



Cooling Unit Replacement Service Kits - 632307, 632314, and 632316

Gas Electric Refrigerators

MODELS / MODÈLES / MODELOS

96, 916, N6, and NX6 Series

98, 918, N8, and NX8 Series

N1095 Series

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

Questions? 1-800-444-7210

Contents

General Information	2
Safety	2
Tools Needed	3
Service Kit Contents	3
Materials Not Included	3
Procedures	3
1 Shut Down	4
1.1 Disconnect Electrical	4
1.2 Disconnect Water Line	4
1.3 Disconnect Propane	5
2 Disassemble	5
2.1 Remove Evaporator Plate / Fins	5
2.2 Remove Refrigerator Mounting Screws	5
2.3 Remove Refrigerator	5
2.4 Disconnect Igniter Wire / Heaters	6
2.5 Remove Fan	6
2.6 Remove Burner and Electrode	6
2.7 Unfasten Cooling Unit	7
3 Replace Cooling Unit	8
3.1 Prepare the Replacement Cooling Unit	8
3.2 Apply Mastic	8
3.3 Install Cooling Unit	9
4 Assemble	10
4.1 Install Electrode	10
4.2 Install Fans	11
4.3 Connect Igniter Wire / Heaters	11
4.4 Install Refrigerator	11
4.5 Install Refrigerator Mounting Screws	11
5 Restore Power	11
5.1 Connect Propane	11
5.2 Connect Water Line	12
5.3 Restore Power Connections	12
6 Power On / Test	12

Figures

Fig. 1 - Refrigerator View Through Air Intake	4
Fig. 2 - Evaporator Plate / Fins	5
Fig. 3 - Power Board	6
Fig. 4 - External Fan Thermostat	6
Fig. 5 - Fan Mounting	6
Fig. 6 - Burner Area	6
Fig. 7 - Gas Valve	7
Fig. 8 - Burner and Burner Box	7
Fig. 9 - Igniter Electrode and Burner Box	7
Fig. 10 - Cooling Unit Mounting Screws	7
Fig. 11a - Mastic application on refrigerator cabinet	8
Fig. 11b - Mastic application on refrigerator cabinet	8
Fig. 12 - Mastic application on new cooling unit	9
Fig. 13 - Torque Guidelines (inch-pounds)	9
Fig. 14 - Serial Number 10086691 and Lower	9
Fig. 15 - Serial Number 10086692 and Higher	9
Fig. 16 - Flue Tube / Flame Spreader Hook	10

General Information

Use these instructions to replace the cooling unit of N6XX, NX6XX, N8XX, NX8XX, and N1095 Series models.

Safety

Read this manual carefully and understand the contents before working on the refrigerator.

It is not possible to anticipate all of the conceivable ways or conditions under which the refrigerator may be serviced or to provide cautions as to all of the possible hazards that may result. Standard and accepted safety precautions and equipment should be used when working on electrical circuits and handling toxic or flammable materials. Safety goggles and other required protection should be used as necessary. Read all Notes, Cautions and Warnings carefully and apply your professional expertise when servicing these units!

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.



Warning!

- A circuit overload can result in an electrical fire if the wires and/or fuses are not the correct size. Use only the wire and fuse sizes as written in the "Installation Manual."
- Disconnect the AC and DC power sources before doing any maintenance work on the refrigerator.
- 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 rear of the refrigerator has sharp edges and corners. To prevent cuts or abrasions when working on the refrigerator, be careful and wear cut resistant gloves.
- 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.

Tools Needed

- Soft, water-resistant pad
- Flexible scraper
- Box knife
- Long-reach 5/16" hex socket driver
- Short Phillips screwdriver or ratchet nut driver with flexible shaft
- Needle-nose pliers
- Thread locking compound, semipermanent type (such as Loctite 222 [blue])
- Long-reach 5/32" Allen wrench
- Flexible 5/16" hex socket driver

Service Kit Contents

- (1) Foamed cooling unit assembly
- (2) Thermal mastic tubes
- (1) Plastic bag for shipping back to Norcold
- (1) Flame spreader
- (1) Flame spreader wire
- (1) Heat cap
- (1) Service kit information pack
 - (1) 1/2" Plastic bushing
 - (2) #8-32 x 1/2 " Phillips head screws
 - (1) #10-32 x 3/4 " Hex washer head screws
 - (11) #10-32 x 1/2 " Hex washer head screws
 - (1) Service kit instructions
- Service kit - switch wiring
 - (2) Control wire assemblies
 - (1) Service kit instructions
- Included in 632316 kit for N1095 models only
 - (1) Baffle assembly
 - (3) Plastic pop rivets
 - (1) Condenser spacer
 - (1) Condenser clamp
 - (4) #10-16 x 1 1/2" Hex head self-drilling screws
 - (2) Cable tie mounts
 - (2) Cable ties
 - (1) Burner box base
 - (1) Burner box cover
 - (2) #8-18 x 1/2 " Hex head screws

Materials Not Included

- (1) Silicone sealant and gun
- Adhesive-backed aluminum tape, 2" x 12'
- (4) Plastic tie wraps, 1/8" x 5"



Note: Failure to follow these instructions may lead to poor cooling performance and or unnecessary repairs.



Note: Kit instructions are to be used with the support of the service manual.



Note: Have a healthy adult available; you will need help lifting items several times during this procedure.



Note: Keep all removed parts and materials for reassembly.

Procedures

To replace the cooling unit, follow the procedures in this order:

1. Shut Down
2. Disassemble
3. Replace Cooling Unit
4. Assemble
5. Restore Power
6. Power On / Test

Obey all safety messages! Complete procedure in the order presented.



Warning! Doing the procedure out of order or ignoring safety messages can have serious harmful effects including explosion, fire, electrical shock, and carbon monoxide production. Harmful results could include serious injury, illness, death, or destruction of property, either during service or after you have completed the service.



Warning! Eye hazard. Wear eye protection when servicing the refrigerator. A punctured cooling system can spray fluid that can catch fire or cause eye irritation or blindness.



Warning! Be sure to use the heating elements included in this kit. Failure to use new supplied parts could result in unit not heating safely or effectively!



Warning! The following procedure is to be performed by authorized service personnel only. Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage.



Note: For efficiency and ease, it is HIGHLY RECOMMENDED that (space permitting) unit is laid on the floor to perform service.

1 Shut Down

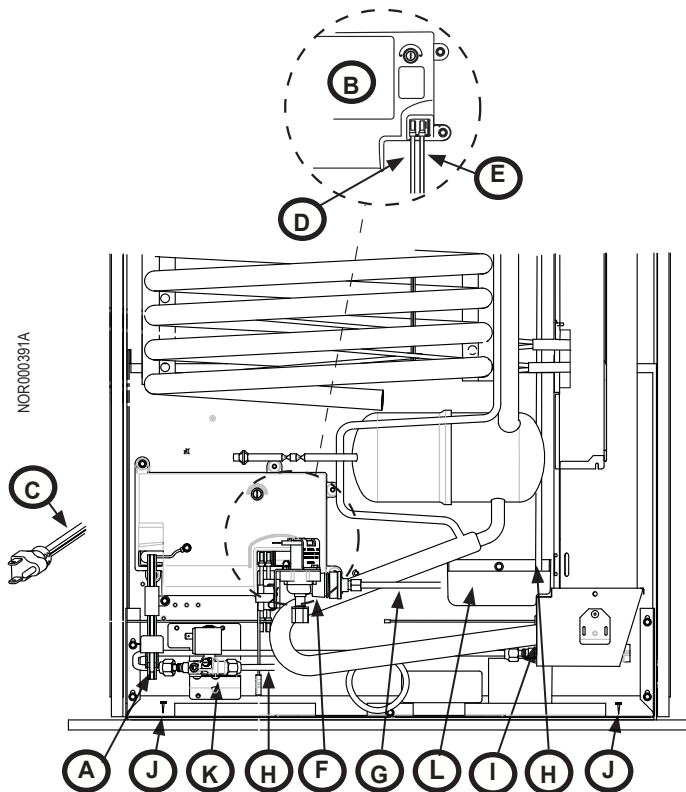


Fig. 1 - Refrigerator View Through Air Intake

- A. 120 VAC power cord
- B. Power board
- C. White 120 VAC power cord
- D. +12VDC RV supply
- E. 12VDC ground wire
- F. Refrigerator water valve
- G. RV Water Line
- H. Propane supply
- I. Burner
- J. Rear anchor screws
- K. Gas valve / bracket
- L. Drip cup

1.1 Disconnect Electrical

1. Turn off refrigerator at control panel.
2. Open service access/air intake vent.
3. Unplug 120 VAC power cord (Fig.1,A) from RV receptacle AND power board (Fig.1,B).
4. If ice maker equipped, unplug white ice maker power cord (Fig.1,C).

Caution! Short circuits possible. Locate 12 VDC breaker/fuse for unit; then turn off unit or remove fuse. Insulate the RV's +12 VDC supply line with electrical tape to avoid short circuits, blown fuses or breakers.

5. Disconnect RV +12VDC (Fig.1,D) input wire from power board terminal 12VDC (Fig.1,E).
6. Disconnect RV's 12VDC ground wire (Fig.1,E) from power board terminal GND.
7. If cold weather heater equipped, disconnect the vehicle DC power from the cold weather kit.
8. If cold weather heater equipped, remove the cold weather kit thermostat (2x).
9. If cold weather heater equipped, remove the cold weather kit heater from the cooling system. Take note of how it is wrapped since it will be reattached to the new system.

1.2 Disconnect Water Line

Note: Skip this step if the refrigerator is not equipped with an ice maker.

1. Turn off water shut-off valve or RV water pump.
2. Relieve water pressure using RV sink.

Warning! Shock hazard. Be sure AC and DC electrical power to the refrigerator are turned off.

3. Disconnect the incoming water line (Fig.1,G) at the refrigerator's water valve (Fig.1,F).
4. Disconnect the ice maker wire harness wires (white and brown wires) from the water solenoid valve.
5. Disconnect the ice maker wire harness ground wire.
6. Move the wire harness out of the way.
7. Remove the water valve and bracket assembly (2x).

1.3 Disconnect Propane

1. Close propane supply valve at propane tank.

Warning! Fire and explosion hazard. Shut down both AC and DC electrical power BEFORE disconnecting the propane supply line. Failure to comply could result in death, serious injury, or destruction of property.

Warning! Fire and explosion hazard. Always use two wrenches to remove or install gas fittings-do not overtighten! Failure to comply could damage fittings which could cause dangerous propane leak leading to death or destruction of property.

2. Use two wrenches to disconnect the propane supply line (Fig.1,H) from the burner (Fig.1,I).

2 Disassemble

2.1 Remove Evaporator Plate / Fins

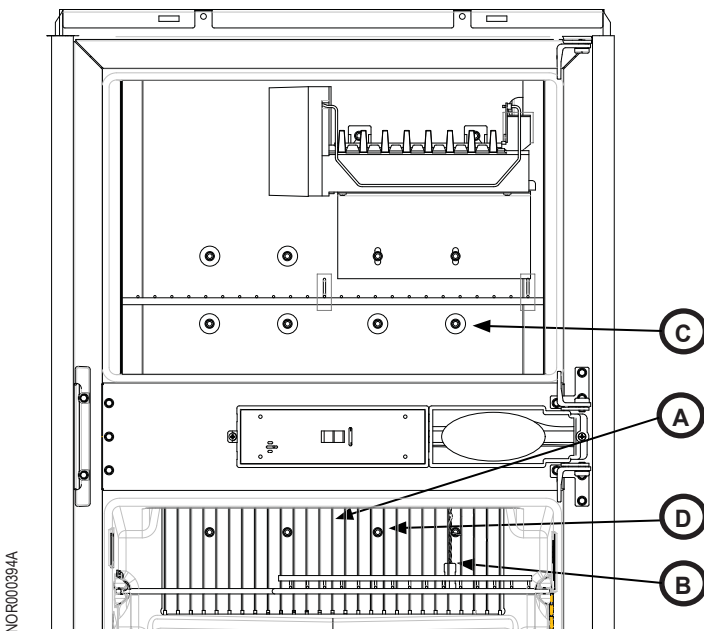


Fig. 2 - Evaporator Plate / Fins

- A. Fins
- B. Clip and thermistor
- C. Freezer evaporator plate screws
- D. Fresh food fin screws.

1. Pull the thermistor and clip from the fins inside the refrigerator. Take note of which fin since it will be reattached to the new system. Allow the thermistor and clip to hang free. Do not disconnect the thermistor.
2. From the inside of the freezer, remove the screws and washers (8x) (Fig.2,C) that attach the cooling system to the back of the freezer. Lay aside.

3. From the inside of the fresh food compartment, remove the screws (4x) (Fig.2,D) that attach the fins to the cooling system. Pull the fins toward you and up to remove. Mark top of fins to reinstall correctly later. Lay fins aside.



NOTE: Do not remove the top two (2) screws or remove the ice maker.

2.2 Remove Refrigerator Mounting Screws

1. Remove screws (2x) (Fig.1,J) from the mounting flanges at the rear of the refrigerator.
2. Remove the plastic hole plugs from the upper and lower trim pieces of the refrigerator. Set aside.
3. Remove the lower trim from the front of the refrigerator (2x). Set aside.
4. Remove mounting screws from the upper and lower mounting flanges of the refrigerator (4x).

2.3 Remove Refrigerator



Warning! Very heavy object. Do not attempt to remove without help. Unassisted removal will likely cause bodily injury, property damage, or both.

1. If RV is equipped with drawer or door beneath refrigerator enclosure, remove to avoid damage.
2. Place soft pad waterproof tarp on floor. Moisture may drain from unit.
3. With assistance, pull refrigerator completely out of enclosure and lay face side down.

2.4 Disconnect Igniter Wire / Heaters

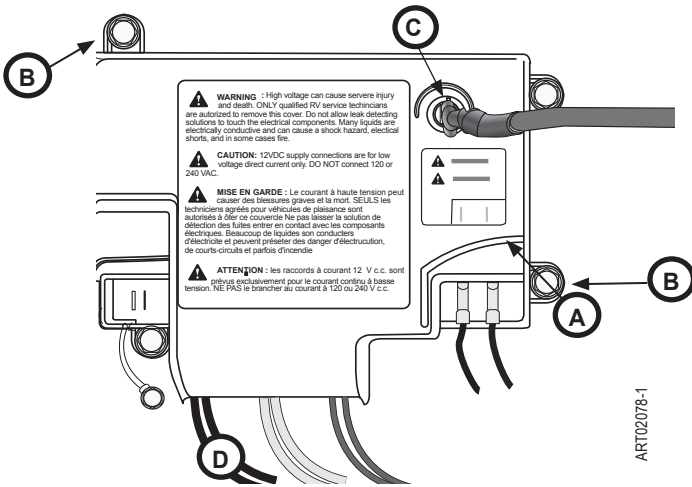


Fig. 3 - Power Board

- A. Power board
- B. Cover screws
- C. Igniter wire
- D. AC Heater wires

Caution! Pull gently when disconnecting igniter wire. Failure to comply can cause permanent damage to power board.

1. Carefully remove connector of igniter wire (Fig.3.C) from power board (Fig.3.A). Do not pull directly on wire.
2. Remove power board cover screws (Fig.3,B) (2x); remove cover.
3. Disconnect AC heater wires (Fig.3,D) from terminals AC_HT_LO_2 and AC_HT_HI_2 at the power board.

Note: Heaters are contained in canister located on back right side of refrigerator.

4. If a 3-way model, remove the DC heater from the cooling system. Lay aside.

2.5 Remove Fan

Note: Skip this step if the refrigerator is not equipped with a fan.

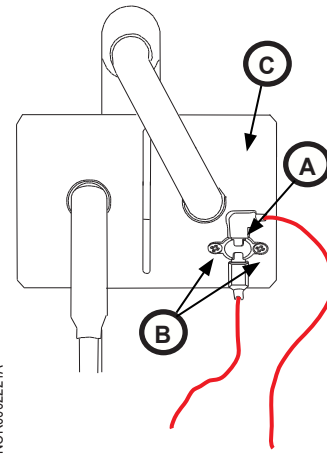


Fig. 4 - External Fan Thermostat

- A. External Fan thermostat
- B. Thermostat screws
- C. Condenser
- D. Fan / bracket assembly
- E. Fan screws

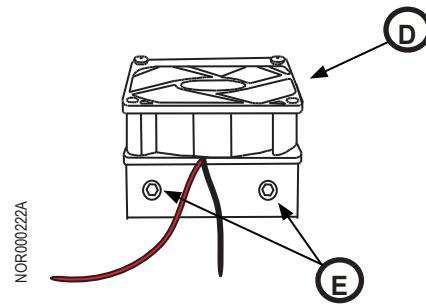


Fig. 5 - Fan Mounting

1. Remove fan thermostat screws (Fig.4,B) (2x); remove thermostat (Fig.4,A). Save all parts.
2. On back of refrigerator, remove mounting screws (Fig.5,E) (2x) from fan. Remove fan / bracket assembly (Fig.5,D) and lay aside.

2.6 Remove Burner and Electrode

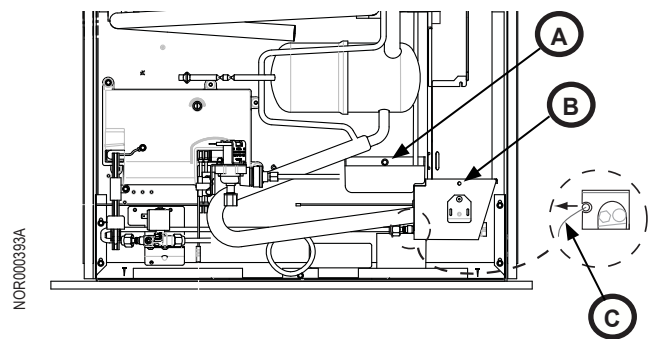


Fig. 6 - Burner Area

- A. Drip cup screw
- B. Burner cover screw
- C. Igniter wire
- D. Gas valve
- E. Burner tube
- F. Wires at top of gas valve

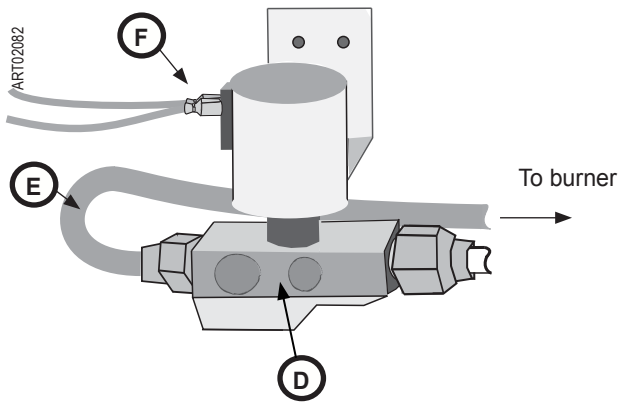


Fig. 7 - Gas Valve

1. Remove screw holding drip cup (Fig.6,A).
2. Remove screw holding burner cover (Fig.6,B). Remove cover.
3. Pull igniter wire (Fig.6,C) through grommet. Lay cover aside.

