



Service Manual
Manuel d'entretien
Manual de Servicio

*Gas Absorption
Refrigerators*

*Réfrigérateurs
à absorption de gaz*

*Refrigeradores
de absorción de gas*

MODELS / MODÈLES / MODELOS

N3104 Series / Série / Serie

N3141 Series / Série / Serie

N3150 Series / Série / Serie

CONTENTS

GENERAL INFORMATION	2
Safety.....	2
SPECIFICATIONS	3
Cabinet Assembly-N3104	4
Cabinet Assembly-N3141	5
Cabinet Assembly-N3150	6
LCD Assembly	7
Parts Identification	7
ANNUAL MAINTENANCE	8
TROUBLESHOOTING	8
Diagnostic Pre-checks	8
Control Panel Error Codes.....	8
Error Code 1	
Unit senses flame when gas mode is not selected	9
Troubleshooting Symptom Chart	9
Error Code Tests.....	9
Error Code 3	
Gas lockout	10
Error Code 2	
Burner control module senses incorrect feedback.....	10
Error Code 4	
DC heater Off - should be On	11
Error Code 5	
DC heater On - should be Off	11
Error Code 6	
DC voltage out of range	12
Error Code 7	
Unit in manual DC mode -	
"No Engine Running" Displayed	12
Error Code 8	
AC heating element failure	13
Error Code 9	
AC heater is On - should be Off.....	13
Error Code 10	
AC supply is out of range.....	14
Error Code 11	
No energy source in Auto mode	14
Error Code 12 Power control board and LCD display loose communication.....	15
Error Code 13 Thermistor failure.....	15
Troubleshooting Tests.....	16
Error Code 18	
Unit not able to start.....	16
Test A	
Does not cool properly in DC mode	16
Test C	
Does not cool properly in gas mode	17
Test B	
Does not cool properly in AC mode	17
Test D	
Unit gets too cold	18
Test E	
Unit builds frost inside.....	18

REMOVE AND INSTALL	19
REMOVE UNIT	19
INSTALL UNIT	19
1 - Install Cabinet	19
2 - Test for Gas Leaks	19
3 - Test Unit.....	19
Maintenance Procedures.....	20
Clean / Replace Burners and Orifice	20
Clean Burner.....	20
Wiring Diagram	20

GENERAL INFORMATION

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



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



WARNING The storage of flammable materials behind or around the refrigerator creates a fire hazard. Do not use the area behind the refrigerator to store anything, especially flammable materials (gasoline, cleaning supplies, etc.).

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



WARNING

Incorrect installation, adjustment, change to, or maintenance of this refrigerator can cause personal injury, property damage, or both. Have service and maintenance work done by your dealer or by an authorized Norcold Service Center.

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.

Do not touch the evaporator or other metal parts inside the refrigerator cabinet with wet hands because they can freeze to the refrigerator.

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.

When you discard an appliance, remove all doors to prevent accidental entrapment and suffocation.

At regular intervals, make sure that the refrigerator flue, burner, vent areas, and the air pathway between the vents is completely free from any flammable material or blockage. After a period of storage, it is especially important to check these areas for any flammable material or blockage caused by animals and insects.

SPECIFICATIONS

Internal Capacities

Total Capacity

N3104	3.7 cubic feet
N3141	5.0 cubic feet
N3150	5.3 cubic feet

Total Freezer Capacity

N3104	.39 cubic feet
N3141	.52 cubic feet
N3150	.88 cubic feet

Controls

Type.....	Electronic
ON/OFF / TEMP SET switches	Manual
Temperature setting range... 0=OFF, 1=cold to 5=coldest	
Temperature sensing devices.....	Thermistor

Off-level Operating Limits

Side-to-side	3° degrees maximum at refrigerator
Front-to-back	6° degrees maximum at refrigerator

Voltage Requirements

10.0 VDC / 15.0 VDC	
Minimum	10.0 VDC
Maximum	15.0 VDC
Fuse.....	20 A
120 VAC	
Frequency.....	60 Hz
Minimum	108 VAC
Maximum	132 VAC

Current Draw

Fan	0.24 A
Divider Heater	0.30 A

DC Heater

Voltage.....	12 VDC
N3104	
Amp Draw	16.2 AMPS
Resistance.....	0.74 OHMS
N3141	
Amp Draw	17.6 AMPS
Resistance.....	0.68 OHMS
N3150	
Amp Draw	17.6 AMPS
Resistance.....	0.68 OHMS

AC Heater

Voltage.....	120 VAC
N3104	
Amp Draw	1.8 AMPS
Resistance.....	66 OHMS
N3141	
Amp Draw	2.5 AMPS
Resistance.....	48 OHMS
N3150	
Amp Draw	2.5 AMPS
Resistance.....	48 OHMS

Cabinet Assembly-N3104

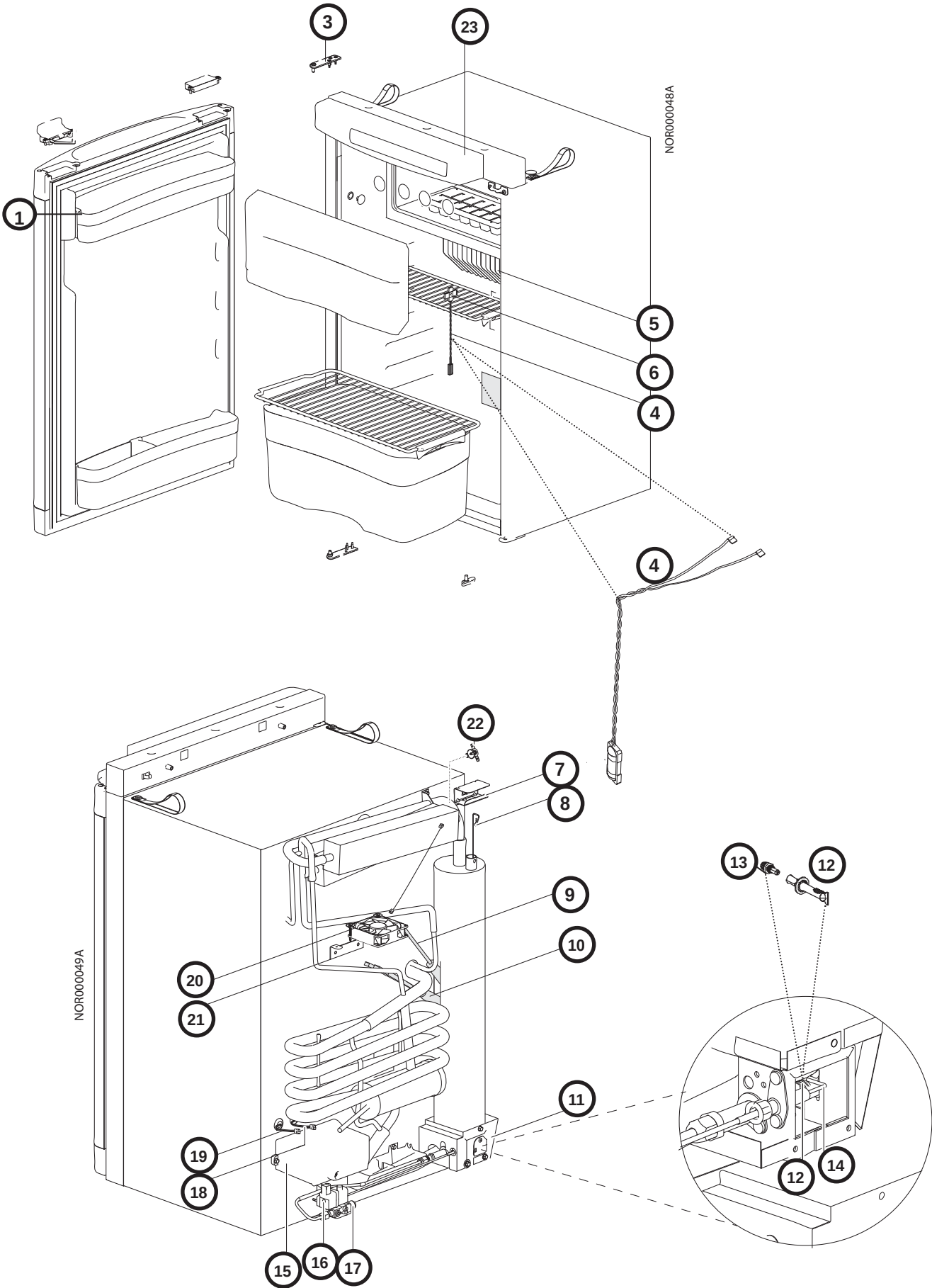


Fig. 1: Model N3104

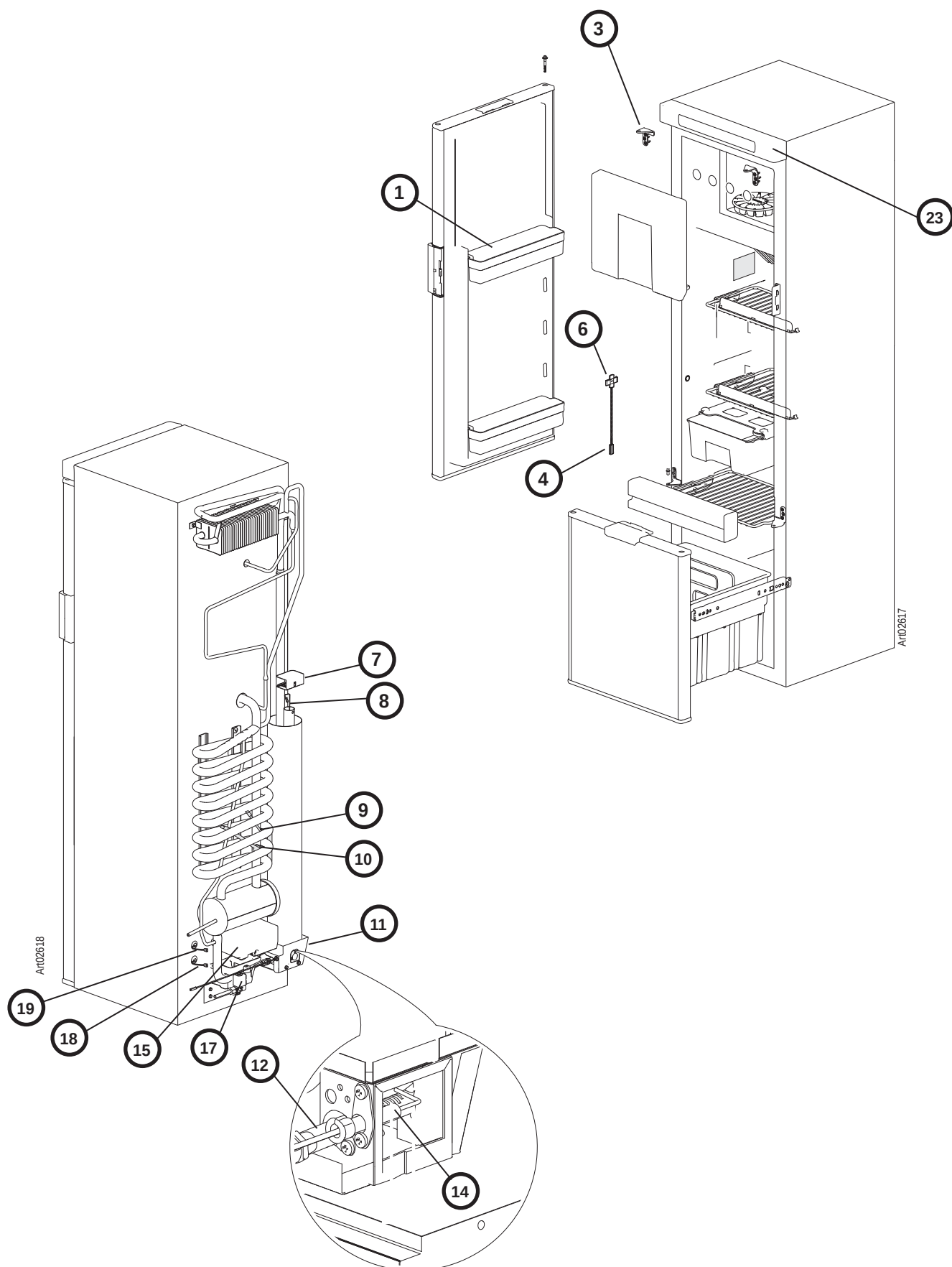


Fig. 4: Model N3141

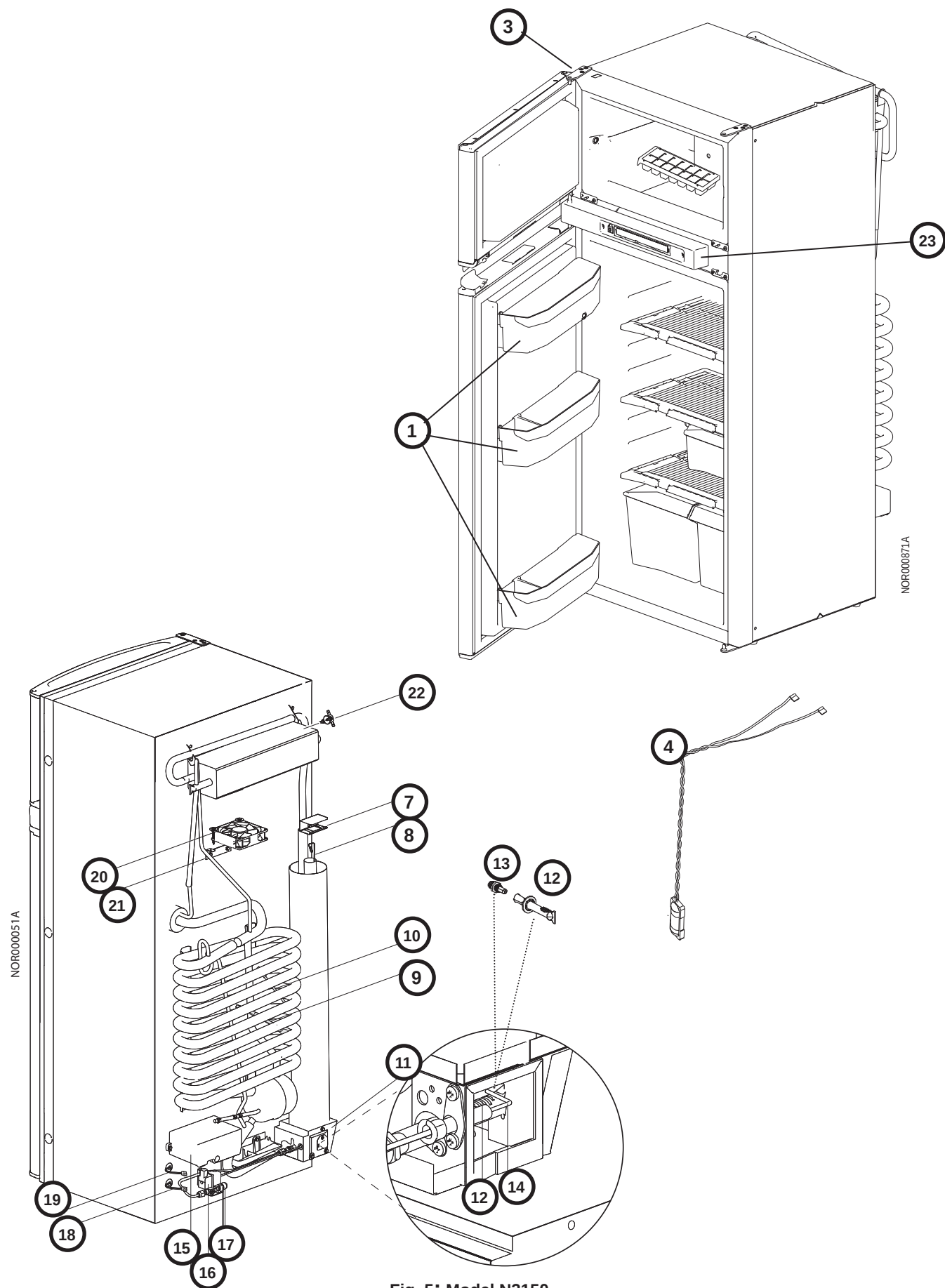


Fig. 5: Model N3150

LCD Assembly

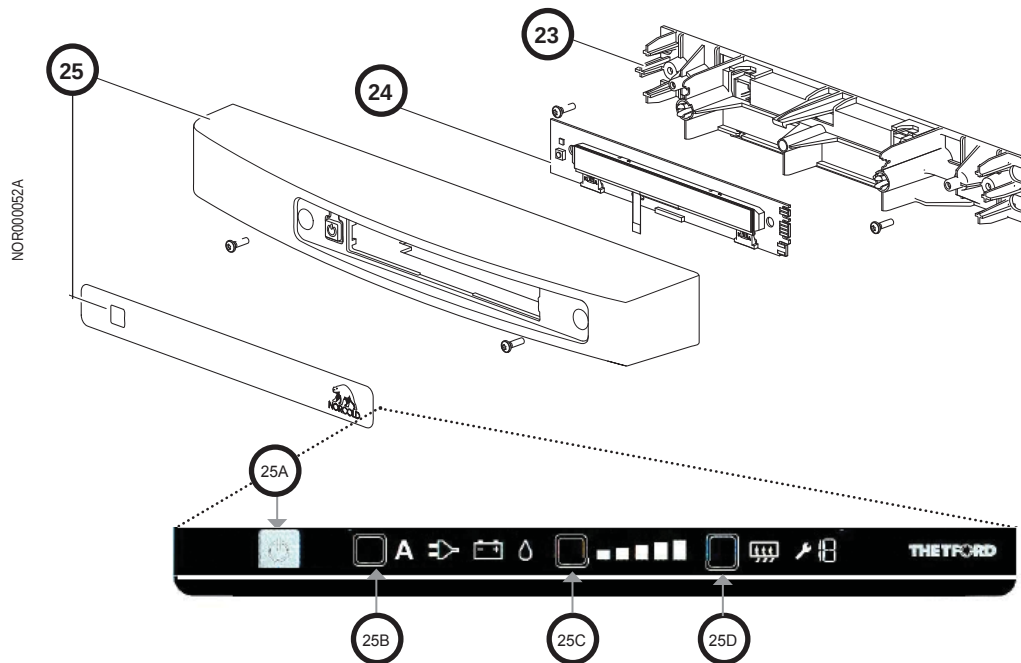


Fig. 6: LCD N3104, N3141, N3150

Parts Identification

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1	Door Bin	16	Connector Gas Valve
2	Hinge Center	17	Gas Valve
3	Hinge Plate	18	Thermistor Cable
4	Thermistor	19	Communication Cable
5	Fin	20	Fan
6	Thermistor Clip	21	Bracket
7	Heat Cap	22	Thermostat DC Fan
8	Heat Diffuser	23	LCD-Curved Panel
9	Heater AC	24	LCD Display
10	Heater DC	25	LCD Sticker and Housing
11	Burner Box	25A	On/Off Button
12	Burner	25B	Source Button
13	Orifice	25C	Cooling Level Indicator
14	Spark Electrode	25D	Anti-Condensation Heater On/Off Button
15	Power Control Board		

Fig. 7: Parts List N3104, N3141, N3150

NOTICE

The parts and reference numbers listed above are identified for the purpose of assisting you with diagnostic procedures. Visit www.thetford.com to view the full service parts list and order parts.

ANNUAL MAINTENANCE

Annual Maintenance	Take Action
Examine the gas supply lines for leaks	Replace or repair if needed - refer to "Test for Gas Leaks" procedures
Verify that the propane gas pressure is 11 inches of water column	Adjust if needed
Verify that the combustion seal is complete and intact	Replace or repair
Verify that the burner and the burner orifice are clean	Clean if needed - refer to "Clean / Replace Burner and Orifice" procedures
Verify that the electrode spark gap is 1/8 - 3/16 inch	Adjust if needed
Verify that the voltage is within specified range: ■ AC 108 - 132 volts ■ DC 10.5 - 15.4 volts	Correct if needed
Look at the color of gas flame.	If the flame is yellow, flickering or changing shape, repair - refer to "Clean / Replace Burner and Orifice" procedures.
Verify that the area at the rear of the refrigerator is free of any combustible materials, gasoline, and other flammable vapors and liquids.	 WARNING DANGER of fire or explosion! Immediately take corrective action by removing ALL combustible material that is near rear of refrigerator!

Fig. 5: Annual Maintenance Tasks

TROUBLESHOOTING

Diagnostic Pre-checks

Before performing detailed diagnostics inspect for the following:

1. Make sure power switch / thermostat is not in the OFF position.
2. Make sure door is closed and sealing correctly.
3. Make sure that refrigerator is correctly installed and that the vents are not blocked.
4. Make sure vehicle fuse or circuit breaker is intact.
5. Make sure ambient temperature is not unusually high (more than 110° F. / 43° C.).
6. Make sure air circulation inside the refrigerator is not decreased by foods or by shelves covered with plastic, paper, etc.
7. Make sure cooling fan is connected at the rear of the refrigerator.
8. Make sure freezer is defrosted.
 - If refrigerator does not operate after completing pre-checks listed above, follow the procedures outlined in the "Control Panel Error Codes" section.
 - If no error codes are found refer to "Troubleshooting Symptom Chart" section.

