of the refrigerator [65b].
- Put the two screws into the holes that are beside the strike plate.

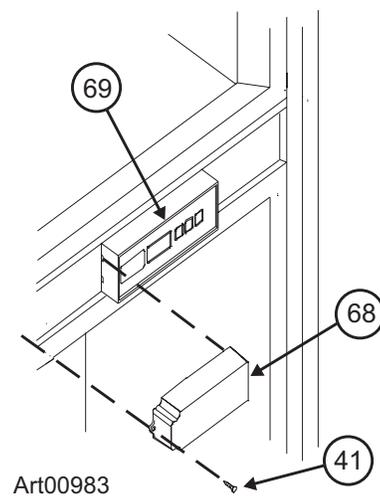


5. Change the position of the door handles and the door hinges (See Art01695 and Art00985):

- Remove the plastic cap that is opposite the upper hinge of the upper door.
- Remove the cap screw [72] from the door handle [70] and the door hinges [73].
- Remove the round head screw(s) [41] and door handle from each door.
- Remove the upper hinge of each door.
- Put each of these hinges on the other side of the door as the lower hinge.
- Attach each of these hinges with the cap screws that were removed from the other side.
  - The recommended torque for each cap screw [72] is 35 in.-lbs.
- Remove the lower hinge of each door.
- Put each of these hinges on the other side of the door as the upper hinge.
- Attach each of these hinges with the cap screws that were removed from the other side.
- Reverse each door handle and put the lower door handle on the upper door and the upper door handle on the lower door.
- Attach each door handle with a cap screw [72] and two screws [41].
- Put the plastic cap into the hole that is opposite the upper hinge of the upper door.



Art01683



Art00983

6. Install the upper mounting flange and the lower mounting flange in the original positions (See Art01683):



**WARNING** Make sure that both foam pads [212] remain in position on each mounting flange to complete the combustion seal. If the seal is not complete, exhaust fumes can be present in the living area of the vehicle. The breathing of exhaust fumes can cause dizziness, nausea, or in extreme cases, death.

- Make sure that both foam pads [212] remain in position on each mounting flange to complete the combustion seal.
- Attach the upper mounting flange [210] and the lower mounting flange [211] with four screws [41].



**NOTICE** The lower mounting flange has more bends than the upper mounting flange.

- Securely tighten the screws.

7. Reinstall the doors (See Art01684):

- Make sure each hinge bushing [74] is in the correct position.
  - Put each hinge bushing into the bottom side of each door hinge.
- Put each door in the position on the refrigerator.



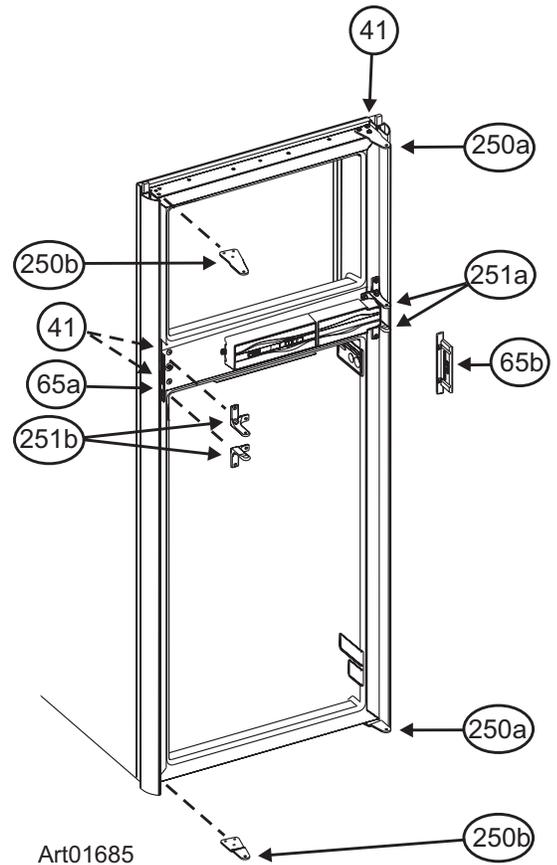
**NOTICE** To prevent damage to the threads of the hinge pins, turn the hinge pins by hand until tight and then tighten with a screwdriver.



**CAUTION** Apply Loctite removable thread locker (blue) to the threads of the hinge screws before assembly to prevent loosening during use. Do not allow Loctite to contact any of the plastic surfaces of the refrigerator because it can damage those surfaces.

- Align the hinges and put the hinge pins [71] into each door hinge.
- Tighten the hinge pins.
- Put the storage bins in the doors.

8. To install the upper and lower trim pieces refer to the "Install the Refrigerator" section of this manual

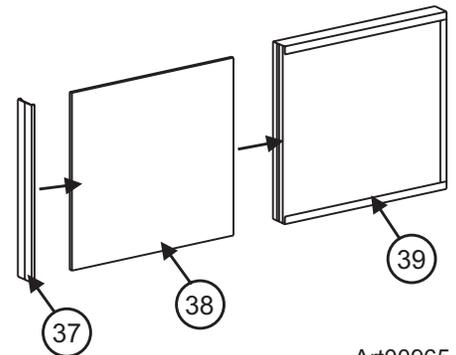


## Install Decorative Door Panels (non-metal door models)



**NOTICE** The doors are made to accept decorative panels. The decorative panels must be 3/16 inch or less in thickness. Install the decorative door panels in the refrigerator doors before installing the refrigerator in the vehicle.

- Make an upper door panel that is 21 19/32 inches wide x 14 17/32 inches high.
- Make a lower door panel that is 21 19/32 inches wide x 38 5/8 inches high.
- Pull the panel retainer [37] off each door (See Art00965).
- Push the decorative door panel [38] into the slots of the door [39].
- Push each panel retainer into the slot on the edge of the door.



# Install the Refrigerator

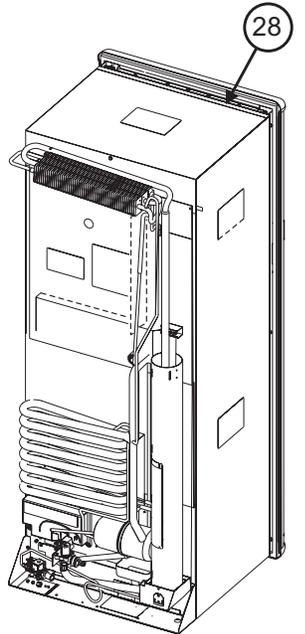
1. Put the refrigerator in position (See Art01687, Art01688, and Art01689):



**WARNING** Make sure the combustion seal [28] is not broken, is completely around the refrigerator mounting flanges, and is between the mounting flanges and the wall of the enclosure. If the seal is not complete, exhaust fumes can be present in the living area of the vehicle. The breathing of exhaust fumes can cause dizziness, nausea, or in extreme cases, death.

## NOTICE

Be careful when you put the refrigerator into position. The refrigerator has vacuum insulating panels. If punctured, these panels lose insulation value which decreases the cooling performance of the refrigerator.



Art01687

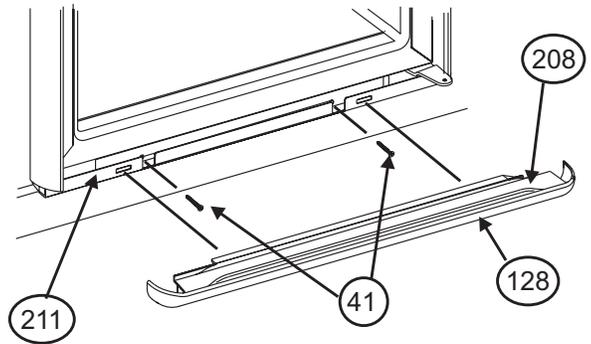
- Push the refrigerator completely into the enclosure.
- Put two mounting screws [41] through the lower mounting flange on the front of the refrigerator and into the enclosure wall.
- Put two mounting screws [41] through the upper mounting flange on the front of the refrigerator and into the enclosure wall.

2. Install the upper and lower trim pieces:

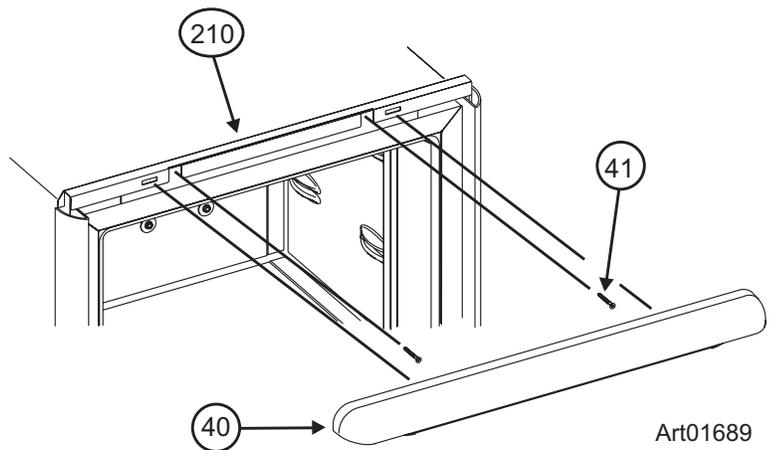
## NOTICE

These trim pieces are not the same. Make sure that the notch [20] in the upper and lower trim pieces fit around the upper and lower cabinet hinge.

- Align the tabs of each trim piece with the rectangular holes of each mounting flange.
- Push the lower trim piece [128] onto the front of the lower mounting flange [211] until you feel both ends engage and hear a “snap” sound.
- Push the upper trim piece [40] onto the front of the upper mounting flange [210] until you feel both ends engage and hear a “snap” sound.
- Put screws through mounting flange on the rear of the refrigerator and into the floor.



Art01688



Art01689

## Connect the Ice Maker (N109XIM, and N109XIMXX models)

The ice maker is assembled to the refrigerators at the factory as optional equipment. If the refrigerator does not have a factory installed ice maker, one can not be added to the refrigerator at a later time.

The refrigerator installer must connect a cold water supply line to the solenoid valve at the rear of the refrigerator. The following are necessary to connect the icemaker:

- 1/4 in. OD copper tubing for the water supply line.

OR

- 1/4 in. OD plastic tubing for the water supply line.
- 1/4 in. shut off valve in the water supply line. This should be easily accessible through the lower intake vent.

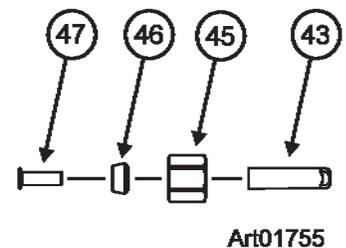
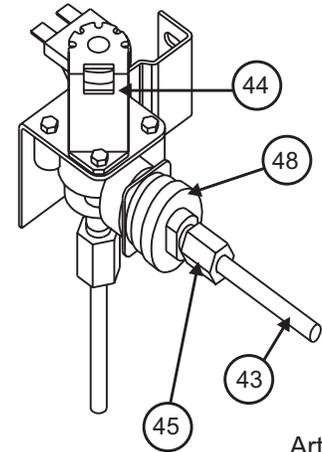
### Connect the water supply line:

Install a 1/4 in. OD water supply line [43] from the water shut off valve of the vehicle to the solenoid water valve [44] at the rear of the refrigerator (See Art01014):

#### NOTICE

A brass compression nut [45], a brass sleeve, a plastic sleeve [46], and a brass insert [47] are supplied and attached to the rear of the refrigerator (See Art01755).

- Put the compression nut and then the sleeve onto the water supply line [43].
  - For copper tubing, use the brass sleeve.
  - For plastic tubing, use the plastic sleeve [46].
  - For plastic tubing with .040 in. wall thickness, also use the brass insert [47].
- Flush the water supply line until the water is clear.
- Put the tubing into the water valve until it is against the stop of the adapter.
- Tighten the compression nut by hand (hard finger tight).
- Using two wrenches, tighten the compression nut 1 ½ to 2 turns.
- Open the water shut off valve of the vehicle.
- Examine the connections for leaks.



## Connect the Electrical Components

AC Operation	120 volts AC voltage	(132 volts max. - 108 volts min.)
	12 volts DC control voltage	(15.4 volts max. - 10.5 volts min.)

This refrigerator operates on these electrical sources. Operation out of these limits may damage the refrigerator's electrical circuit parts and will void the warranty.



**The rear of the refrigerator cooling system has hot surfaces and sharp surfaces that can damage electrical wiring. Make sure that there is a good clearance between all electrical wiring and the cooling system of the refrigerator. Position any electrical wiring within the refrigerator enclosure opposite the burner side of the refrigerator. Do not put any electrical wiring through the roof exhaust vent. Failure to correctly position electrical wiring can result in electrical shock or fire.**

## Connect the 120 volts AC supply:

### NOTICE

Connect the AC power cord(s) only to a grounded three-prong receptacle. Do not remove the round ground prong from any of the AC power cords. Do not use a two prong adapter or an extension cord with any of the AC power cords. Operation of the refrigerator without correct ground can cause dangerous electrical shock or death if you are touching the metal parts of the refrigerator.

Put the AC power cord(s) into a grounded three-prong receptacle:

- Make sure the receptacle is positioned within easy reach of the lower intake vent.
- Make sure the power cord(s) does not touch the burner cover, the flue pipe, or any hot component that could damage the insulation of the power cord.

## Connect the 12 volts DC supply:

As the distance from the vehicle battery to the refrigerator increases, the correct AWG wire size and fuse size also increases. If the wire size is too small for the distance, a voltage drop occurs.

1. Determine the min. wire size and the max. fuse size to use:



**If you use an incorrect wire size and/or fuse size, electrical fire can result.**

- Use a minimum of 18 AWG wire and a maximum 6 Amp fuse.
- If the wire size is larger than the min. size, use the correct fuse per RVIA A119.2 standard or local codes.

2. Install a fuse in DC power supply wires between the battery and the refrigerator:

- Put fuse as close to the battery as possible.