Warning! Fire and explosion hazard. Always use two wrenches to loosen and tighten the gas fittings to avoid damaging fittings and creating a dangerous propane leak that could lead to death or destruction of property. Do not overtighten!

4. At the gas valve (Fig.7,D), disconnect burner tube (Fig.7,E) running to burner; disconnect both wires at top of valve (Fig.7,F).
5. Remove burner screw (Fig.8,B). Remove burner (Fig.8,A). Lay aside.

NOTE: There may be a washer(s) between the burner and the burner box. If so, set aside.

6. Remove screw to igniter (Fig.9,C) electrode (behind burner connection); carefully remove electrode from burner box. Lay aside.
7. Remove burner box mounting screw (Fig.8,C). Lay aside.

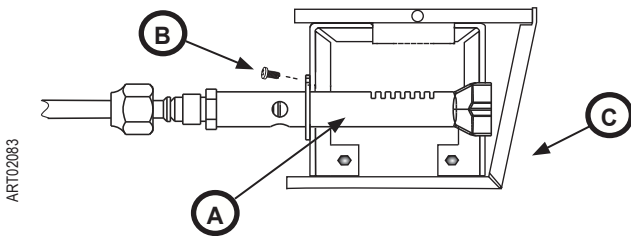


Fig. 8 - Burner and Burner Box

- A. Burner
- B. Burner screw
- C. Electrode screw

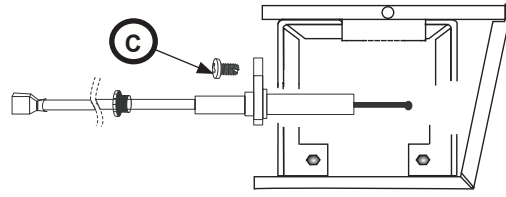


Fig. 9 - Igniter Electrode and Burner Box

2.7 Unfasten Cooling Unit

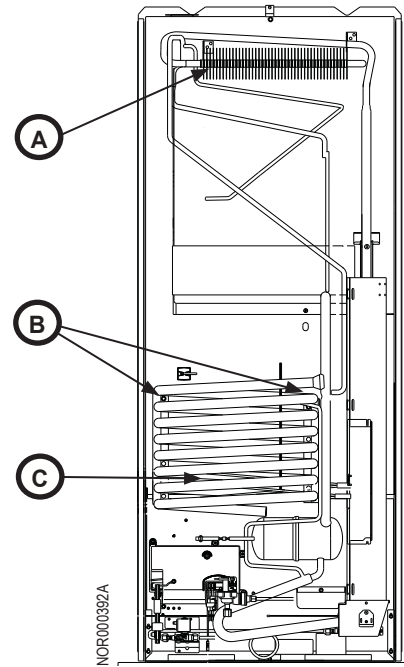


Fig. 10 - Cooling Unit Mounting Screws

- A. Condenser
- B. Absorber screws
- C. Absorber coils

Caution! Condenser fins may be sharp. Use care or wear cut resistant gloves

1. Remove screws (1x or 2x) holding condenser (Fig.10,A) to upper rear of refrigerator. Lay aside.
2. Remove screws (Fig.10,B) (2x) holding absorber coils (Fig.10,C) to the rear of refrigerator. Lay aside.
3. Cut aluminum HVAC tape that seals foam plate to back of refrigerator. Cut around entire perimeter of foam plate, at the indentation in the tape.
4. Lift and remove cooling unit.
 - Grasp the absorber coils on each side and pull up; let the drain hose slip through opening in foamed plate.
5. Lay cooling unit aside; the unit must be packaged and returned to Norcold.

Disassembly complete.

3 Replace Cooling Unit

Note: The refrigerator serial number determines the style of the replacement part. BE SURE you have the correct service part. Refer to "Verify Service Part" in this document for additional information.

Note: IT IS IMPORTANT THAT ALL EXISTING (OLD) MASTIC IS REMOVED. A flexible, round cornered scraper is needed to remove old mastic.

Note: DO NOT REMOVE OLD TAPE. Removing old tape will damage skin of refrigerator and weaken new seal.

1. Remove old mastic:

- If no dented, malformed, wet, or spongy areas exist in foamed surfaces, use a flexible, round cornered scraper to remove all mastic from lip (or step) of opening that receives foam plate.
- Discolored areas in old mastic, indicate regions where air leaked into refrigerator and reduced cooling. If present, photograph these areas and Contact Thetford Technical Support at 1-800-444-7210 before continuing.
- Scrape old mastic from evaporator tube paths on freezer evaporator plates and from fresh food fin panel.
- Be SURE to remove all excess mastic from the evaporator tube on the new cooling unit.

3.1 Prepare the Replacement Cooling Unit

1. Open new cooling unit package, place cooling unit on work surface with inside facing up.
2. If an ice maker model, carefully tear off the perforated square corner at the top of the metallic cardboard foamed onto the new cooling unit. This is necessary to clear the ice maker connections on the back of the cabinet.

3.2 Apply Mastic

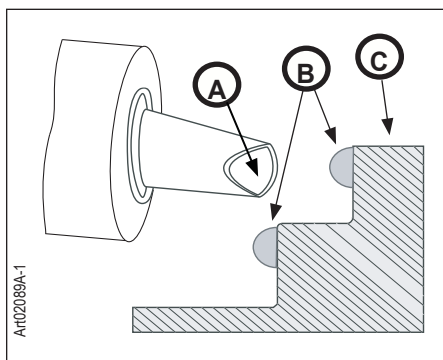


Fig. 11a - Mastic application on refrigerator cabinet

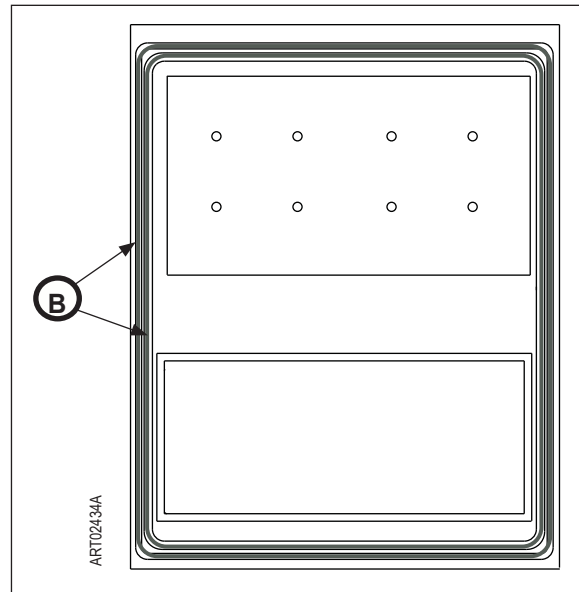


Fig. 11b - Mastic application on refrigerator cabinet

- A. Mastic tube nozzle
- B. Mastic bead
- C. Back surface of refrigerator

Note: Use only Norcold-approved thermal mastic sealant to avoid equipment malfunction. Other sealants, such as silicone, latex, or petroleum-based formulations will reduce cooling efficiency.

Caution! Poor cooling performance can occur if the mastic applied varies (more or less) from amount specified.

1. To apply correct bead size that results in a complete seal, open mastic tube by placing cut in nozzle 3/4 inch from tube and cut at 45 degree angle (Fig. 11a,A).
2. Apply bead of mastic in horizontal direction 1/2 inch wide and 3/8 inch thick completely around the opening in two (2) places (Fig. 11a,B) and (Fig. 11b,B).

Caution! The cooling unit kit provides two tubes of mastic but by applying the correct size bead in the correct locations, approximately 1.5 tubes will be used for the installation. Using more than 1.5 tubes acts as an insulator preventing peak refrigerator performance.

- Apply mastic to the perimeter of the outer lip; open second tube of mastic if necessary.
3. Open new cooling unit package, place cooling unit on work surface with inside facing up.
 4. Use mastic to apply bead 1/2 inch wide and 3/8 inch thick (Fig. 12,C) to evaporator tubes (Fig. 12,B) that mate with evaporator plates (Fig. 12,A).

Caution! Do not apply mastic to straight connector section of the tube (Fig. 12,D).

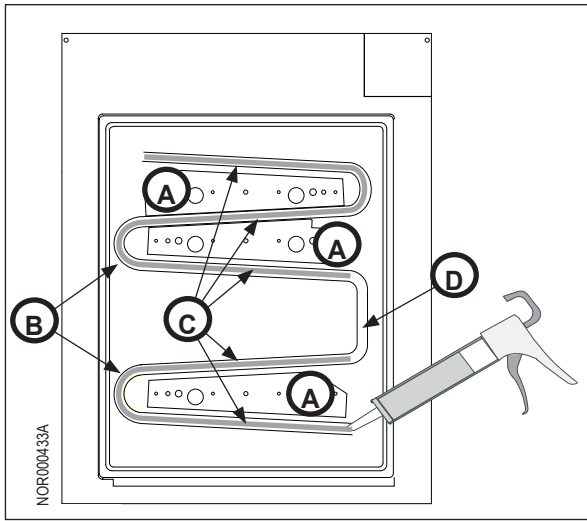


Fig. 12 - Mastic application on new cooling unit

- A. Evaporator plates
- B. Evaporator tubes
- C. Evaporator tubes mastic locations
- D. Straight connector section

3.3 Install Cooling Unit

Note: As you retighten hardware refer to Fig. 13 for torque values.

Fastener	Torque Value
Absorber screws	15 to 20
Condenser bracket screws	15 to 20
Evaporator screws	30 to 55
Fin assembly screws	30 to 55

Fig. 13 - Torque Guidelines (inch-pounds)

1. With assistance, turn over new cooling unit. Holding unit by condenser tubes at top and absorber tubes at bottom, mate the cooling unit foam block with the cabinet opening.
2. If the refrigerator has a fan, slide the fan and fan wires under cooling system and push the foam block squarely into position.
3. Align the mounting holes and apply firm pressure over entire area of foam block surface to evenly spread mastic.

Caution! Potential malfunction and damage to equipment. Avoid stripping threads when tightening the condenser and absorber into place. These screws are important in sealing the cooling unit to the refrigerator body. Do not cross-thread or exceed 20 inch-pounds of torque.

4. Fasten the condenser into place.

- For serial numbers 10086691 and lower, use the loop clamp (Fig. 14,A), spacer (Fig. 14,B), and self-drilling screw (Fig. 14,C) to secure the condenser (Fig. 14,D) to the refrigerator cabinet. Do not use the brackets that are each end of the condenser.
- Attach the clamp and the spacer to the tube above the condenser as shown. Locate the clamp at the approximate center of the tube. It may be necessary to slide the clamp up on the tube in order to screw into a long, narrow nutplate built into the cabinet.
- Using a level, make sure that the condenser is level before driving the screw. Although the old system may have had an angled condenser, the new system is meant to have the condenser mounted level.
- For serial numbers 10086692 and higher, use a self-drilling screw (Fig. 15,A) and the bracket (Fig. 15,B) on each end of the condenser (Fig. 15,C) to secure the condenser to the refrigerator cabinet.
- Using a level, make sure that the condenser is level before driving the screw. Although the old system may have had an angled condenser, the new system is meant to have the condenser mounted level.

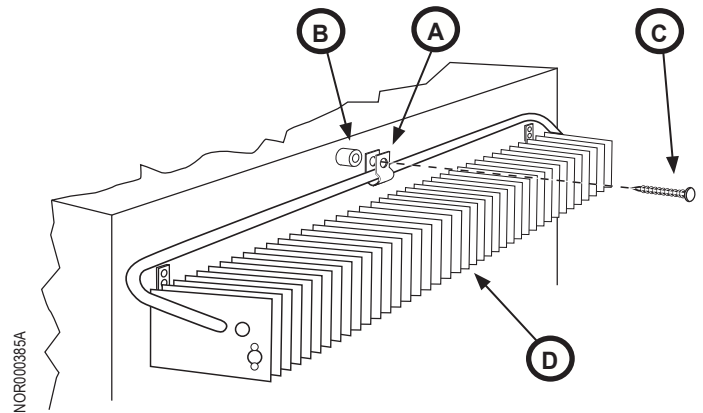


Fig. 14 - Serial Number 10086691 and Lower

- A. Loop clamp
- B. Spacer
- C. Self-drilling screw
- D. Condenser

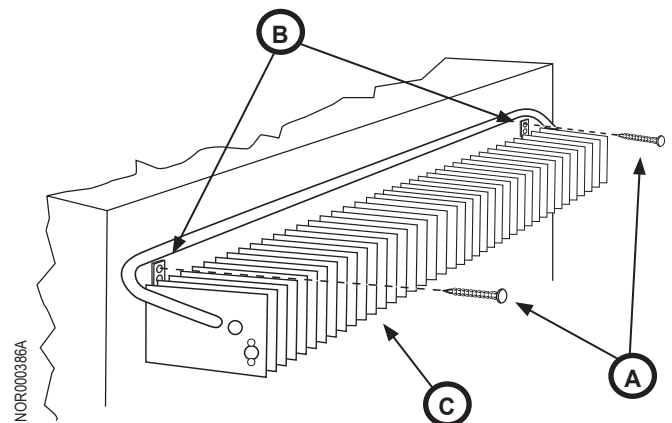


Fig. 15 - Serial Number 10086692 and Higher

5. Inside of the freezer, install the replacement screws (8x) and the original washers (8x) that attach the cooling system to the back of the freezer (Fig 2).

- Align the holes in the back of the freezer with the holes in the replacement cooling system.



NOTE: You may wish to use an awl, an ice pick, etc. to align the holes.

- One of the replacement screws is longer than the others. Install it first to pull the cooling system against the back of the freezer.

6. Inside of the refrigerator, attach the fin assembly to the cooling system using the replacement screws (4x) (Fig 2).

7. Reattach the clip and thermistor to the tenth fin from the right.

8. Install the screws (2x) holding lower part of the cooling system to the rear of refrigerator.

9. Confirm flue tube is unobstructed by any blockage. Confirm spiral flame spreader is installed in flue tube. Flame spreader hangs in flue tube by wire hook (Fig.16,A) over top of tube.

10. Push heat cap down onto top of flue tube.



Caution! Use high quality tape to avoid damaging the equipment.

11. Re-tape edges of foam plate with 2" wide, adhesive backed, HVAC aluminum tape to complete sealing plate in place.



Note: Cut tapes that extend under flue tube 6 inches longer than necessary and fold three inches of the tape back on itself (sticky side together). The fold will make it easier to slide tape under the flue. Cut off fold when finished.

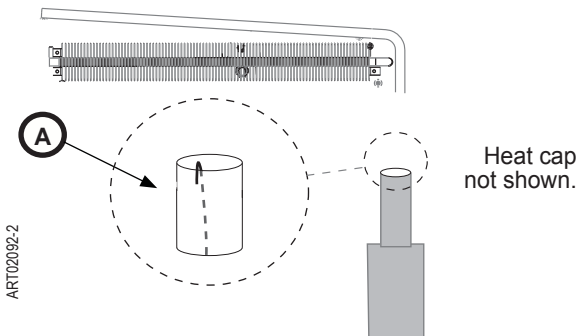


Fig. 16 - Flue Tube / Flame Spreader Hook

A. Flame spreader hook

4 Assemble

4.1 Install Electrode


1. Fasten burner box in place using original screw (1x) (Fig.8,C).
2. Insert spark-flame-sensor electrode into smaller, rear opening of burner box of the replacement cooling system with its "L" shaped tip pointing toward you (Fig.9).
3. Fasten electrode in place with original screw. (You will reconnect electrode wire later, after replacing power board cover.)
4. Insert burner with attached burner tube into front, larger opening of burner box. Burner goes through both slots in burner box (Fig.8).
5. Fasten burner in place using original screw (1x) (Fig.8,B). Reinstall any washer(s) that may originally been between the burner and the burner box.
6. Confirm gap between burner and electrode is between 1/8 and 3/16 of an inch. Adjust as required.




Warning! Fire and explosion hazard. Always use two wrenches to adjust the gas fittings-do not overtighten! Failure to comply could damage fittings which could cause dangerous propane leak leading to death or destruction of property.

7. At gas valve, use wrenches to connect burner tube coming from burner (Fig.7).
8. Connect (2) white wires (Fig.7,F) coming from bottom center of power board to top of gas valve. Polarity does not matter.
9. Work electrode wire and grommet into slot of burner cover and fasten burner cover in place (Fig.6).
10. Install drip cup (Fig.1,L) using original screw (1x).
11. Put drain hose (Fig.1,H) into drip cup.

4.2 Install Fans


 **Note:** Skip this step if the refrigerator is not equipped with a fan.

1. Place fan /bracket assembly into position and place original screws (2x) (Fig.5,E). in fan bracket below fan. The lettering on fans faces top of refrigerator.
2. Fasten fan thermostat switch back into place on first fin of left side of condenser coil (Fig.4).
3. If disconnected for any reason, reconnect fan-thermostat-switch wires to thermostat switch. Polarity does not matter.

 **Note:** On ice maker models if necessary, replace the cable tie holding the wiring to the icemaker waterline.


4. Replace any cable ties that were removed.


4.3 Connect Igniter Wire / Heaters

 **Note:** Heaters are contained in canister located on back right side of refrigerator.

1. If a 3-way model, install the DC heater in the cooling system.
2. Connect AC heater wires (Fig.3,D) to terminals AC_HT_LO_2 and AC_HT_HI_2 at the power board (Fig.3,A).
3. Replace power board cover. Tighten screws (Fig.3,B).
4. Carefully reconnect igniter wire (Fig.3.C) to high voltage terminal of power board.

4.4 Install Refrigerator

 **Warning!** Very heavy object. Do not attempt to remove without help. Unassisted removal will likely cause bodily injury, property damage, or both.

 **Note:** Make sure that all enclosure baffles are in the correct position.


1. With assistance, stand the refrigerator upright.
2. With assistance, push refrigerator fully back into the enclosure.
3. Reinstall any drawer or door that may have been removed from beneath refrigerator enclosure.