Control Panel Error Codes

# Lights	Problem	Possible Cause	Take Action
1	Unit senses flame when gas mode is not selected	■ Bad gas valve ■ Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 1 Test
2	Burner control module senses incorrect feedback	■ Bad burner ■ Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 2 Test
3	Gas lockout; flame fails to ignite after 30 seconds	■ Gas obstruction, gas empty ■ Bad electrode ■ Bad orifice or burner ■ Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 3 Test
4	DC heater Off - should be On	■ Bad fuse ■ Bad DC heater ■ Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 4 Test
5	DC heater On - should be Off	■ Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 5 Test
6	DC voltage out of range (10.0 ≤ 15.0)	■ Bad DC input source ■ Bad (coach) solar panel regulator or solar panel ■ Bad power control board and/or LCD display ■ Loose connection on power board wires	Run Error Code 6 Test

# Lights	Problem	Possible Cause	Take Action
7	Unit in Manual DC mode - "no engine running" displayed	- Bad DC input source - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 7 Test
8	AC heating element failure	- Bad AC input source - DC heater failure - Bad fuse - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 8 Test
9	AC heater is On - should be Off	Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 9 Test
10	AC supply is out of range (108-132 VAC)	- Bad AC input source - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 10 Test
11	No energy source in Auto mode	- No power source is available - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 11 Test
12	Power control board and LCD display loose communication	- Bad communication cable - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 12 Test
13	Thermistor failure; unit is being controlled by backup operating system (BOS)	- Bad thermistor - Bad thermistor cable - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 13 Test
18	Unit not able to start	- Bad DC input source - Bad power control board and/or LCD display	Run Error Code 18 Test

Troubleshooting Symptom Chart

Problem	Possible Cause	Take Action
Does not cool properly in DC mode; no error code display	- Bad DC input source - Bad DC heater - Bad power control board and/or LCD control board	Perform Test A
Does not cool properly in AC mode; no error code display	- Bad AC input source - Bad AC heater - Bad power control board and/or LCD control board	Perform Test B
Does not cool properly in gas mode; no error code display	- Dirty burner orifice - Bad thermistor - Bad flue tube	Perform Test C
Unit gets too cold	- Bad thermistor position - Faulty thermostat - Faulty Control Module.	Perform Test D
Unit builds frost inside	- Needs to be defrosted - Door not closed - Damaged door gasket/seal	Perform Test E

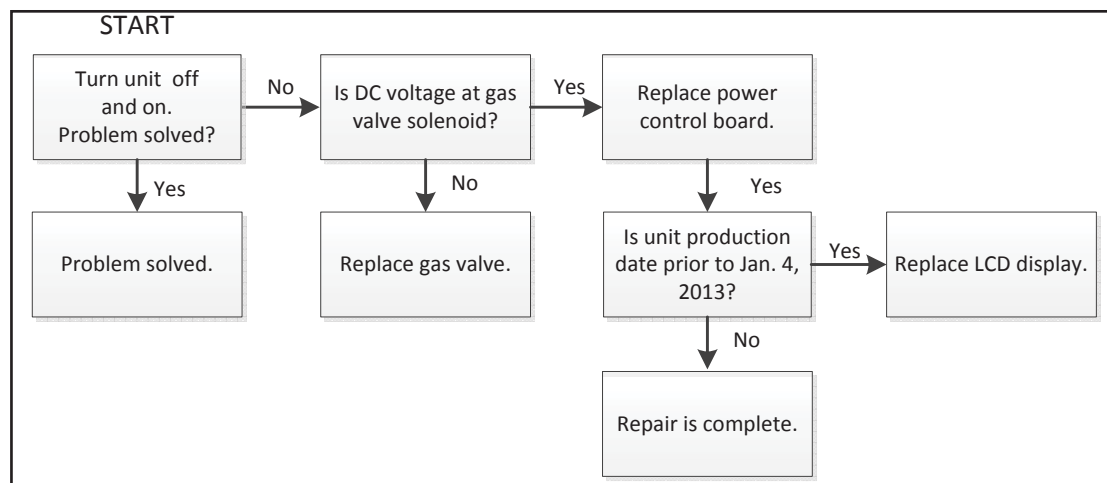
Fig. 9: Troubleshooting Symptom Chart

Error Code Tests

NOTICE

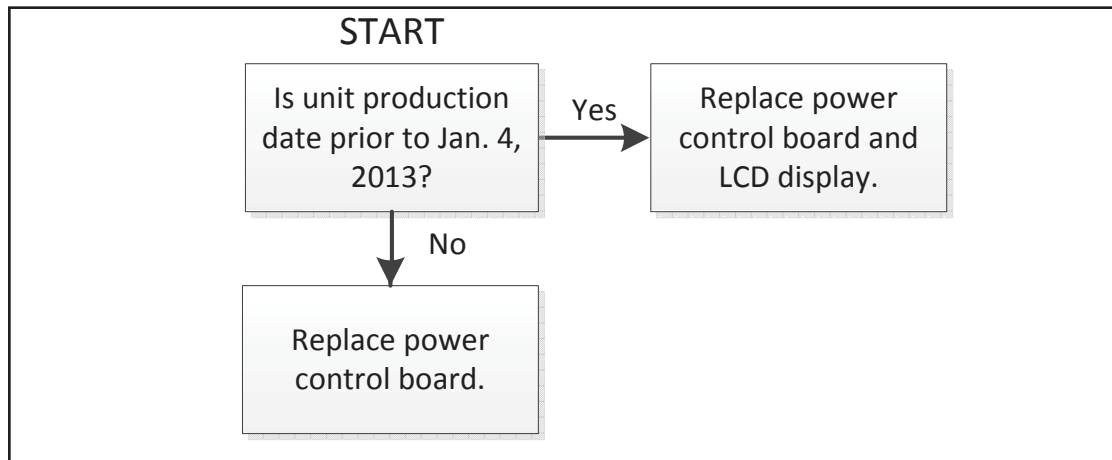
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.

Error Code 1 Unit senses flame when gas mode is not selected



NOTICE

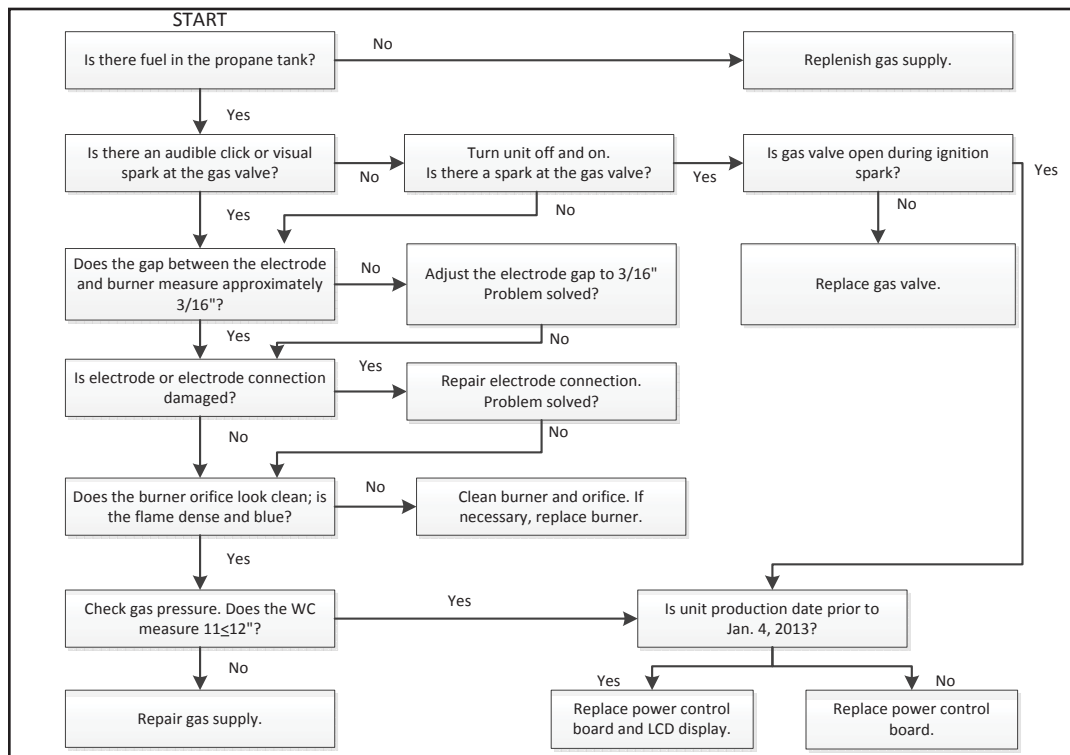
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 2
Burner control
module senses
incorrect
feedback

NOTICE

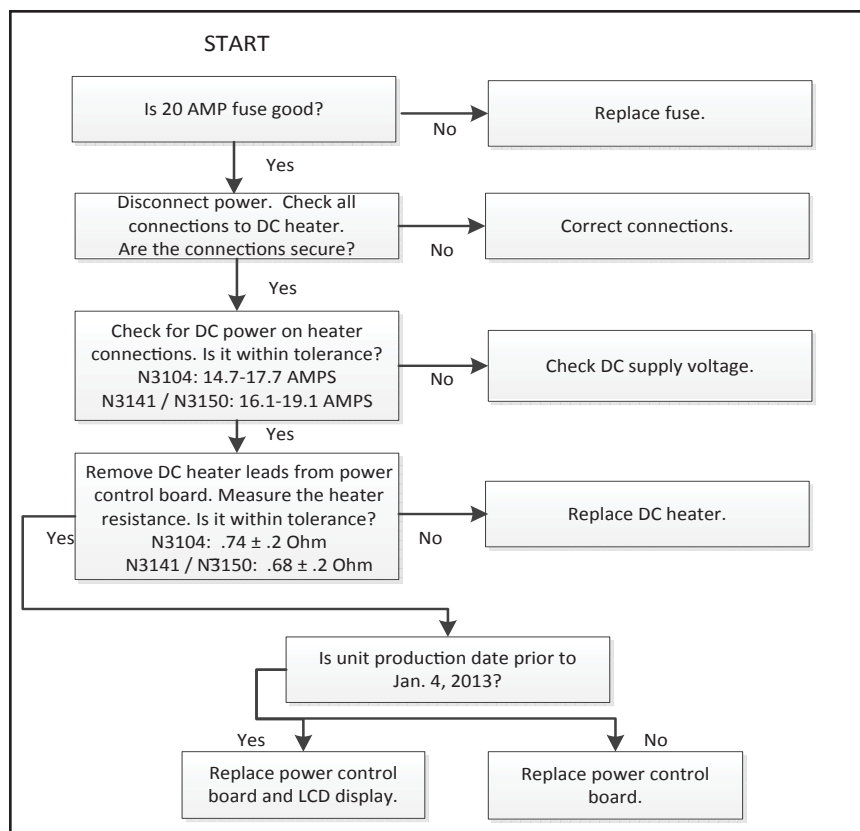
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 3
Gas lockout

NOTICE

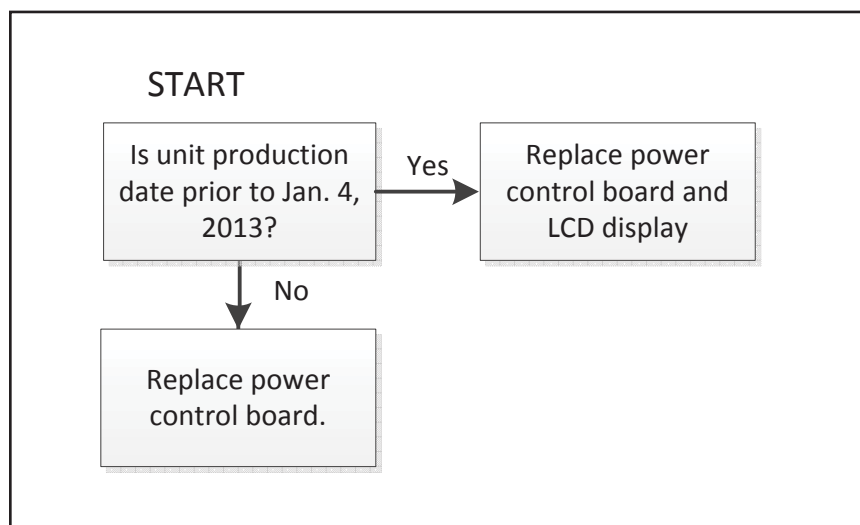
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 4
DC heater Off - should be On

NOTICE

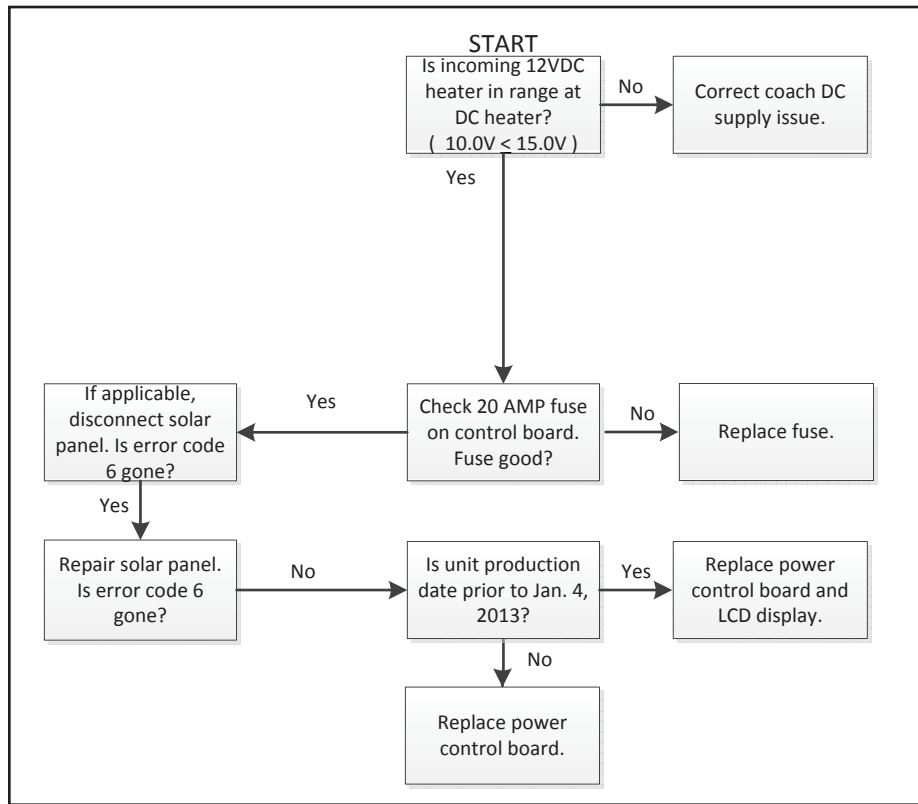
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 5
DC heater On - should be Off

NOTICE

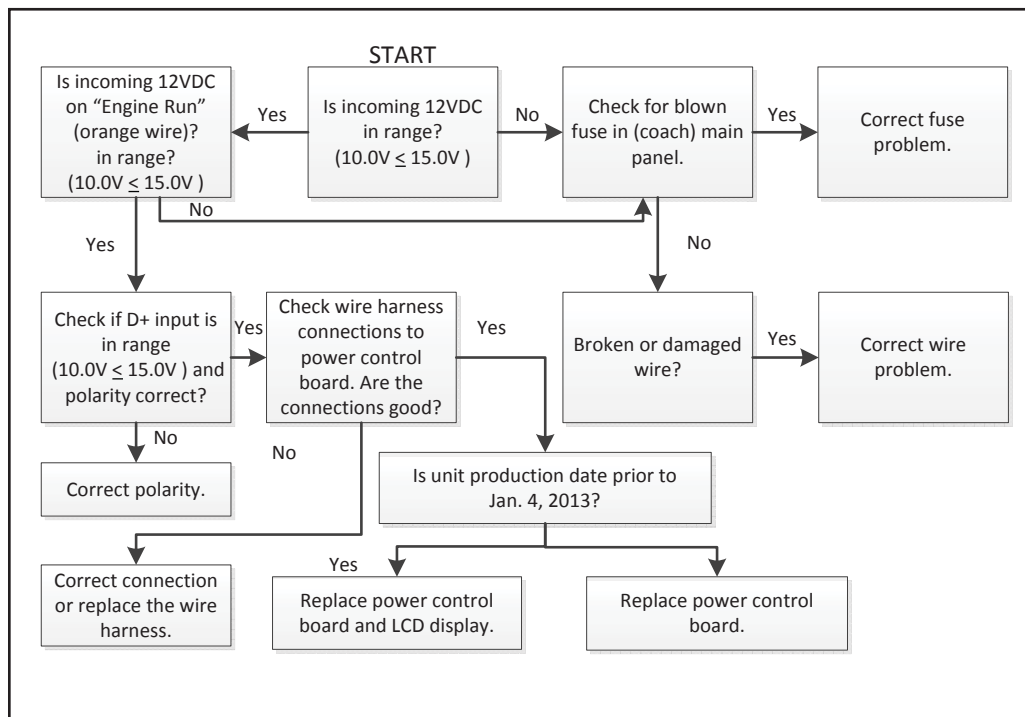
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 6 DC voltage out of range

NOTICE

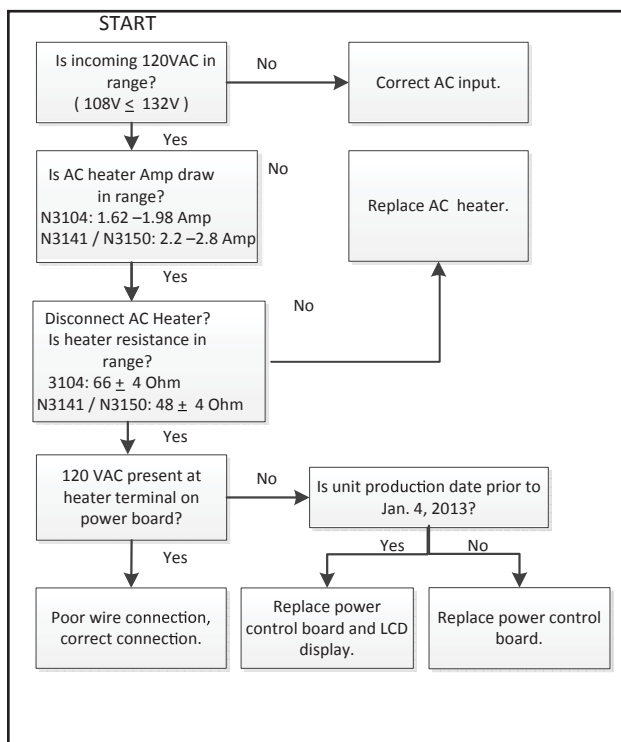
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 7 Unit in manual DC mode - "No Engine Running" Displayed

NOTICE

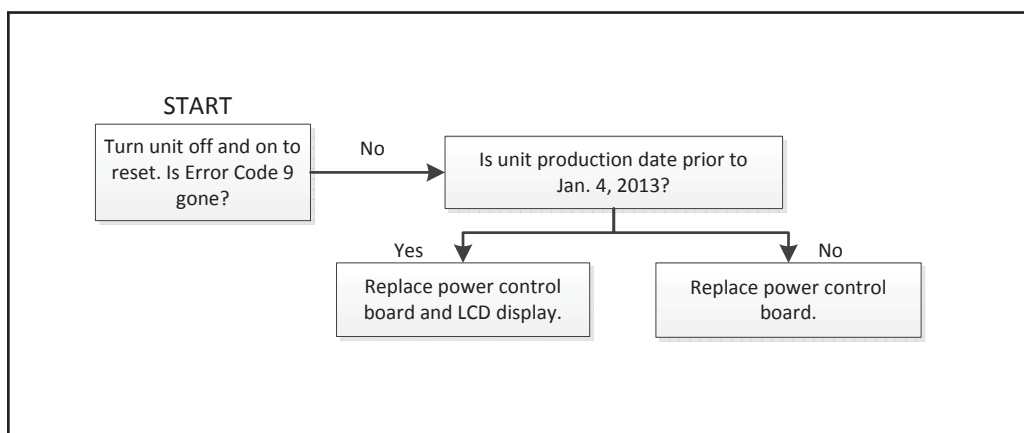
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 8 AC heating element failure

NOTICE

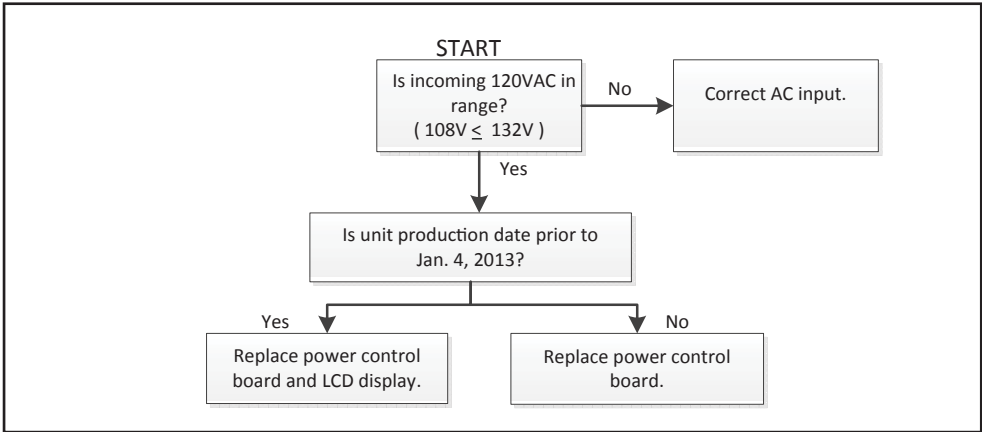
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 9 AC heater is On - should be Off