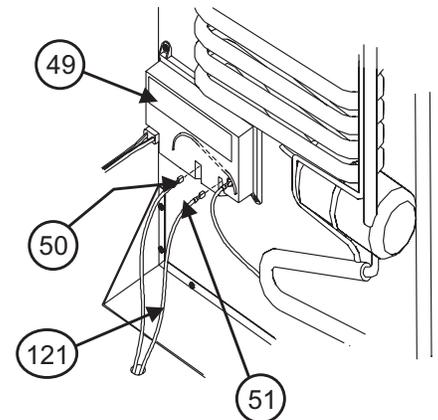
3. Connect the DC power supply wires (See Art00966):

- Attach a 1/4 inch Quick Connect terminal to each DC power supply wire.

### NOTICE

Do not use the chassis of the refrigerator or the vehicle frame as one of the conductors. Attach the DC power supply wires only to the battery and the power board [49] of the refrigerator.

- Push the positive DC power wire [50] onto the power board terminal that is marked 12VDC.
- Push the DC ground wire [51] onto the power board terminal that is marked GND.
- Make sure each DC power supply wire is on the correct polarity terminal.



Art00966

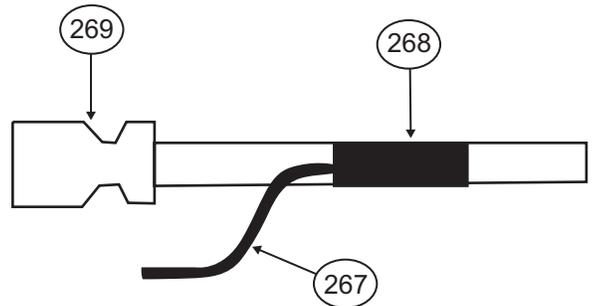
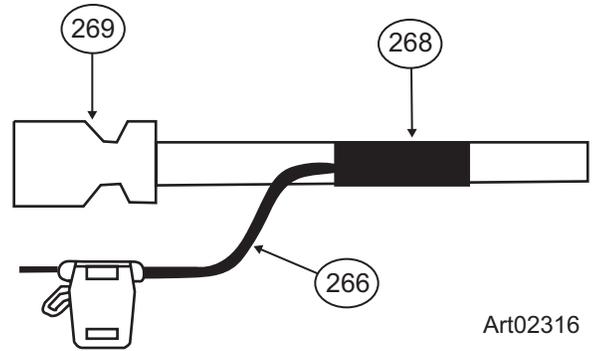
## Connect the Low Ambient Heater (optional)

Connect the low ambient heater wires to the 12 volts DC supply. The black (+) wire of the low ambient heater is 16 AWG and the brown (-) wire is 18 AWG.

1. Cut the 12V input (+) wire behind the quick connect [269]; strip both ends (See Art02316).
2. Solder the wires with the 16AWG black wire [266].
3. Wrap the soldered wires with black electrical tape [268]; BE SURE there are no exposed strands.
4. Cut the 12V ground wire behind the quick connect [269]; strip both ends (See Art02317).
5. Solder the wires with the 18AWG wire [267].
6. Wrap the soldered wires with black electrical tape [268]; BE SURE there are no exposed strands.
7. Connect 12V supply to the input wires.

### NOTICE

*This kit supplies DC voltage to the heater any time the ambient temperature is low enough. Extended storage during cold weather will drain the vehicle batteries. To prevent battery drain, remove the 3 amp fuse from the low ambient heater.*



## Connect the Propane Gas Components

This refrigerator operates on propane gas at a pressure of 11 inches Water Column Propane.

The controls operate on 12 volts DC (10.5 volts min. - 15.4 volts max.). Operation out of these limits can damage the refrigerator electrical circuit parts and will void the warranty

### Connect the propane gas supply system:



**Be very careful when working on or near the propane gas system.**

- Do not smoke, or use an open flame near the propane gas system.
- Do not use an open flame to examine for leaks.

- Do not connect the refrigerator to the propane gas tank without a pressure regulator between them.
- To avoid a propane gas leak, always use two wrenches to tighten or loosen the propane gas supply line connections.
- Leaking propane gas can ignite or explode and result in dangerous personal injury or death.

Connect the gas supply line to the refrigerator:

- Make sure that all tubing and fittings obey all local, state, and national codes about size and type.
- Make sure that all flexible metal connectors obey the current CAN1-6.10 Standard.
- Make sure that the materials used for the gas supply line obey both the current ANSI A 119.2 (NFPA 1192) and CSA Z240 Standards on Recreational Vehicles. Norcold recommends the use of 3/8 inch copper tubing as the gas supply line and requires a 3/8 inch SAE (UNF 5/8-18) male flare fitting as the connection to the refrigerator.
- Put the propane gas supply line up through the floor of the enclosure.
- Make sure the hole through the floor is large enough allow clearance for the gas supply line.
- Put a weather resistant seal (grommet, sealant, etc.) around the gas supply line where it goes through the floor to prevent vibration and abrasion.
- Make sure that the propane gas supply line does not interfere with removal of the burner box cover or block the door opening of the burner box cover.
- To prevent vibration and abrasion, make sure that the gas supply line is not against anything in the enclosure.
- Attach the gas supply line to the combination gas valve of the refrigerator.

#### Examine the gas supply system for leaks:



**Do not allow the leak detecting solution to touch the electrical components. Many liquids are electrically conductive and can cause electrical shorts and in some cases, fire.**

Use a leak detecting solution to examine the gas supply line and all propane gas connections for leaks.

If you use compressed air for the test:

- The pressure of the compressed air at the manual shut off valve of the refrigerator must not be more than 1/2 psig (14 inches Water Column).
- If the pressure of the compressed air is more than 1/2 psig (14 inches Water Column), remove the gas supply line from the combination gas valve of the refrigerator before the test.
- If the pressure of the compressed air is equal to or less than 1/2 psig (14 inches Water Column), close the manual shut off valve of the refrigerator before the test.

## Ignition and Start Up

Before ignition or start up of the refrigerator:

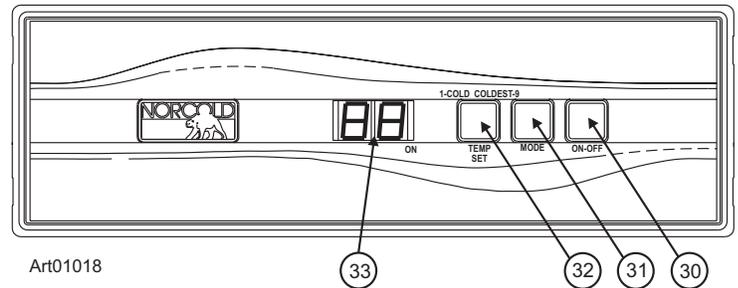
- Make sure the air flow in the lower intake vent, through the refrigerator coils and condenser, and out the upper exhaust vent is not blocked or decreased.
- Make sure there are no combustible materials in or around the refrigerator.

### Ignition and start up: (See Art01018)

#### NOTICE

*If the gas does not ignite in 30 seconds, the gas safety valve of the refrigerator automatically closes and the controls either select a different energy source or “no” “FL” appears in the center display. This means that the gas did not ignite.*

If the gas does not ignite after several attempts, refer to the “Fault Codes” section of this manual.



Automatic Mode Operation:

1. Push the ON/OFF button [30] to start the refrigerator.
2. Push the MODE button [31] until “AU” appears in center display [33].
3. Push the TEMP SET button [32] as needed to set the thermostat at “4-6” temperature setting.
  - If “AU” “AC” appears in the center display, it means that:
    - 120 volt AC power is available to the refrigerator.
    - The refrigerator is operating on AC electric power.
    - After ten seconds, the “AU” “AC” goes off and only a green dot “.” remains to show that the refrigerator is operating.
  - If “AU” “LP” appears in the center display, it means that:
    - 120 volt AC power is not available to the refrigerator.
    - The refrigerator is operating on propane gas.
    - After ten seconds, the “AU” “LP” goes off and only a green dot “.” remains to show that the refrigerator is operating.

Manual Mode Operation:

1. Push the ON/OFF button [30] to start the refrigerator.
2. Push the MODE button [31] until “LP” shows in the center display [33].
3. Push the TEMP SET button [32] to set the thermostat at “4-6” temperature setting.
4. The “LP” remains until you select a different operating mode or shut down the refrigerator.

### Do a test of the gas safety valve:

1. Start up the refrigerator in the manual mode operation.
2. Open the lower intake vent.
3. Remove one wire from the solenoid of the gas safety valve at the rear of the refrigerator.

4. Within 30 seconds, the flame should extinguish. This means that the gas safety valve is operating correctly.
5. Put the wire back on the solenoid of the gas safety valve.
6. Close the lower intake vent.

**Shut down:**

To shut down the refrigerator, push and hold the ON/OFF button for two seconds.

**Fault Codes**

Fault Codes	Fault Code Meaning	Corrective Actions
No display.	DC voltage is unavailable to the refrigerator control panel or the refrigerator is OFF.	Check: <ul style="list-style-type: none"> <li>- That the refrigerator is ON.</li> <li>- That the battery charging equipment of the vehicle is operational.</li> <li>- That the AC/DC converter is operational (if applicable).</li> <li>- See your dealer or authorized Norcold Service Center.</li> </ul>
“dr” Audible alarm also.	The door was open for more than 2 minutes.	Close the door.
“no” “FL” Audible alarm also.	The burner did not ignite or re-ignite.	Check: <ul style="list-style-type: none"> <li>- That the valve of the propane gas tank(s) is open.</li> <li>- That the propane gas is at the correct pressure.</li> <li>- That the manual shut off valve of the refrigerator is open.</li> <li>- That there is no air in the propane gas supply line. See “Removing air from the propane gas supply lines” section of this manual.</li> <li>- See your dealer or authorized Norcold Service Center.</li> </ul>
“no” “AC” Audible alarm also.	AC voltage is unavailable to the refrigerator control panel.	Check: <ul style="list-style-type: none"> <li>- That the refrigerator is plugged into a serviceable outlet.</li> <li>- That the fuse or circuit breaker of the vehicle is intact.</li> <li>- That the vehicle generator is operational (if applicable).</li> <li>- See your dealer or authorized Norcold Service Center.</li> </ul>
“dc” “LO”	DC voltage to the refrigerator control panel is too low.	Check: <ul style="list-style-type: none"> <li>- That the battery charging equipment of the vehicle is operational.</li> <li>- That the AC/DC converter is operational (if applicable).</li> <li>- See your dealer or authorized Norcold Service Center.</li> </ul>
Temperature number flashes when TEMP SET button is pushed.	The refrigerator is operating on the “Back Up Operating System”.	This is not owner serviceable. See your dealer or authorized Norcold Service Center.
“AC” “rE” Audible alarm also.	This is a fault within the refrigerator controls.	This is not owner serviceable. See your dealer or authorized Norcold Service Center.
“dc” “rE” Audible alarm also.	This is a fault within the refrigerator controls.	This is not owner serviceable. See your dealer or authorized Norcold Service Center.
“AC” “HE” Audible alarm also.	This is a fault within the refrigerator controls.	This is not owner serviceable. See your dealer or authorized Norcold Service Center.
“dc” “HE” Audible alarm also.	This is a fault within the refrigerator controls.	This is not owner serviceable. See your dealer or authorized Norcold Service Center.
“Sr” Audible alarm also.	This is a fault within the refrigerator controls.	This is not owner serviceable. See your dealer or authorized Norcold Service Center.



# Manuel d'installation

Pour les modèles N109X et N109XXX : réfrigérateurs de 10 pieds cubes, à double alimentation, pour caravanes.

Pour les modèles N109XIM et N109XIMXX : réfrigérateurs de 10 pieds cubes, à double alimentation, pour caravanes avec machine à glaçons.

La lettre « X », dans les numéros de modèle ci-dessus, représente une lettre ou un chiffre correspondant à une option de réfrigérateur.

## **AVERTISSEMENT**

Une faute d'installation, de réglage, de modification, de réparation ou d'entretien peut causer des préjudices corporels ou matériels. Se reporter à ce manuel. Pour obtenir de l'assistance ou des informations supplémentaires, s'adresser à un installateur qualifié, au service après-vente ou à la compagnie de gaz

## **AVERTISSEMENT**

### **RISQUE D'INDENNIE OU D'EXPLOSION**

Si vous sentez une odeur de gaz:

1. Ouvrez les fenêtres.
2. Éteignez toute flamme nue..
3. Ne pas toucher les interrupteurs électriques.
4. Éteignez toute flamme nue..
5. Coupez l'alimentation en combustible.
6. Évacuez immédiatement et appelez les services d'urgence

Ne pas suivre ces instructions peut provoquer un incendie ou une explosion, pouvant causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.

### **SÉCURITÉ PERSONNELLE**

Ne pas conserver ni utiliser d'essence ou d'autres liquides inflammables, ou dont les vapeurs peuvent s'enflammer, à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil électroménager.

## **AVERTISSEMENT**

NE PAS installer ce réfrigérateur sous le pont dans un bateau. Ne pas installer ce réfrigérateur dans une cabine fixe ou autre zone habitable intérieure. Pour fonctionner correctement et sans danger, ce réfrigérateur doit utiliser uniquement un système à prise d'air extérieur et à ventilation aspirante conçu et agréé par NORCOLD. Toute autre méthode de ventilation pourrait libérer des gaz d'échappement à combustion mortels et (ou) des fumées explosives de gaz propane dans la zone habitable et (ou) sous le pont.