4.5 Install Refrigerator Mounting Screws


1. Install the mounting screws into the upper and lower mounting flanges of the refrigerator (4x).
2. Install the lower trim onto the front of the refrigerator (2x).
3. Install the plastic hole plugs into the upper and lower trim pieces of the refrigerator.
4. Install screws (2x) into the mounting flanges at the rear of the refrigerator.


5 Restore Power

5.1 Connect Propane

 **Warning!** Fire and explosion hazard. To avoid damage to fittings and a dangerous propane leak that could lead to death or destruction of property, always use two wrenches to loosen and tighten the propane fittings. Do not overtighten!

1. Install RV propane supply line (Fig.1,H), tighten. Do not overtighten!
2. Leave electrical power to refrigerator **disconnected**, open propane tank valve.

 **Warning!** Fire and explosion hazard. To avoid fires or explosions that can cause death or destruction of property, never use flames to check for propane leaks. Use an approved soap solution that does not contain ammonia.

 **Warning!** Fire and explosion hazard. If bubbles form in the soap solution, below, tighten the fittings or repair the flares. DO NOT reconnect the electrical power until the connection is free of leaks. A fire or explosion resulting in serious injury, death, or destruction of property could result!

3. Leak check fittings on both sides of gas valve and at burner using an approved, ammonia-free soap solution. If necessary repair leaks. Remember that with the power disconnected, only the entry point of the gas valve can only be tested. The exit point can only be tested after the gas valve is energized passing gas through to the burner.

5.2 Connect Water Line



Note: Skip this step if the refrigerator is not equipped with an ice maker.

1. Install the water valve and bracket assembly (2x) to the rear of the refrigerator.
2. Connect the ice maker wire harness ground wire.



Warning! Shock hazard. Be sure AC and DC electrical power to the refrigerator are turned off.

3. Connect the ice maker wire harness wires (white and brown wires) from the water solenoid valve.
4. Connect the incoming water line (Fig.1,G) at the refrigerator's water valve.
5. Turn on water shut-off valve or RV water pump.
6. Check ports of water valve for leaks, repair leaks.



Warning! Shock hazard. Do not continue until all water leaks are repaired. Water leaks can result in electrical shock and damage to the RV.

5.3 Restore Power Connections

When no propane or water leaks exist, restore electrical power to the refrigerator as follows (Fig.1):

1. Connect RV's +12 VDC input wire to power board 12V terminal 12VDC.
2. Connect RV's 12 VDC ground wire to power board 12V terminal GND.
3. Plug main AC power cord into power board and RV receptacle.
4. If ice maker equipped, plug the white AC power cord into RV receptacle.
5. If cold weather heater equipped, install the cold weather heater onto the cooling system.
6. If cold weather heater equipped, install cold weather kit thermostat using original screws (2x).
7. If cold weather heater equipped, connect RV 12VDC input to cold weather heater.



Note: System should be ready to power on and test.

6

Power On / Test

1. Turn on refrigerator from control panel, place refrigerator in propane mode.



Warning! Fire and explosion hazard. To avoid fires or explosions that can cause death or destruction of property, never use flames to check for propane leaks. Use an approved soap solution that does not contain ammonia.

2. When burner lights, use approved ammonia-free soap solution to again check for propane leaks at all fittings in the propane system.



Warning! Fire and explosion hazard. If a propane leak exists at the burner connection, shut down the refrigerator and use two wrenches to loosen or tighten the leaky fittings—using one wrench can damage the fitting and create a propane leak that could cause an explosion, death, serious injury, or damage to property, now or after you complete the service.

3. If system is not free of leaks, shut down refrigerator, tighten, repair, or replace any leaky fittings or tubing. Repeat leak check.
4. Confirm drain hose (Fig.1,H) is inserted in drip cup (Fig.1,L).



Note: Moisture collected in cup will evaporate as necessary.



Warning! Fire and explosion hazard. Do not continue until the system is completely free of propane gas leaks. A propane leak can cause an explosion, fire, death, serious injury, or damage to property, now or after you complete the service.

5. Recheck for water leaks at water valve and at water dispenser connection.
6. If system is not free of water leaks, shut down refrigerator and repair leaks.
7. With refrigerator free of water/propane leaks and powered on at control panel, check for cooling in both modes of operation.

If refrigerator cools in propane, AC and DC power modes, procedure is complete.

Réfrigérateurs au gaz et à l'électricité

MODÈLES

Séries 96, 916, N6 et NX6

Séries 98, 918, N8 et NX8

Série N1095

Une installation, un ajustement, une modification, une réparation ou un entretien incorrect peut causer des blessures ou des dommages matériels. Consultez ce manuel. Pour obtenir de l'aide ou d'autres renseignements, contactez un installateur qualifié, un service de réparation ou le fournisseur de gaz.

Des questions? 1-800-444-7210

Table des matières

Généralités	14
Sécurité.....	14
Outils requis.....	15
Contenu de l'ensemble de réparation	15
Matériel non inclus.....	15
Procédure	15
1 Arrêt.....	16
1.1 Débrancher l'alimentation électrique.....	16
1.2 Débrancher l'arrivée d'eau.....	16
1.3 Débrancher l'arrivée de propane	17
2 Démontage	17
2.1 Enlever la plaque de l'évaporateur et les ailettes	17
2.2 Enlever les vis de montage du réfrigérateur	17
2.3 Enlever le réfrigérateur	17
2.4 Débrancher les fils d'allumage et des éléments chauffants	18
2.5 Enlever le ventilateur	18
2.6 Enlever le brûleur et l'électrode	18
2.7 Desserrer l'unité de refroidissement	19
3 Remplacement de l'unité de refroidissement	20
3.1 Préparer la nouvelle unité de refroidissement	20
3.2 Appliquer le mastic.....	20
3.3 Installer l'unité de refroidissement	21
4 Assemblage	22
4.1 Installer l'électrode	22
4.2 Installer les ventilateurs	23
4.3 Connecter les fils d'allumage / éléments chauffants	23
4.4 Installer le réfrigérateur	23
4.5 Installer les vis de montage du réfrigérateur	23
5 Rétablissement de l'alimentation	23
5.1 Rebrancher le propane	23
5.2 Rebrancher l'arrivée d'eau.....	24
5.3 Rétablir les connexions électriques	24
6 Mise en marche/Essai	24

Figures

Fig. 1 - Vue du réfrigérateur par la prise d'air	16
Fig. 2 - Plaque d'évaporateur et ailettes	17
Fig. 3 - Circuit d'alimentation	18
Fig. 4 - Thermostat du ventilateur extérieur.....	18
Fig. 5 - Montage du ventilateur	18
Fig. 6 - Zone du brûleur	18
Fig. 7 - Soupape de gaz	19
Fig. 8 - Fentes du boîtier du brûleur	19
Fig. 9 - Electrode d'allumage et boîtier du brûleur.....	19
Fig. 10 - Vis de montage de l'unité de refroidissement.....	19
Fig. 11a - Application du mastic sur le meuble du réfrigérateur.....	20
Fig. 11b - Application du mastic sur le meuble du réfrigérateur	20
Fig. 12 - Application du mastic sur la nouvelle unité de refroidissement.....	21
Fig. 13 - Tableau des couples de serrage (pouce-livre).....	21
Fig. 14 - Numéro de série 10086691 et moins	21
Fig. 15 - Numéro de série 10086692 et plus	21
Fig. 16 - Tube d'évacuation / crochet du diffuseur de flamme	22

Généralités

Utilisez ces instructions pour remplacer l'unité de refroidissement des modèles des séries N6XX, NX6XX, N8XX, NX8XX et N1095.

Sécurité

Lisez attentivement ce manuel et prenez le temps d'en comprendre le contenu avant de travailler sur le réfrigérateur.

Il n'est pas possible de prévoir toutes les façons ou conditions dans lesquelles l'entretien du réfrigérateur sera effectué ou de mettre en garde contre tous les dangers possibles pouvant en résulter. Des précautions de sécurité et des équipements standard et approuvés doivent être utilisés lors de travaux sur des circuits électriques et lors de la manipulation de matériaux toxiques ou inflammables. Des lunettes de sécurité et autres protections obligatoires doivent être utilisées au besoin. Lisez attentivement toutes les remarques, toutes les mises en garde et tous les avertissements et utilisez votre expertise professionnelle lors de l'entretien de ces unités!

Prenez conscience des risques en matière de sécurité lorsque vous voyez un symbole d'alerte sur le réfrigérateur et dans ce manuel. Un mot d'avertissement suit le symbole d'alerte de sécurité et identifie le danger en question. Lisez attentivement les mises en garde qui les accompagnent. Elles sont là pour votre sécurité.



Avertissement!

- Une surcharge du circuit peut entraîner un incendie d'origine électrique si les fils et/ou les fusibles ne sont pas du bon calibre. N'utilisez que les calibres de fil et de fusible indiqués dans le « Manuel d'installation ».
- Débranchez les sources d'alimentation c.a. et c.c. avant d'entreprendre l'entretien du réfrigérateur.
- Ne contournez pas ou ne modifiez pas les dispositifs ou fonctions électriques du réfrigérateur.
- Ne pulvérisez pas de liquides près des prises électriques, des connexions ou des pièces du réfrigérateur. De nombreux liquides conduisent l'électricité et peuvent présenter un risque de décharges électriques, de courts-circuits et, dans certains cas, d'incendie.
- L'arrière du réfrigérateur comporte des arêtes et des angles tranchants. Pour éviter les coupures ou éraflures en travaillant sur le réfrigérateur, faites attention et portez des gants protecteurs.
- N'enlevez pas la broche arrondie de mise à la terre de tout cordon électrique c.a. N'utilisez pas un adaptateur à deux lames ou une rallonge avec tout cordon électrique c.a.

Outils requis

- Bâche rembourrée résistant à l'eau
- Grattoir flexible
- Couteau universel
- Tourne-écrou hexagonal longue portée de 5/16 po (8 mm)
- Petit tournevis cruciforme ou tourne-écrou à cliquets à tige flexible
- Pince à bec fin
- Enduit-frein à filets, type semi-permanent (tel que Loctite 222 [bleu])
- Clé hexagonale longue portée de 5/32 po (4 mm)
- Tourne-écrou hexagonal flexible de 5/16 po (8 mm)

Contenu de l'ensemble de réparation

- (1) Unité de refroidissement avec mousse
- (2) Tubes de mastic thermique
- (1) Sac de plastique pour retour de pièces à Norcold
- (1) Diffuseur de flamme
- (1) Fil du diffuseur de flamme
- (1) Coiffe thermique
- (1) Trousse d'information de l'ensemble de réparation
 - (1) Bague en plastique de 13 mm
 - (2) Vis à tête cruciforme n° 8-32 x 1/2 po
 - (1) Vis à tête hexagonale à rondelle n° 10-32 x 3/4 po
 - (11) Vis à tête hexagonale à rondelle n° 10-32 x 1/2 po
 - (1) Instructions de l'ensemble de réparation
- Ensemble de réparation - câbles de l'interrupteur
 - (2) Ensembles de fils de commande
 - (1) Instructions de l'ensemble de réparation
- Inclus dans l'ensemble 632316 pour le modèle N1095 uniquement
 - (1) Ensemble de déflecteur
 - (3) Rivets en plastique
 - (1) Cale du condenseur
 - (1) Pince du condenseur
 - (4) Vis autoperforeuses à tête hexagonale n° 10-16 x 1 1/2 po
 - (2) Fixations d'attaches de câble
 - (2) Attaches de câble
 - (1) Base du boîtier du brûleur
 - (1) Capot du boîtier du brûleur
 - (2) Vis à tête hexagonale n° 8-18 x 1/2 po

Matériel non inclus

- (1) Enduit à la silicone et pistolet
- Ruban d'aluminium à endos adhésif, 5 cm x 3,7 m
- (4) Attaches en plastique, 3 mm x 13 cm



Remarque: Négliger de suivre ces instructions pourrait entraîner une piètre performance de refroidissement et d'inutiles réparations.



Remarque: Les instructions de cet ensemble doivent être utilisées en complément du manuel d'entretien.



Remarque: Demandez l'aide d'un adulte en bonne forme; vous devrez soulever plusieurs fois des objets au cours de cette procédure.



Remarque: Conservez toutes les pièces et composants enlevés afin de les utiliser pour le remontage.

Procédure

Pour remplacer l'unité de refroidissement, suivez la procédure ci-dessous dans cet ordre :

1. Débranchement de l'alimentation
2. Démontage
3. Remplacement de l'unité de refroidissement
4. Remontage
5. Rétablissement de l'alimentation
6. Mise en marche/Essai

Respectez tous les messages de sécurité! Suivez la procédure dans l'ordre présenté.



Avertissement! Le fait de ne pas suivre la procédure dans l'ordre ou d'ignorer les messages de sécurité peut avoir de graves conséquences telles qu'une explosion, un incendie, une décharge électrique et la production de monoxyde de carbone. Ceci peut causer de graves blessures, une maladie, un décès ou une destruction matérielle, que ce soit au cours de la réparation ou après.



Avertissement! Risque pour les yeux. Portez des lunettes de protection lors de la réparation du réfrigérateur. Un système de refroidissement perforé peut projeter un fluide pouvant s'enflammer ou causer une irritation des yeux, voire la cécité.



Avertissement! Assurez-vous d'utiliser les éléments chauffants inclus dans cet ensemble. Négliger d'utiliser les pièces fournies risque de rendre le chauffage de l'appareil dangereux ou inefficace!



Avertissement! La procédure suivante ne doit être exécutée que par un technicien autorisé. Une installation, un ajustement, une modification, une réparation ou un entretien incorrect peut causer des blessures ou des dommages matériels.



Remarque: Pour plus d'efficacité et de facilité, il est **FORTEMENT RECOMMANDÉ** de mettre l'appareil à plat sur le plancher afin d'effectuer les travaux (si l'espace le permet).

1 Arrêt

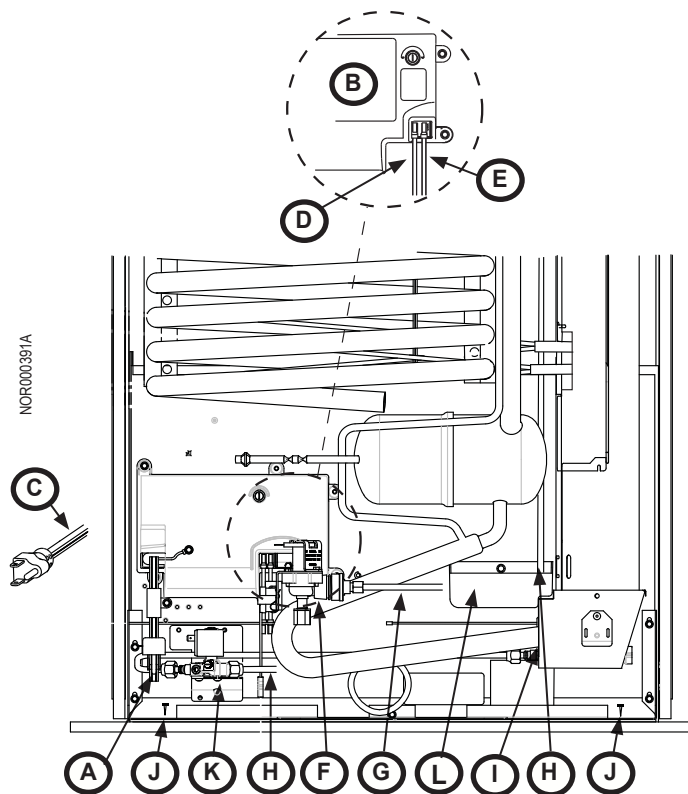


Fig. 1 - Vue du réfrigérateur par la prise d'air

- A. Cordon électrique 120 V c.a.
- B. Circuit d'alimentation
- C. Cordon électrique blanc 120 V c.a.
- D. Alimentation +12 V c.c. du VR
- E. Fil de masse 12 V c.c.
- F. Valve d'eau du réfrigérateur
- G. Arrivée d'eau du VR
- H. Alimentation de propane
- I. Brûleur
- J. Vis d'ancrage arrière
- K. Soupape de gaz / support
- L. Égouttoir

1.1 Débrancher l'alimentation électrique

1. Éteignez le réfrigérateur sur le panneau de commande.
2. Ouvrez le panneau d'accès/évent d'admission.
3. Débranchez le cordon électrique 120 V c.a. (Fig. 1, A) de la prise de courant du VR ET du circuit d'alimentation (Fig. 1, B).
4. S'il y a un appareil à glaçons, débranchez son cordon électrique (Fig. 1, C).

Attention! Il y a risque de courts-circuits. Repérez le disjoncteur ou fusible 12 V c.c. de l'unité; éteignez-la ou enlevez le fusible. Isolez le fil d'alimentation de +12 V c.c. du VR avec du ruban électrique pour éviter les courts-circuits et de griller un fusible ou déclencher un disjoncteur.

5. Débranchez le fil d'alimentation de +12 V c.c. du VR (Fig. 1, D) de la borne 12 V c.c. du circuit d'alimentation (Fig. 1, E).
6. Débranchez le fil de masse de 12 V c.c. du VR (Fig. 1, E) de la borne GND du circuit d'alimentation.
7. Si l'appareil comporte un élément chauffant pour temps froid, débranchez l'alimentation c.c. de l'ensemble pour temps froid.
8. Si l'appareil comporte un élément chauffant pour temps froid, enlevez le thermostat (2x) de l'ensemble pour temps froid.
9. Si l'appareil comporte un élément chauffant pour temps froid, enlevez l'élément chauffant de l'ensemble pour temps froid du système de refroidissement. Prenez note de la façon dont il est enveloppé car il faudra l'installer sur le nouveau système.

1.2 Débrancher l'arrivée d'eau

Remarque: Sautez cette étape si le réfrigérateur n'est pas équipé d'un appareil à glaçons.

1. Fermez le robinet d'arrêt de l'arrivée d'eau ou la pompe à eau du VR.
2. Relâchez la pression d'eau au moyen de l'évier du VR.

Avertissement! Risque de choc électrique. S'assurer que l'alimentation c.a. et c.c. du réfrigérateur est coupée.

3. Débranchez la conduite d'alimentation d'eau (Fig. 1, G) du réfrigérateur sur le robinet d'arrivée d'eau (Fig. 1, F).
4. Débranchez les câbles de l'appareil à glaçons (fils blanc et brun) de l'électrovanne de la conduite d'eau.
5. Débranchez le fil de masse du câble de l'appareil à glaçons.
6. Poussez le câble de côté.
7. Enlevez les ensembles de robinet et de support (2x).