NOTICE

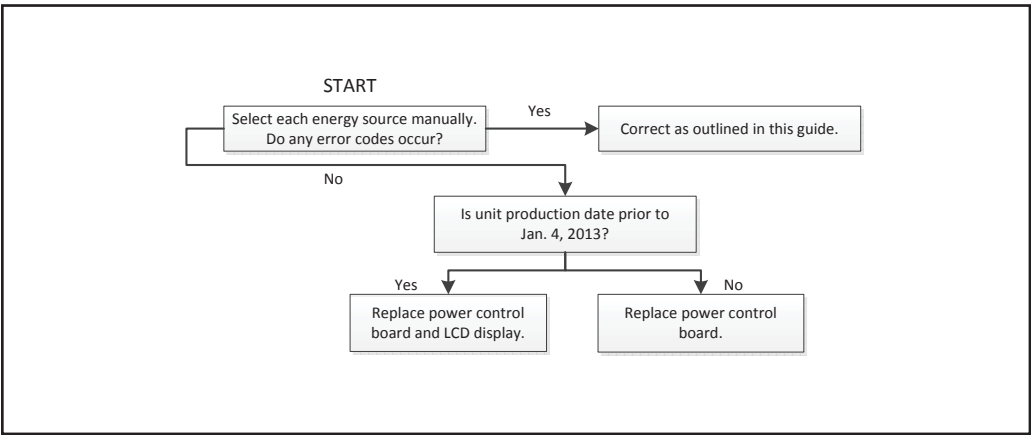
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you MUST power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Error Code 10
AC supply is out of range

NOTICE

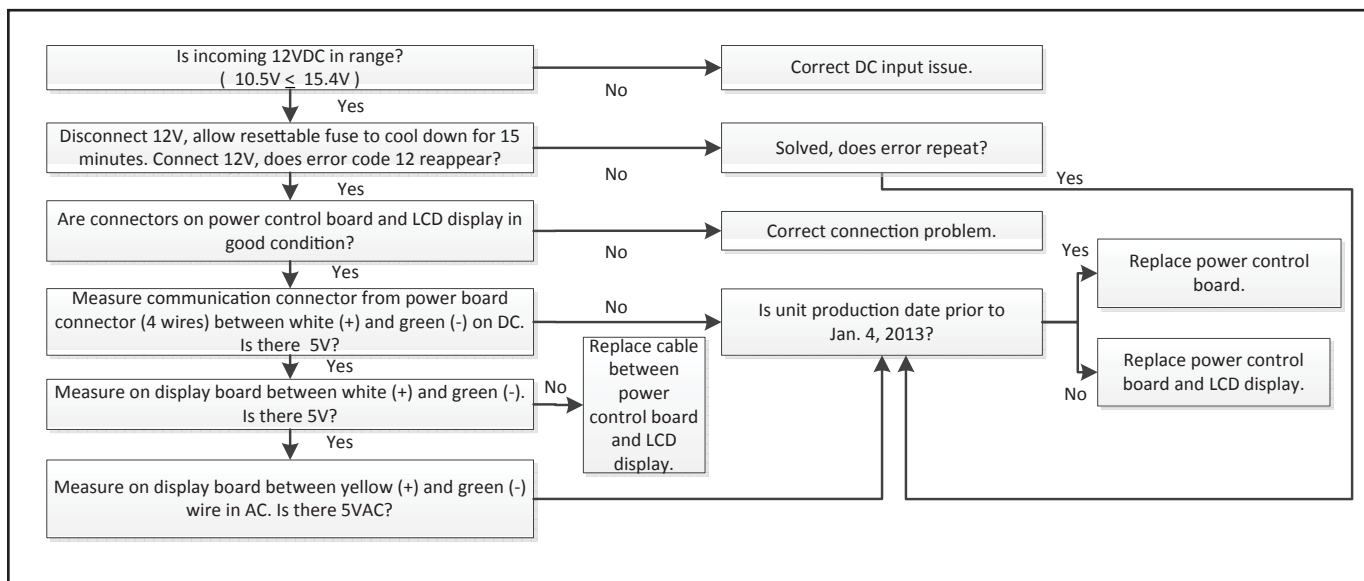
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you MUST power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



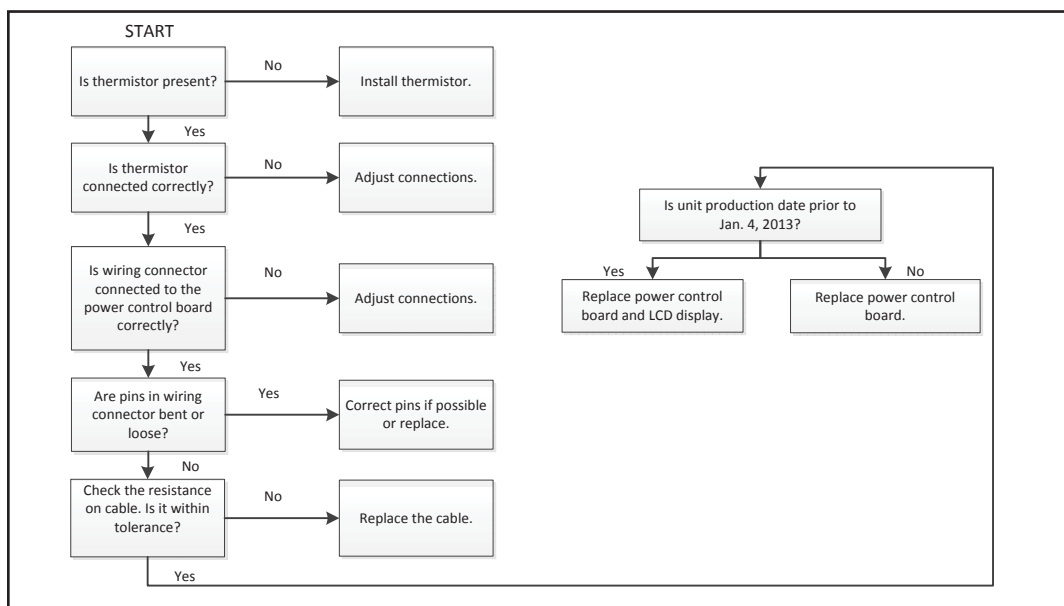
Error Code 11
No energy source in Auto mode

NOTICE

Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.

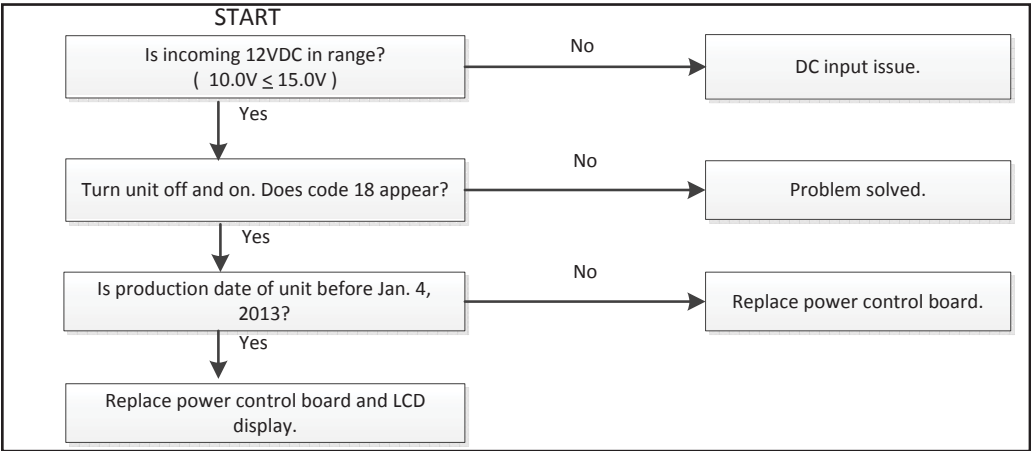
Error Code 12 Power control board and LCD display loose communication**NOTICE**

Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.

Error Code 13 Thermistor failure

NOTICE

Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you MUST power the refrigerator off and on to clear the fault code display.

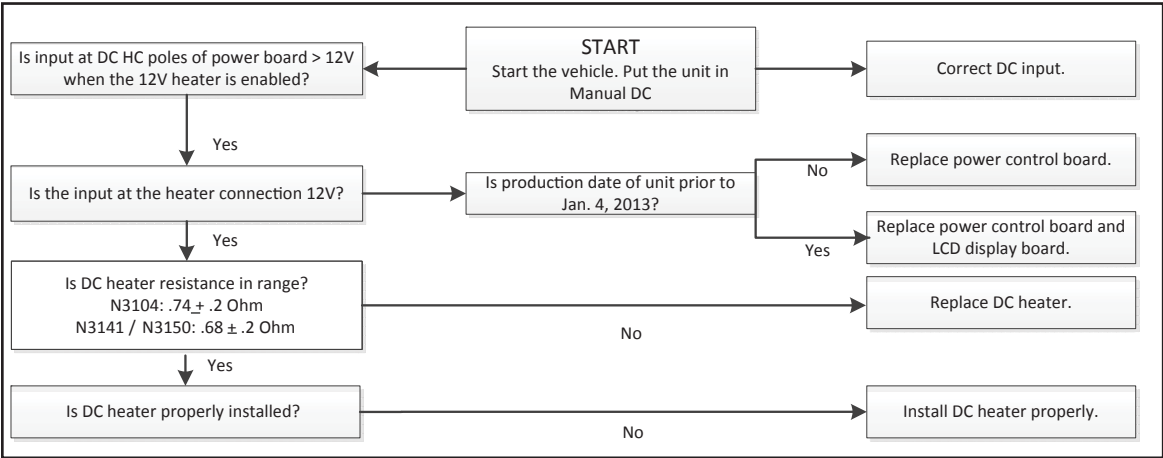


Error Code 18
Unit not able to start

Troubleshooting Tests

NOTICE

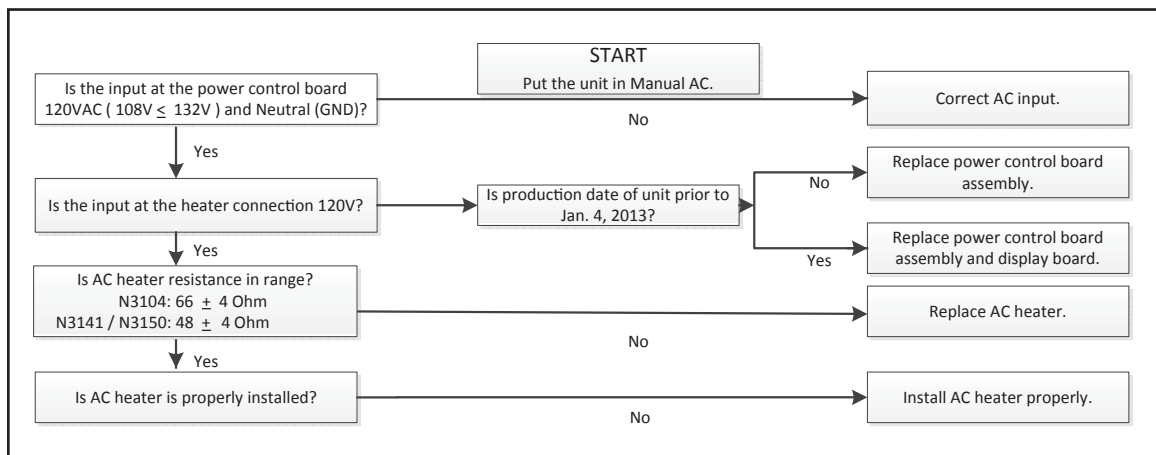
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you MUST power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



Test A
Does not cool
properly in
DC mode

NOTICE

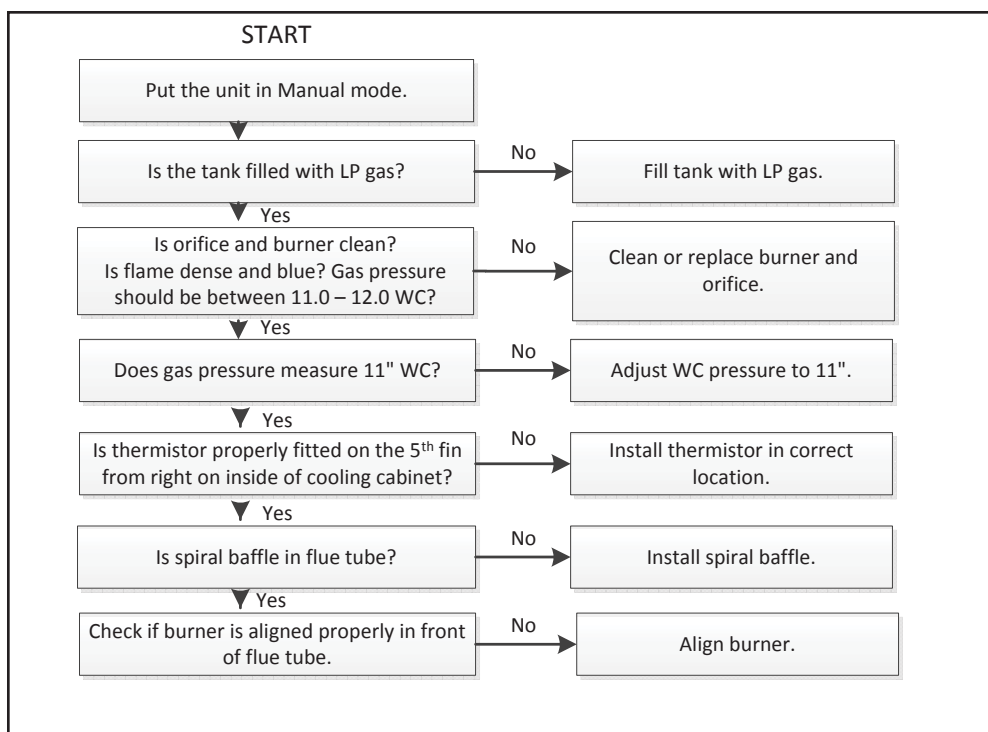
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



**Test B
Does
not cool
properly in
AC mode**

NOTICE

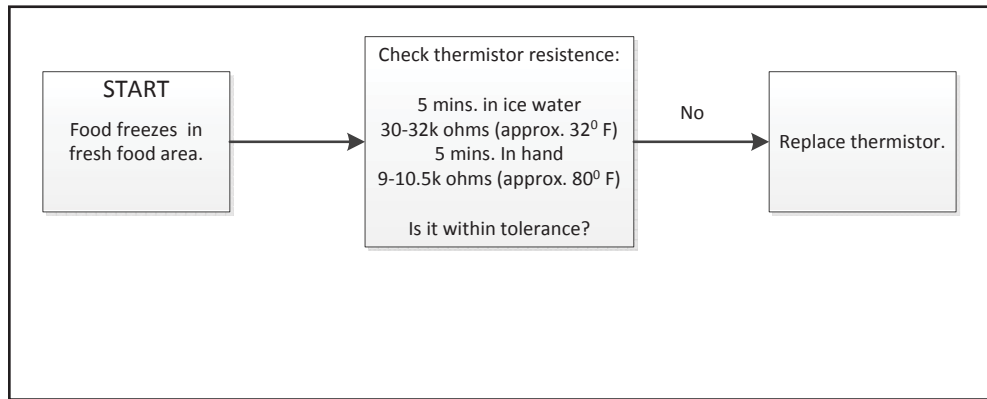
Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



**Test C
Does not cool
properly in
gas mode**

NOTICE

Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.



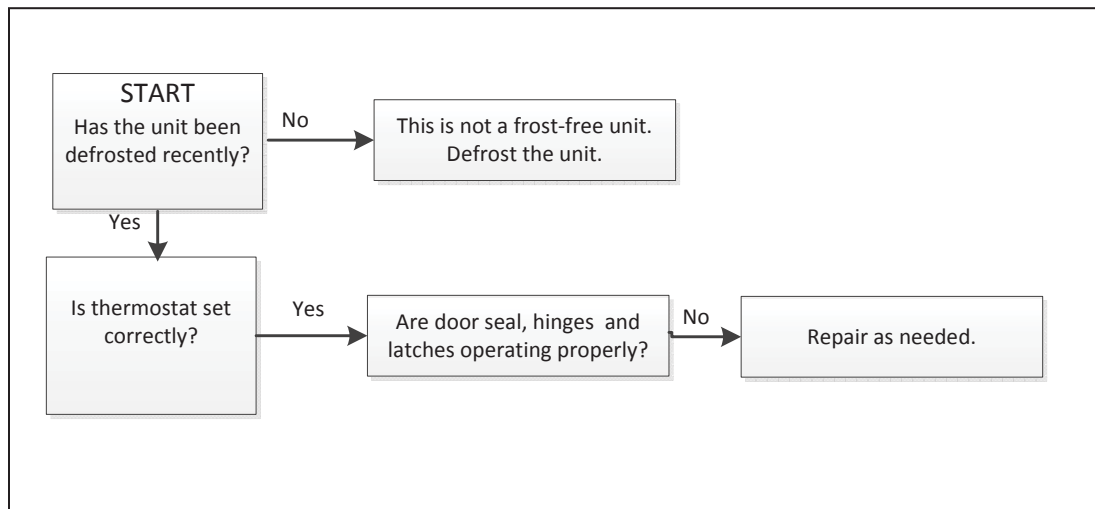
Test D
Unit gets too cold

NOTICE

Be sure you have followed the "Diagnostic Pre-Checks" before continuing. Once the problem is corrected, you **MUST** power the refrigerator off and on to clear the fault code display.

NOTICE

These models must be defrosted periodically - they are not frost free units.



Test E
Unit builds frost inside

REMOVE AND INSTALL

REMOVE UNIT



The rear of the refrigerator has sharp edges and corners. To prevent cuts or abrasions, be careful and wear cut resistant gloves.

1. Close the valve at the propane gas tank(s).



To avoid possible propane gas leaks, always use two wrenches to loosen and tighten the gas supply line connections. Remove the refrigerator AC power cord from the receptacle.

2. Remove the refrigerator AC power cord from the receptacle.
3. Remove the DC wiring from the refrigerator.
4. Remove the DC fuse or remove the DC wiring from the battery or the converter.
5. Remove the refrigerator DC power cord from the vehicle wiring plug.
6. Open the lower intake vent and remove the gas supply line from the bulkhead fitting of the refrigerator.
7. Remove the white plastic plugs from the sides of the refrigerator interior.
8. Remove the screws from the sides of the refrigerator interior.



Only carry the refrigerator at the strap handles on top. To prevent damage to door, do NOT use your knees to support the unit.

9. Remove the refrigerator from the opening using care not to damage the combustion seal!



Combustion seal can be reused if the unit is removed without damaging the seal.

INSTALL UNIT

1 - Install Cabinet



The rear of the refrigerator has sharp edges and corners. To prevent cuts or abrasions, be careful and wear cut resistant gloves.

1. Move refrigerator next to RV cabinet.



Only carry the refrigerator at the strap handles on top. To prevent damage to door, do NOT use your knees to support the unit.

2. Push the refrigerator completely into the enclosure using care not to damage combustion seal if still attached to refrigerator.

3. To attach the refrigerator, use screws and finishing caps.
4. If combustion seal is removed from refrigerator, refer to "Install Combustion Seal" procedure.
5. Install the gas supply line to the bulkhead fitting of the refrigerator.



Combustion seal can be reused if the unit is removed without damaging the seal.

6. Install refrigerator DC power cord to vehicle wiring plug.



To avoid possible propane gas leaks, always use two wrenches to loosen and tighten the gas supply line connections.

7. Install DC fuse or DC wiring to the battery or the converter.
8. Install DC wiring to the refrigerator.
9. Install refrigerator AC power cord to the receptacle.
10. Before operating unit test for gas leaks, refer to "Test for Gas Leaks."

2 - Test for Gas Leaks



To avoid injury, never check for leaks with an open flame; leak investigations must be carried out using a leak detector spray. Failure to comply could result in personal injury!

1. Open valve at propane gas tank(s).
2. Ensure that gas connection is tight. Use leak detection spray or fluid to verify solid connection, free from gas leaks, at gas regulator connection and bulkhead fitting.

3 - Test Unit

Once the repair is complete, test the refrigerator by following the instructions below. If necessary, refer to the Owners and Installation Manual.

1. Push On/Off button (25A); hold for 1 second. The lighted button will be green.
2. Select a power source. Push Source button (25B) until desired power source is displayed:
 - **AC power-** If the engine is not running, and 120 volts AC is available to the refrigerator, AC mode will be selected and displayed.
 - **DC power-** If the engine is running, DC mode will be selected and displayed.
 - **Propane power-** If the engine is not running, and 120 volts AC is NOT available to the refrigerator, gas mode will be selected and displayed.
3. Push Cooling Level indicator button (25°C) to coldest setting level. A properly functioning refrigerator will begin cooling within 2 hours.

Maintenance Procedures

NOTICE

Refer to Fig. 3 for parts identification.

Clean / Replace Burners and Orifice

WARNING

To avoid burns, allow the burner box and burner components to cool before attempting to service.

Clean Burner

1. Turn OFF power to the refrigerator.
2. Close LP gas tank valve.
3. Close gas control valve manual shut-off.
4. Remove drip cup.

WARNING

Use two wrenches to loosen the burner tube to prevent damage to connections, piping, and components. A damaged burner tube creates a potential for gas leaks.