## Table des matières

---

Signalisation de la sécurité.....	2
Consignes relatives à la sécurité.....	2
Certification et codes à respecter.....	3
Consignes relatives à la ventilation.....	4
Dimensions Importantes du Réfrigérateur.....	5
Assemblage de l'enceinte destinée au réfrigérateur.....	5
Installation des bouches de ventilation supérieure et inférieure.....	6
Installation de mur arrière.....	10
Inversion du pivotement de la porte-Portes non métalliques (facultatif).....	10
Inversion du pivotement de la porte-Portes métalliques (facultatif).....	13
Installation des panneaux décoratifs de porte (modèles à portes non métalliques).....	15
Installation du réfrigérateur.....	16
Raccordement de la machine à glaçons (modèles N109XIM et N109XIMXX).....	17
Branchement du tuyau d'arrivée d'eau.....	17
Connexion des composants électriques.....	17
Branchement à l'alimentation 120 V c.a.....	18
Branchement à l'alimentation 12 V c.c.....	18
Raccordement de chauffage à basse température ambiante (option).....	19
Branchement des éléments du gaz propane.....	19
Raccordement du système d'alimentation en gaz propane.....	19
Recherche de fuites dans le système d'arrivée de gaz.....	20
Allumage et mise en marche.....	21
Allumage et mise en marche.....	21
Effectuer un test de la soupape de sûreté du gaz.....	21
Mise à l'arrêt.....	22
Codes d'anomalie.....	22

## Signalisation de la sécurité

---

Lire soigneusement ce manuel et en assimiler le contenu avant d'installer le réfrigérateur.

Prendre conscience des risques pour la sécurité signalés par le symbole de mise en garde sur le réfrigérateur et dans ce manuel. Le symbole de mise en garde est suivi d'un terme précisant la nature du risque en question. Lire soigneusement la description de ces termes de signalement pour apprendre à les différencier. C'est une question de sécurité personnelle.



Ce terme de signalement indique un danger qui, s'il n'est pas pris en compte, peut causer une blessure grave, la mort ou d'importants dégâts matériels.



Ce terme de signalement indique un danger qui, s'il n'est pas pris en compte, peut causer une blessure légère ou d'importants dégâts matériels.

## Consignes relatives à la sécurité

---



- Ce réfrigérateur n'est pas destiné à servir de réfrigérateur amovible. Il est conçu pour fonctionner au gaz propane seulement et ne peut pas être modifié pour utiliser d'autres carburants (gaz naturel, butane, etc.).
- Une faute d'installation, de réglage, de modification ou d'entretien de ce réfrigérateur peut causer des préjudices corporels et (ou) matériels.
- Observer les consignes de ce manuel pour installer des bouches de ventilation (prise d'air et échappement).
- Ne pas installer le réfrigérateur à même une moquette ou un tapis. Le placer sur un panneau de métal ou de bois s'étendant au moins sur toute sa largeur et toute sa profondeur.

- Ne pas laisser quoi que ce soit toucher le système frigorifique du réfrigérateur.
- Le gaz propane est susceptible de s'enflammer et de causer une explosion et, par conséquent, des dégâts matériels et des blessures graves ou mortelles. Ne pas fumer ni faire d'étincelles. Ne pas se servir d'une flamme nue pour rechercher les fuites au tuyau d'arrivée de gaz propane. Toujours se servir de deux clés pour serrer ou desserrer les raccords du tuyau d'arrivée de gaz propane.
- S'assurer de la conformité de l'installation électrique à tous les codes applicables. Voir la section « Certification et codes à respecter ».
- Ne pas contourner ou modifier les composants ou fonctions électriques du réfrigérateur.
- Ne pas vaporiser de liquides près des prises électriques, des raccords ou des pièces du réfrigérateur. Nombre de liquides sont conducteurs et peuvent poser des risques de décharge électrique, de court-circuit, voire même d'incendie.
- Le système frigorifique du réfrigérateur est sous pression. Ne pas essayer de réparer ou recharger un système frigorifique défectueux.
- Le système frigorifique contient du chromate de sodium. L'inhalation de certains composés du chrome peut causer le cancer. Le système frigorifique contient des produits chimiques qui peuvent causer de graves brûlures à la peau et aux yeux, s'enflammer et brûler avec une flamme intense. Ne pas recourber, faire tomber, souder, déplacer, percer, perforer ou heurter le système frigorifique.



- L'arrière du réfrigérateur présente des arêtes vives et des angles coupants. Pour éviter de se couper ou de s'écorcher lors du travail sur le réfrigérateur, faire attention et porter des gants résistant aux coupures.

## Certification et codes à respecter

Ce réfrigérateur est homologué par la section International de l'ACNOR comme conforme à la dernière édition des normes ANSI Z21.19 / CSA 1.4 en ce qui concerne l'installation dans des caravanes résidentielles ou véhicules de loisir.

Pour que la garantie limitée Norcold puisse entrer en vigueur, l'installation du réfrigérateur doit être conforme au présent « Manuel d'installation ». De plus, elle doit respecter les éléments suivants, lorsqu'ils sont applicables :



Art01290



### Aux États-Unis et au Canada :

- Les codes locaux, ou, à défaut, le code National Fuel Gas Code, les normes ANSI Z223.1/NFPA 54, le code Natural Gas and Propane installation Code, la norme ACNOR B149.1, le code ANSI A119.2 Recreational Vehicles Code et les normes ACNOR Z240 RV Series, Recreational Vehicles.
- L'installation des maisons préfabriquées (caravanes résidentielles) doit se conformer à la norme Manufactured Home Construction and Safety Standard, titre 24 CFR, partie 3280 [anciennement dénommée Federal Standard for Mobile Home Construction and Safety, titre 24 (partie 280), et à la norme à jour ACNOR Z240.4, Gas-equipped Recreational Vehicles and Mobile Housing.
- Si une source d'alimentation externe est employée, l'appareil électroménager doit, à son installation, faire l'objet d'une mise à la terre électrique conforme aux codes locaux ou, à défaut de tels codes, conforme au code National Electrical code et aux normes ANSI/NFPA 70, ou au Code canadien d'électricité, ACNOR C22.2. parties 1 et 2.

Tous les tuyaux et raccords d'arrivée de gaz propane doivent respecter les codes locaux, provinciaux et fédéraux s'appliquant à leurs types et dimensions. Ces éléments doivent également être conformes à la norme à jour NFPA 501C section 2-4, et, au Canada, à la norme à jour CAN 1-6.10.

## Consignes relatives à la ventilation

---



### AVERTISSEMENT

Conditions à satisfaire par l'installation :

- Il doit y avoir un apport d'air frais suffisant pour la combustion.
- L'espace de séjour doit être complètement isolé du système de combustion du réfrigérateur.
- Le conduit de fumée d'échappement doit bénéficier d'une ventilation totale et sans restriction car, en mode de fonctionnement au gaz, du monoxyde de carbone peut en sortir. L'inhalation de fumées contenant du monoxyde de carbone peut causer des vertiges, des nausées ou, dans les cas extrêmes, la mort.
- S'assurer de l'isolation complète du réfrigérateur par rapport à ses composants produisant de la chaleur en utilisant un jeu approprié de déflecteurs et de panneaux.

Une installation homologuée requiert une prise d'air inférieure et une bouche d'échappement supérieure. Installer la prise d'air et la bouche d'échappement exactement comme décrit dans ce manuel. Toute autre méthode d'installation annulerait à la fois l'homologation et la garantie d'usine du réfrigérateur.

Le bas de l'ouverture de la prise d'air inférieure, qui est aussi la porte d'accès de service, doit être de niveau avec le sol, ou juste en dessous. Ainsi, s'il y a fuite du gaz propane, il s'échappe à l'extérieur au lieu de s'accumuler au niveau du sol.

En vertu de l'homologation de la section International de l'ACNOR, il peut y avoir un dégagement nul sur les côtés, l'arrière, le haut et le bas du réfrigérateur. Alors qu'aucun dégagement maximum n'est spécifié par l'homologation, le réfrigérateur ne peut fonctionner correctement que si les dégagements maximum suivants sont respectés :

Bas	0 po min.	0 po max.
Chaque côté	0 po min.	1/2 po max.
Haut	0 po min.	1/4 po max.
Arrière	0 po min.	1 po max.

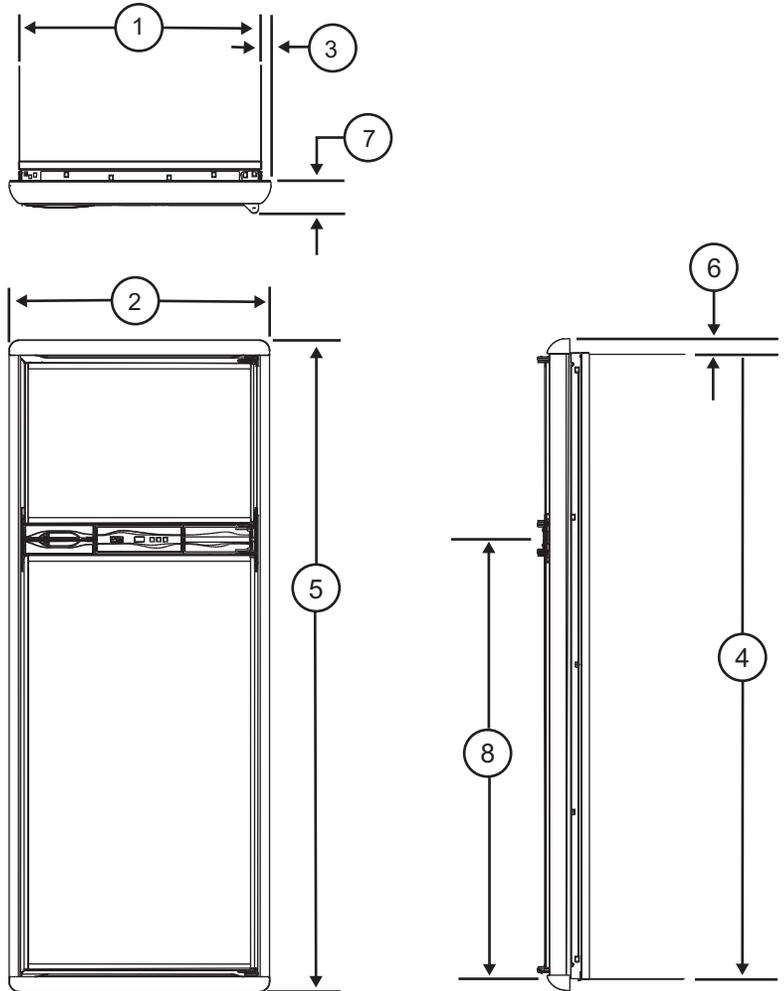
Ces dégagements ainsi que la prise d'air inférieure et la bouche d'échappement supérieure entraînent l'écoulement d'air naturel requis pour une bonne réfrigération. De l'air plus froid entre par la prise d'air inférieure, monte en traversant les serpentins du réfrigérateur où il élimine l'excédent de chaleur des composants du réfrigérateur et il sort par la bouche d'échappement supérieure. Si ce flux d'air est obstrué ou restreint, le réfrigérateur ne fera pas son travail comme il faut.

Le système de ventilation de chaque modèle NORCOLD est homologué par la section International de l'ACNOR. Installer uniquement les bouches de ventilation homologuées qui sont spécifiées dans ce manuel.

## Dimensions Importantes du Réfrigérateur

Ces dimensions importantes du réfrigérateur sont données à titre de référence en cas de besoin (voir Art01735).

Largeur de la caisse du réfrigérateur sans garniture: 23,47 po max.....	1
Largeur totale du réfrigérateur avec garniture: 24,8 po .....	2
Distance entre la caisse du réfrigérateur et la garniture latérale: 0,84 po .....	3
Hauteur de la caisse du réfrigérateur sans garniture: 59,85 po max.....	4
Hauteur totale du réfrigérateur avec garniture: 59,7 po .....	5
Distance entre la caisse du réfrigérateur et la garniture supérieure/inférieure: 1,13 po .....	6
Distance entre la paroi de l'enceinte et les charnières: 3,10 po .....	7
Distance entre la caisse du réfrigérateur et le centre des poignées: 40,5 .....	8



Art01735

## Assemblage de l'enceinte destinée au réfrigérateur

1. S'assurer que l'enceinte est de 59,88 à 60,01 po de hauteur x 23,50 à 23,63 po de largeur x 24 po de profondeur.
2. Vérifier que le plancher est solide et horizontal.
  - Il doit s'agir d'un plancher métallique ou d'un panneau de bois s'étendant au moins sur toute la largeur et toute la profondeur de l'enceinte.
  - Le plancher doit pouvoir supporter le poids du réfrigérateur et de son contenu.
3. S'assurer qu'il n'y a pas de sources de chaleur adjacentes, telles que bouches de ventilation de chauffage ou de chauffe-eau.
4. S'il y a plus de 1/2 po entre un côté du réfrigérateur et l'intérieur de l'enceinte :
  - Remplir l'espace d'isolant (en natte) en fibre de verre ou ajouter un déflecteur pour éliminer le dégagement.
    - L'arrière de l'isolant en natte doit être entre 18 et 19 po de la face de l'enceinte.
    - Bien fixer l'isolant en natte à l'enceinte de façon à ce qu'il reste dans cette position durant l'installation du réfrigérateur, s'il devient mouillé et s'il y a du vent.

## Installation des bouches de ventilation supérieure et inférieure

1. En se servant du tableau suivant, décider des tailles de bouches de ventilation et de découpes (D) à utiliser :

Bouche de ventilation homologuée	Réf.	Hauteur D	Largeur D
Came d'échappement supérieure du toit	622293	S/O	S/O
Bouche d'échappement supérieure du toit	616319	24 po	5 1/4 po
Bouche d'échappement supérieure et prise d'air inférieure en plastique	621156	13 3/4 po	21 1/2 po
Prise d'air inférieure de coin carrée	616010	9 3/4 po	19 3/8 po

2. Poser la prise d'air inférieure (voir Art01602) :

**AVIS** La prise d'air inférieure sert également d'ouverture d'accès aux composants à l'arrière du réfrigérateur.



**Veiller à ce que le bas de l'ouverture de la prise d'air inférieure soit de niveau avec le sol, ou juste en dessous. Ainsi, s'il y a fuite du gaz propane, il s'échappe à l'extérieur au lieu de s'accumuler au niveau du sol.**

- Veiller à ce que le bas de l'ouverture de la prise d'air inférieure [9] soit de niveau avec le sol, ou juste en dessous.
- Aligner la prise d'air inférieure verticalement sous les serpentins [10] et le condenseur [11] du réfrigérateur.