1.3 Débrancher l'arrivée de propane

1. Fermez la soupape d'alimentation du réservoir de propane.

⚠ Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Coupez l'alimentation électrique c.a. et c.c. AVANT de débrancher la conduite d'arrivée de propane. Négliger cette précaution peut entraîner la mort, de graves blessures ou une destruction matérielle.

⚠ Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Utilisez toujours deux clés pour enlever et installer les raccords des conduites de gaz – ne pas trop serrer! Négliger cette précaution risque d'endommager les raccords et de créer une fuite de propane dangereuse pouvant entraîner la mort ou une destruction matérielle.

2. À l'aide de deux clés, débranchez la conduite d'arrivée de propane (Fig. 1, H) du brûleur (Fig. 1, I).

2 Démontage

2.1 Enlever la plaque de l'évaporateur et les ailettes

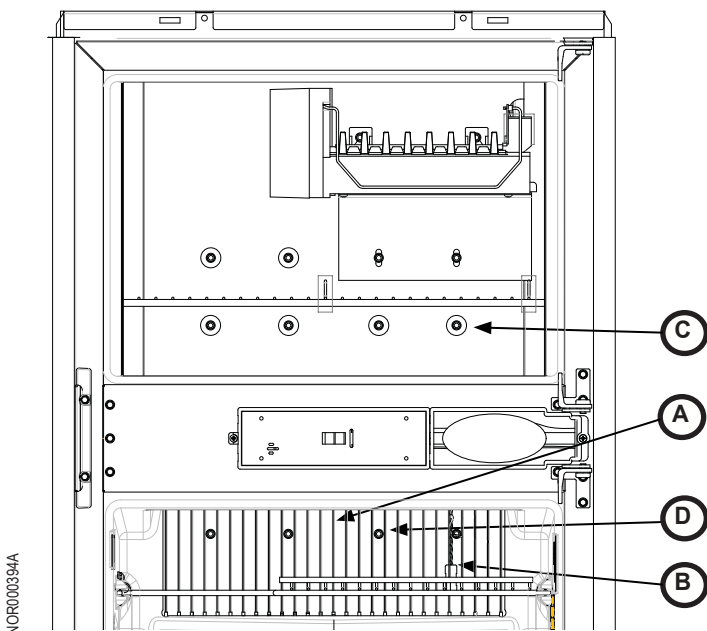


Fig. 2 - Plaque d'évaporateur et ailettes

- A. Ailettes
- B. Thermistance et attache
- C. Vis de la plaque de l'évaporateur du congélateur
- D. Vis des ailettes du compartiment principal.

1. Tirez la thermistance et l'attache des ailettes à l'intérieur du réfrigérateur. Notez sur quelle ailette le dispositif devra être fixé sur le nouveau système. Laissez la thermistance et l'attache pendre librement. Ne débranchez pas la thermistance.
2. De l'intérieur du congélateur, enlevez les vis et les rondelles (8x) (Fig. 2, C) qui maintiennent le système de refroidissement à l'arrière du congélateur. Mettez-les de côté.

3. De l'intérieur du compartiment principal, enlevez les vis (4x) (Fig. 2, D) qui maintiennent les ailettes sur le système de refroidissement. Tirez les ailettes vers vous et vers le haut pour les enlever. Marquez le haut des ailettes pour les reposer correctement plus tard. Mettez les ailettes de côté.



REMARQUE : N'enlevez pas les deux (2) du haut ni l'appareil à glaçons.

2.2 Enlever les vis de montage du réfrigérateur

1. Enlevez les vis (2x) (Fig. 1, J) de la lèvre de montage à l'arrière du réfrigérateur.
2. Enlevez les bouchons en plastique des bordures supérieures et inférieures du réfrigérateur. La mettre de côté.
3. Enlevez les bordures inférieures de l'avant du réfrigérateur (2x). La mettre de côté.
4. Enlevez les vis de montage des lèvres de montage supérieures et inférieures du réfrigérateur (4x).

2.3 Enlever le réfrigérateur



Avertissement! Objet très lourd. N'essayez pas de le déplacer sans aide. Déplacer l'appareil sans aucune aide risque de provoquer des blessures, des dommages matériels ou les deux.

1. Si le VR comporte un tiroir ou une porte sous l'ouverture du réfrigérateur, enlevez-les pour ne pas les abîmer.
2. Placez une bâche rembourrée résistant à l'eau sur le plancher. Il est possible que de l'eau s'écoule de l'appareil.
3. Avec de l'aide, tirez le réfrigérateur complètement hors de son enceinte et déposez-le sur le côté.

2.4 Débrancher les fils d'allumage et des éléments chauffants

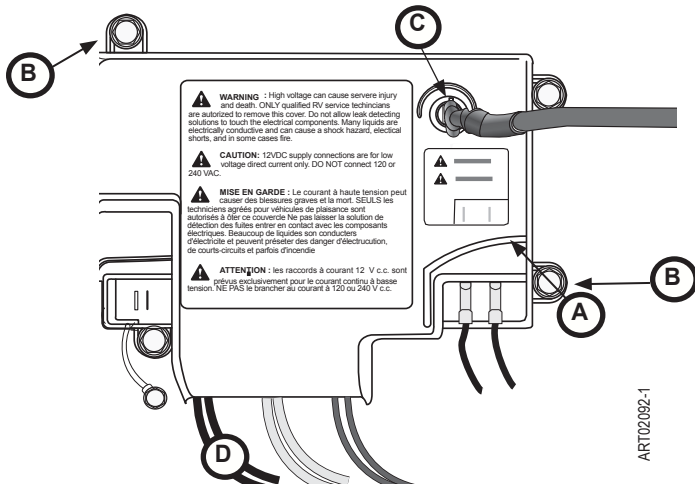


Fig. 3 - Circuit d'alimentation

- A. Circuit d'alimentation
- B. Vis du couvercle
- C. Fil d'allumage
- D. Fils de l'unité chauffante c.a.

Attention! Tirez délicatement lors du débranchement du fil d'allumage. Sinon, vous risquez d'endommager irrémédiablement le circuit d'alimentation.

1. Enlevez délicatement le connecteur du fil d'allumage (Fig. 3, C) du circuit d'alimentation (Fig. 3, A). Ne tirez pas directement sur le fil!
2. Dévissez les vis du couvercle du tableau électrique (Fig. 3, B) (2x); enlevez le couvercle.
3. Débranchez les fils de l'unité chauffante c.a. (Fig. 3, D) des bornes AC_HT_LO_2 et AC_HT_HI_2 sur le circuit d'alimentation.

Remarque: Les éléments chauffants sont contenus dans le boîtier à droite à l'arrière du réfrigérateur.

4. S'il agit d'un modèle à trois modes de fonctionnement, enlevez l'unité chauffante c.c. du système de refroidissement. Mettez-les de côté.

2.5 Enlever le ventilateur

Remarque: Sautez cette étape si le réfrigérateur n'est pas équipé d'un ventilateur.

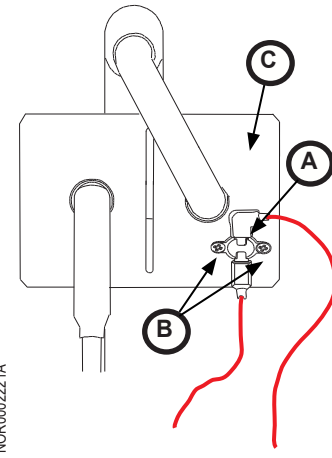


Fig. 4 - Thermostat du ventilateur extérieur

- A. Thermostat du ventilateur extérieur
- B. Vis de thermostat
- C. Condenseur
- D. Ensemble de ventilateur/support
- E. Vis de ventilateur

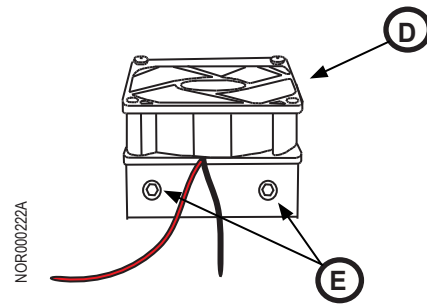


Fig. 5 - Montage du ventilateur

1. Enlevez les vis du thermostat (Fig. 4, B) (2x); enlevez le thermostat (Fig. 4, A). Conservez toutes les pièces.
2. À l'arrière du réfrigérateur, enlevez les vis de montage (Fig. 5, E) (2x) du ventilateur. Enlevez l'ensemble de ventilateur / support (Fig. 5, D) et mettez-le de côté.

2.6 Enlever le brûleur et l'électrode

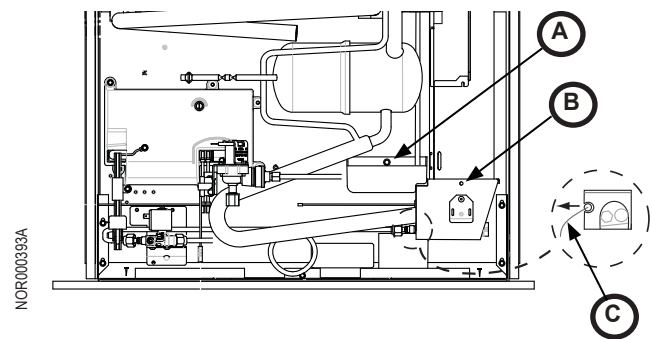


Fig. 6 - Zone du brûleur

- A. Vis de l'égouttoir
- B. Vis du couvercle du brûleur
- C. Fil d'allumage
- D. Soupape de gaz
- E. Tube du brûleur
- F. Fils sur le dessus de la soupape de gaz

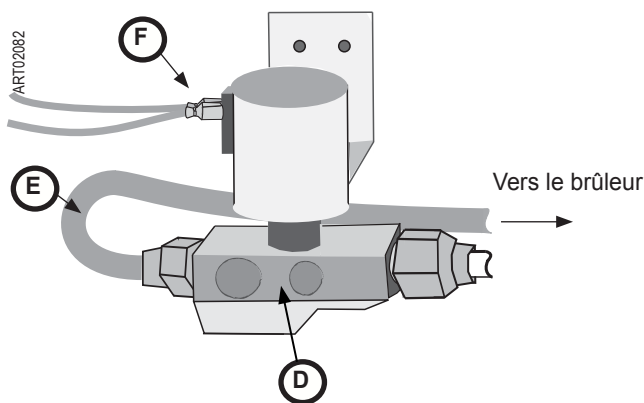


Fig. 7 - Soupape de gaz

1. Enlevez la vis retenant l'égouttoir (Fig. 6, A).
2. Enlevez la vis du couvercle du brûleur (Fig. 6, B). Enlevez le capot.
3. Tirez le fil d'allumage (Fig. 6, C) à travers de la bague. Mettez le capot de côté.

⚠ Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion.
Utilisez toujours deux clés pour desserrer et serrer les raccords des conduites de gaz afin d'éviter d'endommager les raccords et de créer une fuite de propane dangereuse pouvant entraîner la mort ou une destruction matérielle. Ne pas trop serrer!

4. Sur la soupape de gaz (Fig. 7, D), débranchez le tube du brûleur (Fig. 7, E); débranchez les deux fils sur le dessus de la soupape (Fig. 7, F).
5. Enlevez la vis du brûleur (Fig. 8, B). Enlevez le brûleur (Fig. 8, A). Mettez-les de côté.



REMARQUE : Il peut y avoir une ou plusieurs rondelles entre le brûleur et son boîtier. Dans ce cas, mettez-les de côté.

6. Enlevez la vis de l'électrode d'allumage (Fig. 9, C) (derrière la connexion du brûleur); enlevez délicatement l'électrode du boîtier du brûleur. Mettez-les de côté.
7. Enlevez la vis du boîtier du brûleur (Fig. 8, C). Mettez-les de côté.

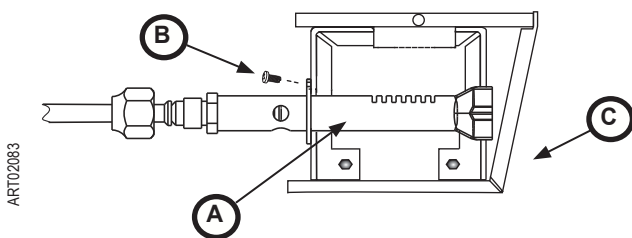


Fig. 8 - Fentes du boîtier du brûleur

- A. Brûleur
- B. Vis du brûleur
- C. Vis de l'électrode

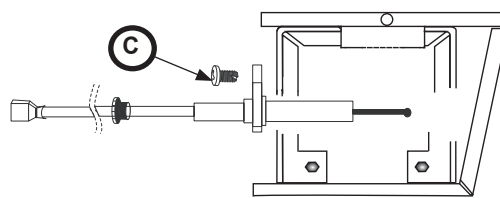


Fig. 9 - Électrode d'allumage et boîtier du brûleur

2.7 Desserrer l'unité de refroidissement

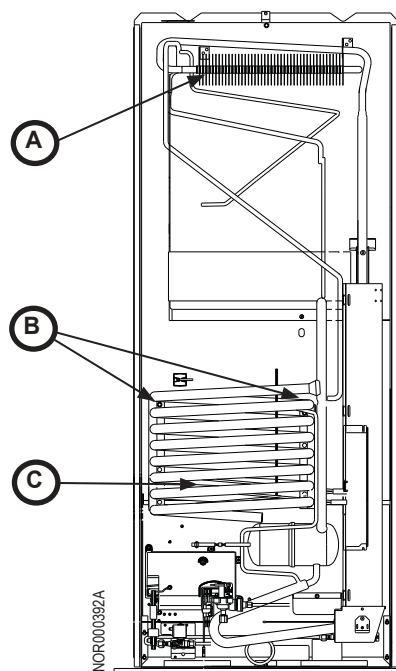


Fig. 10 - Vis de montage de l'unité de refroidissement


- A. Condenseur
- B. Vis de l'absorbeur
- C. Serpentins absorbants


⚠ Attention! Les ailettes du condenseur peuvent être coupantes. Faites attention et portez des gants protecteurs!


1. Enlevez les vis (1x ou 2x) retenant le condenseur (Fig. 10, A) en haut à l'arrière du réfrigérateur. Mettez-les de côté.
2. Enlevez les vis (Fig. 10, B) (2x) retenant le serpentín de l'absorbeur (Fig. 10, C) en bas à l'arrière du réfrigérateur. Mettez-les de côté.
3. Coupez le ruban d'aluminium de la plaque de mousse d'étanchéité au dos du réfrigérateur. Coupez autour du périmètre entier de la plaque de mousse, juste sur l'indentation du ruban.
4. Soulevez et retirez l'unité de refroidissement.
 - Agrippez le serpentín de l'absorbeur de chaque côté et levez-le; laissez le tuyau d'égouttoir glisser dans l'ouverture de la plaque de mousse.
5. Mettez l'ancienne unité de refroidissement de côté, car elle doit être emballée et retournée à Norcold.

Le démontage est terminé.

3 Remplacement de l'unité de refroidissement

 **Remarque:** Le numéro de série du réfrigérateur détermine le type de pièce de remplacement. ASSUREZ-VOUS d'avoir la bonne pièce de rechange. Pour de plus amples informations, consultez la section « Vérifier les pièces de réparation » dans ce document.

 **Remarque:** IL EST IMPORTANT D'ENLEVER TOUT LE VIEUX MASTIC DE L'APPAREIL. Un grattoir flexible à coins arrondis est nécessaire pour enlever le vieux mastic.

 **Remarque:** N'ENLEVEZ PAS LE VIEUX RUBAN. L'enlever abîmera les ailettes extérieures du réfrigérateur et affaiblira le nouveau joint.

1. Enlever le vieux mastic :

- Si les surfaces de mousse ne sont pas bosselées, déformées, mouillées ou spongieuses, utilisez un grattoir flexible à coins arrondis pour enlever tout le mastic du pourtour (ou rebord) de l'ouverture qui reçoit la plaque de mousse.
- Les zones de vieux mastic décolorées indiquent des points de fuite d'air du réfrigérateur et un refroidissement réduit. Si de tels points sont présents, photographiez ces zones et appelez l'assistance technique de Thetford au 1 800 444-7210 avant de continuer.
- Raclez le vieux mastic de la voie de passage de l'évaporateur sur les plaques d'évaporateur du congélateur et du panneau à ailettes du réfrigérateur.
- ASSUREZ-VOUS d'enlever tout excès de mastic du tube d'évaporateur de la nouvelle unité de refroidissement.

3.1 Préparer la nouvelle unité de refroidissement

1. Ouvrez l'emballage de la nouvelle unité de refroidissement et placez-la sur la surface de travail, l'intérieur tourné vers le haut.
2. Si le réfrigérateur est un modèle à glaçons, déchirez délicatement le carré perforé en haut du carton métallisé placé à l'aide d'une mousse sur la nouvelle unité de refroidissement. Cela est nécessaire pour le passage des raccords de l'appareil à glaçons à l'arrière du meuble.

3.2 Appliquer le mastic

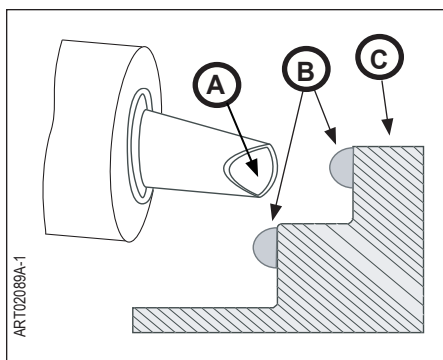


Fig. 11a - Application du mastic sur le meuble du réfrigérateur

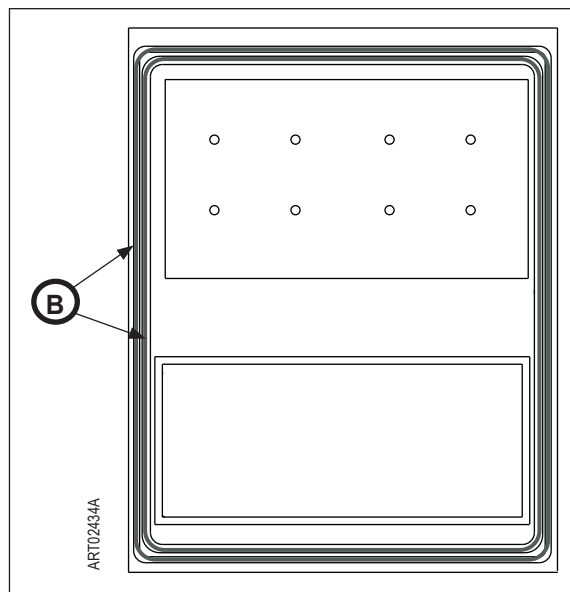





Fig. 11b - Application du mastic sur le meuble du réfrigérateur

- A. Embout du tube de mastic
- B. Boudin de mastic
- C. Surface arrière du réfrigérateur


 **Remarque:** N'utilisez que du mastic thermique approuvé par Norcold pour éviter toute défaillance de l'équipement. Les autres calfeutnants à base de silicone, de latex ou de pétrole réduiront l'efficacité du refroidissement.