5. Remove burner box cover.
6. Disconnect burner tube from orifice assembly; remove orifice assembly.
7. Remove burner retaining screw; remove burner from burner box frame.
8. Clean burner.

CAUTION

Burner slots may be cleaned with a small flat file. The inner bore of burner body may be cleaned with a 3/16 in., double-spiral wire brush. Do not damage threads when cleaning inner bore of burner.

WARNING

Do not insert any type of cleaning tool or wire into orifice. Do not drill or ream the orifice opening to clean it. Insertion of any type of cleaning tools, reaming, or drills through opening will alter volume of LP gas flow to burner and create a fire hazard potential.

CAUTION

Do not use compressed air to clean a jeweled type orifice. The air pressure may unseat the jewel orifice insert from adapter.

9. Visually inspect orifice. If dirty, wash assembly with alcohol then allow to air dry. Replace orifice assembly if cleaning fails to remove dirt or if the condition of the part is questionable.
10. Clean any accumulation of dirt or debris from burner box base.
11. Reinstall burner. Do not over tighten burner's retaining screw. Turn ON refrigerator and select LP manual mode operation.
12. Thread orifice assembly into burner finger tight, then finish tightening using two wrenches.
13. Thread burner tube fitting finger tight, then finish tightening using two wrenches.
14. Install burner box cover. Do not overtighten the cover retaining screw.
15. Open LP gas tank valve.
16. Open solenoid gas valve manual shut-off.
17. Turn ON refrigerator and select LP manual mode operation.
18. Leak test LP gas connections during 30 second trial-for-ignition.
19. If gas leak detected, shut off gas at main source and correct problem.
20. Repeat steps 15-19 until a gas leak-free environment is achieved.

Wiring Diagram

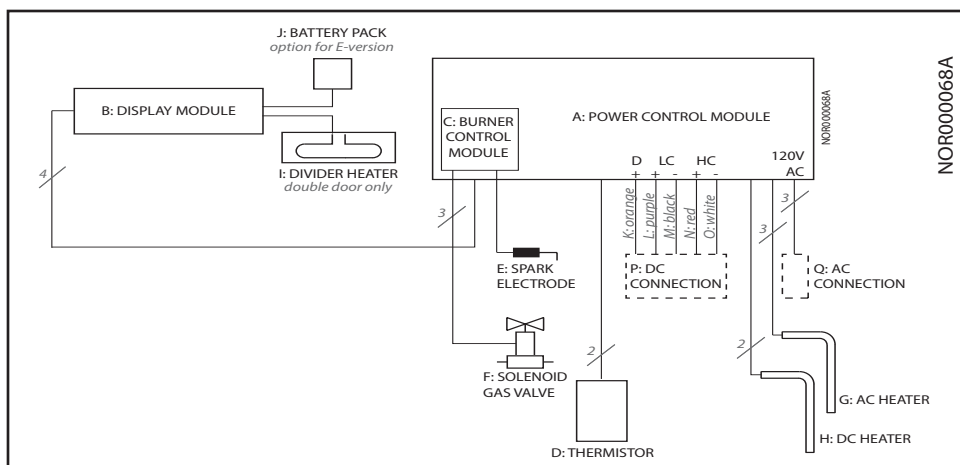


Fig. 10: Wiring Diagram

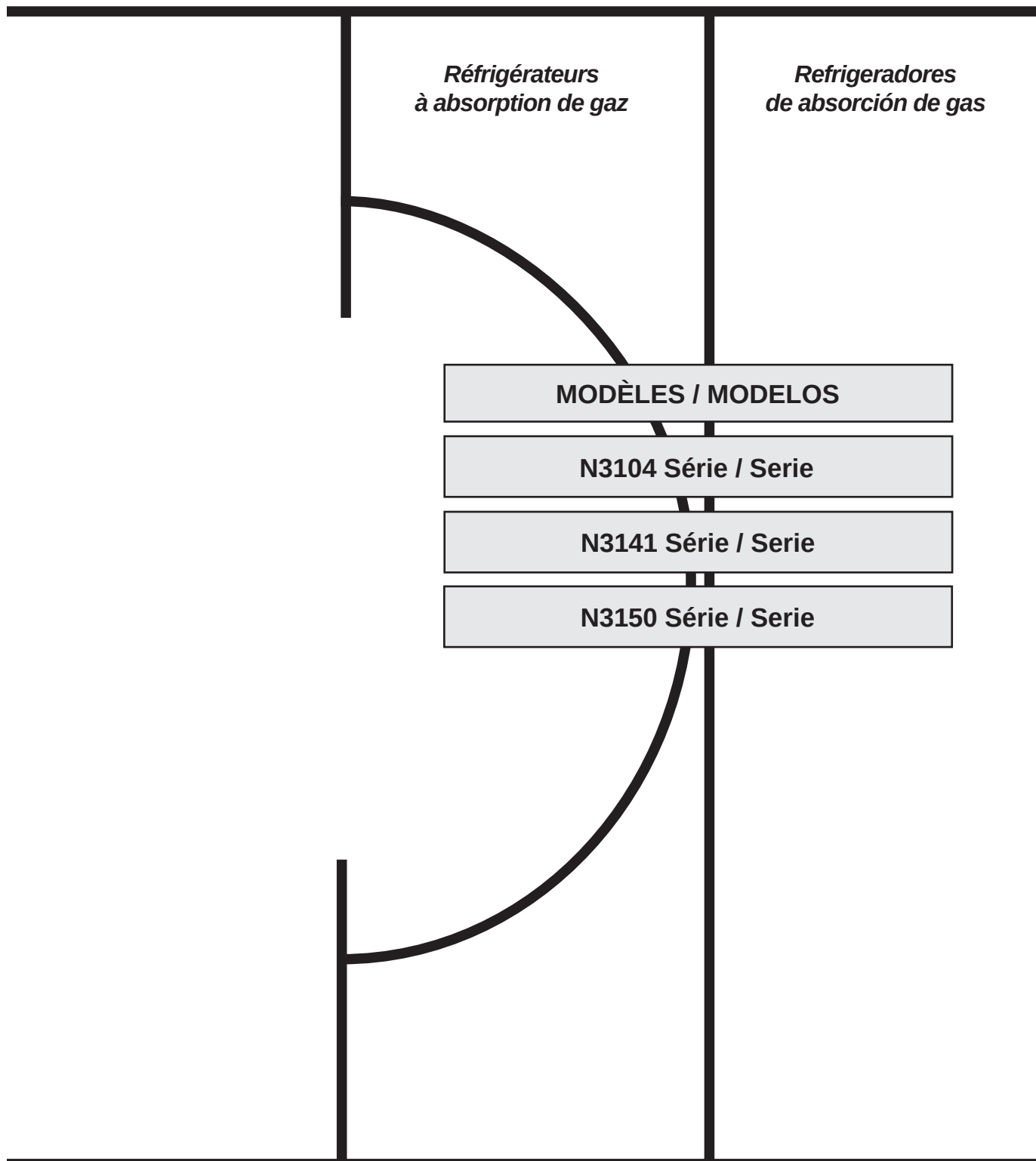


TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS	23
Sécurité	23
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	25
Assemblage de l'appareil-N3104	26
Assemblage de l'appareil-N3141	27
Assemblage de l'appareil-N3150	28
Assemblage de l'afficheur ACL	29
Identification des pièces	29
ENTRETIEN ANNUEL	30
DÉPANNAGE	30
Vérifications préalables	30
Codes d'erreur du panneau de commande	31
Tableau des symptômes	33
Tests de codes d'erreur	34
Code d'erreur 1	
L'appareil détecte une flamme lorsque le mode gaz n'est pas sélectionné	34
Code d'erreur 2	
Le module de commande du brûleur détecte une rétroaction incorrecte	35
Code d'erreur 3	
Verrouillage du gaz	36
Code d'erreur 4	
Élément chauffant c.c. en arrêt - Doit être en marche	37
Code d'erreur 5	
Élément chauffant c.c. en marche - Doit être à l'arrêt	38
Code d'erreur 6	
Tension CC hors limites	39
Code d'erreur 7	
Appareil en mode c.c. manuel -	
« No Engine Running » (Aucun moteur en marche) affiché	40
Code d'erreur 8	
Défaillance de l'élément chauffant c.a.	41
Code d'erreur 9	
Élément chauffant c.a. en marche - Doit être à l'arrêt	42
Code d'erreur 10	
Alimentation c.a. hors limites	43
Code d'erreur 11	
Aucune source d'énergie en mode Auto	44
Code d'erreur 12 - Communication défectueuse de la carte de commande de l'alimentation et de l'afficheur ACL	45
Code d'erreur 13 - Défaillance de la thermistance	46
Code d'erreur 18	
Appareil incapable de démarrer	47
Tests de dépannage	48
Test A	
Ne refroidit pas correctement en mode c.c.	48
Test B	
Ne refroidit pas correctement en mode c.a.	49
Test C	
Ne refroidit pas correctement en mode gaz	50
Test D	
L'appareil devient trop froid	51
Test E	
L'appareil givre à l'intérieur	52

CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL	23
Seguridad	23
ESPECIFICACIONES	25
Ensamblaje del equipo-N3104	26
Ensamblaje del equipo-N3141	27
Ensamblaje del equipo-N3150	28
Ensamblaje de la pantalla LCD	29
Identificación de piezas	29
MANTENIMIENTO ANUAL	30
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	30
Chequeos preliminares de diagnóstico	30
Códigos de error del panel de control	31
Tabla de resolución de problemas	33
Código de error 1	
La unidad detecta llama cuando no está seleccionado el modo de gas	34
Pruebas de códigos de error	34
Código de error 2	
El módulo de control del quemador detecta errores de retroalimentación	35
Código de error 3	
Bloqueo de gas	36
Código de error 4	
Calefactor de CC apagado (debería estar encendido)	37
Código de error 5	
Calefactor de CC encendido (debería estar apagado)	38
Código de error 6	
Voltaje de CC fuera del rango	39
Código de error 7	
Unidad en modo de CC manual: se muestra "no engine running" ("motor desactivado")	40
Código de error 8	
Falla del elemento de calefacción de CA	41
Código de error 9	
Calefactor de CA encendido (debería estar apagado)	42
Código de error 10	
Alimentación de CA fuera del rango	43
Código de error 11	
No hay fuente de energía en el modo Auto	44
Código de error 12: comunicación defectuosa entre la tarjeta de control de alimentación y la pantalla LCD	45
Código de error 13: Falla del termistor	46
Código de error 18	
No es posible activar la unidad	47
Prueba A	
No enfría adecuadamente en el modo de CC	48
Pruebas para resolución de problemas	48
Prueba B	
No enfría adecuadamente en el modo de CA	49
Prueba C	
No enfría adecuadamente en el modo de gas	50
Prueba D	
La unidad se enfría demasiado	51
Prueba E	
Se forma escarcha dentro de la unidad	52

ENLÈVEMENT ET INSTALLATION	53
ENLÈVEMENT DE L'APPAREIL.....	53
INSTALLATION DE L'APPAREIL.....	53
1 - Installation dans l'enceinte.....	53
2 - Vérification de l'absence de fuites de gaz	54
3 - Vérification de l'appareil.....	54
Procédures d'entretien.....	55
Nettoyer ou remplacer les brûleurs et l'orifice.....	55
Nettoyer le brûleur	55
Schéma de câblage	56

DESMONTAJE E INSTALACIÓN	53
DESMONTAR LA UNIDAD	53
INSTALAR LA UNIDAD.....	53
1 - Instalar el equipo en el recinto	53
2 - Verificar la ausencia de fugas de gas	54
3 - Probar la unidad	54
Procedimientos de mantenimiento	55
Limpiar / Cambiar los quemadores y el orificio	55
Limpiar el quemador	55
Diagrama de cableado.....	56

GÉNÉRALITÉS

Sécurité

Lisez attentivement ce manuel et prenez le temps d'en comprendre 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

Ce mot d'avertissement désigne un risque qui, s'il est ignoré, peut entraîner de graves blessures personnelles ou la mort.



ATTENTION

Ce mot d'avertissement désigne un risque qui, s'il est ignoré, peut entraîner de légères blessures personnelles ou des dommages matériels.



AVERTISSEMENT

L'entreposage de substances inflammables derrière ou autour du réfrigérateur présente un risque d'incendie. N'utilisez pas la zone située derrière le réfrigérateur pour ranger quoi que ce soit, particulièrement des substances inflammables (essence, nettoyeurs, etc.).

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

INFORMACIÓN GENERAL

Seguridad

Lea este manual detenidamente y entienda 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. Utilice las precauciones y equipo de seguridad estándar y aprobados cuando se trabaja con circuitos eléctricos y cuando se manipulan materiales tóxicos o inflamables. Utilice gafas de seguridad y otras protecciones requeridas cuando sea necesario. ¡Lea atentamente todas las notas, precauciones y advertencias y aplique su experiencia profesional en el 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 aparecen palabras de aviso que identifican el peligro. Lea detenidamente las descripciones de estas palabras de aviso para entender sus significados a cabalidad. Estas palabras se usan para mantener su seguridad.



ADVERTENCIA

Esta palabra de aviso significa que hay un riesgo que, de ignorarse, puede causar lesiones corporales peligrosas o la muerte.



ATENCIÓN

Esta palabra de aviso significa que hay un riesgo que, de ignorarse, puede causar lesiones corporales leves o daños a los bienes materiales.



ADVERTENCIA

El almacenamiento de materiales inflamables detrás o alrededor del refrigerador constituye un riesgo de incendio. No almacene nunca nada detrás del refrigerador, especialmente materiales inflamables (gasolina, productos de limpieza, etc.).

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.



AVERTISSEMENT

Une installation, un ajustement, une modification ou un entretien incorrects de ce réfrigérateur peut entraîner des blessures personnelles, des dommages matériels ou les deux. Confiez les travaux de service et d'entretien à votre marchand ou à un Centre de service agréé Norcold.

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 électriques du réfrigérateur.

Ne pulvérisez pas de liquides près des prises électriques, connexions ou pièces du réfrigérateur. De nombreux liquides conduisent l'électricité et peuvent présenter un risque de choc électrique, de courts-circuits et, dans certains cas, d'incendie.

Ne touchez pas avec les mains mouillées à l'évaporateur ni à d'autres pièces métalliques à l'intérieur du compartiment de réfrigération, car elles risquent de geler au contact de l'appareil.

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 ronde 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.

Lorsque vous jetez un appareil ménager, enlevez la porte pour éviter tout risque accidentel de piégeage et de suffocation.

À intervalles réguliers, assurez-vous que le conduit de cheminée du réfrigérateur, le brûleur, les zones d'aération et les passages d'air sont exempts de toute matière inflammable et de toute obstruction. Après une période d'entreposage, il est particulièrement important de vérifier que ces endroits sont exempts de matières inflammables et d'obstructions dues à des animaux et à des insectes.



ADVERTENCIA

Los errores en la instalación, ajuste, cambios o mantenimiento de este refrigerador pueden dar lugar a lesiones corporales, daños a la propiedad o ambos. Encargue las labores de servicio y mantenimiento a su distribuidor o a un Centro de Servicio de Norcold autorizado.

Desconecte las fuentes de alimentación de CA y CC antes de realizar cualquier labor de mantenimiento en el refrigerador.

No omita ni cambie los componentes eléctricos o 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.

No toque el evaporador ni las demás piezas metálicas que estén dentro del cuerpo del refrigerador con las manos mojadas porque estas podrían congelarse y adherirse al refrigerador.

La parte posterior del refrigerador tiene esquinas y bordes afilados. Para evitar cortes o abrasiones mientras haga labores en el refrigerador, póngase guantes resistentes a cortes para trabajar y tenga cuidado.

No quite la clavija redonda de puesta 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.

Si va a desechar el electrodoméstico, sáquele todas las puertas para evitar el atrapamiento y asfixia accidentales.

Compruebe periódicamente que el conducto de humos, el quemador, las áreas de ventilación y la trayectoria de aire entre los orificios de ventilación del refrigerador estén completamente desbloqueadas y libres de materiales inflamables. Luego de un período de almacenamiento, es especialmente importante inspeccionar dichas áreas del aparato para comprobar la ausencia de materiales inflamables o de obstrucciones ocasionadas por animales e insectos.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Capacités internes

Capacité totale

N3104	-----	105 litres (3,7 pieds cubes)
N3141	-----	141 litres (5,0 pieds cubes)
N3150	-----	150 litres (5,3 pieds cubes)

Capacité totale du congélateur

N3104	-----	11 litres (0,39 pied cube)
N3141	-----	15 litres (0,52 pied cube)
N3150	-----	25 litres (0,88 pied cube)

Commandes

Type	-----	Électronique
Interrupteurs Marche / Arrêt / Réglage temp.	----	Manuel
Plage de température	---	0 = Arrêt, 1 = froid à 5 = le plus froid
Capteurs de température	-----	Thermistance

Limites de fonctionnement hors niveau

Latéralement	----	Inclinaison max. de 3° du réfrigérateur
D'avant en arrière	-----	Inclinaison max. de 6° du réfrigérateur

Tension d'alimentation

10,0 V c.c. / 15,0 V c.c.		
Minimum	-----	10,0 V c.c.
Maximum	-----	15,0 V c.c.
Fusible	-----	20 A
120 V c.a.		
Fréquence	-----	60 Hz
Minimum	-----	108 V c.a.
Maximum	-----	132 V c.a.

Appel de courant

Ventilateur	-----	0,24 A
Cloison chauffante	-----	0,30 A

Élément chauffant c.c.

Tension	-----	12 V c.c.
N3104		
Appel de courant	-----	16,2 A
Résistance	-----	0,74 ohm
N3141		
Appel de courant	-----	17,6 A
Résistance	-----	0,68 ohm
N3150		
Appel de courant	-----	17,6 A
Résistance	-----	0,68 ohm

Élément chauffant c.a.

Tension	-----	120 V c.a.
N3104		
Appel de courant	-----	1,8 A
Résistance	-----	66 ohms
N3141		
Appel de courant	-----	2,5 A
Résistance	-----	48 ohms
N3150		
Appel de courant	-----	2,5 A
Résistance	-----	48 ohms

ESPECIFICACIONES

Capacidades internas

Capacidad total

N3104	-----	105 litros (3,7 pies ³)
N3141	-----	141 litros (5,0 pies ³)
N3150	-----	150 litros (5,3 pies ³)

Capacidad total del congelador

N3104	-----	11 litros (0,39 pies ³)
N3141	-----	15 litros (0,52 pies ³)
N3150	-----	25 litros (0,88 pies ³)

Controles

Tipo	-----	Electrónico
Interruptores de encendido/apagado/ajuste de temp.	...	Manual
Rango de ajuste de temperatura	-----	0= apagado, 1= frío a 5= frío máximo
Dispositivos de detección de temperatura	-----	Termistor

Límites operativos de desnivel

Lado a lado	-----	Inclinación máxima de 3° en el refrigerador
Lado frontal a posterior	-----	Inclinación máxima de 6° en el refrigerador

Requisitos de voltaje

10,0 V CC / 15,0 V CC	
Mínimo	10,0 V CC
Máximo	15,0 V CC
Fusible	20 A
120 V CA	
Frecuencia	60 Hz
Mínimo	108 V CC
Máximo	132 V CA

Amperaje

Ventilador	-----	0,24 A
Calentador de división	-----	0,30 A

Calefactor de CC

Voltaje	-----	12 V CC
N3104		
Amperaje	-----	16,2 A
Resistencia	-----	0,74 ohmios
N3141		
Amperaje	-----	17,6 A
Resistencia	-----	0,68 ohmios
N3150		
Amperaje	-----	17,6 A
Resistencia	-----	0,68 ohmios

Calefactor de CA

Voltaje	-----	120 V CA
N3104		
Amperaje	-----	1,8 A
Resistencia	-----	66 ohmios
N3141		
Amperaje	-----	2,5 A
Resistencia	-----	48 ohmios
N3150		
Amperaje	-----	2,5 A
Resistencia	-----	48 ohmios