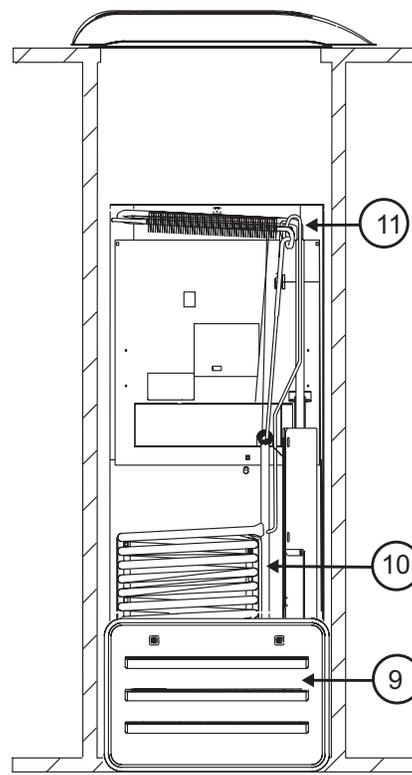
3. Installer la bouche d'échappement supérieure :



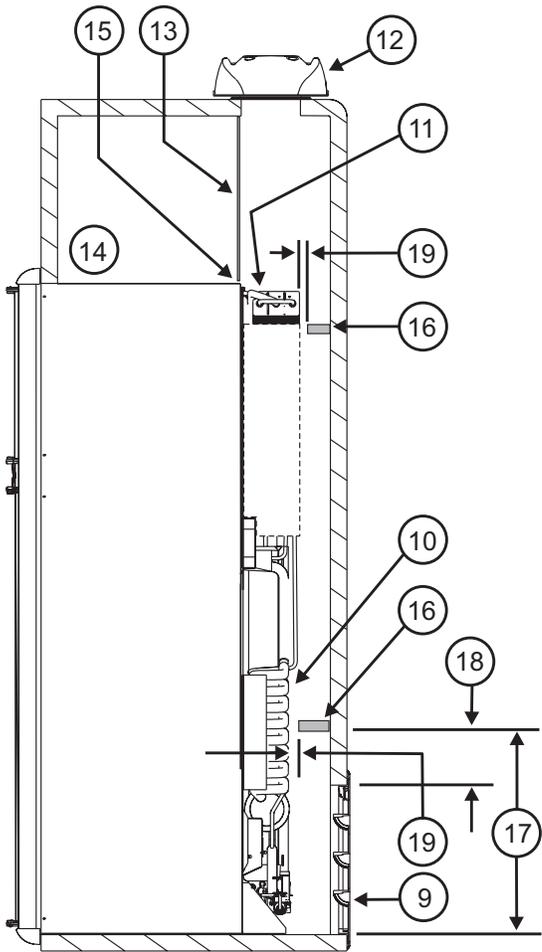
**S'assurer de l'absence de sciure, de matériau d'isolation ou d'autres débris de construction sur le réfrigérateur ou dans l'enceinte. Les débris peuvent poser un danger de combustion et empêcher le fonctionnement correct du réfrigérateur.**

**AVIS** Serrer les vis de la came d'échappement supérieur du toit à 10 po-lb max. S'assurer également que l'écoulement d'air autour de la came d'échappement supérieure de toit n'est pas partiellement ou totalement restreint par d'autres articles montés sur le toit tels que porte-bagages, climatiseur, panneau solaire, etc.

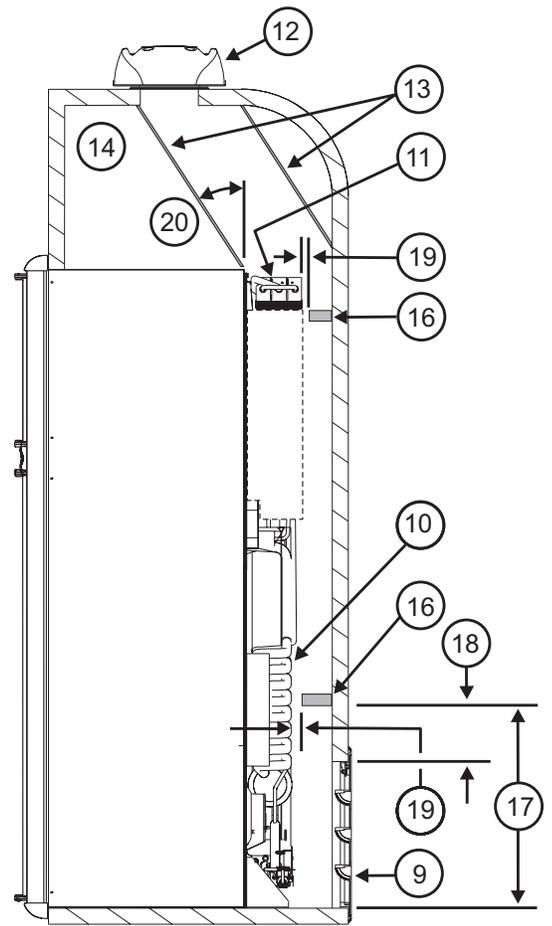
- Si la conception du véhicule le permet, installer la bouche d'échappement de toit [12] juste au-dessus du condenseur [11] du réfrigérateur (voir Art01676) :
  - Installer un déflecteur [13] pour éviter tout air chaud stagnant dans l'espace [14] situé au-dessus du réfrigérateur.
    - Veiller à ce qu'il y ait un dégagement de moins de 1/4 po [15] entre le déflecteur et le haut du réfrigérateur.
    - Veiller à ce que le déflecteur fasse toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.
- Si la conception du véhicule empêche l'installation de la bouche d'échappement de toit juste au-dessus du condenseur [11] du réfrigérateur (voir Art01677) :
  - Aligner la bouche d'échappement du toit [12] au-dessus du condenseur [11] du réfrigérateur et la déplacer vers l'intérieur selon le besoin.
  - Installer deux déflecteurs [13] pour éviter tout air chaud stagnant dans l'espace [14] situé au-dessus du réfrigérateur.
    - Veiller à ce que les déflecteurs fassent toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.



Art01602

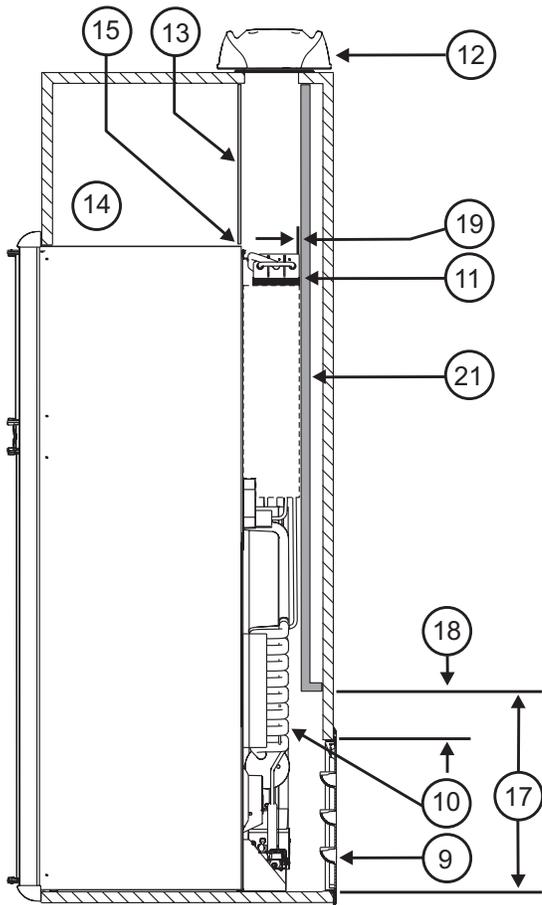


Art01676

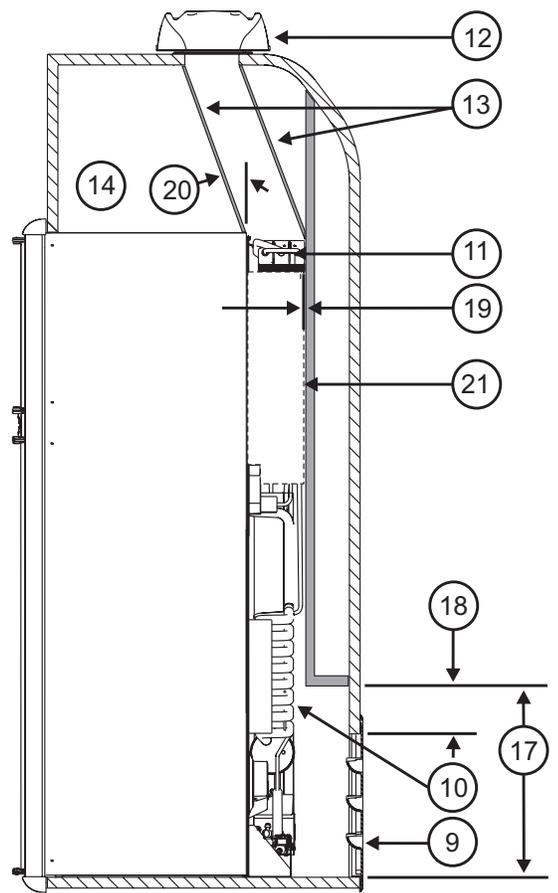


Art01677

- S'assurer que les déflecteurs ne sont pas à plus de 45° de la verticale [20].
- Mettre un déflecteur entre le bord supérieur arrière du réfrigérateur et le bord intérieur de l'ouverture de la bouche d'échappement supérieure.
- Placer l'autre déflecteur entre le bord extérieur de l'ouverture de la bouche d'échappement supérieure et la paroi latérale du véhicule.
- Si la profondeur de l'enceinte est de 24 po ou davantage mais moins de 25 po, aucun déflecteur n'est nécessaire à l'arrière de l'enceinte.
- Si la profondeur de l'enceinte est de 25 po ou davantage mais moins de 26 po, ajouter deux déflecteurs [16] à l'arrière de l'enceinte (voir Art01676 et Art01677).
  - Placer un déflecteur entre 18 po et 18 1/2 po au-dessus du bas de l'enceinte [17] (4 1/4 po à 4 3/4 po au-dessus du haut de l'ouverture de la prise d'air inférieure REF) [18].
  - Placer l'autre déflecteur au bord le plus bas du condenseur [11] du réfrigérateur.
    - Veiller à ce que les déflecteurs soient à 1 po ou moins [19] des serpentins [10] et du condenseur [11] du réfrigérateur.
    - Veiller à ce que les déflecteurs fassent toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.



Art01681



Art01682

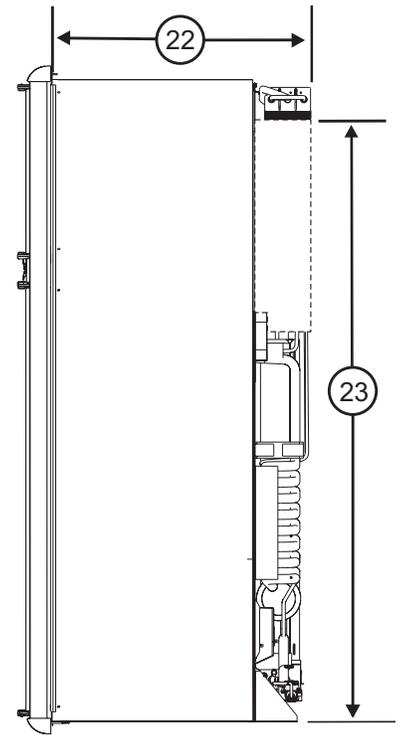
- Si la profondeur de l'enceinte est de plus de 26 po, installer un déflecteur en forme de boîte pleine, en bois, en aluminium ou en tôle galvanisée [21] à l'arrière de l'enceinte (voir Art01681 et Art01682).
  - S'assurer que le bas du déflecteur en forme de boîte pleine se trouve entre 18 po et 18 1/2 po au-dessus du bas de l'enceinte [17] (4 1/4 po à 4 3/4 po au-dessus du haut de l'ouverture de la prise d'air inférieure REF) [18].
  - Veiller à ce que l'arrière du déflecteur en forme de boîte pleine soit perpendiculaire au bas de l'enceinte.
  - Veiller à ce que l'arrière du déflecteur en forme de boîte pleine soit contre le haut de l'enceinte ou contre le déflecteur incliné [13] (selon la conception du véhicule).
    - Veiller à ce que le déflecteur en forme de boîte pleine soit à 1 po ou moins [19] des serpentins [10] et du condenseur du réfrigérateur.
    - Veiller à ce que le déflecteur en forme de boîte pleine fasse toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.

- Si la conception du véhicule empêche l'installation d'une bouche d'échappement de toit, installer une bouche d'échappement de paroi latérale supérieure.

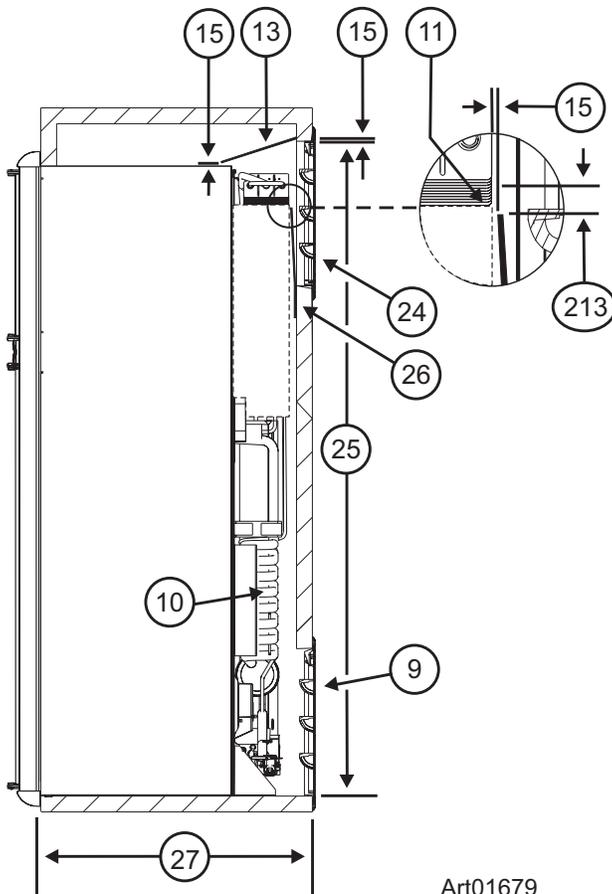


Le réfrigérateur mesure entre 23,7 po min. et 24,0 po max. de l'arrière du disjoncteur jusqu'à l'arrière du condenseur [22] et entre 54,1 po min. et 54,4 po max. du bas du réfrigérateur jusqu'au bas du condenseur du réfrigérateur [23] (voir Art01678).