 **Attention!** L'application d'une quantité incorrecte de mastic (en trop ou en moins) par rapport à la quantité stipulée risque d'entraîner un mauvais rendement du refroidissement.

1. Pour appliquer un boudin de mastic de la bonne taille et obtenir un joint étanche, ouvrez le tube de mastic en coupant l'embout à un angle de 45 degrés à 20 mm du tube (Fig. 11a, A).
2. Appliquez le boudin de mastic dans le sens horizontal sur une largeur de 13 mm et de 10 mm d'épaisseur autour de l'ouverture à deux (2) endroits (Fig. 11a, B) et (Fig. 11b, B).

 **Attention!** L'ensemble d'unité de refroidissement comprend deux tubes de mastic mais en appliquant la quantité adéquate aux endroits appropriés, l'installation n'exigera qu'environ 1,5 tube. L'utilisation de plus de 1,5 tube agira comme un isolant et empêchera le réfrigérateur d'offrir un rendement optimal.

- Appliquez le mastic sur le périmètre du rebord extérieur; ouvrez le deuxième tube de mastic si nécessaire.
3. Ouvrez l'emballage de la nouvelle unité de refroidissement et placez-la sur la surface de travail, l'intérieur tourné vers le haut.
 4. Appliquez un boudin de mastic de 13 mm de largeur par 10 mm d'épaisseur sur les tubes de l'évaporateur (Fig. 12, B) qui rencontrent les plaques de l'évaporateur (Fig. 12, A).

 **Attention!** N'appliquez pas de mastic sur la section droite du connecteur du tube (Fig. 12, D).

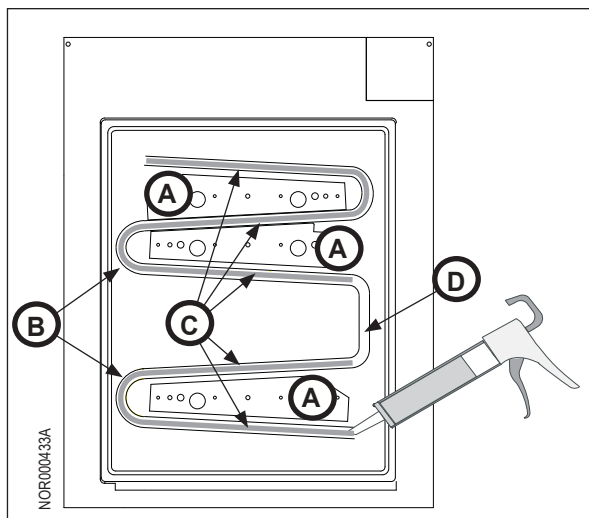


Fig. 12 - Application du mastic sur la nouvelle unité de refroidissement

- A. Plaques de l'évaporateur
- B. Tubes de l'évaporateur
- C. Mastic sur les tubes de l'évaporateur
- D. Section droite du connecteur

3.3 Installer l'unité de refroidissement

Remarque: Consultez la Fig. 13 pour connaître les valeurs de serrage des éléments de quincaillerie.

Fixation	Couple de serrage
Vis de l'absorbeur	15 à 20
Vis du support du condenseur	15 à 20
Vis de l'évaporateur	30 à 55
Vis de l'ensemble d'ailettes	30 à 55

Fig. 13 - Tableau des couples de serrage (pouce-livre)

1. Avec de l'aide, retournez l'unité de refroidissement. En tenant l'unité par les tubes du condenseur en haut et par les tubes de l'absorbeur en bas, placez le bloc de mousse de l'unité de refroidissement dans l'ouverture du meuble.
2. Si le réfrigérateur comporte un ventilateur, glissez le ventilateur et ses fils sous le système de refroidissement et poussez le bloc de mousse en place à l'équerre.
3. Alignez les trous de montage et exercez une pression ferme sur toute la surface du bloc de mousse pour étaler uniformément le mastic.

Attention! Risque potentiel de défaillance ou de dommage à l'appareil. Ne serrez pas à l'excès le condenseur et l'absorbeur, au risque d'abîmer les pas de vis. Ces vis sont importantes pour fermer hermétiquement l'unité de refroidissement dans le boîtier du réfrigérateur. Ne posez pas les vis de travers et ne dépassez pas un couple de serrage de 20 pouces-livre.

4. Fixez le condenseur en place.

- Pour les numéros de série 10086691 et inférieurs, utilisez l'attache en boucle (Fig. 14, A), la cale (Fig. 14, B) et la vis auto-perforeuse (Fig. 14, C) pour fixer le condenseur (Fig. 14, D) au meuble du réfrigérateur. N'utilisez pas les supports se trouvant à chaque extrémité du condenseur.
- Fixez la pince et la cale sur le tube au-dessus du condenseur, tel qu'illustré. Placez la pince environ au centre du tube. Il peut être nécessaire de glisser la pince vers le haut sur le tube pour la visser dans la plaque de vissage étroite et longue dans le meuble.
- À l'aide d'un niveau, assurez-vous que le condenseur est parfaitement de niveau avant de le visser. Bien que le condenseur, de l'ancien système ait pu être fixé en angle, le nouveau système est conçu pour que le condenseur soit fixé de niveau.
- Pour les numéros de série 10086692 et plus, utilisez une vis auto-perforeuse (Fig. 15, A) et le support (Fig. 15, B) de chaque côté du condenseur (Fig. 15, C) pour le fixer au meuble du réfrigérateur.
- À l'aide d'un niveau, assurez-vous que le condenseur est parfaitement de niveau avant de le visser. Bien que le condenseur, de l'ancien système ait pu être fixé en angle, le nouveau système est conçu pour que le condenseur soit fixé de niveau.

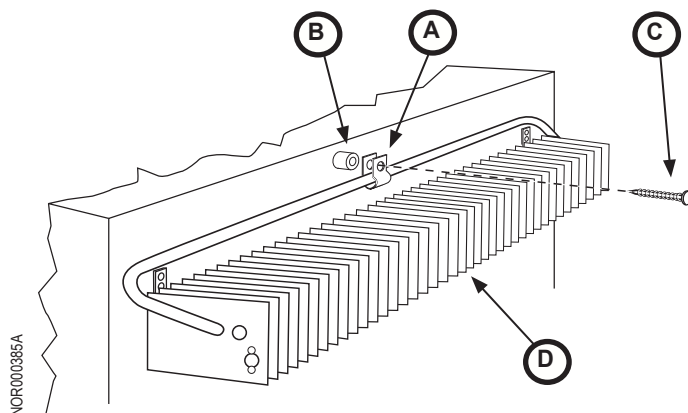


Fig. 14 - Numéro de série 10086691 et moins

- A. Attache en boucle
- B. Entretoise
- C. Vis auto-perforeuse
- D. Condenseur

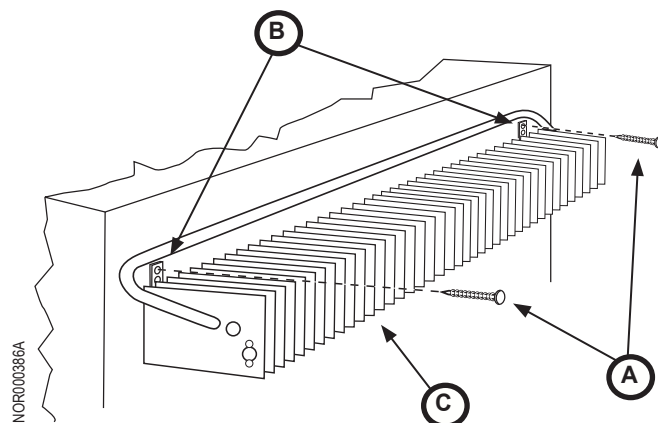


Fig. 15 - Numéro de série 10086692 et plus

5. À l'intérieur du congélateur, installez les nouvelles vis (8x) dans les rondelles d'origine (8x) qui retenaient le système de refroidissement au dos du congélateur (Fig. 2).

- Alignez les trous de l'arrière du congélateur sur ceux du nouveau système de refroidissement.



REMARQUE : Vous pouvez utiliser une alène, un pic à glace, etc. pour aligner les trous.

- L'une des nouvelles vis est plus longue que les autres. Installez-la en premier pour tirer le système de refroidissement contre le dos du congélateur.

6. À l'intérieur du réfrigérateur, fixez l'ensemble d'ailettes sur le système de refroidissement à l'aide des vis de remplacement (4x) (Fig. 2).

7. Reposez l'attache et la thermistance sur la dixième ailette de droite.

8. Installez les deux (2) vis qui maintiennent le bas du système de refroidissement à l'arrière du congélateur.

9. Vérifiez que le tube de cheminée n'est aucunement obstrué. Vérifiez que le diffuseur de flamme se trouve dans le tube d'évacuation. Le diffuseur de flamme est suspendu dans le tube d'évacuation par un fil (Fig. 16, A) accroché au sommet du tube.

10. Posez la coiffe thermique sur le dessus du tube d'évacuation.



Attention! Utilisez du ruban de première qualité pour ne pas endommager l'appareil

11. Reposez du ruban adhésif d'aluminium de 5 cm pour conduit de chauffage sur les bords de la plaque de mousse pour bien la sceller en place.



Remarque: Coupez les rubans qui dépassent sous le tube d'évacuation 15 cm plus long que nécessaire et repliez 7,5 cm de ruban sur lui-même. Ce pli permettra de glisser plus facilement le ruban sous le conduit de cheminée. Une fois terminé, coupez le pli.

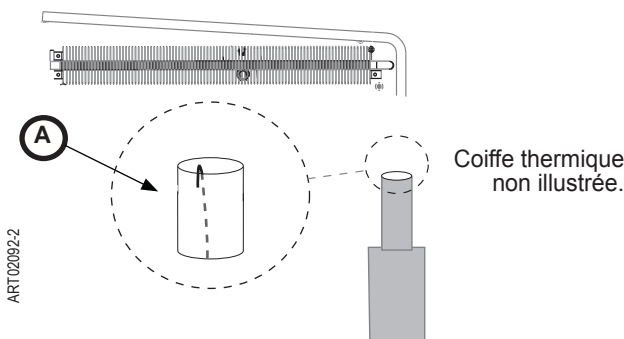


Fig. 16 - Tube d'évacuation / crochet du diffuseur de flamme

A. Crochet du diffuseur de flamme

4 Assemblage

4.1 Installer l'électrode

1. Reposez le boîtier du brûleur avec la vis originale (1x) (Fig. 8, C).
2. Insérez l'électrode et le capteur de flamme dans la petite ouverture arrière du boîtier du brûleur de la nouvelle unité de refroidissement avec sa pointe en « L » tournée vers vous (Fig. 9).
3. Fixez l'électrode en place avec la vis originale. (Le fil de l'électrode sera connecté plus tard, après avoir replacé le couvercle du circuit d'alimentation.)
4. Insérez le brûleur, avec sa conduite fixée à l'avant, dans la grande ouverture du boîtier. Le brûleur s'insère au travers des fentes de la chambre à combustion (Fig. 8).
5. Fixez-le en place avec la vis originale (1x) (Fig. 8, B). Reposez la ou les rondelles se trouvant à l'origine entre le brûleur et son boîtier.
6. Vérifiez que l'écart entre le brûleur et l'électrode est de 3 à 5 mm. Ajustez s'il y a lieu.



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion.

Utilisez toujours deux clés pour ajuster les raccords des conduites de gaz – ne pas trop serrer! Négliger cette précaution risque d'endommager les raccords et de créer une fuite de propane dangereuse pouvant entraîner la mort ou une destruction matérielle.

7. Sur la soupape de gaz, raccordez le tube du brûleur à l'aide de deux clés (Fig. 7).
8. Connectez les deux (2) fils blancs (Fig. 7, F) venant du bas au centre du circuit d'alimentation sur le dessus de la soupape de gaz. La polarité n'a pas d'importance.
9. Enfilez le fil de l'électrode et la bague dans la fente du capot du brûleur et fixez le capot en place (Fig. 6).
10. Installez l'égouttoir (Fig. 1, L) avec la vis originale (1x).
11. Placez le tube d'égouttoir (Fig. 1, H) dans l'égouttoir.

4.2 Installer les ventilateurs



Remarque: Sautez cette étape si le réfrigérateur n'est pas équipé d'un ventilateur.

1. Mettez l'ensemble de ventilateur et de support en place et installez les vis d'origine (2x) (Fig. 5, E) dans le support sous le ventilateur. Le lettrage des ventilateurs est tourné vers le haut du réfrigérateur.
2. Reposez l'interrupteur thermostatique des ventilateurs en place sur la première ailette du côté gauche du condenseur (Fig. 4).
3. S'ils ont été débranchés, reconnectez les fils des ventilateurs à l'interrupteur thermostatique. La polarité n'a pas d'importance.



Remarque: Sur les modèles à appareil à glaçons, remplacez l'attache-câble retenant les fils et la conduite d'eau de l'appareil.

4. Remplacez tout autre attache-câble qui a été enlevé.

4.3 Connecter les fils d'allumage / éléments chauffants



Remarque: Les éléments chauffants sont contenus dans le boîtier à droite à l'arrière du réfrigérateur.

1. S'il agit d'un modèle à trois modes de fonctionnement, installez l'unité chauffante c.c. dans le système de refroidissement.
2. Débranchez les fils de l'unité chauffante c.a. (Fig. 3, D) des bornes AC_HT_LO_2 et AC_HT_HI_2 sur le circuit d'alimentation (Fig. 3, A).
3. Reposez le couvercle du circuit d'alimentation. Serrez les vis (Fig. 3, B).
4. Reconnectez soigneusement le fil d'allumage (Fig. 3, C) sur la borne haute tension du circuit d'alimentation.

4.4 Installer le réfrigérateur



Avertissement! Objet très lourd. N'essayez pas de le déplacer sans aide. Déplacer l'appareil sans aucune aide risque de provoquer des blessures, des dommages matériels ou les deux.



Remarque: Assurez-vous que tous les déflecteurs de l'enceinte sont correctement positionnés.

1. Avec de l'aide, redressez le réfrigérateur à la verticale.
2. Toujours avec de l'aide, poussez le réfrigérateur dans l'enceinte.
3. Reposez le tiroir ou la porte enlevés en dessous de l'enceinte du réfrigérateur.

4.5 Installer les vis de montage du réfrigérateur

1. Installez les vis de montage dans les lèvres supérieure et inférieure du réfrigérateur (4x).
2. Installez les bordures du bas à l'avant du réfrigérateur (2x).
3. Installez les bouchons en plastique dans les bordures supérieure et inférieure du réfrigérateur.
4. Posez deux (2x) vis dans les lèvres de montage à l'arrière du réfrigérateur.

5 Rétablissement de l'alimentation

5.1 Rebrancher le propane



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Utilisez toujours deux clés pour desserrer et serrer les raccords des conduites de gaz afin d'éviter d'endommager les raccords et de créer une fuite de propane dangereuse pouvant entraîner la mort ou une destruction matérielle. Ne pas trop serrer!

1. Installez la conduite de propane du VR (Fig. 1, H), serrez-la. Ne pas trop serrer!
2. Laissez l'alimentation électrique du réfrigérateur **débranchée**, ouvrez la soupape du réservoir de propane.



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Pour éviter tout incendie ou explosion présentant un risque de mort ou de destruction matérielle, n'utilisez jamais une flamme pour vérifier les fuites de propane. Utilisez une solution savonneuse approuvée ne contenant pas d'ammoniac.



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Si des bulles apparaissent dans la solution savonneuse, resserrez les raccords ou réparez leur partie évasée. NE rétablissez PAS l'électricité tant que les raccords fuient. Un incendie ou une explosion pouvant provoquer de graves blessures, la mort ou une destruction matérielle pourrait s'ensuivre!

3. Vérifiez l'étanchéité des raccords des deux côtés de la soupape de gaz et sur le brûleur à l'aide d'une solution savonneuse sans ammoniac. Réparez toute fuite décelée. Rappelez-vous qu'avec l'alimentation débranchée, seul le point d'entrée de la soupape de gaz peut être vérifié. La sortie ne peut être testée qu'après avoir rétabli le courant de la soupape, faisant ainsi circuler le gaz jusqu'au brûleur.

5.2 Rebrancher l'arrivée d'eau



Remarque: Sauter cette étape si le réfrigérateur n'est pas équipé d'un appareil à glaçons.

1. Installez l'ensemble de robinet et de supports (2x) à l'arrière du réfrigérateur.
2. Connectez le fil de masse du câble de l'appareil à glaçons.



Avertissement! Risque de choc électrique. S'assurer que l'alimentation c.a. et c.c. du réfrigérateur est coupée.

3. Connectez les fils de l'appareil à glaçons (fil blanc et fil brun) de l'électrovanne.
4. Raccordez l'arrivée d'eau (Fig. 1, G) sur le robinet du réfrigérateur.
5. Ouvrez le robinet d'arrêt de l'arrivée d'eau ou la pompe à eau du VR.
6. Assurez-vous que les orifices du robinet d'eau ne fuient pas; réparez toute fuite.



Avertissement! Risque de choc électrique. Ne pas continuer tant que les fuites d'eau n'ont pas toutes été réparées. Une fuite d'eau présente un risque de décharge électrique et de dommage au VR.

5.3 Rétablir les connexions électriques

S'il n'y a plus de fuite de propane ou d'eau, rétablissez le courant électrique du réfrigérateur comme suit (Fig. 1) :

1. Branchez le fil d'entrée +12 V c.c. du VR sur la borne du circuit d'alimentation marquée 12VDC.
2. Branchez le fil de masse 12 V c.c. du VR sur la borne du circuit d'alimentation marquée GND.
3. Branchez le cordon d'alimentation c.a. dans le circuit d'alimentation et la prise de courant du véhicule récréatif.
4. Si un appareil à glaçons est installé, branchez son cordon électrique blanc dans la prise de courant du VR.
5. Si l'appareil comportait un élément chauffant pour temps froid, reposez celui-ci sur le système de refroidissement.
6. Si l'appareil comportait un élément chauffant pour temps froid, installez son ensemble de thermostat avec les vis originales (2x).
7. Si l'appareil comportait un élément chauffant pour temps froid, rebranchez la source de courant 12 V c.c. du VR à l'élément chauffant pour temps froid.