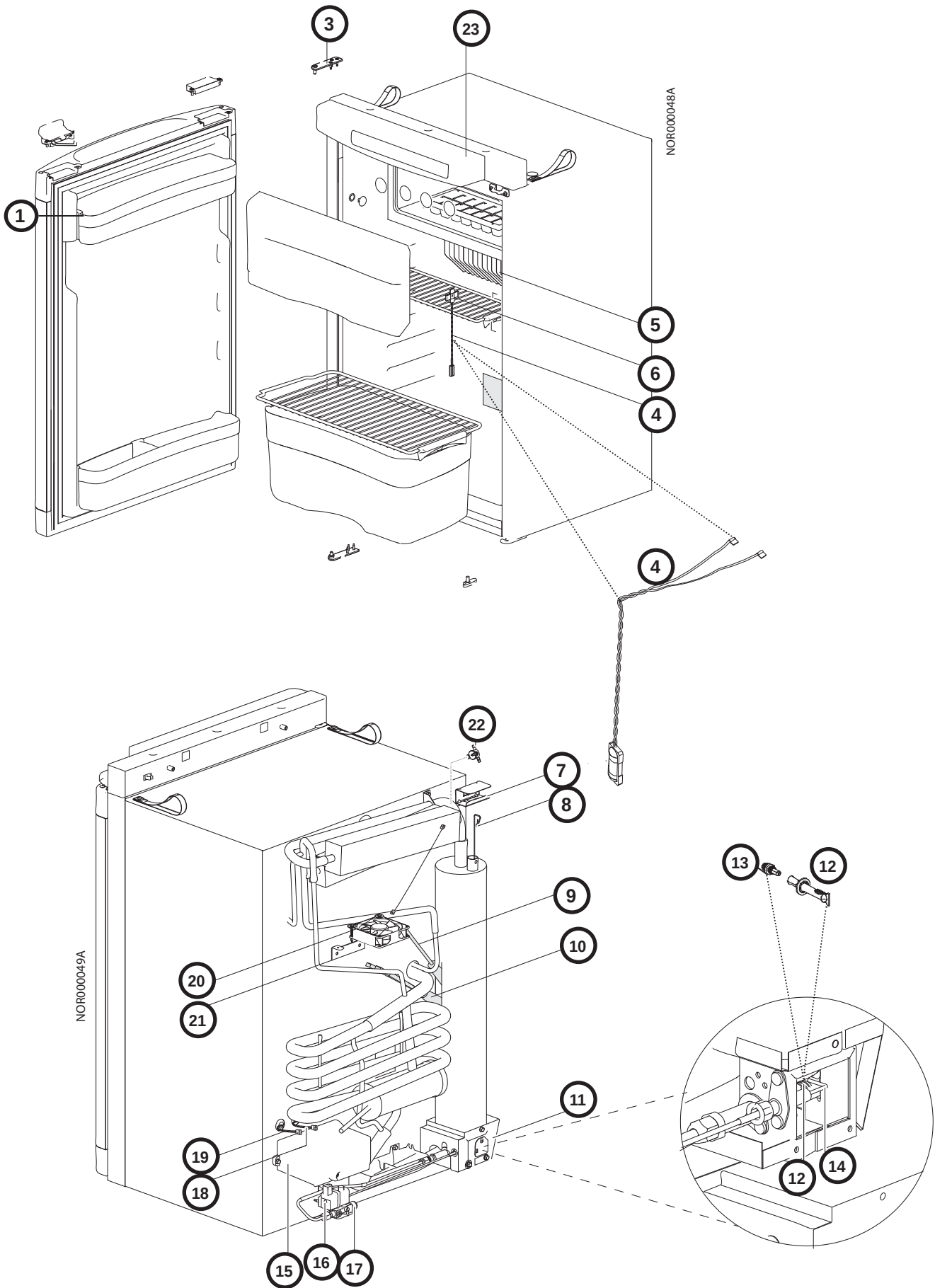


Fig. 1: Modèle N3104 / Modelo N3104

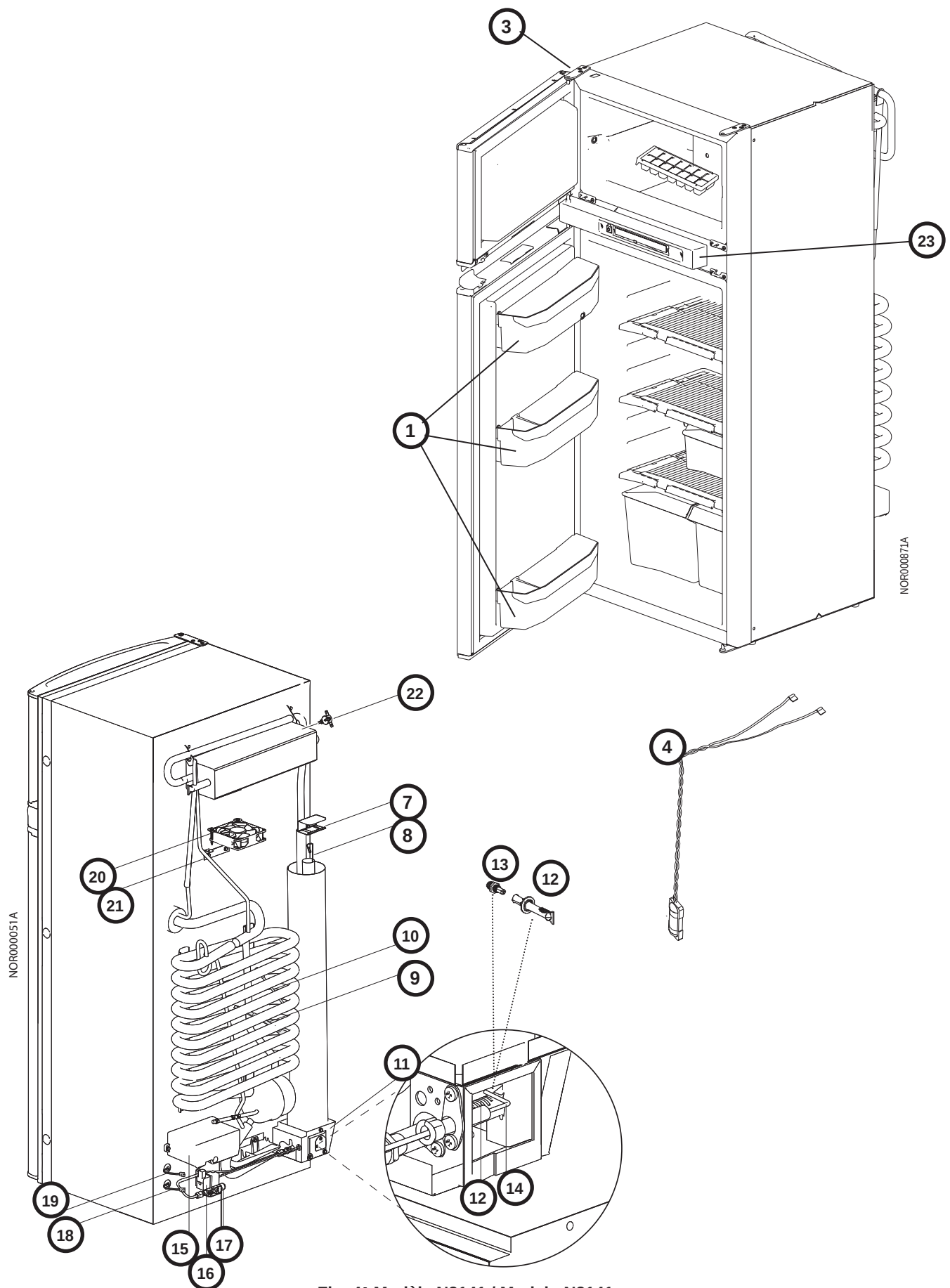


Fig. 4: Modèle N3141 / Modelo N3141

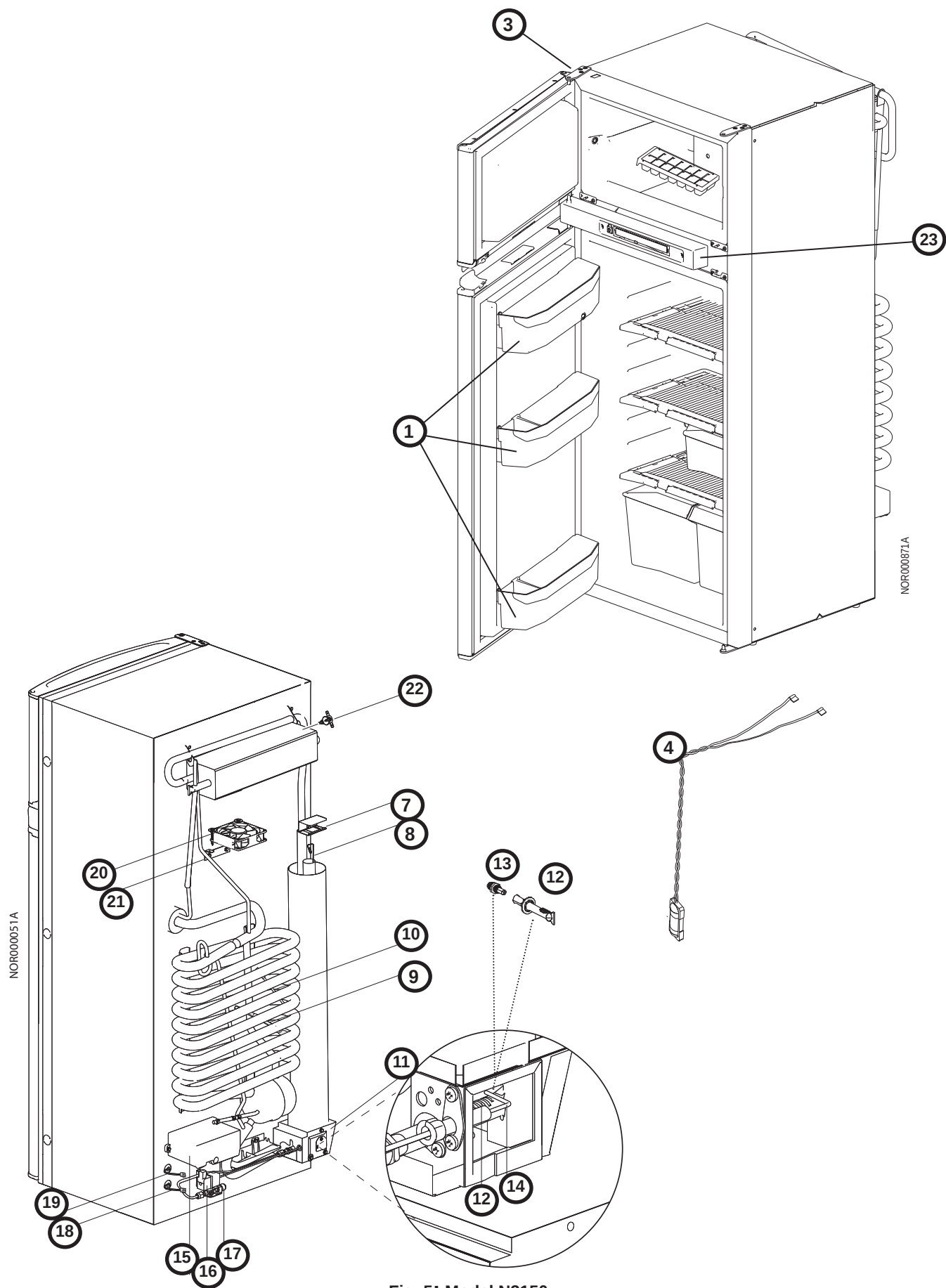


Fig. 5: Model N3150

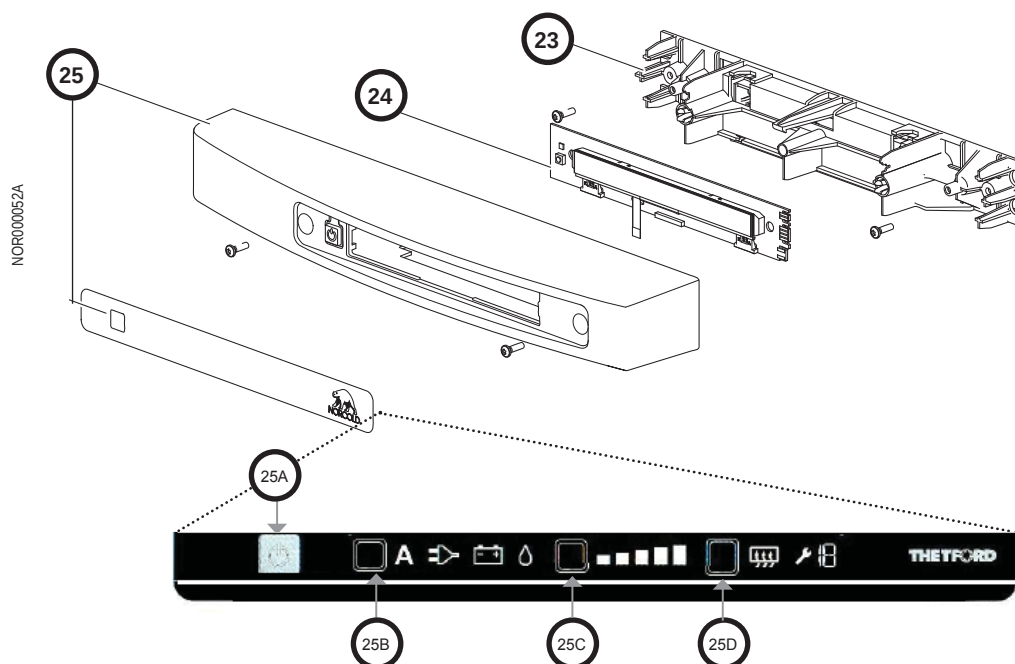


Fig. 6: ACL N3104, N3141, N3150 / LCD N3104, N3141, N3150

Identification des pièces

NO.	DESCRIPTION	NO.	DESCRIPTION
1	Bac de porte	16	Soupape de gaz du connecteur
2	Centre de la charnière	17	Soupape de gaz
3	Plaque de charnière	18	Câble de thermistance
4	Thermistance	19	Câble de communication
5	Ailette	20	Ventilateur
6	Agrafe de thermistance	21	Support
7	Coiffe thermique	22	Ventilateur c.c. de thermostat
8	Diffuseur thermique	23	Panneau ACL incurvé
9	Élément chauffant c.a.	24	Afficheur ACL
10	Élément chauffant c.c.	25	Autocollant et boîtier ACL
11	Caisse de brûleur	25A	Bouton Marche/Arrêt
12	Brûleur	25B	Bouton source
13	Orifice	25C	Indicateur du degré de refroidissement
14	Électrode d'allumage	25D	Bouton Marche/Arrêt de l'élément chauffant anticondensation
15	Carte de commande de l'alimentation		

Fig. 7: Liste des pièces N3104, N3141, N3150

AVIS

Les pièces et numéros de référence indiqués ci-dessus sont identifiés afin de vous aider à effectuer les procédures de diagnostic. Visitez www.thetford.com pour consulter la liste complète des pièces et passer une commande.

Identificación de piezas

NO.	DESCRIPCIÓN	NO.	DESCRIPCIÓN
1	Compartimiento de la puerta	16	Válvula de gas (conector)
2	Centro de bisagra	17	Válvula de gas
3	Placa de bisagra	18	Cable de termistor
4	Termistor	19	Cable de comunicaciones
5	Aleta	20	Ventilador
6	Clip del termistor	21	Soporte
7	Tapa térmica	22	Ventilador de CC del termostato
8	Difusor térmico	23	Panel LCD curvo
9	Calefactor (CA)	24	Pantalla LCD
10	Calefactor (CC)	25	Cubierta y calcomanía de LCD
11	Caja del quemador	25A	Botón de encendido/apagado
12	Quemador	25B	Botón de fuente de alimentación
13	Orificio	25C	Indicador del grado de enfriamiento
14	Electrodo de chispa	25D	Botón de encendido/apagado del calefactor anticondensación
15	Tarjeta de control de alimentación		

Fig. 7: Lista de piezas N3104, N3141, N3150

AVISO

Las piezas y los números de referencia antes indicados se identifican para facilitar la realización de los procedimientos de diagnóstico. Para ver una lista completa de las piezas de servicio y hacer pedidos de piezas, visite www.thetford.com.

ENTRETIEN ANNUEL

Entretien annuel	Mesure à prendre
Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite sur les conduites d'alimentation en gaz.	Remplacez ou réparez au besoin - reportez-vous aux procédures de la section « Vérification des fuites de gaz »
Vérifiez que la pression de gaz propane mesure 28 cm (11 po) de colonne d'eau.	Ajustez si nécessaire.
Vérifiez que le joint de la chambre de combustion est entier et intact.	Remplacez ou réparez.
Vérifiez que le brûleur et l'orifice du brûleur sont propres.	Nettoyez au besoin - reportez-vous aux procédures de la section « Nettoyer / Remplacer le brûleur et l'orifice ».
Vérifiez que l'écartement des pointes de l'électrode mesure de 3 à 5 mm (1/8 à 3/16 pouces).	Ajustez si nécessaire.
Vérifiez que la tension se situe dans les limites spécifiées : ■ 108 - 132 volts c.a. ■ 10,5 à 15,4 volts c.c.	Corrigez si nécessaire.
Observez la couleur de la flamme de gaz.	Si la flamme est jaune, vacillante ou qu'elle change de forme, réparez - reportez-vous aux procédures « Nettoyer / Remplacer le brûleur et l'orifice ».
Vérifiez que la zone à l'arrière du réfrigérateur est exempte de matières combustibles, d'essence et d'autres vapeurs ou liquides inflammables.	 RISQUE d'incendie ou d'explosion! Prenez immédiatement des mesures correctives en enlevant TOUTES les matières combustibles qui se trouvent à proximité de l'arrière du réfrigérateur!

Fig. 5: Tâches d'entretien annuel

DÉPANNAGE

Vérifications préalables

Avant d'effectuer un diagnostic détaillé, inspectez ce qui suit:

- Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation/thermostat n'est pas sur Arrêt.
- Assurez-vous que la porte est fermée et bien étanche.
- Assurez-vous que le réfrigérateur est correctement installé et que les bouches de ventilation ne sont pas obstruées.
- Assurez-vous que le fusible ou disjoncteur du véhicule est intact.
- Assurez-vous que la température ambiante n'est pas anormalement élevée (plus de 38 °C / 100 °F).
- Assurez-vous que la circulation d'air à l'intérieur du réfrigérateur n'est pas réduite par les aliments ou des étagères recouvertes de plastique, de papier, etc.
- Assurez-vous que le ventilateur de refroidissement est branché à l'arrière du réfrigérateur.
- Assurez-vous que le congélateur est dégivré.
 - Si le réfrigérateur ne fonctionne pas suite à l'exécution des premières vérifications énumérées ci-dessus, suivez les procédures décrites dans la section « Codes d'erreur du panneau de commande ».
 - Si aucun code d'erreur n'est trouvé, reportez-vous à la section « Tableau des symptômes ».

MANTENIMIENTO ANUAL

Mantenimiento anual	Acción
Verificar que no haya fugas en las tuberías de suministro de gas	Cambiar o reparar de ser necesario (consultar los procedimientos de la sección "Verificar la ausencia de fugas de gas")
Verificar que la presión del gas propano sea de 28 cm (11 pulg.) de columna de agua	Ajustar de ser necesario
Verificar que el sello de combustión esté completo e intacto	Cambiar o reparar
Verificar que el quemador y el orificio del quemador estén limpios	Limpiar de ser necesario (consultar los procedimientos de la sección "Limpiar / Cambiar el quemador y el orificio")
Verificar que la distancia de salto de la chispa (distancia de electrodo) sea de 3-5 mm (1/8 - 3/16 pulg.)	Ajustar de ser necesario
Verificar que el voltaje esté dentro del rango especificado : ■ CA 108 - 132 V ■ CC 10,5 - 15,4 V	Corregir de ser necesario
Observar el color de la llama de gas.	Si la llama es amarilla, parpadea o cambia de forma, repararla (consultar los procedimientos de la sección "Limpiar / Cambiar el quemador y el orificio").
Verificar que no haya ningún material combustible, gasolina u otros vapores y líquidos inflamables en la zona detrás del refrigerador.	 ¡PELIGRO de incendio o explosión! ¡Quitar inmediatamente TODOS los materiales combustibles que estén cerca de la parte posterior del refrigerador!

Fig. 5: Tareas de mantenimiento anual

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Chequeos preliminares de diagnóstico

Antes de comenzar los procedimientos de diagnóstico, realice las siguientes comprobaciones:

- Compruebe que el interruptor/termostato no esté apagado.
- Compruebe que la puerta esté cerrada y bien sellada.
- Compruebe que el refrigerador esté bien instalado y que los orificios de ventilación no estén bloqueados.
- Compruebe que el fusible o el interruptor automático del vehículo estén intactos.
- Compruebe que la temperatura ambiente no esté inusualmente alta (más de 38 °C / 100 °F).
- Compruebe que la circulación de aire dentro del refrigerador no esté obstaculizada por alimentos o por estantes cubiertos con plástico, papel, etc.
- Compruebe que el ventilador de enfriamiento esté conectado en la parte posterior del refrigerador.
- Compruebe que el congelador esté descongelado (sin escarcha).
 - Si el refrigerador no funciona después de realizadas estas comprobaciones preliminares, realice los procedimientos descritos en la sección "Códigos de error del panel de control".
 - Si no hay códigos de error, consulte la sección "Tabla de resolución de problemas".