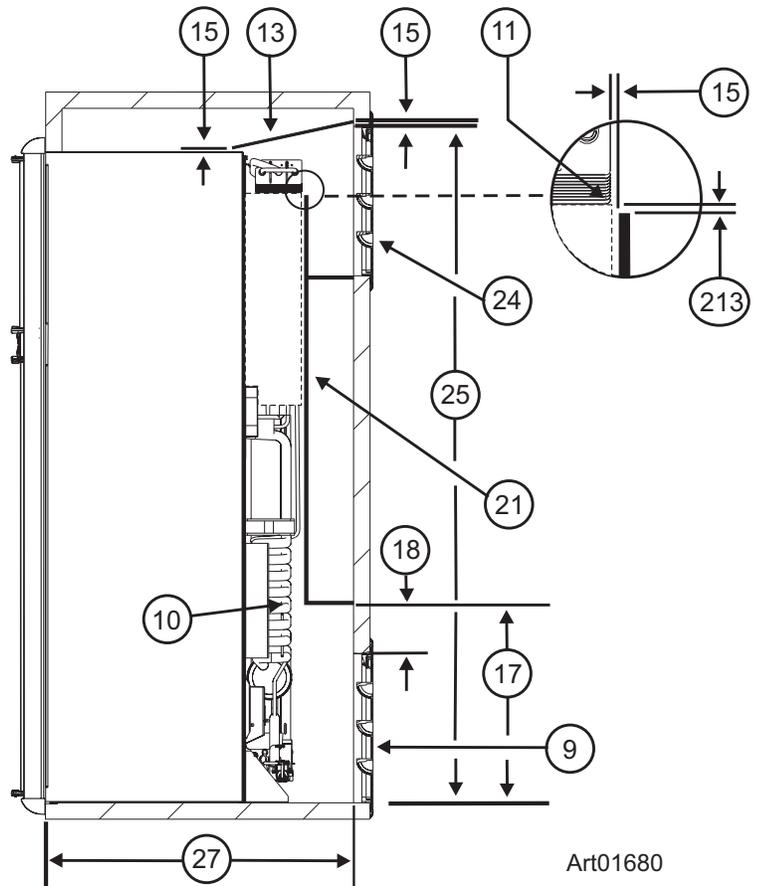
- Poser la bouche d'échappement de la paroi latérale supérieure [24] (voir Art01679 et Art01680).
- S'assurer que la distance [25] entre le bas de l'enceinte et le haut de la découpe de la bouche d'échappement supérieure est d'au moins 62 po.
- Aligner la bouche d'échappement supérieure à l'horizontale au-dessus de la prise d'air inférieure [9] du réfrigérateur.
- Afin d'éviter tout air chaud stagnant dans l'espace au-dessus du réfrigérateur, installer un déflecteur en aluminium ou en tôle galvanisée [13] entre le haut du réfrigérateur et le haut de la bouche d'échappement supérieure.
  - Veiller à ce qu'il y ait un dégagement de moins de 1/4 po entre le déflecteur et le haut du réfrigérateur et que le déflecteur chevauche le réfrigérateur de 1 po ou moins.
  - S'assurer que le déflecteur se trouve contre la paroi du véhicule en haut de la bouche d'échappement supérieure et à 1/4 po ou moins du haut de l'ouverture de cette bouche [15].
  - Veiller à ce que le déflecteur fasse toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.
- Lors de l'utilisation d'une bouche d'échappement de paroi latérale supérieure :
  - Si la profondeur de l'enceinte est de plus de 24 po et de moins de 26 po [27], installer un déflecteur cintré en aluminium ou en tôle d'acier galvanisé [26] à l'arrière de l'enceinte (voir Art01679).



Art01678



Art01679



Art01680

- Veiller à ce que la courbure du déflecteur fasse toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.
- S'assurer que la courbure du déflecteur affleure le bord inférieur du cadre de la porte de la bouche de prise d'air supérieure.
- S'assurer que le bord supérieur du déflecteur se trouve 1/4 po [213] au-dessous du bas du condenseur et qu'il y a un dégagement de 1/4 po au plus [15] entre l'arrière du condenseur et le déflecteur.
- Si la profondeur de l'enceinte est de plus de 26 po [27], installer un déflecteur en forme de boîte pleine en bois, en aluminium ou en tôle d'acier galvanisé [21] entre la prise d'air inférieure et la bouche d'échappement supérieure (voir Art01680).
  - Veiller à ce que le déflecteur en forme de boîte pleine fasse toute la largeur de l'intérieur de l'enceinte.
  - S'assurer que le bas du déflecteur en forme de boîte pleine se trouve entre 18 po et 18 1/2 po au-dessus du bas de l'enceinte [17] (4 1/4 po à 4 3/4 po au-dessus du haut de l'ouverture de la prise d'air inférieure REF) [18].
  - Veiller à ce que l'arrière du déflecteur en forme de boîte pleine soit perpendiculaire au bas de l'enceinte.
  - S'assurer que la partie supérieure horizontale du déflecteur en forme de boîte pleine affleure le bord inférieur de la bouche d'échappement supérieure [24].
  - Assurez-vous que le bord supérieur horizontal de la perplexité est de 1/2 pouce [213] ou moins en dessous et 1/4 pouce ou moins derrière le coin inférieur arrière du condenseur.
  - Veiller à ce qu'il y ait un dégagement de moins de 1/4 po [15] entre l'arrière du condenseur et le déflecteur.

## Installation de mur arrière

Pour les installations murales arrière s'il vous plaît se référer à des instructions spéciales 620918 pour les instructions supplémentaires requises.

## Inversion du pivotement de la porte-Portes non métalliques (facultatif)

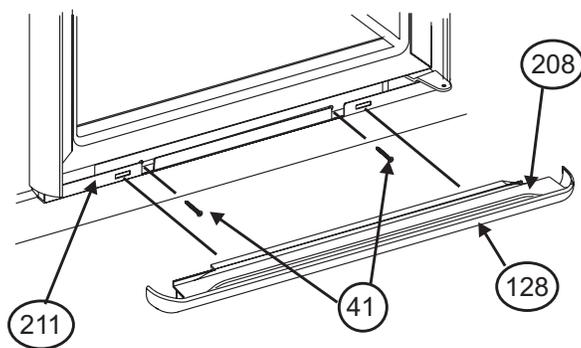
Ce réfrigérateur est équipé de charnières de caisse qui peuvent être placées en diagonale dans l'angle opposé pour changer le sens d'ouverture de la porte. Inverser le pivotement de la porte avant d'installer le réfrigérateur dans le véhicule.

1. Si elles sont déjà en place, tirer sur les garnitures supérieure [40] et inférieure [128] pour les enlever (voir Art01688 et Art01689).
2. Retirer les portes (voir nouvel Art01731) :

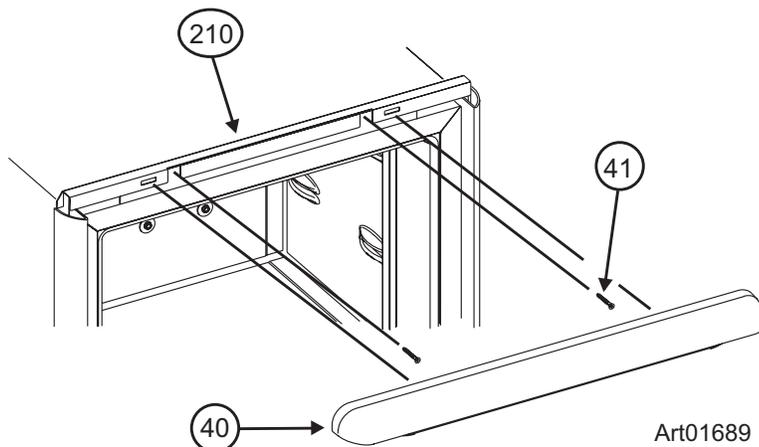
- Retirer les bacs de rangement des portes.

**AVIS** Ne pas intervertir les axes des charnières supérieures et inférieures, ils ne sont pas interchangeables.

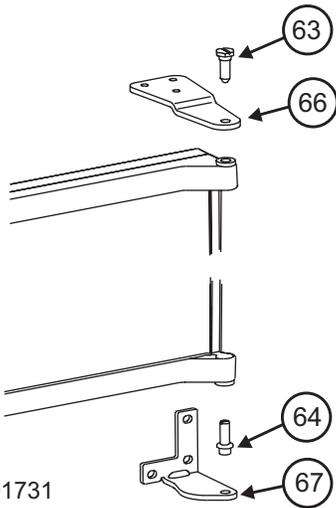
- Retirer et conserver l'axe de charnière supérieure [63] de chaque porte.
- Tirer sur le loquet des portes et retirer chacune d'elles du réfrigérateur.
- Retirer et conserver l'axe de charnière inférieure [64] de chaque charnière.



Art01688



Art01689



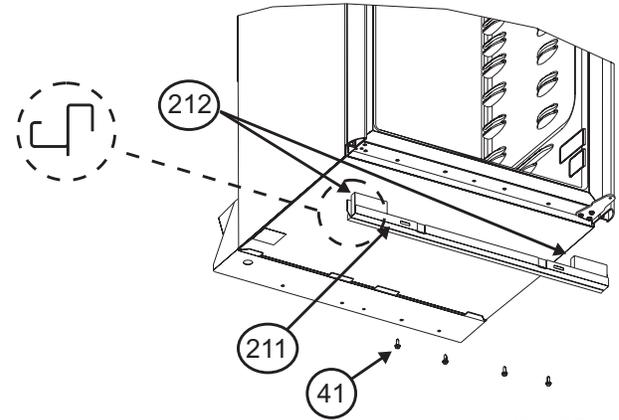
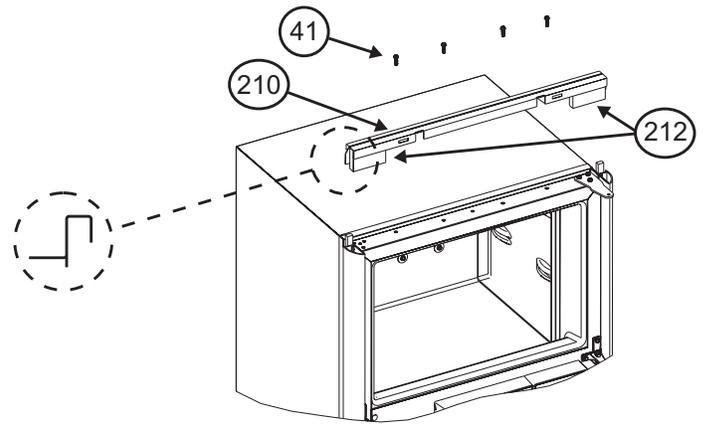
Art01731

3. Retirer les brides de montage supérieure et inférieure (voir Art01683) :

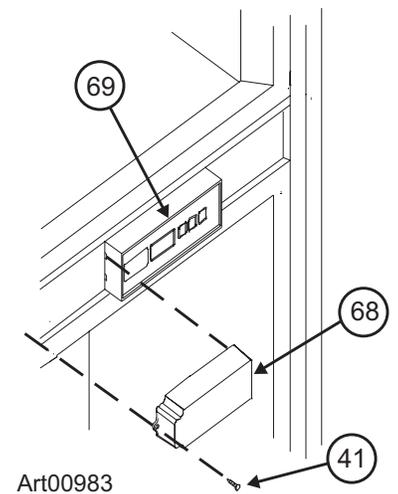
- Retirer et conserver les quatre vis [41] de la bride de montage supérieure [210] et inférieure [211].

4. Changer la position des charnières de la caisse et de la gâche (voir Art00983 et Art01685) :

- Retirer et conserver les vis de la gâche [65a].
- Retirer et conserver les vis supérieure et inférieure des trois vis [41] qui se trouvent à côté de la gâche.
  - Ne pas retirer la vis centrale.
- Placer chacune des charnières de caisse extérieures [250a] de l'autre côté du réfrigérateur [25b].
  - S'assurer que le coude de ces charnières est positionné vers le bas sur la charnière supérieure de la caisse et vers le haut sur la charnière inférieure de la caisse du réfrigérateur.
- Fixer chacune de ces charnières à l'aide de vis.
- Retirer et conserver les vis des charnières centrales de la caisse [251a].
- Inverser chacune des charnières centrales et les placer de l'autre côté du réfrigérateur [251b].
- Fixer chacune de ces charnières à l'aide de vis.
- Retirer et conserver la vis [41] de la boîte avant [68] (voir Art00983).
- Sortir la boîte avant du réfrigérateur en passant sous les commandes [69].
- Inverser la boîte avant et la placer de l'autre côté des commandes.
- Fixer la boîte avant au réfrigérateur à l'aide de la vis [41] retirée auparavant.
- Placer la gâche du côté opposé du réfrigérateur [65b].
- Placer les deux vis [41] dans les trous qui se trouvent à côté de la gâche.



Art01683



Art00983

5. Changer la position des poignées de porte (voir Art01727) :

- Retirer la (les) vis [41] et la poignée [70] de chaque porte.
- Inverser chaque poignée de porte et placer la poignée de porte inférieure sur la porte supérieure et celle de la porte supérieure sur la porte inférieure.
- Fixer chaque poignée à l'aide des vis.