Remarque: Le système devrait être prêt à redémarrer et à tester.

6

Mise en marche/Essai

1. Mettez le réfrigérateur en marche sur le panneau de commande, et mettez-le en mode propane.



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Pour éviter tout incendie ou explosion présentant un risque de mort ou de destruction matérielle, n'utilisez jamais une flamme pour vérifier les fuites de propane. Utilisez une solution savonneuse approuvée ne contenant pas d'ammoniac.

2. Lorsque le brûleur s'allume, utilisez une solution savonneuse approuvée sans ammoniac pour vérifier de nouveau l'absence de toute fuite de propane sur chacun des raccords.



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. Si le raccord du brûleur présente une fuite de propane, arrêtez le réfrigérateur et, à l'aide de deux clés, desserrez ou resserrez les raccords qui fuient – l'utilisation d'une seule clé risque d'endommager le raccord et de provoquer une fuite de propane entraînant une explosion, d'éventuels décès, blessures graves ou dommages matériels, que ce soit maintenant ou après avoir terminé les travaux.

3. Si le système comporte des fuites, arrêtez le réfrigérateur, resserrez, réparez ou remplacez tout raccord ou conduite qui fuit. Révérifiez les fuites.
4. Vérifiez que le tube d'égouttoir (Fig. 1, H) est bien inséré dans l'égouttoir (Fig. 1, L).



Remarque: L'humidité recueillie dans l'égouttoir s'évaporerait au fur et à mesure.



Avertissement! Risque d'incendie et d'explosion. **Ne continuez pas tant que le système comporte une fuite de propane. Une fuite de propane peut causer une explosion, un incendie, des décès, de graves blessures ou des dommages matériels, que ce soit maintenant ou après avoir terminé les travaux.**

5. Révérifiez que les raccords des conduites d'eau ne présentent aucune fuite sur le robinet et le distributeur d'eau.
6. Si le système n'est pas exempt de fuites d'eau, arrêtez le réfrigérateur et réparez les fuites.
7. Le réfrigérateur étant exempt de toute fuite de propane et d'eau, rétablissez l'alimentation au panneau de commande et vérifiez le refroidissement dans chaque mode de fonctionnement.

Si le réfrigérateur refroidit en modes propane, c.a. et c.c., la procédure est terminée.



Cambio de la unidad refrigerante

Juegos de servicio - 632307, 632314 y 632316

Refrigeradores eléctricos y de gas

MODELOS

Series 96, 916, N6 y NX6

Series 98, 918, N8 y NX8

Serie N1095

Las alteraciones o los procedimientos incorrectos de instalación, ajuste, servicio o mantenimiento pueden causar lesiones o daños materiales. Consulte este manual. Para recibir ayuda o información adicional, póngase en contacto con un instalador capacitado, empresa de servicios o proveedor de gas.

¿Preguntas? 1-800-444-7210

Contenido

Información general	26
Seguridad	26
Herramientas necesarias	27
Contenido del juego de servicio	27
Materiales no suministrados	27
Procedimientos	27
1 Apagar/Cerrar	28
1.1 Desconectar la alimentación eléctrica	28
1.2 Desconectar la tubería de agua	28
1.3 Desconectar el propano	29
2 Desmontar	29
2.1 Extraer la placa de evaporación / aletas	29
2.2 Sacar los tornillos de montaje del refrigerador	29
2.3 Sacar el refrigerador	29
2.4 Desconectar el cable del encendedor / los calefactores.....	30
2.5 Sacar el ventilador	30
2.6 Sacar el quemador y el electrodo	30
2.7 Aflojar la unidad refrigerante	31
3 Cambiar la unidad refrigerante	32
3.1 Preparar la unidad refrigerante de repuesto	32
3.2 Aplicar mastique.....	32
3.3 Instalar la unidad refrigerante	33
4 Armar	34
4.1 Instalar el electrodo.....	34
4.2 Instalar los ventiladores	35
4.3 Conectar el cable del encendedor / los calefactores	35
4.4 Instalar el refrigerador	35
4.5 Instalar los tornillos de montaje del refrigerador	35
5 Restablecer la alimentación eléctrica	35
5.1 Conectar el propano	35
5.2 Conectar la tubería de agua	36
5.3 Restablecer las conexiones eléctricas	36
6 Encendido / Prueba	36

Figuras

Fig. 1: Vista del refrigerador a través de la toma de aire.....	28
Fig. 2: Placa de evaporación / aletas.....	29
Fig. 3: Tablero eléctrico.....	30
Fig. 4: Termostato del ventilador externo.....	30
Fig. 5: Montaje de los ventiladores	30
Fig. 6: Zona del quemador.....	30
Fig. 7: Válvula de gas	31
Fig. 8: Quemador y caja del quemador	31
Fig. 9: Electrodo del encendedor y caja del quemador	31
Fig. 10: Tornillos de montaje de la unidad refrigerante	31
Fig. 11a: Aplicación de mastique en el gabinete del refrigerador	32
Fig. 11b: Aplicación de mastique en el gabinete del refrigerador	32
Fig. 12: Aplicación de mastique en la nueva unidad refrigerante	33
Fig. 13: Valores de apriete (pulg.-libras).....	33
Fig. 14: Número de serie 10086691 e inferiores	33
Fig. 15: Número de serie 10086692 y superiores.....	33
Fig. 16: Tubo de escape / gancho del propagador de llama.....	34

Información general

Observe las siguientes instrucciones para cambiar la unidad refrigerante de los modelos de las series N6XX, NX6XX, N8XX, NX8XX y N1095.

Seguridad

Lea este manual detenidamente y asegúrese de entender el contenido antes de trabajar en el refrigerador.

No es posible prever todas las formas o condiciones bajo las cuales se realiza el mantenimiento del refrigerador o advertir contra todos los posibles peligros que pueden derivarse. Al trabajar con circuitos eléctricos y manipular materiales tóxicos o inflamables, respete las precauciones y utilice los equipos de seguridad estándares aprobados. Póngase gafas de seguridad y otras protecciones requeridas cuando sea necesario.

¡Lea atentamente todas las notas, precauciones y advertencias y aplique su experiencia profesional durante las labores de mantenimiento de estas unidades!

Preste atención a posibles riesgos de seguridad cuando vea el símbolo de alerta de seguridad en el refrigerador y en este manual. A continuación de los símbolos de alerta de seguridad figura una palabra de aviso que identifica el peligro. Lea detenidamente las descripciones de estas palabras de aviso para entender plenamente sus significados. Estas palabras se usan para preservar su seguridad.



¡Advertencia!

- Las sobrecargas de circuito pueden ocasionar incendios eléctricos si los cables y/o fusibles no son del tamaño correcto. Utilice únicamente los tamaños de cables y fusibles indicados en el Manual de instalación.
- Desconecte las fuentes de alimentación de CA y CC antes de realizar cualquier labor de mantenimiento en el refrigerador.
- No anule ni cambie los componentes eléctricos ni tampoco los mecanismos eléctricos del refrigerador.
- No rocíe líquidos cerca de las tomas de corriente, conexiones o componentes del refrigerador. Muchos líquidos conducen la electricidad y pueden causar peligros de descargas eléctricas, cortocircuitos y, en ciertos casos, incendios.
- La parte trasera del refrigerador tiene esquinas y bordes afilados. Para evitar cortes o abrasiones mientras haga labores en el refrigerador, tenga cuidado y use guantes resistentes a los cortes.
- No quite la clavija redonda de toma a tierra de ninguno de los cables eléctricos de CA. No conecte un adaptador de dos clavijas ni un cable de extensión a ninguno de los cables eléctricos de CA.

Herramientas necesarias


- Almohadilla suave resistente al agua
- Raspador flexible
- Cuchilla para cartón
- Llave de dado hexagonal de 5/16" (8 mm) de largo alcance
- Destornillador Phillips corto o llave para tuercas con eje flexible
- Alicates de punta fina
- Compuesto bloqueador de roscas, semipermanente (como Loctite 222 [azul])
- Llave Allen de 5/32" (4 mm) de largo alcance
- Llave de dado hexagonal de 5/16" (8 mm) flexible


Contenido del juego de servicio


- 1 conjunto de espuma de la unidad refrigerante
- 2 tubos de mastique térmico
- 1 bolsa plástica para el envío de vuelta a Norcold
- (1) Propagador de llama
- (1) Gancho metálico del propagador de llama
- (1) Tapa térmica
- (1) Paquete de información del juego de servicio
 - (1) Buje de plástico de 1/2" (1,3 cm)
 - (2) Tornillos de cabeza en cruz #8-32 x 1/2"
 - (1) Tornillos con cabeza de arandela #10-32 x 3/4"
 - (11) Tornillos con cabeza de arandela #10-32 x 1/2"
 - (1) Instrucciones del juego de servicio
- Juego de servicio: cableado del interruptor
 - (2) Conjuntos de cables de control
 - (1) Instrucciones del juego de servicio
- Equipo incluido en el juego 632316 únicamente para los modelos N1095
 - (1) Conjunto deflector
 - (3) Remaches ciegos ("pop") de plástico
 - (1) Separador del condensador
 - (1) Abrazadera del condensador
 - (4) Tornillos autoperforantes de cabeza hexagonal #10-16 x 1/2"
 - (2) Soportes de bandas de sujeción de cables
 - (2) Bandas de sujeción de cables
 - (1) Base de caja de quemador
 - (1) Cubierta de caja de quemador
 - (2) Tornillos de cabeza hexagonal #8-18 x 1/2"


Materiales no suministrados

- (1) sellador de silicona y pistola
- Cinta adhesiva de aluminio, 2" x 12" (5 cm x 3,7 m)
- (4) Bandas de sujeción plásticas, 1/8" x 5" (3 mm x 13 cm)

 **Nota:** El incumplimiento de estas instrucciones podría afectar el rendimiento de la refrigeración o dar lugar a reparaciones innecesarias.

 **Nota:** Las instrucciones del juego están diseñadas para utilizarse junto con las indicaciones del manual de servicio.

 **Nota:** Durante este procedimiento se requerirá la disponibilidad de otro adulto que esté en buenas condiciones físicas para que ayude varias veces a levantar materiales.


 **Nota:** Conserve todas las piezas desmontadas para su reensamblaje posterior.


Procedimientos


Para cambiar la unidad refrigerante, realice los procedimientos en el siguiente orden:


1. Apagar/Cerrar
2. Desmontar
3. Cambiar la unidad refrigerante
4. Ensamblar
5. Restablecer la electricidad
6. Encender / Comprobar


¡Respete todos los mensajes de seguridad! Realice el procedimiento en el orden presentado.

 **¡Advertencia!** La realización del procedimiento fuera del orden indicado o el incumplimiento de los mensajes de seguridad pueden tener consecuencias dañinas graves, como explosión, incendio, descarga eléctrica y producción de monóxido de carbono. Algunos de los resultados nocivos podrían ser lesiones graves, enfermedad, muerte o destrucción de bienes materiales, bien sea durante los trabajos de servicio del equipo o una vez finalizados estos.

 **¡Advertencia!** Riesgo ocular. Lleve puesta protección para los ojos durante los trabajos de servicio del refrigerador. Un sistema de refrigeración perforado puede rociar líquidos causantes de incendios, irritación ocular o ceguera.

 **¡Advertencia!** Es necesario utilizar los elementos calefactores incluidos en este juego. ¡Si no se utilizan las piezas nuevas suministradas, el calentamiento de la unidad podría ser peligroso o ineficaz!

 **¡Advertencia!** El siguiente procedimiento debe estar a cargo exclusivo de un personal de servicio autorizado. Las alteraciones o los procedimientos incorrectos de instalación, ajuste, servicio o mantenimiento pueden causar lesiones o daños materiales.

 **Nota:** Para fines de eficiencia y facilidad, es MUY RECOMENDABLE realizar el trabajo con la unidad acostada en el suelo (si hay suficiente espacio).

1 Apagar/Cerrar

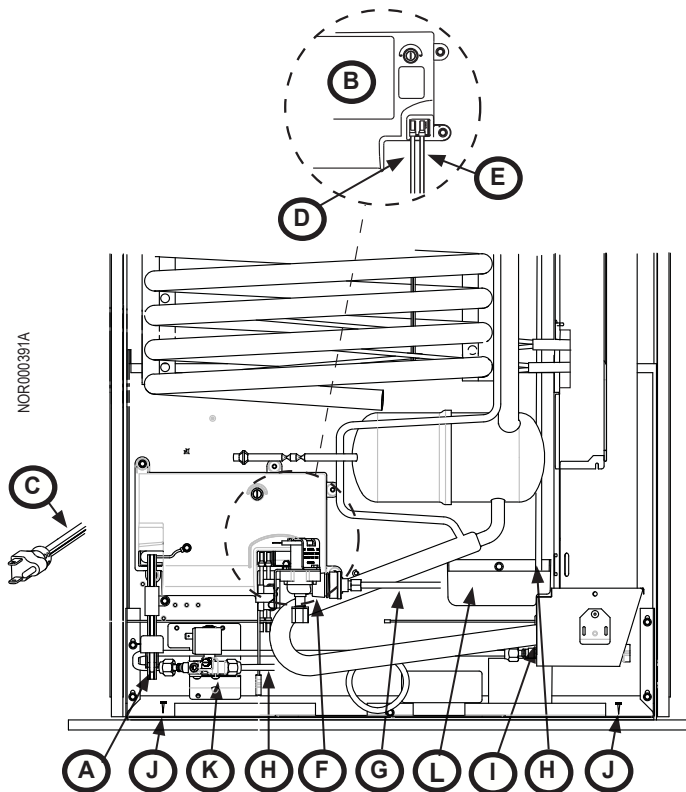


Fig. 1: Vista del refrigerador a través de la toma de aire

- A. Cable eléctrico de 120 V CA
- B. Tablero eléctrico
- C. Cable eléctrico blanco de 120 V CA
- D. Suministro de +12 V CC del VR
- E. Cable de tierra de 12 V CC
- F. Válvula de agua del refrigerador
- G. Tubería de agua del VR
- H. Suministro de propano
- I. Quemador
- J. Tornillos de anclaje traseros
- K. Soporte / válvula de gas
- L. Taza de goteo

1.1 Desconectar la alimentación eléctrica

1. Apague el refrigerador en el panel de control.
2. Abra la toma de acceso de servicio/aire.
3. Desenchufe el cable eléctrico de 120 V CA (fig. 1, A) tanto del enchufe del vehículo de recreo COMO TAMBIÉN del tablero eléctrico (fig. 1, B).
4. Si el aparato está equipado con una máquina de hielo, desconecte el cable eléctrico blanco de la misma (fig. 1, C).



¡Precaución! Podrían producirse cortocircuitos. Ubique el disyuntor/fusible de 12 V CC de la unidad; seguidamente apague la unidad o quite el fusible. Aísle con cinta eléctrica la línea de suministro de +12 V CC del VR para evitar que se produzcan cortocircuitos y fusibles quemados o el disparo de los disyuntores eléctricos.

5. Desconecte el cable de entrada de +12 V CC del VR (fig. 1, D) del terminal de 12 V CC del tablero eléctrico (fig. 1, E).
6. Desconecte el cable de tierra de 12 V CC del VR (fig. 1, E) del terminal de tierra del tablero eléctrico.
7. Si está equipado con un calefactor para clima frío, desconecte la alimentación de CC del vehículo del juego para clima frío.
8. Si está equipado con un calefactor para clima frío, saque el termostato del juego para clima frío (2x).
9. Si está equipado con un calefactor para clima frío, saque del sistema refrigerante el calefactor del juego para clima frío. Tome nota de la manera en que está envuelto, ya que posteriormente se reconectará al sistema nuevo.

1.2 Desconectar la tubería de agua



Nota: Omite este paso si el refrigerador no está equipado con una máquina de hielo.

1. Cierre la válvula de cierre del agua o la bomba de agua del VR.
2. Alivie la presión de agua mediante el fregadero del VR.



¡Advertencia! Riesgo de descargas eléctricas. Asegúrese de que la alimentación eléctrica de CA y de CC del refrigerador esté apagada.

3. Desconecte la tubería de agua entrante (fig. 1, G) en la válvula de agua del refrigerador (fig. 1, F).
4. Desconecte el arnés de cables de la máquina de hielo (cables blanco y marrón) de la válvula del solenoide de agua.
5. Desconecte el cable de tierra del arnés de cables de la máquina de hielo.
6. Aparte el arnés de cables.
7. Saque el conjunto de la válvula de agua y el soporte (2x).

1.3 Desconectar el propano

1. Cierre la válvula de suministro de propano en el tanque de propano.

¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Apague la alimentación eléctrica de CA y CC ANTES DE desconectar la manguera de suministro de propano. El incumplimiento de esta advertencia podría provocar la muerte, lesiones graves o la destrucción de bienes materiales.

¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Al extraer o instalar adaptadores de gas, hágalo con dos llaves inglesas. ¡No apriete en exceso! El incumplimiento de esta advertencia puede causar daños en los adaptadores, y en consecuencia ocasionar fugas de propano peligrosas que podrían causar muertes o destrucción de bienes materiales.

2. Con dos llaves inglesas, desconecte la manguera de suministro de propano (fig. 1, H) del quemador (fig. 1, I).

2 Desmontar

2.1 Extraer la placa de evaporación / aletas

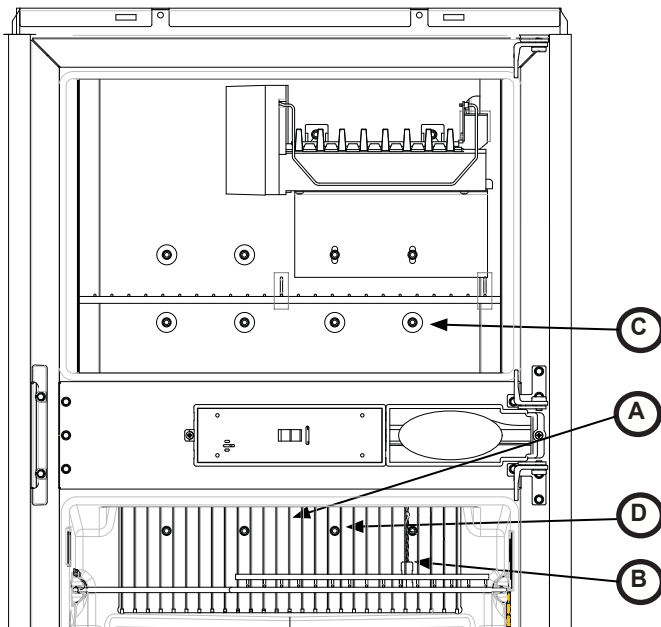


Fig. 2: Placa de evaporación / aletas

- A. Aletas
- B. Clip y termistor
- C. Tornillos de la placa de evaporación del congelador
- D. Tornillos de las aletas de la sección de alimentos frescos.