Codes d'erreur du panneau de commande

Nbre de voyants	Problème	Cause possible	Mesure à prendre
1	L'appareil détecte une flamme lorsque le mode gaz n'est pas sélectionné.	■ Soupape de gaz défectueuse ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 1
2	Le module de commande du brûleur détecte une réaction incorrecte.	■ Brûleur défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 2
3	Verrouillage du gaz; la flamme ne s'allume pas au bout de 30 secondes.	■ Obstruction du gaz, gaz épuisé ■ Électrode défectueuse ■ Orifice ou brûleur défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 3
4	Élément chauffant c.c. en arrêt - Doit être en marche.	■ Fusible défectueux ■ Élément chauffant c.c. défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 4
5	Élément chauffant c.c. en marche - Doit être à l'arrêt.	■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 5
6	Tension c.c. hors limites (10,0 < 15,0).	■ Source d'entrée c.c. défectueuse ■ Régulateur de panneau solaire ou panneau solaire défectueux (VR) ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux ■ Connexions de fils lâches sur la carte d'alimentation	Exécutez le test de code d'erreur 6
7	Appareil en mode c.c. manuel - « no engine running » (moteur à l'arrêt) affiché.	■ Source d'entrée c.c. défectueuse ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 7

Fig. 8: Codes d'erreur du panneau de commande

Códigos de error del panel de control

Núm de luces	Problema	Causa posible	Acción
1	La unidad detecta llama cuando no está seleccionado el modo de gas	■ Válvula de gas dañada ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 1
2	El módulo de control del quemador detecta errores de retroalimentación	■ Quemador defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 2
3	Bloqueo de gas; la llama no se enciende al cabo de 30 segundos	■ Obstrucción de gas; vacío de gas ■ Electrodo defectuoso ■ Orificio o quemador defectuosos ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 3
4	Calefactor de CC apagado (debería estar encendido)	■ Fusible defectuoso ■ Calefactor de CC defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 4
5	Calefactor de CC encendido (debería estar apagado)	■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 5
6	Voltaje de CC fuera del rango (10,0 < 15,0)	■ Fuente de alimentación de CC dañada ■ Panel solar o regulador del panel solar (del vehículo de recreación) defectuosos ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos ■ Conexión floja en los cables de la tarjeta de alimentación	Realizar la prueba del código de error 6
7	Unidad en modo de CC manual: se muestra "no engine running" ("motor desactivado")	■ Fuente de alimentación de CC dañada ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 7

Fig. 8: Códigos de error del panel de control

Nbre de voyants	Problème	Cause possible	Mesure à prendre
8	Défaillance de l'élément chauffant c.a.	■ Source d'entrée c.a. défectueuse ■ Défaillance de l'élément chauffant c.c. ■ Fusible défectueux. ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 8
9	Élément chauffant c.a. en marche - Doit être à l'arrêt.	■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 9
10	Alimentation c.a. hors limites (108 à 132 V c.a.).	■ Source d'entrée c.a. défectueuse ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 10
11	Aucune source d'énergie en mode Auto.	■ Aucune source d'alimentation n'est disponible ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 11
12	Communication défaillante de la carte de commande de l'alimentation et de l'afficheur ACL.	■ Câble de communication défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 12
13	Défaillance de la thermistance; l'appareil est commandé par le système d'exploitation de relève (BOS).	■ Thermistance défectueuse ■ Câble de thermistance défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 13
18	Appareil incapable de démarrer.	■ Source d'entrée c.c. défectueuse ■ Carte de commande de l'alimentation et/ ou afficheur ACL défectueux	Exécutez le test de code d'erreur 18

Núm de luces	Problema	Causa posible	Acción
8	Falla del elemento de calefacción de CA	■ Fuente de alimentación de CA dañada ■ Calefactor de CC defectuoso ■ Fusible defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 8
9	Calefactor de CA encendido (debería estar apagado)	■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 9
10	Alimentación de CA fuera del rango (108-132 V CA)	■ Fuente de alimentación de CA dañada ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 10
11	No hay fuente de energía en el modo Auto	■ Ausencia de fuente de alimentación ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 11
12	Comunicación defectuosa entre la tarjeta de control de alimentación y la pantalla LCD	■ Cable de comunicaciones defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 12
13	Termistor defectuoso; la unidad está bajo el control del sistema operativo de reserva (BOS)	■ Termistor defectuoso ■ Cable del termistor defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 13
18	No es posible activar la unidad	■ Fuente de alimentación de CC dañada ■ Tarjeta de control de alimentación y/o pantalla LCD defectuosos	Realizar la prueba del código de error 18

Tableau des symptômes

Problème	Cause possible	Mesure à prendre
Ne refroidit pas correctement en mode c.c.; aucun code d'erreur ne s'affiche.	■ Source d'entrée c.c. défectueuse ■ Élément chauffant c.c. défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ou carte de commande ACL défectueuse	Effectuez le test A
Ne refroidit pas correctement en mode c.a.; aucun code d'erreur ne s'affiche.	■ Source d'entrée c.a. défectueuse ■ Élément chauffant c.a. défectueux ■ Carte de commande de l'alimentation et/ou carte de commande ACL défectueuse	Effectuez le test B
Ne refroidit pas correctement en mode gaz; aucun code d'erreur ne s'affiche.	■ Orifice du brûleur encrassé ■ Thermistance défectueuse ■ Tube d'évacuation de la fumée défectueux	Effectuez le test C
L'appareil devient trop froid.	■ Position de la thermistance inappropriée ■ Thermostat défectueux ■ Module de commande défectueux	Effectuez le test D
L'appareil givre à l'intérieur.	■ Nécessité de dégivrage ■ Porte mal fermée ■ Joint d'étanchéité de la porte endommagé	Effectuez le test E

Fig. 9: Tableau des symptômes

Tabla de resolución de problemas

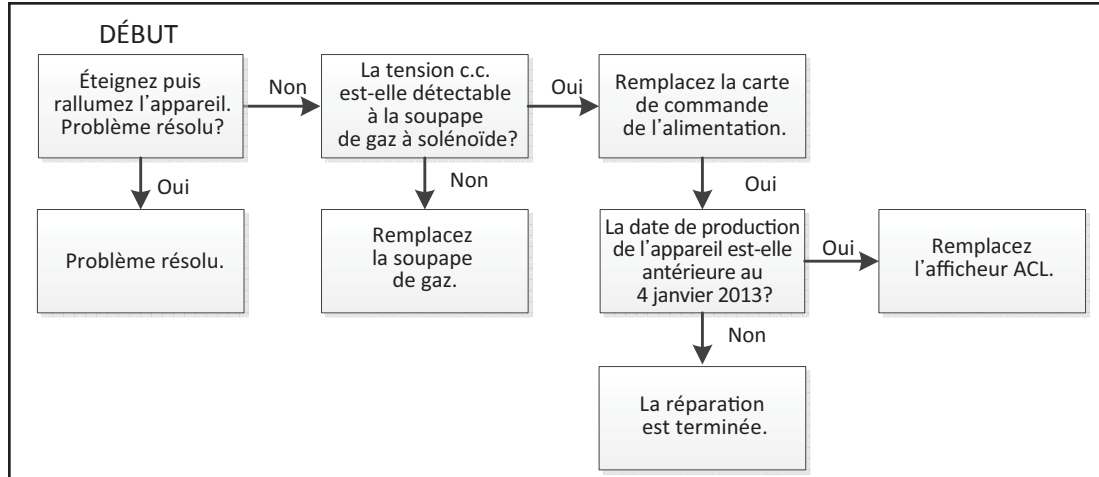
Problema	Causa posible	Acción
No enfría adecuadamente en el modo de CC; no se muestra un código de error	■ Fuente de alimentación de CC dañada ■ Calefactor de CC defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o tarjeta de control de LCD defectuosos	Realizar la prueba A
No enfría adecuadamente en el modo de CA; no se muestra un código de error	■ Fuente de alimentación de CA dañada ■ Calefactor de CA defectuoso ■ Tarjeta de control de alimentación y/o tarjeta de control de LCD defectuosos	Realizar la prueba B
No enfría adecuadamente en el modo de gas; no se muestra un código de error	■ Oficio de quemador sucio ■ Termistor defectuoso ■ Tubo de humos defectuoso	Realizar la prueba C
La unidad se enfría demasiado.	■ Mala posición del termistor ■ Termostato defectuoso ■ Módulo de control defectuoso	Realizar la prueba D
Se forma escarcha dentro de la unidad	■ Se requiere descongelar ■ Puerta abierta ■ Daño en la empacadura de la puerta/sello	Realizar la prueba E

Fig. 9: Tabla de resolución de problemas

Tests de codes d'erreur

AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.



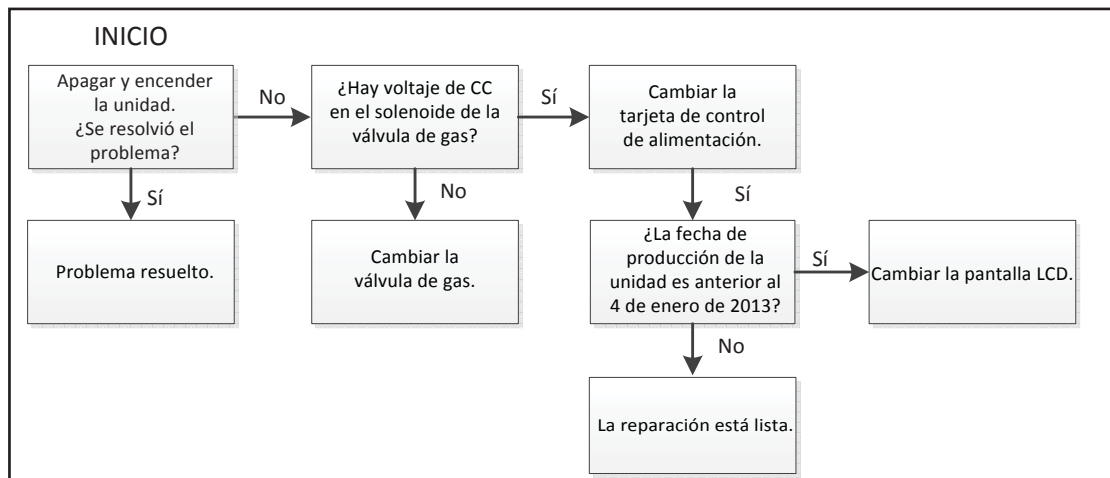
Code d'erreur 1
L'appareil
détecte une
flamme lorsque
le mode gaz
n'est pas
sélectionné.

Pruebas de códigos de error

AVISO

Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

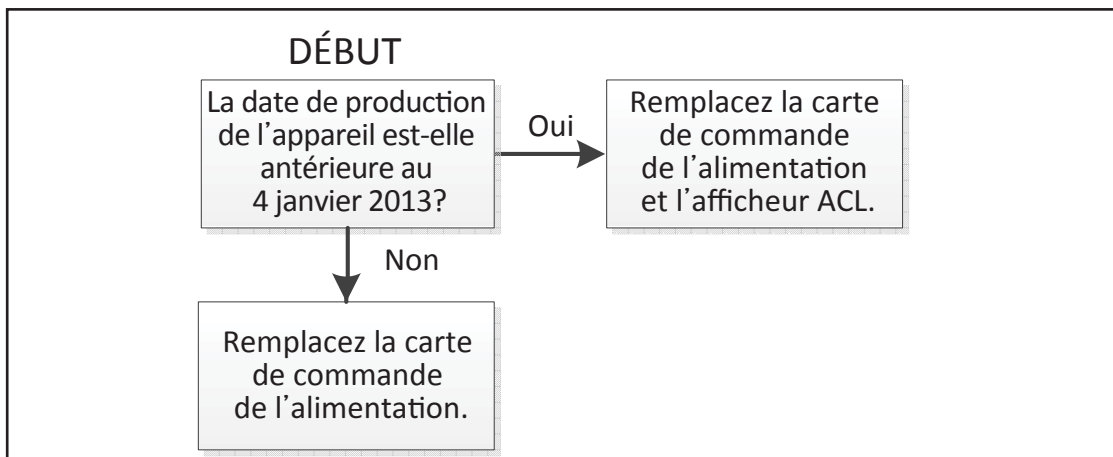
Código de error 1
La unidad detecta
llama cuando no
está seleccionado
el modo de gas



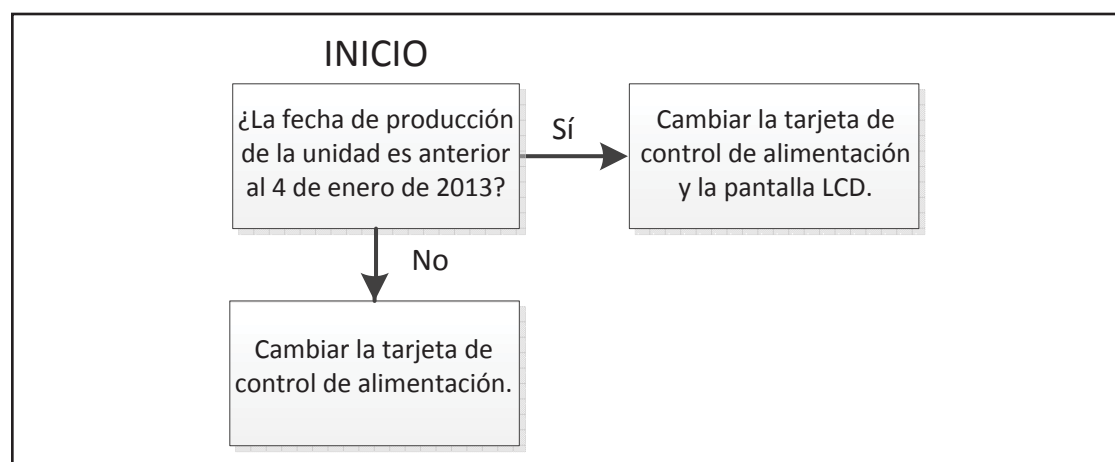
AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

Code d'erreur 2
Le module de commande du brûleur détecte une rétroaction incorrecte.

**AVISO**

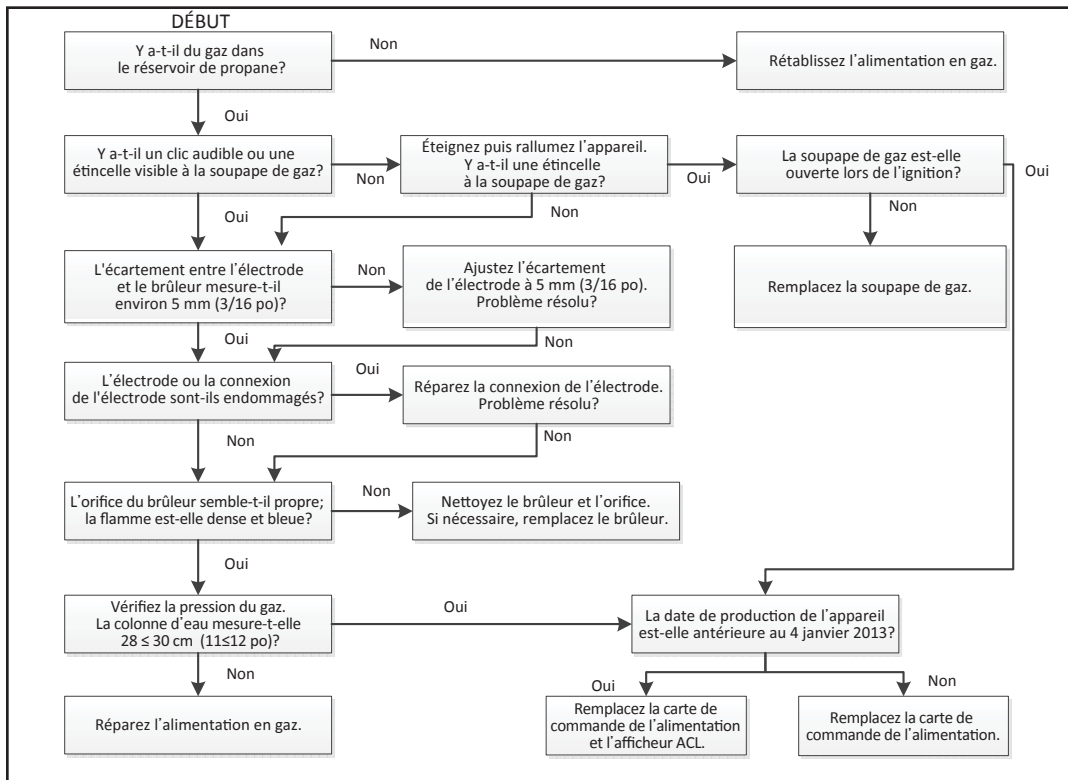
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.



Código de error 2
El módulo de control del quemador detecta errores de retroalimentación

AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

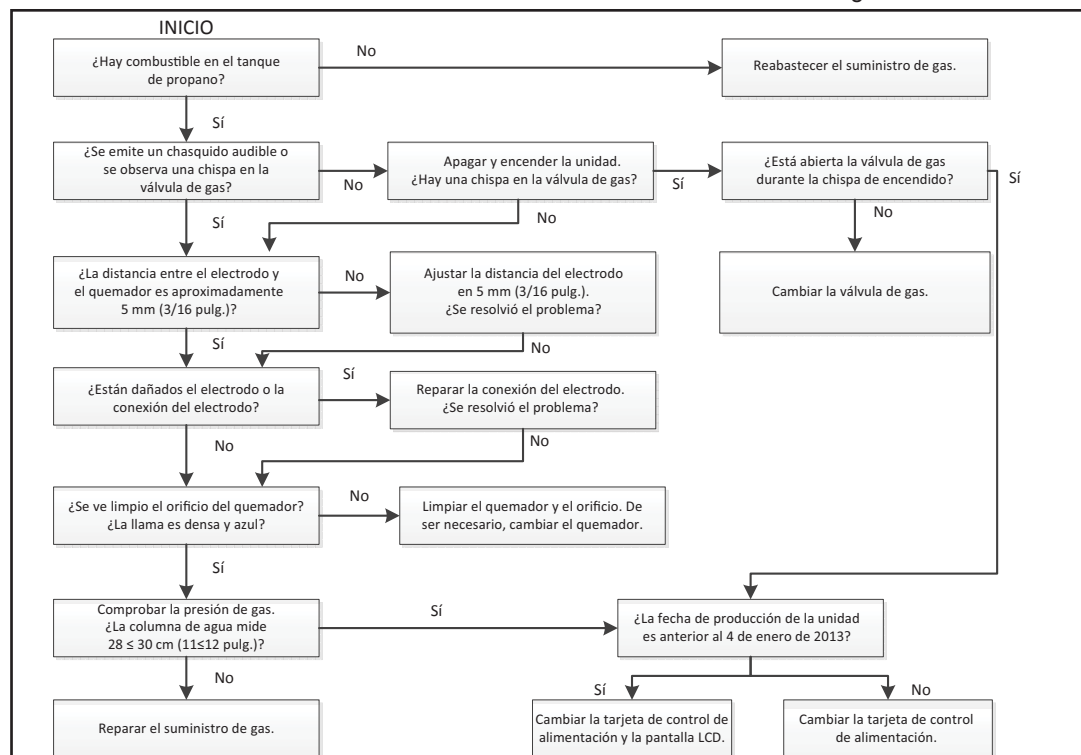


**Code d'erreur 3
Verrouillage
du gaz**

AVISO

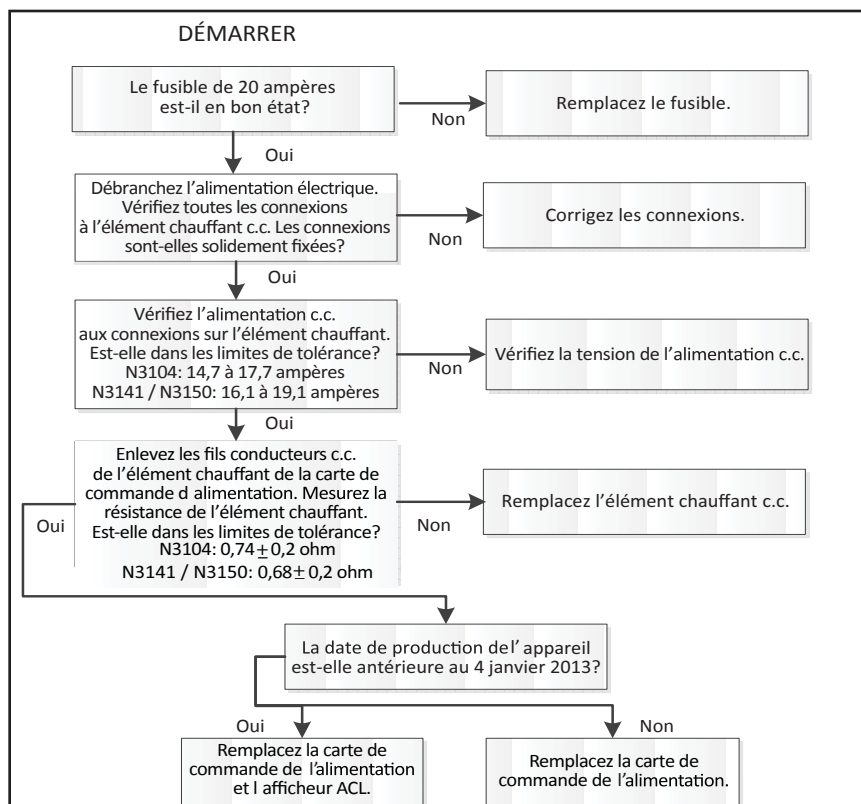
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