6. Installer les brides de montage supérieure et inférieure dans leurs positions d'origine (voir Art01683) :



**S'assurer que les deux tampons de mousse [212] restent en place sur chaque bride de montage afin de compléter le joint de combustion. Si le joint est interrompu, des gaz d'échappement peuvent s'infiltrer dans l'habitacle du véhicule. L'inhalation de gaz d'échappement peut causer des vertiges, des nausées ou, dans les cas extrêmes, la mort.**

- S'assurer que les deux tampons de mousse [212] restent en place sur chaque bride de montage afin de compléter le joint de combustion.
- Fixer la bride de montage supérieure [210] et inférieure [211] à l'aide de quatre vis [41].



**REMARQUE :** La bride de montage inférieure possède davantage de courbures que la bride de montage supérieure.

- Bien serrer les vis.

7. Réinstaller les portes (voir nouvel Art01731) :

- Visser les axes de charnière inférieure dans les charnières inférieures de la caisse [67].



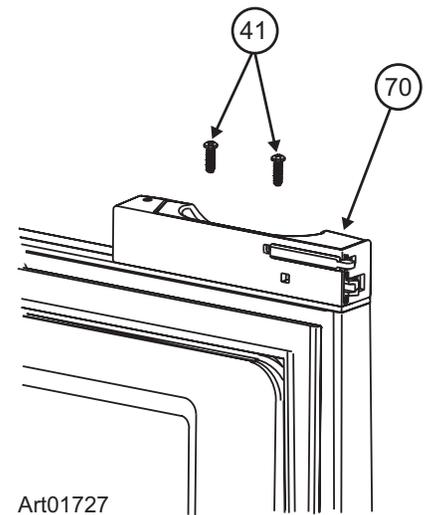
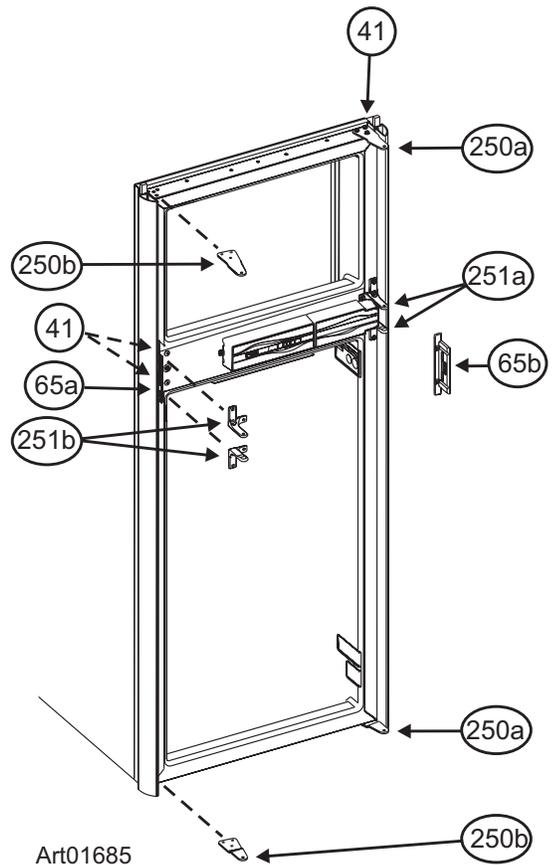
**Afin d'éviter tout endommagement du filetage des axes de charnière, les serrer à fond à la main avant de les serrer davantage à l'aide d'un tournevis.**



**Appliquer de l'adhésif frein-filet enlevable Loctite (bleu) sur le filetage des vis de charnière avant le montage afin d'empêcher tout desserrage en cours d'utilisation. Faire en sorte que le Loctite n'entre en contact avec aucune des surfaces en plastique du réfrigérateur car cela pourrait endommager ces surfaces.**

- Poser chaque porte sur l'axe de charnière inférieure.
- Aligner les trous des charnières supérieures et maintenir dans cette position.
- Visser l'axe de charnière supérieure dans les charnières [66] de chaque porte.
- Serrer les axes de charnière.
- Placer les bacs de rangement dans les portes.

8. Pour installer les garnitures supérieure et inférieure, consulter la section « Installation du réfrigérateur » de ce manuel.



## Inversion du pivotement de la porte-Portes métalliques (facultatif)

Ce réfrigérateur est équipé de charnières de porte qui peuvent être placées en diagonale dans l'angle opposé pour changer le sens d'ouverture de la porte. Inverser le pivotement de la porte avant d'installer le réfrigérateur dans le véhicule.

1. Si elles sont déjà en place, tirer sur les garnitures supérieure [40] et inférieure [128] pour les enlever (voir Art01688 et Art01689).

2. Retirer les portes (voir Art01684) :

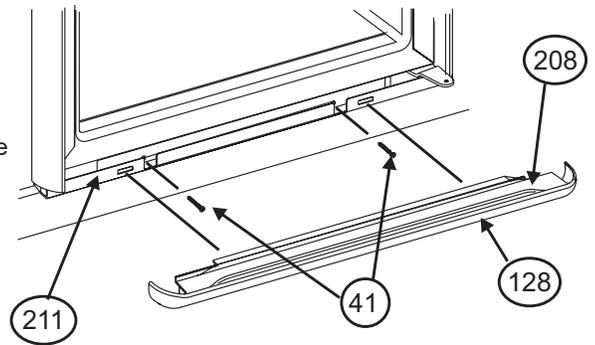
- Retirer les bacs de rangement des portes.
- Retirer et conserver les deux axes de charnière [71] de chaque porte.
- Retirer et conserver les bagues de charnière [74] de chaque porte.
- Tirer sur le loquet des portes et retirer chacune d'elles du réfrigérateur.

3. Retirer les brides de montage supérieure et inférieure (voir Art01683) :

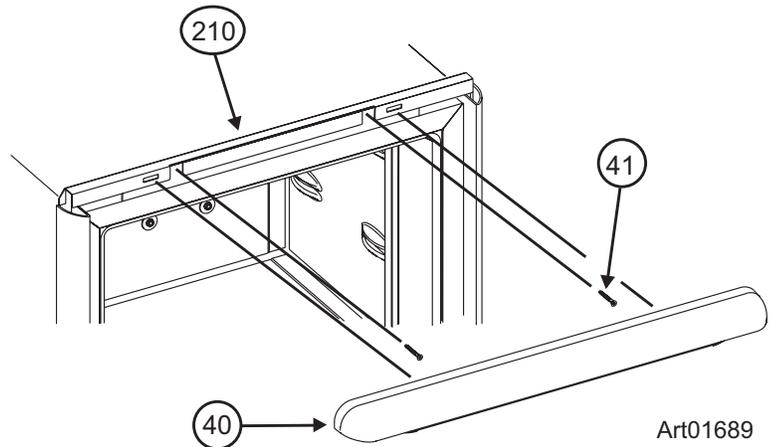
- Retirer et conserver les quatre vis [41] de la bride de montage supérieure [212] et inférieure [211].

4. Changer la position des charnières de la caisse et de la gâche (voir Art00983 et Art01685) :

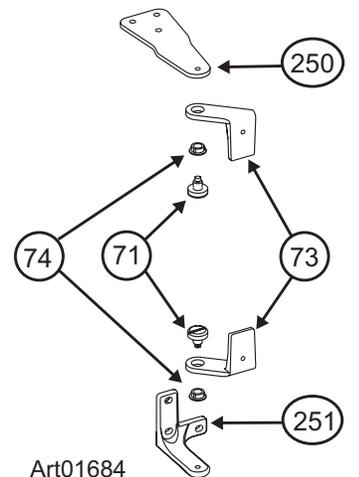
- Retirer et conserver les vis de la gâche [65a].
- Retirer et conserver les vis supérieure et inférieure des trois vis [41] qui se trouvent à côté de la gâche.
  - Ne pas retirer la vis centrale.
- Retirer et conserver les vis [41] des charnières extérieures [250a] de la caisse.
- Placer chacune de ces charnières de l'autre côté du réfrigérateur [250b].
  - S'assurer que le coude de ces charnières est positionné vers le bas sur la charnière supérieure de la caisse et vers le haut sur la charnière inférieure de la caisse du réfrigérateur.
- Fixer chacune de ces charnières à l'aide de vis.
- Retirer et conserver les vis des charnières centrales de la caisse [251a].
- Inverser chacune des charnières centrales et les placer de l'autre côté du réfrigérateur [251b].
- Fixer chacune de ces charnières à l'aide de vis.



Art01688

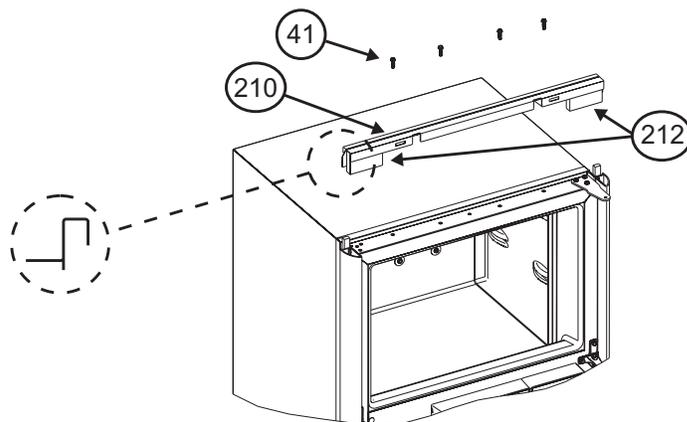


Art01689



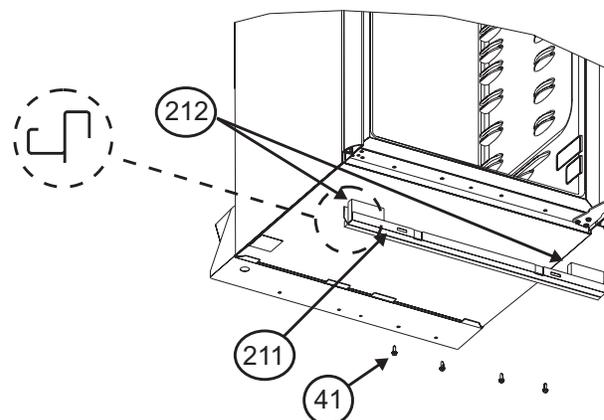
Art01684

- Retirer et conserver la vis [41] de la boîte avant [68] (voir Art00983).
- Sortir la boîte avant du réfrigérateur en passant sous les commandes [69].
- Inverser la boîte avant et la placer de l'autre côté des commandes.
- Fixer la boîte avant au réfrigérateur à l'aide de la vis [41] retirée auparavant.
- Placer la gâche du côté opposé du réfrigérateur [65b].
- Placer les deux vis dans les trous qui se trouvent à côté de la gâche.

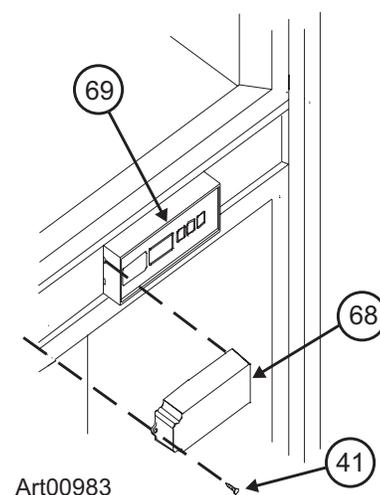


5. Changer la position des poignées et des charnières de la porte (voir Art01695 et Art00985) :

- Retirer le bouchon en plastique qui se trouve à l'opposé de la charnière supérieure de la porte supérieure.
- Retirer le boulon [72] de la poignée [70] et des charnières [73] de la porte.
- Retirer la (les) vis à tête ronde [41] et la poignée de chaque porte.
- Retirer la charnière supérieure de chaque porte.
- Placer chacune de ces charnières de l'autre côté de la porte comme charnière inférieure.
- Fixer chaque charnière à l'aide des boulons retirés de l'autre côté.
  - Le couple de serrage recommandé pour chaque boulon [72] est de 35 lb-po.
- Retirer la charnière inférieure de chaque porte.
- Placer chacune de ces charnières de l'autre côté de la porte comme charnière supérieure.
- Fixer chaque charnière à l'aide des boulons retirés de l'autre côté.
- Inverser chaque poignée de porte et placer la poignée de porte inférieure sur la porte supérieure et celle de la porte supérieure sur la porte inférieure.
- Fixer chaque poignée de porte à l'aide d'un boulon [72] et de deux vis [41].
- Placer le bouchon en plastique dans le trou qui se trouve à l'opposé de la charnière supérieure de la porte supérieure.



Art01683



Art00983

6. Installer les brides de montage supérieure et inférieure dans leurs positions d'origine (voir Art01683) :



**S'assurer que les deux tampons de mousse [212] restent en place sur chaque bride de montage afin de compléter le joint de combustion. Si le joint est interrompu, des gaz d'échappement peuvent s'infiltrer dans l'habitacle du véhicule. L'inhalation de gaz d'échappement peut causer des vertiges, des nausées ou, dans les cas extrêmes, la mort.**

- S'assurer que les deux tampons de mousse [212] restent en place sur chaque bride de montage afin de compléter le joint de combustion.
- Fixer la bride de montage supérieure [210] et inférieure [211] à l'aide de quatre vis [41].



*La bride de montage inférieure possède davantage de courbures que la bride de montage supérieure.*

- Bien serrer les vis.

7. Réinstaller les portes (voir Art01684) :

- Veiller à ce que chaque bague de charnière [74] soit en position correcte.
  - Placer chaque bague de charnière dans la partie inférieure de chaque charnière de porte.
- Placer chaque porte en position sur le réfrigérateur.