1. Tire del termistor y clip de las aletas dentro del refrigerador. Tome nota de las aletas, ya que posteriormente se reconectarán al sistema nuevo. Deje que el clip y el termistor queden colgando libremente. No desconecte el termistor.
2. Desde el interior del congelador, saque los tornillos y las arandelas (8x) (fig. 2, C) que sujetan el sistema refrigerante a la parte posterior del congelador. Póngalos aparte.

3. Desde el interior del compartimiento de alimentos frescos, saque los tornillos (4x) (fig. 2, D) que sujetan las aletas al sistema refrigerante. Tire de las aletas hacia usted y hacia arriba y extráigalas. Marque la parte superior de las aletas para luego poder volver a instalarlas correctamente. Ponga las aletas aparte.



NOTA: No extraiga los dos (2) tornillos superiores ni la máquina de hielo.

2.2 Sacar los tornillos de montaje del refrigerador

1. Saque los tornillos (2x) (fig. 1, J) de las bridas de montaje en la parte trasera del refrigerador.
2. Saque los tapones de orificios plásticos de las piezas de guarnición superior e inferior del refrigerador. Póngalos aparte.
3. Saque la guarnición inferior del frente del refrigerador (2x). Póngala aparte.
4. Saque los tornillos de montaje de las bridas de montaje superior e inferior del refrigerador (4x).

2.3 Sacar el refrigerador



¡Advertencia! Objeto muy pesado. No intente sacarlo sin ayuda. Tratar de sacarlo sin ayuda causará lesiones corporales y/o daños materiales.

1. Si el VR está equipado con un cajón o tiene una puerta instalada debajo del recinto del refrigerador, extráigalos para evitar daños.
2. Ponga en el suelo una lona acolchada, suave e impermeable. Es posible que salga humedad de la unidad.
3. Con ayuda de otra persona, extraiga el refrigerador completamente del recinto y recuéstelo con la superficie frontal hacia abajo.

2.4 Desconectar el cable del encendedor / los calefactores

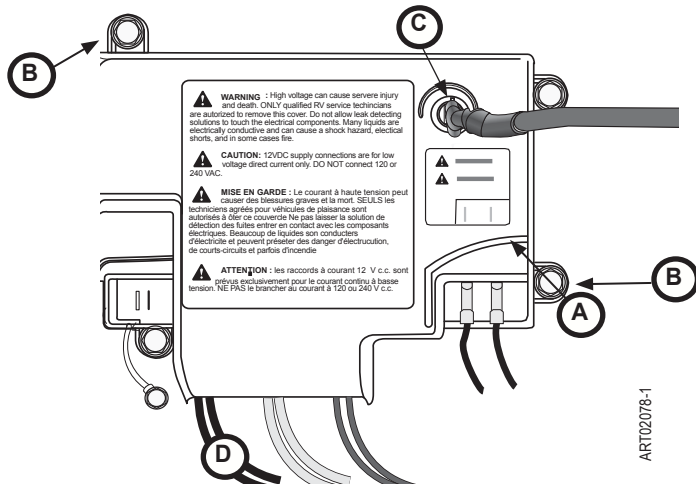


Fig. 3: Tablero eléctrico

- A. Tablero eléctrico
- B. Tornillos de la cubierta
- C. Cable del encendedor
- D. Cables del calefactor de CA

¡Precaución! Tire con suavidad del cable del encendedor para desconectarlo. De no seguir esta advertencia, el tablero eléctrico podría sufrir daños permanentes.

1. Saque cuidadosamente el conector del cable del encendedor (fig. 3, C) del tablero eléctrico (fig. 3, A). No tire directamente del cable.
2. Saque los tornillos de la cubierta del tablero eléctrico (fig. 3, B) (2x); saque la cubierta.
3. Desconecte los cables del calefactor de CA (fig. 3, D) de los terminales AC_HT_LO_2 y AC_HT_HI_2 del tablero eléctrico.

Nota: Los calefactores se encuentran en un colector ubicado en la parte de posterior derecha del refrigerador.

4. Si es un modelo de 3 vías, saque el calefactor de CC del sistema refrigerante. Póngalos aparte.

2.5 Sacar el ventilador

Nota: Omite este paso si el refrigerador no está equipado con un ventilador.

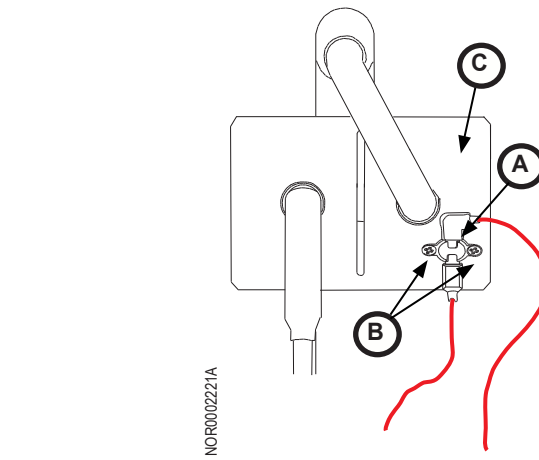


Fig. 4: Termostato del ventilador externo

- A. Termostato del ventilador externo
- B. Tornillos del termostato
- C. Condensador
- D. Conjunto de ventilador / soporte
- E. Tornillos de ventiladores

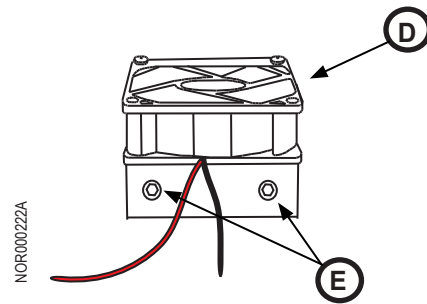


Fig. 5: Montaje de los ventiladores

1. Saque los tornillos del termostato del ventilador (fig. 4, B) (2x); saque el termostato (fig. 4, A). Conserve todas las piezas.
2. En la parte posterior del refrigerador, saque los tornillos de montaje (fig. 5, E); del ventilador. Saque el conjunto de ventilador / soporte (fig. 5, D) y póngalo aparte.

2.6 Sacar el quemador y el electrodo

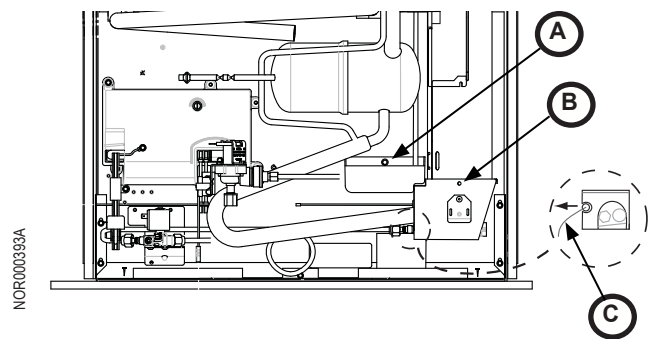


Fig. 6: Zona del quemador

- A. Tornillo de la taza de goteo
- B. Tornillo de la cubierta del quemador
- C. Cable del encendedor
- D. Válvula de gas
- E. Tubo del quemador
- F. Cables encima de la válvula de gas

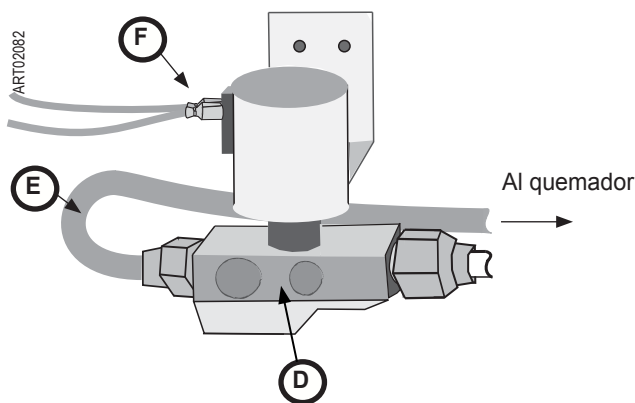


Fig. 7: Válvula de gas

1. Saque el tornillo que sujeta la taza de goteo (fig. 6, A).
2. Saque el tornillo que sujeta la cubierta del quemador (fig. 6, B). Saque la cubierta.
3. Tire del cable del encendedor (fig. 6, C) por el anillo. Ponga la cubierta aparte.

¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Siempre afloje y apriete los adaptadores de gas con dos llaves inglesas. De no hacerlo así, se podrían dañar los adaptadores y provocar una peligrosa fuga de propano que podría causar muertes o destrucción de bienes materiales. ¡No apriete en exceso!

4. En la válvula de gas (fig. 7, D), desconecte el tubo del quemador (fig. 7, E) que va hacia el quemador; desconecte ambos cables en la parte superior de la válvula (fig. 7, F).
5. Saque el tornillo del quemador (fig. 8, B). Saque el quemador (fig. 8, A). Póngalos aparte.

NOTA: Quizás haya una o varias arandelas entre el quemador y la caja del quemador. De ser así, póngalas aparte.

6. Saque el tornillo del electrodo del encendedor (fig. 9, C) (detrás de la conexión del quemador); saque con cuidado el electrodo de la caja del quemador. Póngalos aparte.
7. Saque el tornillo de montaje de la caja del quemador (fig. 8, C). Póngalos aparte.

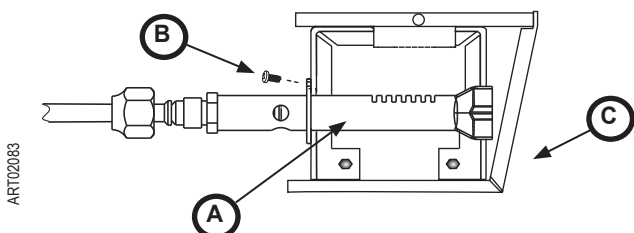


Fig. 8: Quemador y caja del quemador

- A. Quemador
- B. Tornillo del quemador
- C. Tornillo del electrodo

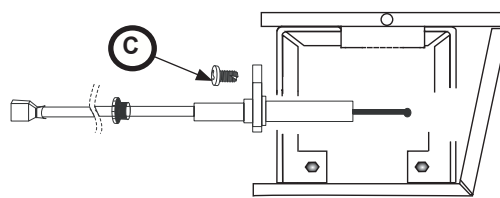


Fig. 9: Electrodo del encendedor y caja del quemador

2.7 Aflojar la unidad refrigerante

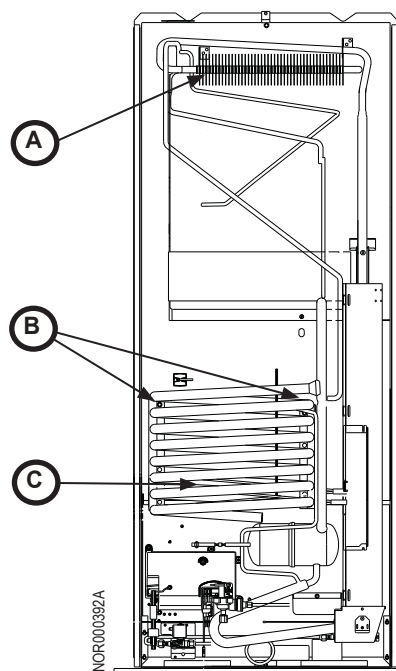


Fig. 10: Tornillos de montaje de la unidad refrigerante

- A. Condensador
- B. Tornillos del absorbedor
- C. Bobinas del absorbedor

¡Precaución! Las aletas del condensador pueden estar afiladas. Proceda con cuidado o póngase guantes resistentes a los cortes.

1. Saque los tornillos (1x o 2x) que sujetan el condensador (fig. 10, A) a la parte posterior superior del refrigerador. Póngalos aparte.
2. Saque los tornillos (2x) (fig. 10, B) que sujetan las bobinas del absorbedor (fig. 10, C) a la parte posterior del refrigerador. Póngalos aparte.
3. Corte la cinta de aluminio para HVAC que sella la placa de espuma a la parte posterior del refrigerador. Corte alrededor del todo el perímetro de la placa de espuma, en la marca de la cinta.
4. Levante y saque la unidad refrigerante.
 - Sujete las bobinas del absorbedor en cada lado y levante; deje que la manguera de drenaje se deslice por la abertura de la placa de espuma.
5. Ponga la unidad refrigerante aparte; se deberá empacar y devolver a Norcold.

El desmontaje está listo.

3 Cambiar la unidad refrigerante

Nota: El número de serie del refrigerador determina el estilo de la pieza de repuesto. **COMPRUEBE** que tenga la pieza de servicio correcta. Encontrará más información en el apartado "Verificar la pieza de servicio" de este documento.

Nota: ES IMPORTANTE ELIMINAR TODO EL MASTIQUE ANTIGUO. Se requiere un raspador redondo flexible para eliminar el mastique antiguo.

Nota: NO ELIMINE LA CINTA ADHESIVA ANTIGUA. Si se retira la cinta antigua, se dañará la capa exterior del refrigerador y se debilitará el sellado nuevo.

1. Retire el mastique antiguo:

- Si no hay zonas con muescas, mal formadas, húmedas o esponjosas en las superficies de espuma, extraiga con un raspador redondo flexible todo el mastique del reborde (o escalón) de la abertura receptora de la placa de espuma.
- Las zonas que presentan cambios de color en el mastique antiguo indican que hay puntos de fuga de aire al refrigerador, con la consiguiente disminución de la refrigeración. En caso de que se observen zonas así, fotografíelas y llame al departamento de Soporte Técnico de Theford al 1-800-444-7210 antes de continuar.
- Raspe el mastique antiguo de las trayectorias del tubo de evaporación en las placas de evaporación del congelador y del panel de aletas de alimentos frescos.
- ASEGÚRESE de eliminar todo exceso de mastique del tubo de evaporación en la nueva unidad refrigerante.

3.1 Preparar la unidad refrigerante de repuesto

1. Abra el empaque con la nueva unidad refrigerante; coloque esta sobre la superficie de trabajo, con el interior hacia arriba.
2. Si es un modelo con máquina de hielo, desprendá cuidadosamente la esquina cuadrada perforada en la parte superior del cartón metalizado que está espumado en la nueva unidad refrigerante. Esto es necesario para despejar las conexiones de la máquina de hielo en la parte posterior del gabinete.

3.2 Aplicar mastique

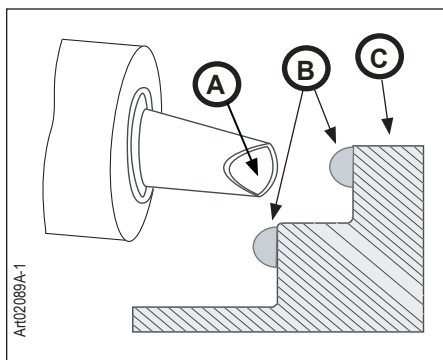


Fig. 11a: Aplicación de mastique en el gabinete del refrigerador

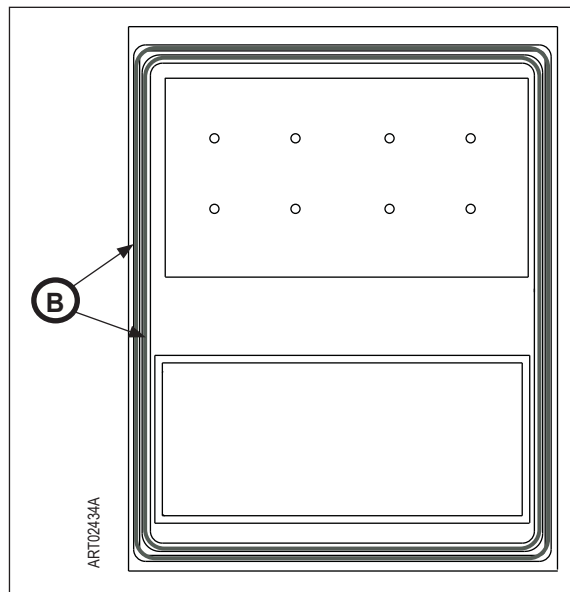


Fig. 11b: Aplicación de mastique en el gabinete del refrigerador

- A. Boquilla de tubo de mastique
- B. Cordón de mastique
- C. Superficie posterior del refrigerador

Nota: Para evitar desperfectos del equipo, utilice exclusivamente mastique sellador térmico aprobado por Norcold. Otros materiales de sellado (p. ej., silicona, látex o fórmulas a base de petróleo) reducirán la eficiencia de la refrigeración.

¡Precaución! El rendimiento de refrigeración podría reducirse si el mastique aplicado a la unidad difiere (en más o en menos) de la cantidad especificada.

1. Para aplicar un cordón de tamaño correcto que produzca un sellado total, abra el tubo de mastique cortando la boquilla a unos 3/4" (20 mm) del tubo, en un ángulo de 45° (fig. 11a, A).
2. Aplique en dirección horizontal un cordón de mastique de aprox. 1/2" (13 mm) de ancho y aprox. 3/8" (10 mm) de grosor completamente alrededor de la abertura, en dos (2) lugares (fig. 11a, B y fig. 11b, B).

¡Precaución! El juego de la unidad refrigerante contiene dos tubos de mastique; sin embargo, durante la instalación se utilizará aproximadamente un tubo y la mitad del otro si se aplica el cordón de tamaño correcto en los lugares correctos. La aplicación de una cantidad mayor de tubo y medio afectará negativamente el rendimiento máximo del refrigerador, porque el material actuará como aislante.

- Aplique mastique en el perímetro del reborde exterior. De ser necesario, abra el segundo tubo de mastique.
3. Abra el empaque con la nueva unidad refrigerante; coloque esta sobre la superficie de trabajo, con el interior hacia arriba.
 4. Aplique un cordón de mastique de aprox. 1/2" (13 mm) de ancho y aprox. 3/8" (10 mm) de grosor a los tubos de evaporación (fig. 12, B) que hacen contacto con las placas de evaporación (fig. 12, A).

¡Precaución! No aplique mastique en la sección de conexión recta del tubo (fig. 12, D).