**Código de error 3
Bloqueo de gas**



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

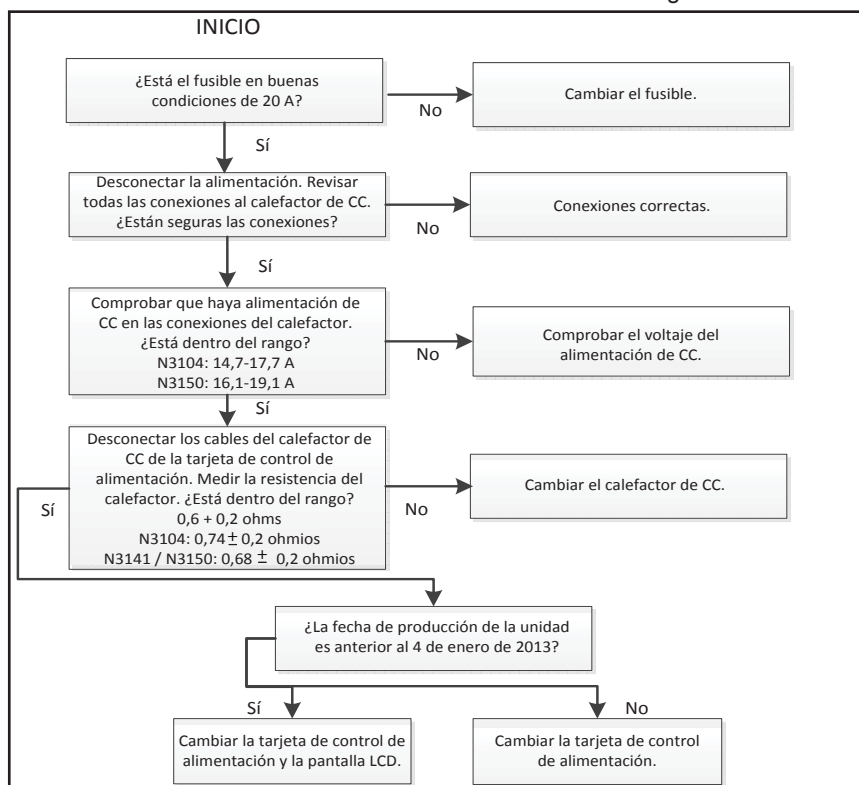


Code d'erreur 4
Élément chauffant c.c. en
arrêt - Doit être en marche

AVISO

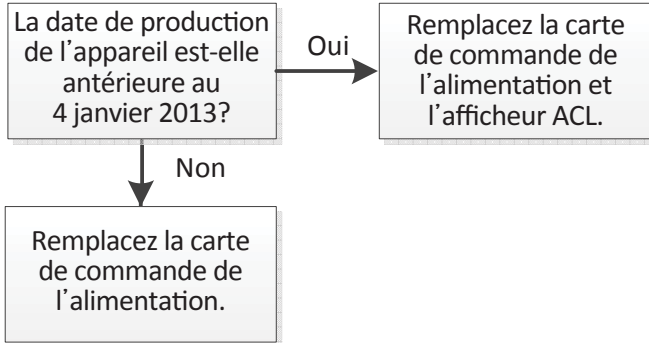
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 4
Calefactor de CC apagado
(debería estar encendido)



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

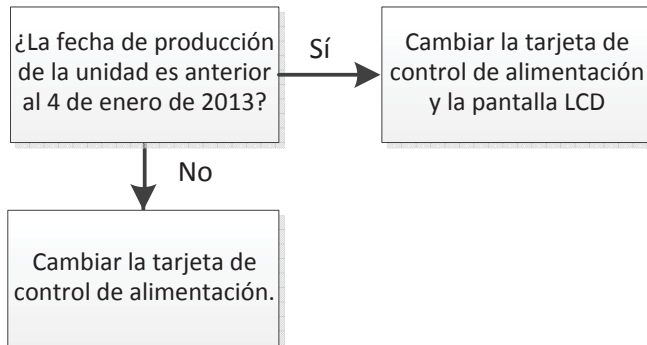
DÉBUT

Code d'erreur 5
Élément chauffant c.c. en
marche - Doit être à l'arrêt

AVISO

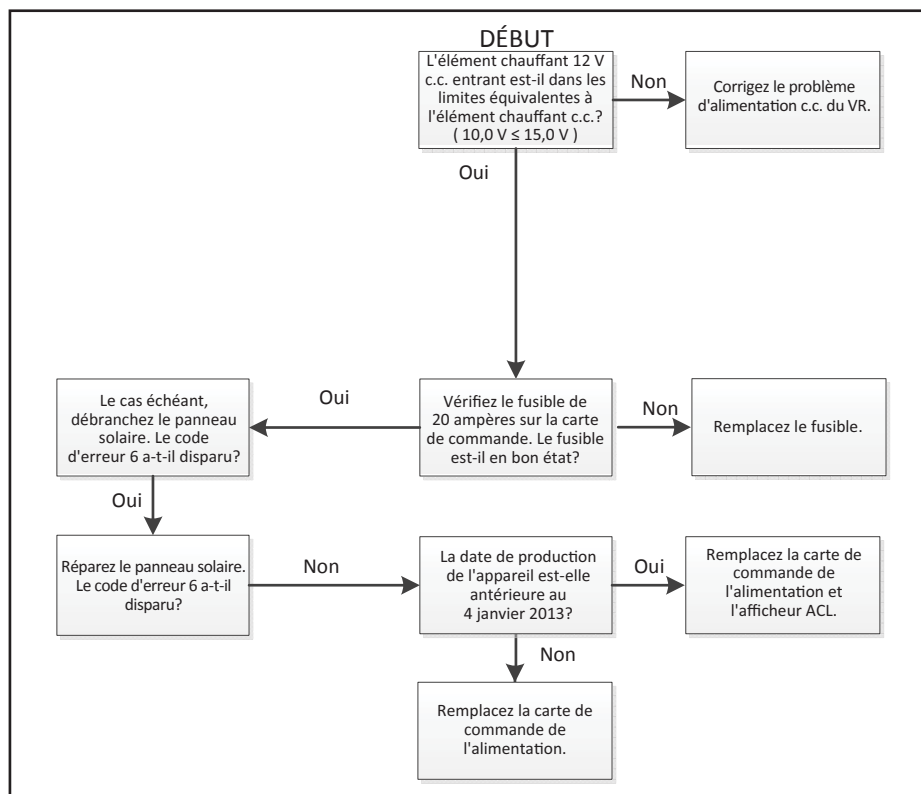
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 5
Calefactor de CC encendido
(debería estar apagado)

INICIO

AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

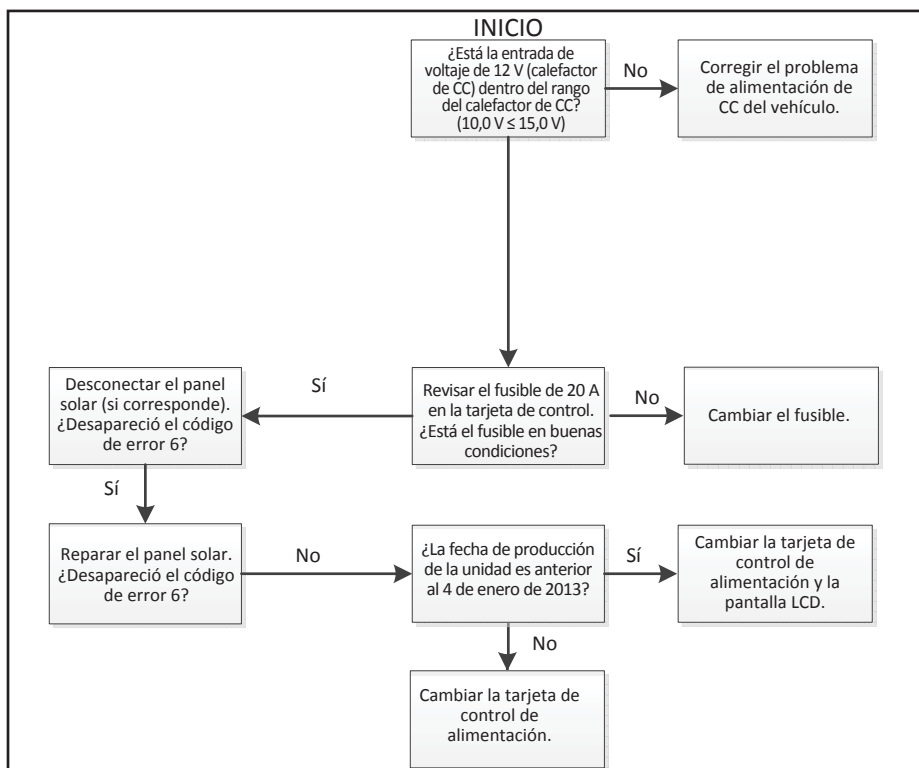


Code d'erreur 6 Tension CC hors limites

AVISO

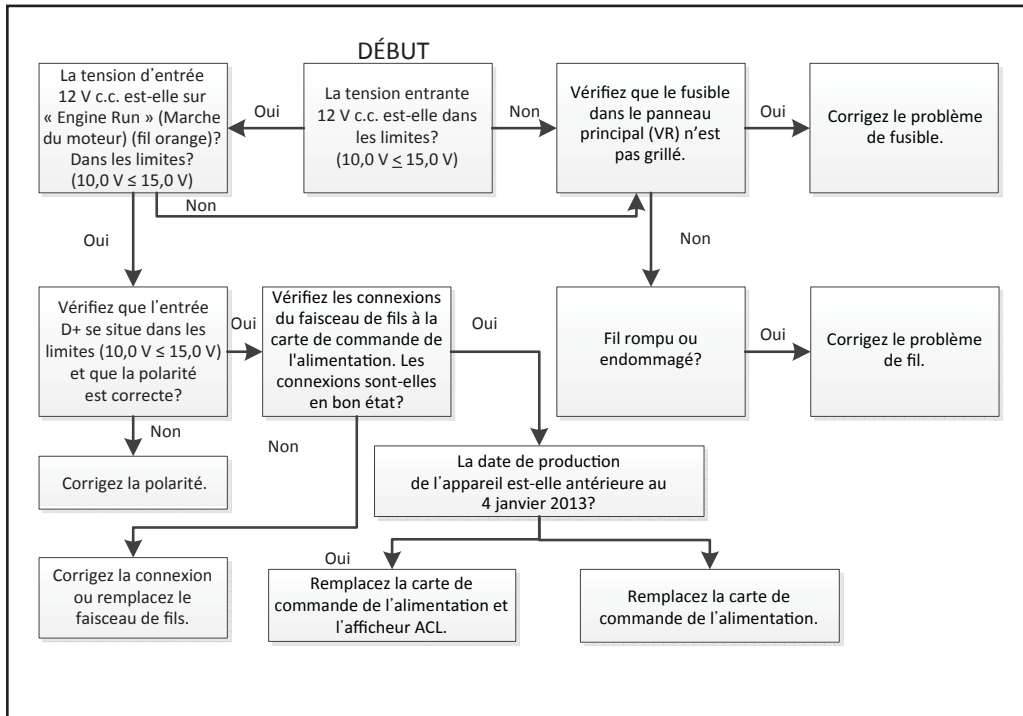
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 6 Voltaje de CC fuera del rango



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

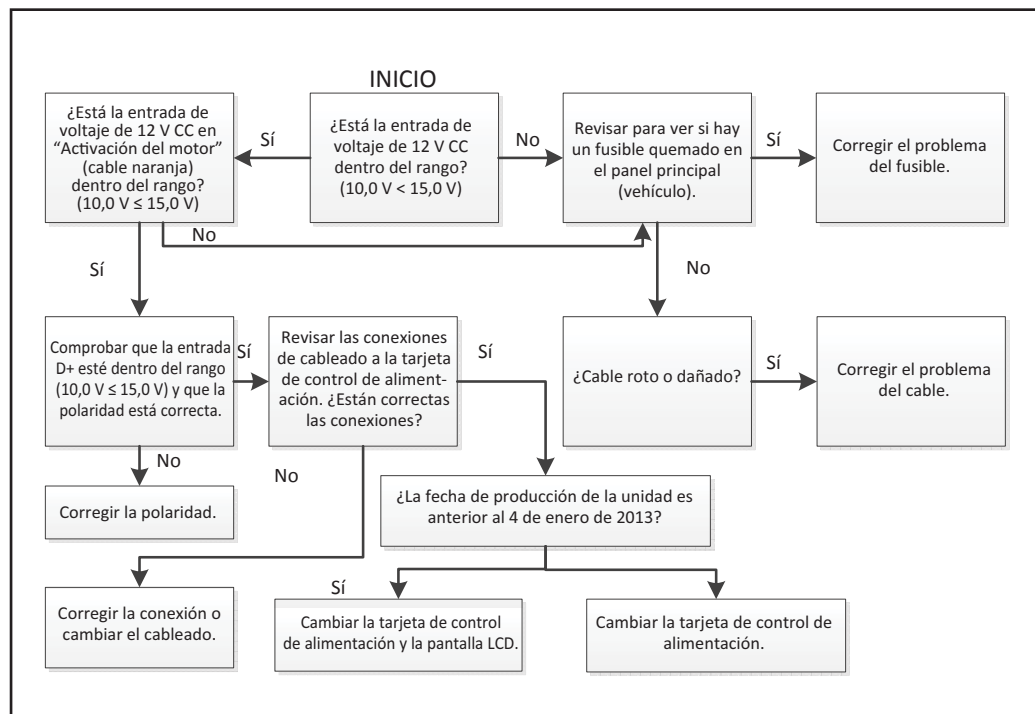


Code d'erreur 7
Appareil en mode c.c. manuel -
« No Engine Running »
(Aucun moteur en marche) affiché

AVISO

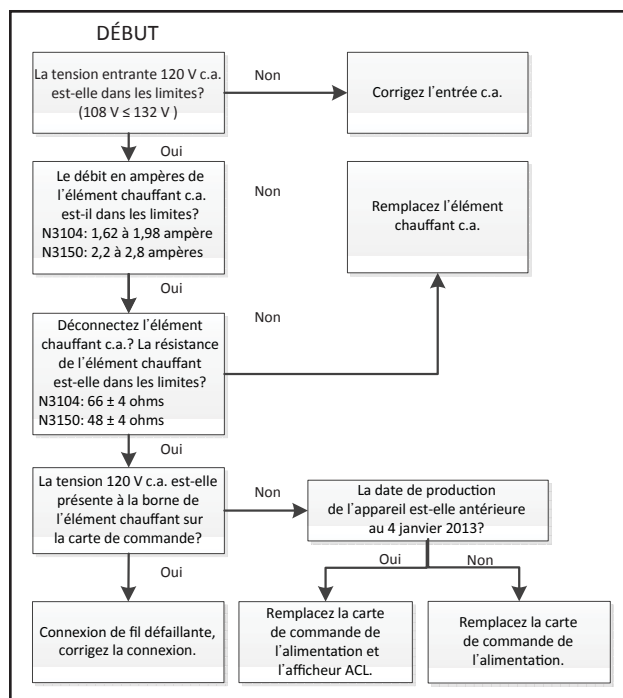
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 7
Unidad en modo de CC manual: se muestra "no engine running" ("motor desactivado")



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

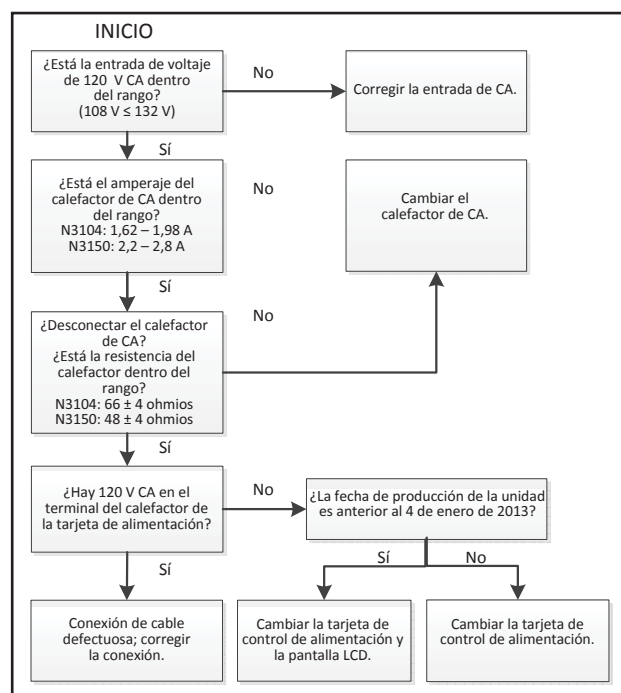


Code d'erreur 8 Défaillance de l'élément chauffant c.a.

AVISO

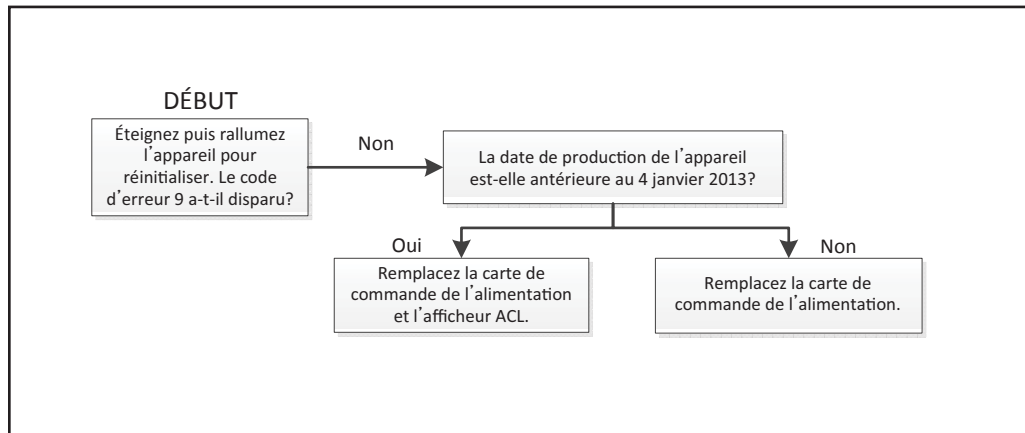
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 8 Falla del elemento de calefacción de CA



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

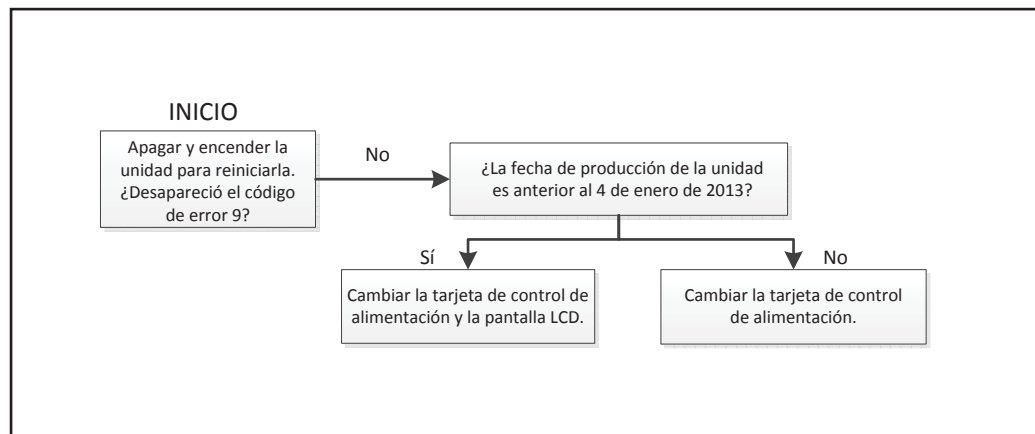


Code d'erreur 9
Élément chauffant c.a.
en marche - Doit être
à l'arrêt

AVISO

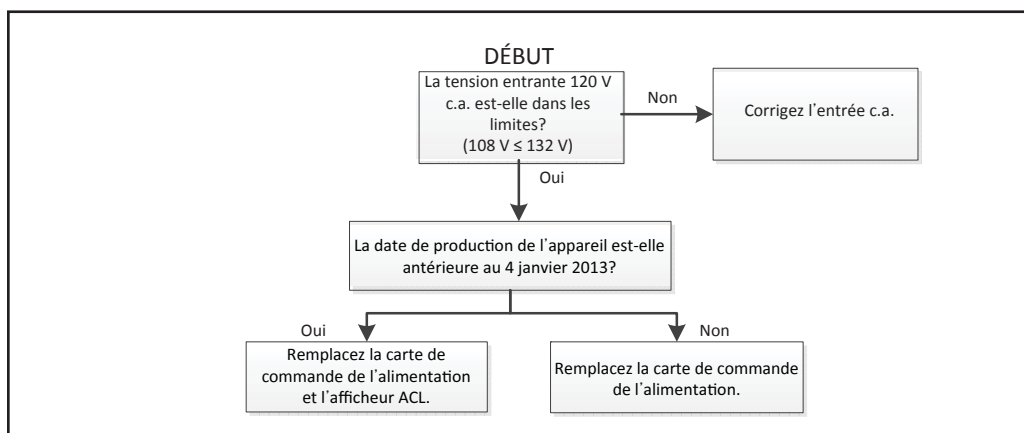
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 9
Calefactor de CA
encendido (debería
estar apagado)



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

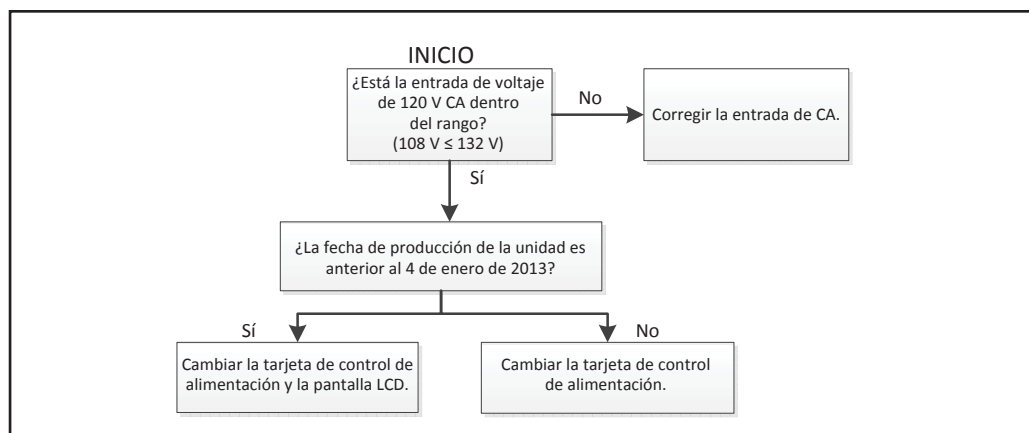


Code d'erreur 10
Alimentation c.a. hors limites

AVISO

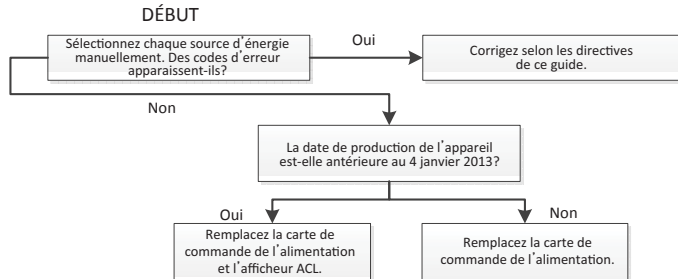
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 10
Alimentación de CA fuera del rango