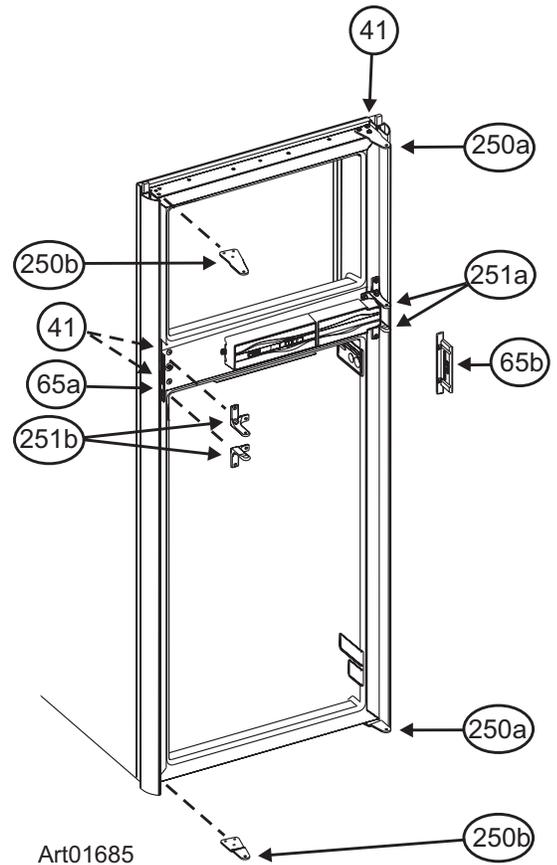
*Afin d'éviter tout endommagement du filetage des axes de charnière, les serrer à fond à la main avant de les serrer davantage à l'aide d'un tournevis.*



**Appliquer de l'adhésif frein-filet enlevable Loctite (bleu) sur le filetage des vis de charnière avant le montage afin d'empêcher tout desserrement en cours d'utilisation. Faire en sorte que le Loctite n'entre en contact avec aucune des surfaces en plastique du réfrigérateur car cela pourrait endommager ces surfaces.**

- Aligner les charnières et placer leurs axes [71] dans chacune des charnières des portes.
- Serrer les axes de charnière.
- Placer les bacs de rangement dans les portes.

8. Pour installer les garnitures supérieure et inférieure, consulter la section « Installation du réfrigérateur » de ce manuel.

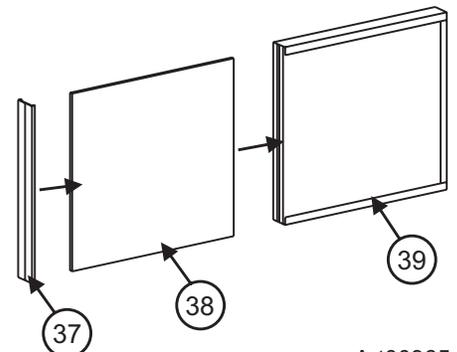


## Installation des panneaux décoratifs de porte (modèles à portes non métalliques)



*Les portes sont conçues pour accepter des panneaux décoratifs. Les panneaux décoratifs doivent être d'une épaisseur maximum de 3/16 po. Installer les panneaux décoratifs de porte sur les portes du réfrigérateur, avant d'installer le réfrigérateur dans le véhicule.*

- Faire un panneau de porte supérieur de 21 19/32 po de largeur et 14 17/32 po de hauteur.
- Faire un panneau de porte inférieur de 21 19/32 po de largeur x 38 5/8 po de hauteur.
- Tirer sur le dispositif de retenue [37] du panneau de chaque porte (voir Art00965).
- Pousser le panneau décoratif de porte [38] dans les fentes [39] de la porte.
- Enfoncer chaque dispositif de retenue de panneau dans la fente située en bordure de la porte.



Art00965

## Installation du réfrigérateur

1. Mettre le réfrigérateur en place (voir Art01687, Art01688 et Art01689) :



**AVERTISSEMENT** S'assurer que le joint de combustion [28] n'est pas rompu, qu'il entoure complètement les brides de montage du réfrigérateur et qu'il sépare ces brides de la paroi de l'enceinte. Si le joint est interrompu, des gaz d'échappement peuvent s'infiltrer dans l'habitacle du véhicule. L'inhalation de gaz d'échappement peut causer des vertiges, des nausées ou, dans les cas extrêmes, la mort.



**AVIS** Faire attention lors du positionnement du réfrigérateur. Le réfrigérateur est muni de panneaux isolants sous vide. S'ils sont percés, ces panneaux perdent de leurs propriétés isolantes, ce qui réduit les performances du réfrigérateur.

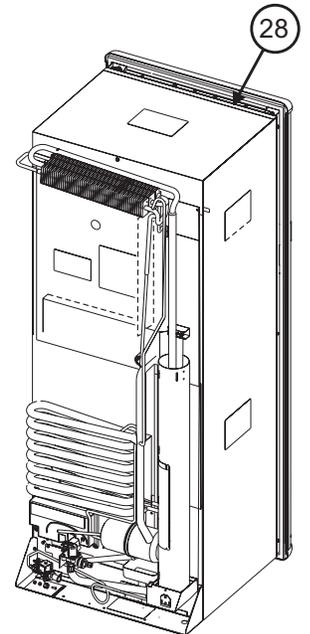
- Faire entrer complètement le réfrigérateur dans l'enceinte.
- Insérer deux vis de montage [41] à travers la bride de montage inférieure située à l'avant du réfrigérateur et dans la paroi de l'enceinte.
- Insérer deux vis de montage [41] à travers la bride de montage supérieure située à l'avant du réfrigérateur et dans la paroi de l'enceinte.

2. Installer les garnitures supérieure et inférieure :

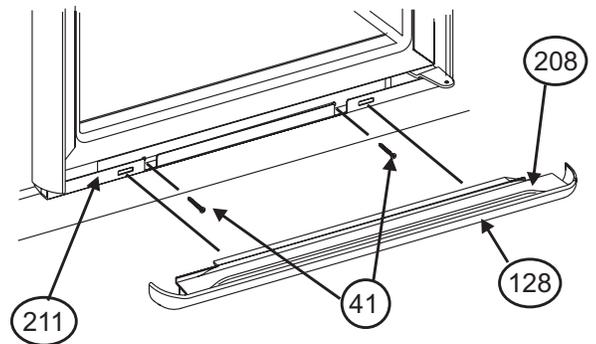


**AVIS** Ces garnitures sont différentes.

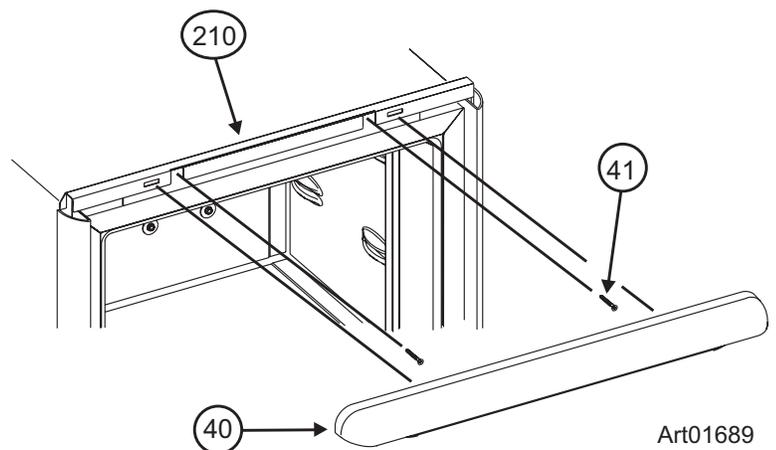
- S'assurer que l'encoche [208] située dans les garnitures supérieure et inférieure s'adapte bien aux charnières supérieure et inférieure de la caisse du réfrigérateur.
- Aligner les pattes de chaque garniture sur les trous rectangulaires de chaque bride de montage.
- Pousser la garniture inférieure [128] sur l'avant de la bride de montage inférieure [211] jusqu'à ce que l'on sente l'engagement des deux extrémités et que l'on entende un « déclic ».
- Pousser la garniture supérieure [40] sur l'avant de la bride de montage supérieure [210] jusqu'à ce que l'on sente l'engagement des deux extrémités et que l'on entende un « déclic ».
- Insérer des vis à travers la bride de montage à l'arrière du réfrigérateur et dans le plancher.



Art01687



Art01688



Art01689

## Raccordement de la machine à glaçons (Modèles N109XIM et N109XIMXX)

La machine à glaçons est montée dans les réfrigérateurs à l'usine comme équipement disponible en option. Si le réfrigérateur ne comporte pas de machine à glaçons installée en usine, il ne sera pas possible d'en ajouter une au réfrigérateur plus tard.

L'installateur du réfrigérateur devra raccorder un tuyau d'arrivée d'eau froide à l'électrovanne situé à l'arrière du réfrigérateur. Ce qui suit est nécessaire pour le raccordement de la machine à glaçons :

- tube en cuivre de diam. ext. de 1/4 po pour le tuyau d'arrivée d'eau.

OU BIEN

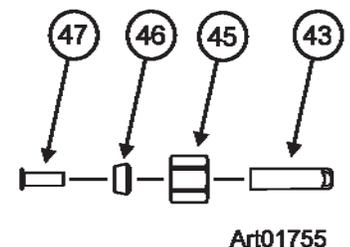
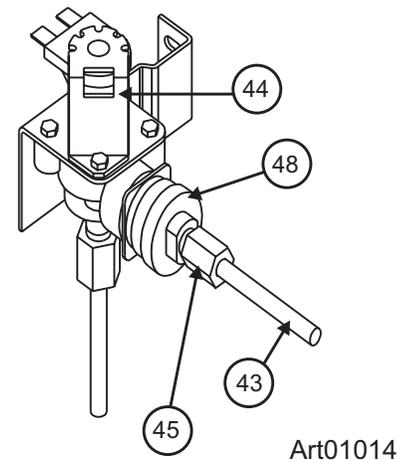
- tube en plastique de diam. ext. de 1/4 po pour le tuyau d'arrivée d'eau.
- un robinet d'arrêt de 1/4 po dans le tuyau d'arrivée d'eau. Ceci doit être d'accès facile à travers la bouche de prise d'air inférieure.

### Branchement du tuyau d'arrivée d'eau :

Installer un tuyau d'arrivée d'eau de diam. ext. de 1/4 po [43] allant du robinet d'arrêt d'eau du véhicule à l'électrovanne [44] situé à l'arrière du réfrigérateur (voir Art01014) :

**AVIS** Un écrou de compression en laiton [45], un manchon en laiton, un manchon en plastique [46] et une insertion en laiton [47] sont fournis et fixés à l'arrière du réfrigérateur (voir Art01755).

- Placer l'écrou de compression, puis le manchon sur le tuyau d'arrivée d'eau [43].
  - Pour les tubes en cuivre, utiliser le manchon en laiton.
  - Pour les tubes en plastique, utiliser le manchon en plastique [46].
  - Pour les tubes en plastique dont l'épaisseur des parois est de 0,040 po, utiliser également la pièce rapportée en laiton [47].
- Purger le tuyau d'arrivée d'eau jusqu'à ce que l'eau soit claire.
- Placer le tube dans l'adaptateur [5] jusqu'à ce qu'il bute contre l'arrêt de ce dernier.
- Serrer l'écrou de compression à la main (serrer fortement avec les doigts).
- À l'aide de deux clés, serrer l'écrou de compression de 1 1/2 tour à 2 tours.
- Ouvrir le robinet d'arrêt d'eau du véhicule.
- Chercher les fuites au niveau des raccords.



## Connexion des composants électriques

Fonctionnement en c.a.	Tension de 120 V c.a.	(132 volts max. - 108 volts min.)
	Tension de commande 12 V c.c.	(15,4 volts max. - 10,5 volts min.)

Ce réfrigérateur fonctionne sur ces sources électriques. Le fonctionnement en dehors des limites indiquées peut endommager les composants du circuit électrique du réfrigérateur et annulera la garantie.

**AVIS** L'arrière du système de refroidissement du réfrigérateur comporte des surfaces chaudes et des surfaces coupantes susceptibles d'endommager le câblage électrique. S'assurer qu'il y a un bon dégagement entre tout le câblage électrique et le système de refroidissement du réfrigérateur. Placer tout le câblage électrique situé à l'intérieur de l'enceinte du réfrigérateur du côté opposé à celui du brûleur du réfrigérateur. Ne faire passer aucun câblage électrique à travers la bouche d'échappement du toit. Tout mauvais positionnement du câblage électrique peut entraîner des chocs électriques ou un incendie.

## Branchement à l'alimentation 120 V c.a. :



Brancher le(s) cordon(s) d'alimentation c.a. uniquement dans une prise à trois lames avec masse. Ne pas retirer le contact de terre rond des cordons d'alimentation c.a. Ne pas utiliser un adaptateur à deux lames ou une rallonge avec les cordons d'alimentation c.a. L'utilisation du réfrigérateur sans masse appropriée peut causer des chocs électriques dangereux ou la mort en cas de contact avec les parties métalliques du réfrigérateur.

Brancher le(s) cordon(s) d'alimentation c.a. dans une prise à trois lames avec masse :

- S'assurer que la prise se trouve à portée facile de la prise d'air inférieure.
- Veiller à ce que le ou les cordons d'alimentation n'entrent pas en contact avec le couvercle du brûleur, le conduit de fumée ou avec un composant brûlant qui risquerait d'endommager le matériau d'isolation des cordons.

## Branchement à l'alimentation 12 V c.c. :

Le calibre de fil et la taille du fusible utilisés doivent être d'autant plus grands que le réfrigérateur est éloigné de la batterie du véhicule. Si le fil est de calibre trop petit pour la distance, une chute de tension se produit.

1. Déterminer le calibre minimum de fil et la taille maximum de fusible à utiliser :



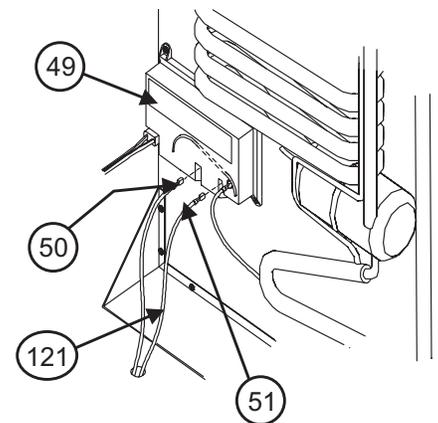
**MISE EN GARDE : Si des fils et (ou) fusibles de taille incorrecte sont employés, l'installation électrique risque de prendre feu.**

- Utiliser au moins un fil de calibre 18 AWG et un fusible de capacité maximum 6 A.
  - Si le fil est de calibre supérieur à la taille minimum, utiliser un fusible conforme à la norme RVIA A119.2 ou aux codes locaux.
2. Installer un fusible parmi les fils d'alimentation c.c. entre la batterie et le réfrigérateur.
- Mettre le fusible aussi près que possible de la batterie.
3. Brancher les fils d'alimentation c.c. (voir Art00966) :



*Ne pas utiliser le châssis du réfrigérateur ou celui du véhicule comme conducteur. Relier les fils d'alimentation c.c. uniquement à la batterie et à la carte d'alimentation [49] du réfrigérateur.*

- Pousser le fil d'alimentation c.c. positif [50] sur la borne de la carte d'alimentation marquée 12VDC.
- Pousser le fil de masse c.c. [51] sur la borne de la carte d'alimentation marquée GND.
- S'assurer que chaque fil d'alimentation c.c. se trouve sur la borne de polarité correcte.