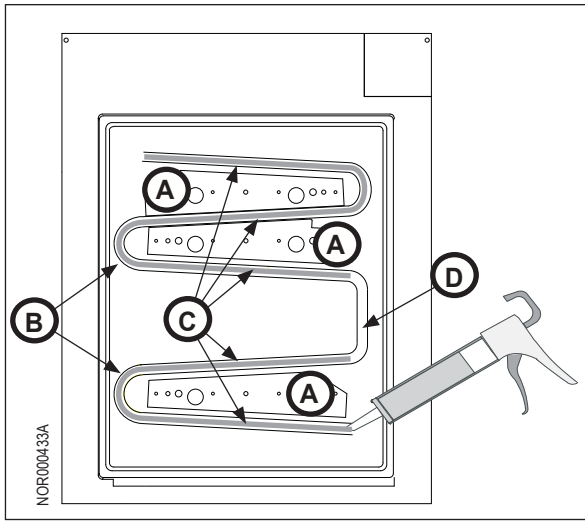


Fig. 12: Aplicación de masticado en la nueva unidad refrigerante

- A. Placas de evaporación
- B. Tubos de evaporación
- C. Ubicaciones del masticado en el tubo de evaporación
- D. Sección de conexión recta

3.3 Instalar la unidad refrigerante

Nota: Al volver a ajustar las piezas de montaje, consulte la fig. 13 para averiguar los valores de apriete.

Pieza de sujeción	Valor de torsión
Tornillos del absorbedor	15 a 20
Tornillos del soporte de condensador	15 a 20
Tornillos del evaporador	30 a 55
Tornillos del ensamblaje de aletas	30 a 55

Fig. 13: Valores de apriete (pulg.-libras)

1. Con ayuda de otra persona, voltee la nueva unidad refrigerante. Sosteniendo la unidad por los tubos de condensación (parte superior) y los tubos de absorción (parte inferior), haga coincidir el bloque de espuma de la unidad refrigerante con la abertura del gabinete.
2. Si el refrigerador tiene un ventilador, deslice el ventilador y sus cables por debajo del sistema refrigerante y empuje la placa de espuma dentro de su posición correcta.
3. Alinee los orificios de montaje; aplique una presión suave sobre toda la superficie del bloque de espuma para distribuir el masticado uniformemente.

¡Precaución! Posibilidad de desperfectos y daños al equipo. Al apretar el condensador y absorbedor en su sitio, evite el apriete excesivo que pueda dañar las roscas. Estos tornillos son importantes para sellar la unidad refrigerante al cuerpo del refrigerador. No fuerce las roscas ni apriete a más de 20 libras-pulg. de torsión.

4. Sujete el condensador en su sitio.

- Para los números de serie 10086691 e inferiores, utilice la abrazadera de presilla (fig. 14, A), el separador (fig. 14, B) y el tornillo autopercorante (fig. 14, C) para sujetar el condensador (fig. 14, D) al gabinete del refrigerador. No utilice los soportes que están en cada extremo del condensador.
- Sujete la abrazadera y el separador al tubo que está sobre el condensador, como se ilustra. Ubique la abrazadera en el centro aproximado del tubo. Quizás sea necesario deslizar la abrazadera hacia arriba en el tubo para atornillar en una placa de tuerca larga y angosta que está incorporada en el gabinete.
- Con un nivelador, asegúrese de que el condensador esté nivelado antes de meter el tornillo. Aunque es posible que el sistema antiguo haya tenido un condensador angulado, el nuevo sistema está diseñado para que el montaje del condensador esté nivelado.
- Para los números de serie 10086692 y mayores: sujete el condensador al gabinete del refrigerador con un tornillo autopercorante (fig. 15, A) y el soporte (fig. 15, B) en cada extremo del condensador (fig. 15, C).
- Con un nivelador, asegúrese de que el condensador esté nivelado antes de meter el tornillo. Aunque es posible que el sistema antiguo haya tenido un condensador angulado, el nuevo sistema está diseñado para que el montaje del condensador esté nivelado.

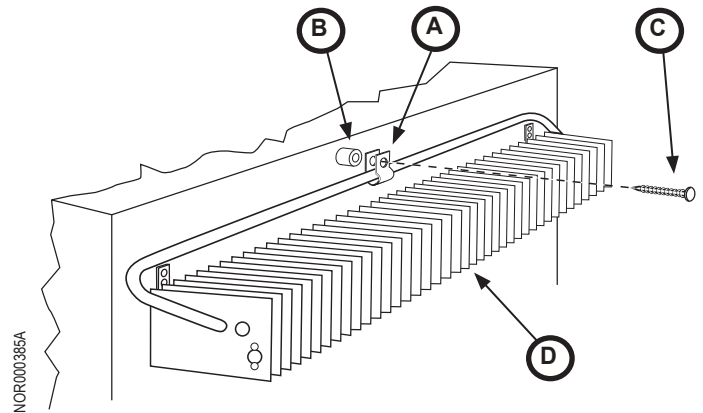


Fig. 14: Número de serie 10086691 e inferiores

- A. Abrazadera de presilla
- B. Separador
- C. Tornillo autopercorante
- D. Condensador

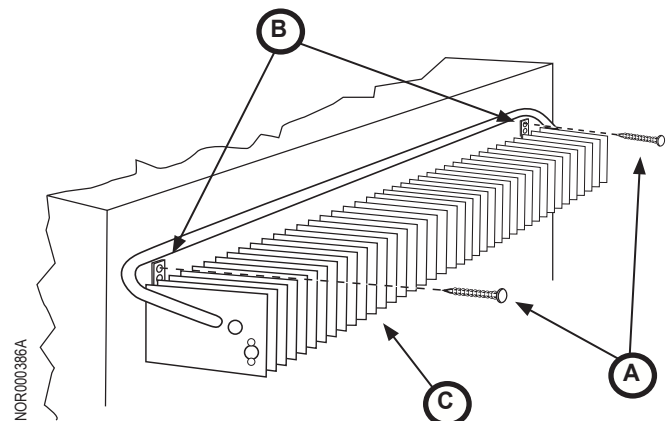


Fig. 15: Número de serie 10086692 y superiores

5. Dentro del congelador, instale los tornillos de repuesto (8x) y las arandelas originales (8x) que sujetan el sistema refrigerante a la parte posterior del congelador (fig. 2).

- Alinee los orificios que están en la parte posterior del refrigerador con los del sistema refrigerante de repuesto.



NOTA: Se recomienda alinear los orificios con la ayuda de un punzón, picador de hielo, etc.

- Uno de los tornillos de repuesto es más largo que los demás. Instale dicho tornillo primero para tirar del sistema refrigerante contra la parte posterior del refrigerador.

6. Dentro del refrigerador, sujete el conjunto de aletas al sistema refrigerante con los tornillos de repuesto (4x) (fig. 2).

7. Vuelva a instalar el clip y termistor en la décima aleta de la derecha.

8. Instale los tornillos (2x) que sujetan la parte inferior del sistema refrigerante a la parte posterior del refrigerador.

9. Confirme que el tubo de escape no tenga ninguna obstrucción. Compruebe que el propagador de llama helicoidal esté instalado en el tubo de escape. El propagador de llama cuelga del tubo de escape por un gancho metálico sobre la parte superior del tubo (fig. 16, A).

10. Presione la tapa térmica hacia el interior del tubo de escape.



¡Precaución! Utilice una cinta de alta calidad para evitar daños al equipo

11. Vuelva a cubrir los bordes de la placa de espuma con cinta adhesiva de aluminio para HVAC de 2" (5 cm) de ancho, para sellar la placa completamente en el sitio.



Nota: Corte trozos de cinta que se extiendan debajo del tubo de escape 6" (15 cm) más de lo necesario y doble 3" (7,5 cm) de cinta sobre sí misma (lado pegajoso con lado pegajoso). El doblez facilitará el deslizamiento de la cinta por debajo del tubo de escape. Al finalizar, corte el doblez.

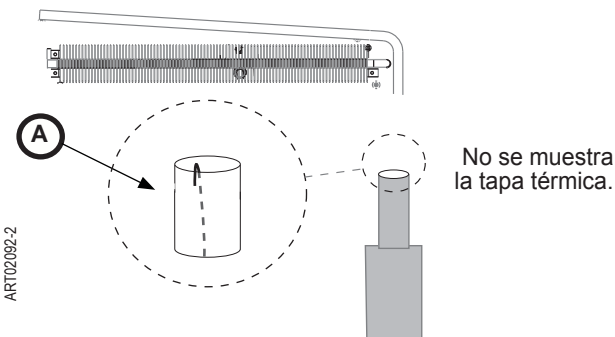


Fig. 16: Tubo de escape / gancho del propagador de llama

A. Gancho del propagador de llama:

4 Armar

4.1 Instalar el electrodo

1. Atornille la caja del quemador en su sitio con el tornillo original (1x).
2. Inserte el electrodo de chispa y llama en la abertura trasera menor de la caja del quemador del sistema refrigerante de repuesto, con su punta en "L" en dirección hacia usted (fig. 9).
3. Atornille el electrodo en su sitio con el tornillo original (más adelante tendrá que reconectar el cable del electrodo, después de colocar nuevamente la cubierta del tablero eléctrico).
4. Inserte el quemador con el tubo de quemador unido a la abertura frontal mayor de la caja del quemador. El quemador va por ambas ranuras de la caja del quemador (fig. 8).
5. Atornille el quemador en su sitio con el tornillo original (1x) (fig. 8, B). Vuelva a instalar la arandela o arandelas que estaban presentes originalmente entre el quemador y su caja.
6. Confirme que haya una separación entre el quemador y el electrodo de 3 a 5 mm (1/8 a 3/16"). Ajuste según sea necesario.



¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Al ajustar los adaptadores de gas, hágalo siempre con dos llaves inglesas. ¡No apriete en exceso! El incumplimiento de esta advertencia podría dañar los adaptadores y ocasionar fugas de propano peligrosas que pueden provocar la muerte o la destrucción de bienes materiales.

7. En la válvula de gas, utilice unas llaves inglesas para conectar el tubo proveniente del quemador (fig. 7).
8. Conecte (2) cables blancos (fig. 7, F) provenientes de la parte central inferior del tablero eléctrico a la parte superior de la válvula de gas. No importa la polaridad.
9. Haga pasar el cable del electrodo y anillo por la ranura de la cubierta del quemador; atornille esta en su sitio (fig. 6).
10. Instale la taza de goteo (fig. 1, L) con el tornillo original (1x).
11. Ponga la manguera de drenaje (fig. 1, H) dentro de la taza de goteo.

4.2 Instalar los ventiladores



Nota: Omite este paso si el refrigerador no está equipado con un ventilador.

1. Coloque el conjunto de ventilador/soporte en su sitio y ponga los tornillos originales (2x) (fig. 5, E) en el soporte que está debajo del ventilador. Las letras en los ventiladores miran hacia la parte superior del refrigerador.
2. Instale de vuelta el interruptor del termostato del ventilador en su sitio, en la primera aleta del lado izquierdo de la bobina del condensador (fig. 4).
3. Si se desconectan por cualquier motivo, vuelva a conectar los cables del interruptor del termostato de ventilador al interruptor de termostato. No importa la polaridad.



Nota: En los modelos equipados con máquina de hielo: si es necesario, vuelva a instalar la banda que sujeta los cables con la manguera de agua de la máquina de hielo.

4. Vuelva a colocar todas las bandas de sujeción de cables que se hubieran quitado.

4.3 Conectar el cable del encendedor / los calefactores



Nota: Los calefactores se encuentran en un colector ubicado en la parte de posterior derecha del refrigerador.

1. Si es un modelo de 3 vías, instale el calefactor de CC en el sistema refrigerante.
2. Conecte los cables del calefactor de CA (fig. 3, D) a los terminales AC_HT_LO_2 y AC_HT_HI_2 del tablero eléctrico (fig. 3, A).
3. Saque la cubierta del tablero eléctrico. Apriete los tornillos (fig. 3, B).
4. Reconecte cuidadosamente el cable del encendedor (fig. 3, C) al terminal de alto voltaje del tablero eléctrico.

4.4 Instalar el refrigerador



¡Advertencia! Objeto muy pesado. No intente sacarlo sin ayuda. Tratar de sacarlo sin ayuda causará lesiones corporales y/o daños materiales.



Nota: Compruebe que todos los deflectores del recinto estén en posición correcta.

1. Con ayuda de otros, ponga el refrigerador en su posición vertical.
2. Con ayuda de otros, empuje el refrigerador completamente hacia dentro de su recinto.
3. Reinstale todo cajón o puerta que se haya quitado detrás del gabinete del refrigerador.

4.5 Instalar los tornillos de montaje del refrigerador

1. Instale los tornillos de montaje en las bridas de montaje superiores e inferiores del refrigerador (4x).
2. Instale la guarnición inferior en el frente del refrigerador (2x).
3. Instale los tapones de orificios plásticos en las piezas de guarnición superior e inferior del refrigerador.
4. Instale los tornillos (2x) en las bridas de montaje en la parte trasera del refrigerador.

5 Restablecer la alimentación eléctrica

5.1 Conectar el propano



¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Siempre afloje y apriete los adaptadores de gas con dos llaves inglesas. De no hacerlo así, se podrían dañar los adaptadores y provocar una peligrosa fuga de propano que podría causar muertes o destrucción de bienes materiales. ¡No apriete en exceso!

1. Instale la manguera de suministro de propano del VR (fig. 1, H); aprétela. ¡No apriete en exceso!
2. Deje desconectada la electricidad al refrigerador; abra la válvula del tanque de propano.




¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Para evitar incendios o explosiones que pueden causar muertes o daños materiales, no utilice nunca llamas para hacer comprobaciones de fugas de propano. Utilice una solución jabonosa que no contenga amoníaco.




¡Advertencia! Riesgo de incendio y explosión. Si se forman burbujas en la solución de jabón, debajo, apriete los adaptadores o repare los ensanchamientos. NO vuelva a conectar la alimentación eléctrica antes de eliminar las fugas de la conexión. ¡Podría producirse un incendio o explosión con consecuentes lesiones graves, muertes o destrucción de bienes materiales!

3. Con una solución jabonosa sin amoníaco aprobada, compruebe que no haya fugas en los adaptadores de ambos lados de la válvula y del quemador. De ser necesario, repare las fugas. Recuerde que al desconectar la electricidad, únicamente se puede probar el punto de entrada de la válvula de gas. El punto de salida se puede probar únicamente después de alimentar la válvula haciendo pasar gas al quemador.


5.2 Conectar la tubería de agua

 **Nota:** Omite este paso si el refrigerador no está equipado con una máquina de hielo.

1. Instale la válvula de agua y conjunto de soporte (2x) en la parte posterior del refrigerador.
2. Conecte el cable de tierra del arnés de cables de la máquina de hielo.

 **¡Advertencia!** Riesgo de descargas eléctricas. Asegúrese de que la alimentación eléctrica de CA y de CC del refrigerador esté apagada.


3. Conecte el arnés de cables de la máquina de hielo (cables blanco y marrón) en la válvula del solenoide de agua.
4. Conecte la tubería de agua entrante (fig. 1, G) en la válvula de agua del refrigerador.
5. Abra la válvula de cierre del agua o la bomba de agua del VR.
6. Examine los orificios de la válvula de agua para comprobar que no tengan fugas; repare las fugas.

 **¡Advertencia!** Riesgo de descargas eléctricas. Antes de continuar, repare todas las fugas de agua. Las fugas de agua pueden producir descargas eléctricas y daños al VR.

5.3 Restablecer las conexiones eléctricas


Una vez comprobada la ausencia de fugas de propano o agua, restablezca la alimentación eléctrica del refrigerador de la siguiente manera (fig. 1):

1. Conecte el cable de entrada de +12 V CC del VR al terminal del tablero eléctrico de 12 V (12VDC).
2. Conecte el cable de tierra de 12 V CC del VR al terminal del tablero eléctrico de 12 V (GND).
3. Enchufe el cable eléctrico de CA en el tablero eléctrico y la toma del VR.
4. Si el refrigerador tiene una máquina de hielo, enchufe el cable eléctrico de CA blanco en la toma del VR.
5. Si está equipado con un calefactor para clima frío, instale el calefactor para clima frío en el sistema refrigerante.
6. Si está equipado con un calefactor para clima frío, instale el termostato del juego para clima frío con los tornillos originales (2x).
7. Si está equipado con un calefactor para clima frío, conecte la entrada de 12 V CC (12VDC) del VR al calefactor para clima frío.


 **Nota:** El sistema debe estar listo para encenderlo y probar su funcionamiento.

6 Encendido / Prueba


1. Encienda el refrigerador en el panel de control; póngalo en el modo de propano.


 **¡Advertencia!** Riesgo de incendio y explosión. Para evitar incendios o explosiones que pueden causar muertes o daños materiales, no utilice nunca llamas para hacer comprobaciones de fugas de propano. Utilice una solución jabonosa que no contenga amoníaco.

2. Con las luces del quemador, utilice una solución jabonosa sin amoníaco aprobada para nuevamente comprobar que no haya fugas de propano en todos los adaptadores del sistema de propano.

 **¡Advertencia!** Riesgo de incendio y explosión. Si hay una fuga de propano en la conexión del quemador, apague el refrigerador y, con la ayuda de dos llaves inglesas, afloje o apriete los adaptadores que tienen fugas. El uso de una sola llave podría ocasionar una explosión, muertes, lesiones graves o daños a bienes materiales, bien sea ahora o después de finalizar la labor de servicio.

3. Si el sistema presenta fugas, apague el refrigerador y apriete, repare o cambie los adaptadores o tubos que tengan fugas. Repita la comprobación de fugas.
4. Confirme que la manguera de drenaje (fig. 1, H) esté insertada en la taza de goteo (fig. 1, L).

 **Nota:** La humedad que se recoge en la taza se evaporará según sea necesario.

 **¡Advertencia!** Riesgo de incendio y explosión. **No continúe hasta que el sistema esté completamente libre de fugas de gas propano. Una fuga de gas propano puede causar una explosión, incendio, muertes, lesiones graves o daños a los bienes materiales, bien sea ahora o después de finalizar la labor de servicio.**

5. Vuelva a comprobar que no haya fugas de agua en la válvula de agua y en la conexión del dispensador de agua.
6. Si el sistema tiene fugas, apague el refrigerador y repare las fugas.
7. Una vez que el refrigerador esté libre de fugas de agua/propano y se encienda en el panel de control, compruebe la refrigeración en ambos modos de funcionamiento.

Si el refrigerador se enfría en los modos de propano y con alimentación de CA y CC, el procedimiento estará listo.