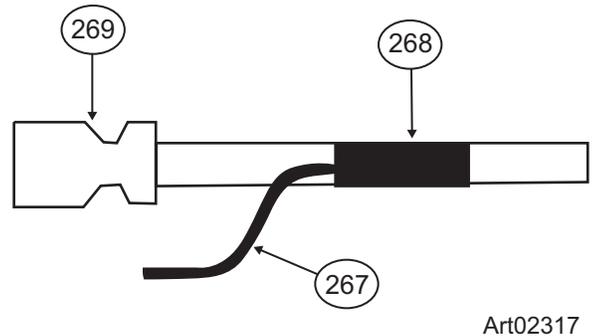
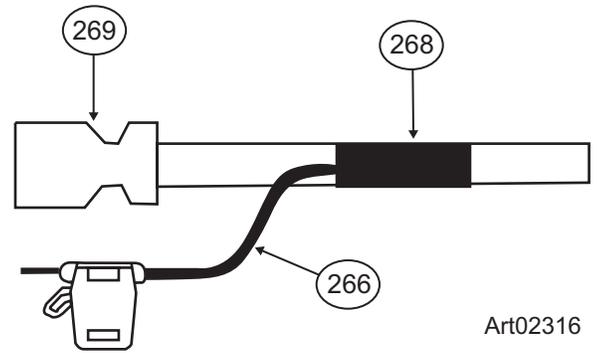
Art00966

## Raccordement de chauffage à basse température ambiante (option)

Raccorder les fils du chauffage à basse température ambiante à l'alimentation 12 V c.c. Le fil noir (+) du chauffage à basse température ambiante est de calibre 16 AWG et le fil marron (-) est de calibre 18 AWG.

1. Couper le fil d'entrée 12V + le fil derrière la connexion rapide [269]; dénuder les deux extrémités (See Art02316).
2. Solder le fil de l'étape précédente sur un fil 16AWG [266].
3. Envelopper les fils soudés avec du ruban électrique noir [268]; S'ASSURER qu'aucun brin n'est exposé.
4. Couper le fil de terre 12V derrière la connexion rapide [269]; dénuder les deux extrémités (See Art02317).
5. Solder le fil de l'étape précédente sur un fil 18AWG [267].
6. Envelopper les fils soudés avec du ruban électrique noir [268]; S'ASSURER qu'aucun brin n'est exposé.
7. Raccorder l'alimentation 12V aux fils d'entrée.

**AVIS** Ce kit alimente le chauffage en tension c.c. chaque fois que la température ambiante est suffisamment basse. Un entreposage prolongé par temps froid décharge les batteries du véhicule. Pour éviter la décharge des batteries, débrancher le fusible 3 A du chauffage à basse température ambiante.



## Branchement des éléments du gaz propane

Ce réfrigérateur fonctionne au gaz propane à une pression de 11 po de colonne d'eau.

Les commandes fonctionnent sur un courant de 12 volts c.c. (10,5 volts min. à 15,4 volts max.). Le fonctionnement en dehors de ces limites peut endommager les composants du circuit électrique du réfrigérateur et annulera la garantie.

### Raccordement du système d'alimentation en gaz propane :



**AVERTISSEMENT** Faire preuve de grande prudence lors de l'intervention sur le système de gaz propane ou du travail à proximité.

- Ne pas fumer ni utiliser une flamme nue à proximité du système de gaz propane.
- Ne pas se servir d'une flamme nue pour rechercher les fuites.

- **Ne pas brancher le réfrigérateur à la bouteille de gaz propane en l'absence d'un manodétendeur entre les deux.**
- **Pour éviter une fuite de gaz propane, toujours se servir de deux clés pour serrer ou desserrer les raccords du tuyau d'arrivée de gaz propane.**
- **Le gaz propane qui s'échappe risque de s'enflammer ou d'exploser, d'où risque de blessures graves ou mortelles.**

Brancher le tuyau d'arrivée de gaz au réfrigérateur :

- S'assurer que tous les tuyaux et raccords respectent les codes locaux, provinciaux et fédéraux s'appliquant à leurs types et dimensions.
- S'assurer que tous les raccords métalliques souples sont conformes à la Norme actuelle CAN1-6.10.
- S'assurer que les matériaux utilisés pour le tuyau d'arrivée de gaz respectent à la fois les normes actuelles ANSI A 119.2 (NFPA 1192) et ACNOR Z240 pour les véhicules de loisir. Norcold recommande l'utilisation d'un tube en cuivre de 3/8 po comme tuyau d'arrivée de gaz et requiert un raccord mâle conique de 3/8 po SAE (UNF 5/8-18) comme connexion avec le réfrigérateur.
- Faire remonter le tuyau d'arrivée de gaz propane par le plancher de l'enceinte.
- Veiller à ce que le trou à travers le plancher soit suffisamment grand pour permettre un dégagement suffisant pour le tuyau d'arrivée de gaz.
- Placer un joint résistant aux intempéries (oeillet, matériau d'étanchéité, etc.) autour du tuyau d'arrivée de gaz là où il traverse le plancher, afin d'éviter toute vibration et abrasion.
- S'assurer que le tuyau d'arrivée de gaz propane n'interfère pas avec le retrait du couvercle de la boîte du brûleur ni ne bloque l'ouverture de la porte de celui-ci.
- Pour éviter les vibrations et le frottement, veiller à ce que le tuyau d'arrivée de gaz ne touche rien dans l'enceinte.
- Brancher le tuyau d'arrivée de gaz au robinet de gaz mixte du réfrigérateur.

#### Recherche de fuites dans le système d'arrivée de gaz :



**Ne pas laisser la solution de détection des fuites entrer en contact avec les composants électriques. Nombre de liquides sont conducteurs et peuvent poser des risques de court-circuit, voire même d'incendie.**

Employer une solution de détection des fuites pour vérifier l'étanchéité du tuyau d'arrivée de gaz et de tous les raccords de gaz propane.

Si vous utilisez de l'air comprimé pour le test :

- La pression de l'air comprimé au niveau du robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur ne doit pas dépasser 1/2 psig (colonne d'eau de 14 po).
- Si la pression de l'air comprimé est supérieure à 1/2 psig (colonne d'eau de 14 po), retirer le tuyau d'arrivée de gaz du robinet de gaz mixte du réfrigérateur avant le test.
- Si la pression de l'air comprimé est égale ou inférieure à 1/2 psig (colonne d'eau de 14 po), fermer le robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur avant le test.

## Allumage et mise en marche

Avant l'allumage ou la mise en marche du réfrigérateur :

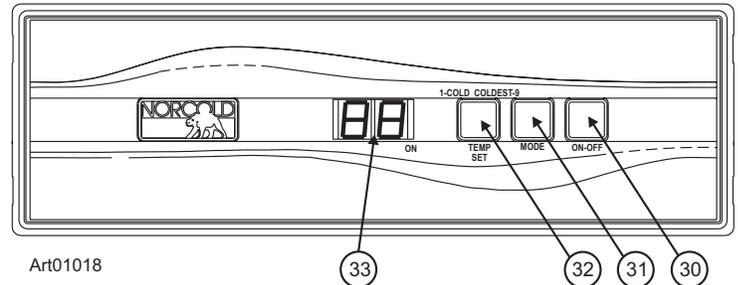
- S'assurer de l'absence d'obstruction ou de restriction de l'écoulement d'air dans la prise d'air inférieure, à travers les serpentins et le condenseur du réfrigérateur, et par la bouche d'échappement supérieure.
- S'assurer qu'il n'y a pas de matières combustibles à l'intérieur ni autour du réfrigérateur.

### Allumage et mise en marche : (Voir Art01018)

**AVIS**

*Si le gaz ne s'allume pas en 30 secondes, la valve de sécurité du réfrigérateur se ferme automatiquement et les commandes choisissent une source d'énergie différente ou « no » « FL » s'affiche sur l'écran central. Ceci signifie que le gaz ne s'est pas allumé.*

Si le gaz ne s'allume pas après plusieurs tentatives, consulter la section « Codes d'anomalie » de ce manuel.



Fonctionnement en mode automatique :

1. Appuyer sur le bouton ON / OFF (Marche/Arrêt) [30] pour mettre le réfrigérateur en marche.
  2. Appuyer sur le bouton MODE [31] jusqu'à ce que « AU » s'affiche sur l'écran central [33].
  3. Appuyer sur le bouton TEMP SET (Réglage température) [32] selon les besoins pour régler le thermostat à la température « 4-6 ».
- Si « AU » « AC » s'affiche sur l'écran central, cela signifie que :
    - Le réfrigérateur a accès à une alimentation de 120 V c.a.
    - Le réfrigérateur fonctionne sur courant alternatif.
    - Au bout de dix secondes, « AU » « AC » s'éteint et seul un point vert « . » demeure pour montrer que le réfrigérateur fonctionne.
  - Si « AU » « LP » s'affiche sur l'écran central, cela signifie que :
    - Le réfrigérateur n'a pas accès à une alimentation de 120 V c.a.
    - Le réfrigérateur fonctionne au gaz propane.
    - Au bout de dix secondes, « AU » « LP » s'éteint et seul un point vert « . » demeure pour montrer que le réfrigérateur fonctionne.

Fonctionnement en mode manuel :

1. Appuyer sur le bouton ON / OFF (Marche/Arrêt) [30] pour mettre le réfrigérateur en marche.
2. Appuyer sur le bouton MODE [31] jusqu'à ce que « LP » s'affiche sur l'écran central [33].
3. Appuyer sur le bouton TEMP SET (Réglage température) [32] pour régler le thermostat à la température « 4-6 ».
4. L'affichage « LP » demeure jusqu'à la sélection d'un mode de fonctionnement différent ou l'arrêt du réfrigérateur.

### Effectuer un test de la soupape de sûreté du gaz :

1. Mettre le réfrigérateur en route en mode de fonctionnement manuel.
2. Ouvrir la prise d'air inférieure.
3. Retirer un fil du solénoïde de la soupape de sûreté du gaz, située à l'arrière du réfrigérateur.

4. La flamme doit s'éteindre dans les 30 secondes. Ceci signifie que la soupape de sûreté du gaz fonctionne correctement.
5. Remettre le fil sur le solénoïde de la soupape de sûreté du gaz.
6. Fermer la prise d'air inférieure.

### Mise à l'arrêt :

Pour éteindre le réfrigérateur, appuyer sur le bouton ON / OFF et le maintenir enfoncé pendant deux secondes.

### Codes d'anomalie

Code de défaillance	Signification	Actions correctives
Rien n'apparaît sur l'afficheur	La tension C.C. n'est pas disponible au panneau de commande du réfrigérateur ou le réfrigérateur est arrêté.	Vérifier que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réfrigérateur est en route.</li> <li>- le système de charge de la batterie du véhicule est opérationnel.</li> <li>- le convertisseur C.A./C.C. est opérationnel (s'il existe).</li> </ul> Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"dr" L'alarme sonore se fait entendre	La porte est restée ouverte pendant plus de 2 minutes.	Fermer la porte.
"no" "FL" L'alarme sonore se fait entendre	Le brûleur n'est pas allumé ou rallumé.	Vérifier que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le robinet du (des) réservoir(s) de propane est (sont) ouvert(s).</li> <li>- la pression du gaz propane est correcte.</li> <li>- le robinet d'arrêt manuel de réfrigérateur est ouvert.</li> <li>- la conduite d'alimentation en gaz est purgée. (Se reporter à "Purge de l'air dans les canalisations d'alimentation en gaz propane" de ce manuel.</li> </ul> Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"no" "AC" L'alarme sonore se fait entendre	La tension C.A. n'est pas disponible au panneau de commande du réfrigérateur.	Vérifier que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réfrigérateur est branché dans une prise qui fonctionne.</li> <li>- le fusible ou le disjoncteur du véhicule est intact.</li> <li>- la génératrice du véhicule est opérationnelle (si elle existe).</li> </ul> Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"dc" "LO"	La tension C.C. au panneau de commande du réfrigérateur est trop faible.	Vérifier que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le système de charge de la batterie du véhicule est opérationnel.</li> <li>- le convertisseur C.A./C.C. est opérationnel (si existe).</li> </ul> Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
La sélection de température clignote lorsqu'on enfonce le bouton TEMP SET	Le réfrigérateur fonctionne sur le système de secours.	Aucune action corrective par l'utilisateur/propriétaire. Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"AC" "rE" L'alarme sonore se fait entendre	Défaillance du système de commande du réfrigérateur.	Aucune action corrective par l'utilisateur/propriétaire. Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"dc" "rE" L'alarme sonore se fait entendre	Défaillance du système de commande du réfrigérateur.	Aucune action corrective par l'utilisateur/propriétaire. Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"AC" "HE" L'alarme sonore se fait entendre	Défaillance du système de commande du réfrigérateur.	Aucune action corrective par l'utilisateur/propriétaire. Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"dc" "HE" L'alarme sonore se fait entendre	Défaillance du système de commande du réfrigérateur.	Aucune action corrective par l'utilisateur/propriétaire. Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.
"Sr" L'alarme sonore se fait entendre	Défaillance du système de commande du réfrigérateur.	Aucune action corrective par l'utilisateur/propriétaire. Entrer en rapport avec le concessionnaire ou la Centre d'entretien autorisé Norcold.