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

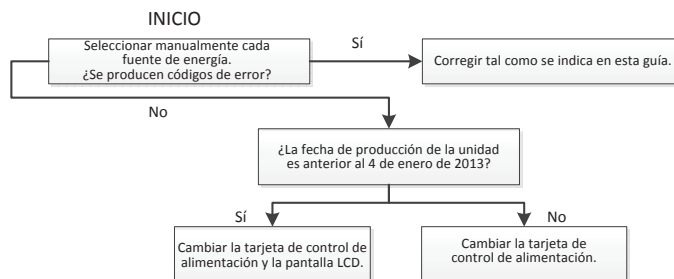


Code d'erreur 11
Aucune source d'énergie en mode Auto

AVISO

Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

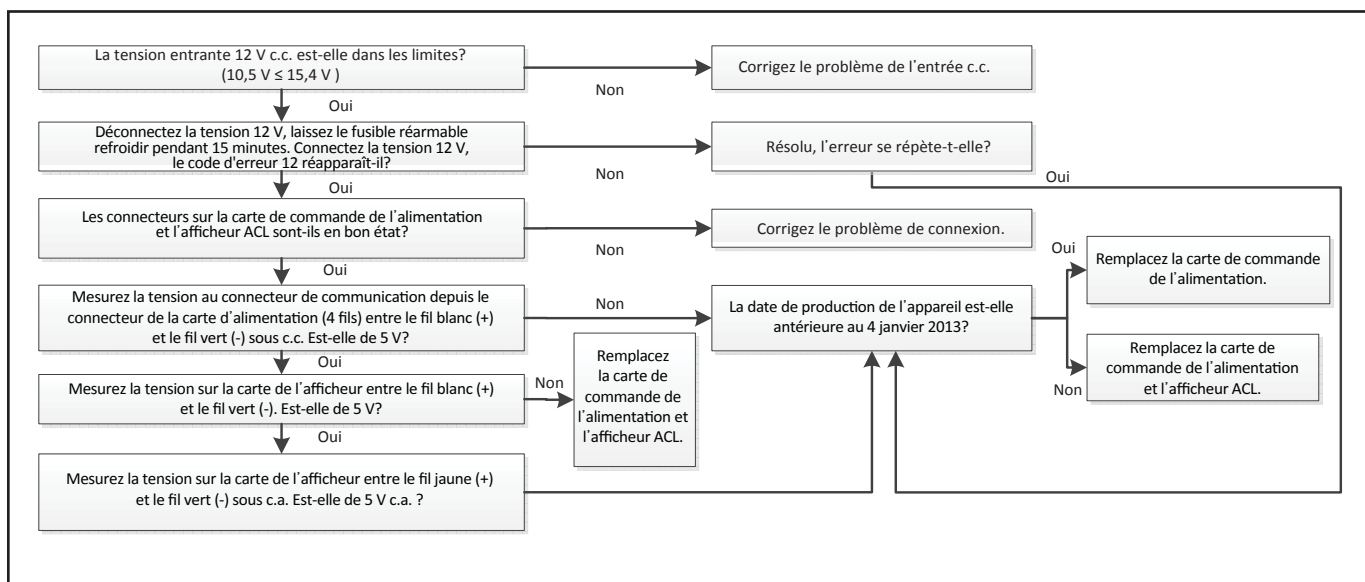
Código de error 11
No hay fuente de energía en el modo Auto



AVIS

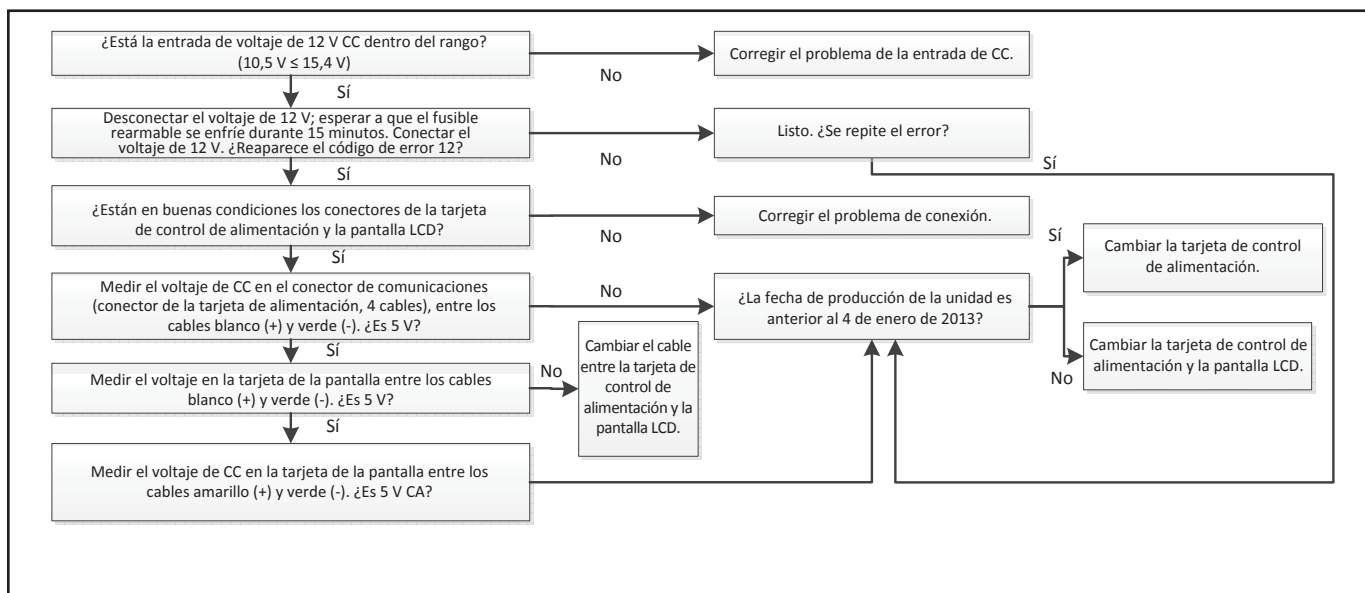
Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

Code d'erreur 12 - Communication défectueuse de la carte de commande de l'alimentation et de l'afficheur ACL

**AVISO**

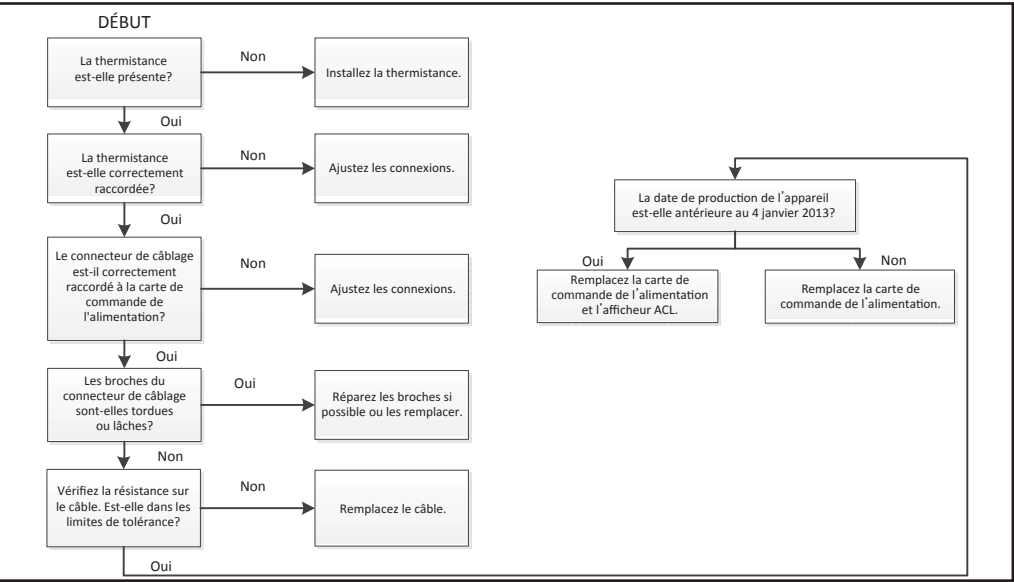
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 12: comunicación defectuosa entre la tarjeta de control de alimentación y la pantalla LCD





Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

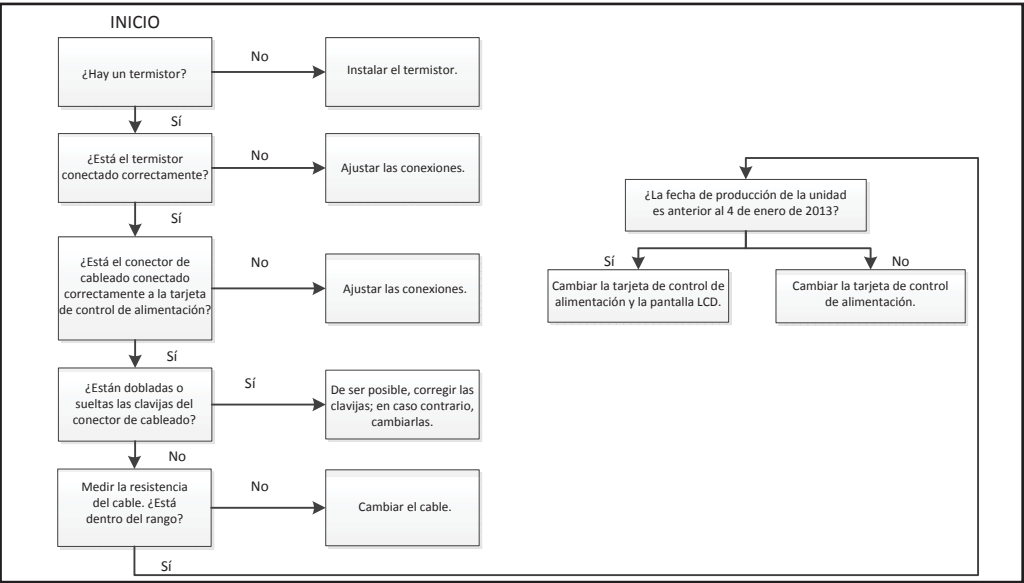


Code d'erreur 13
- Défaillance de la thermistance



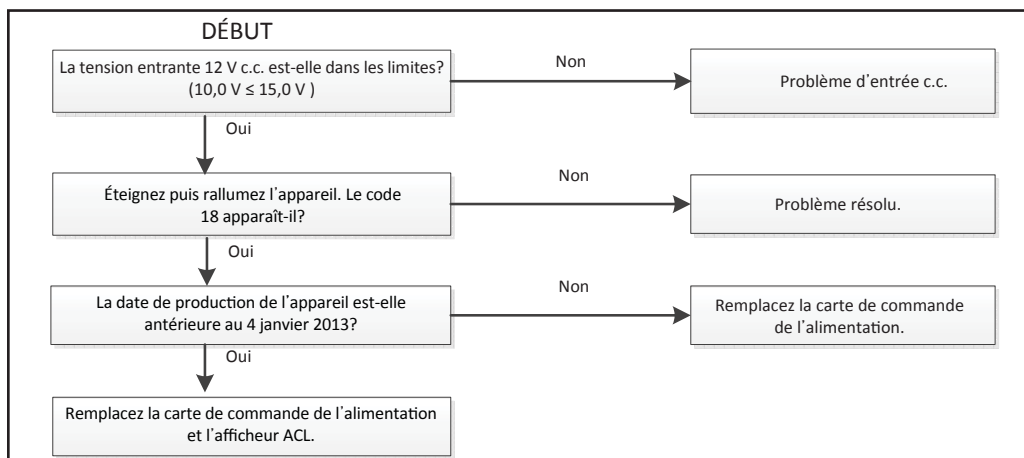
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 13:
Falla del termistor



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

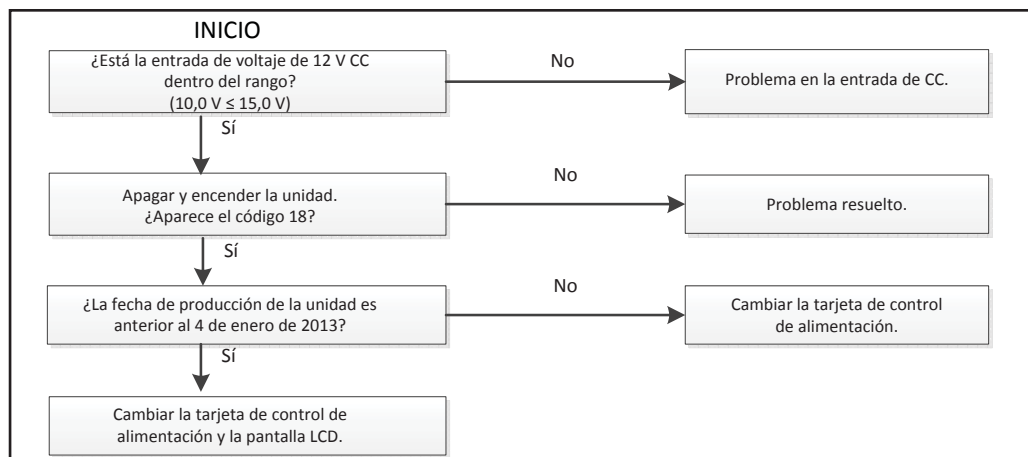


Code d'erreur 18
Appareil incapable de démarrer

AVISO

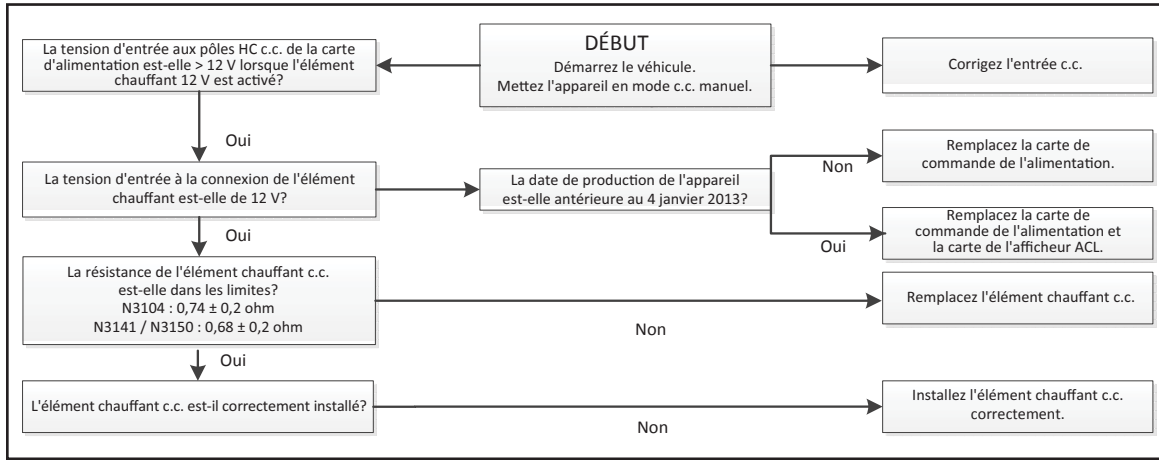
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Código de error 18
No es posible activar la unidad



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

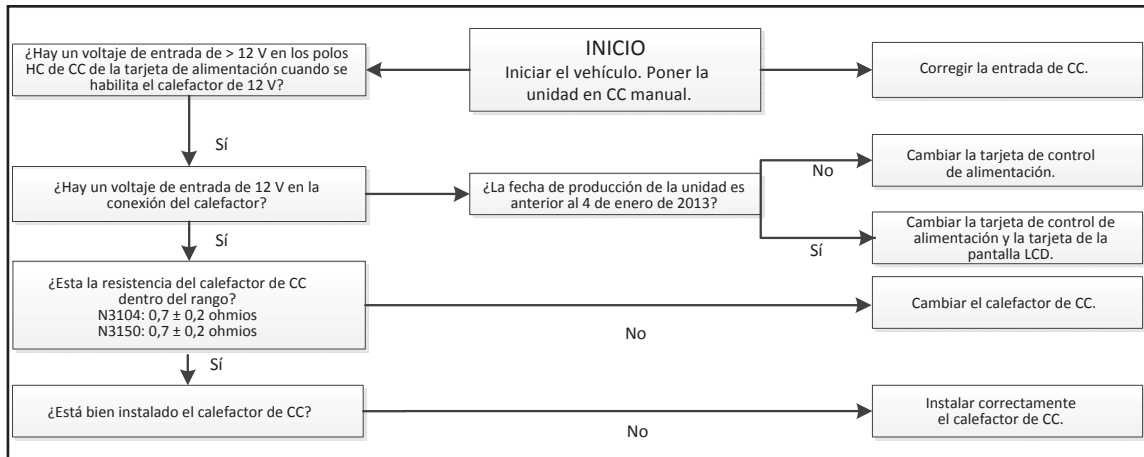


Test A
Ne refroidit pas correctement en mode c.c.

AVISO

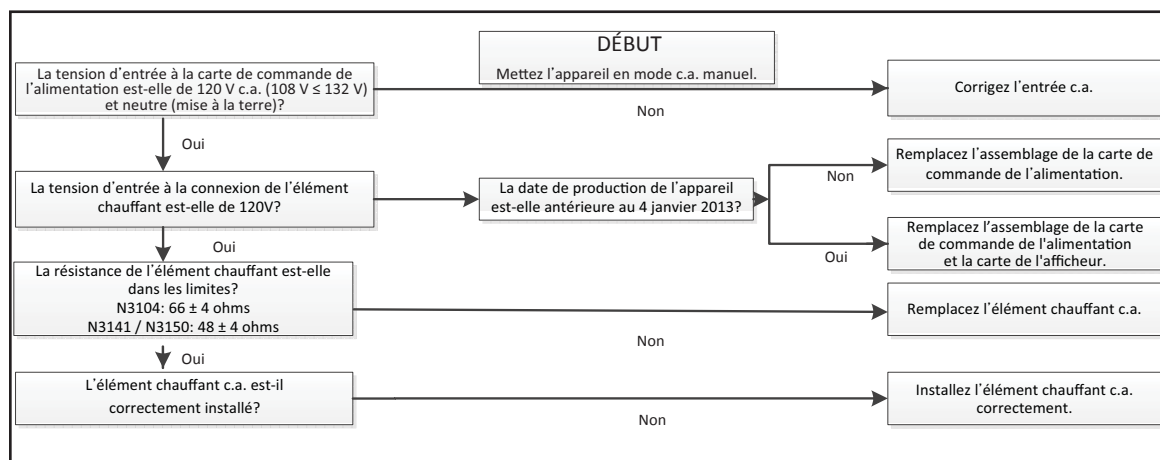
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Prueba A
No enfría adecuadamente en el modo de CC



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

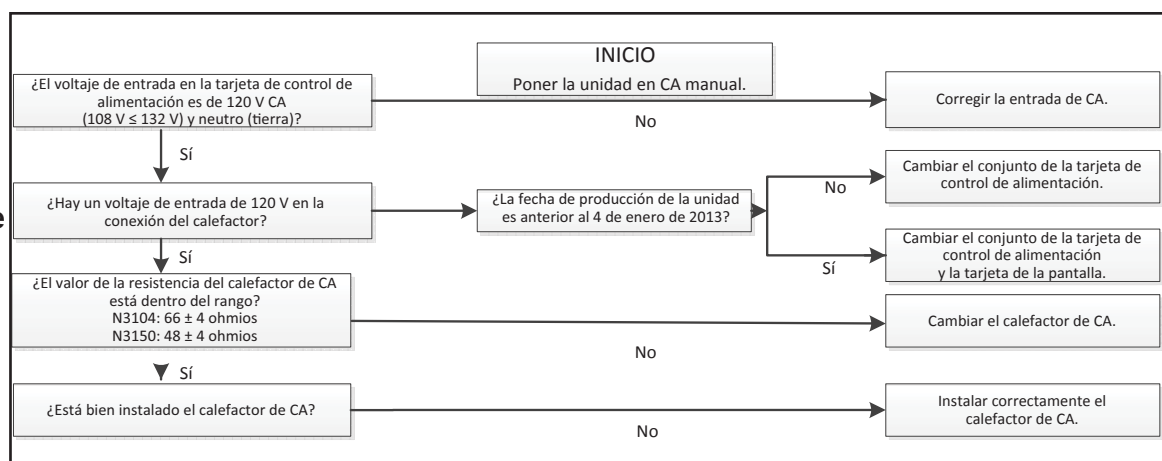


Test B
Ne refroidit pas correctement en mode c.a.

AVISO

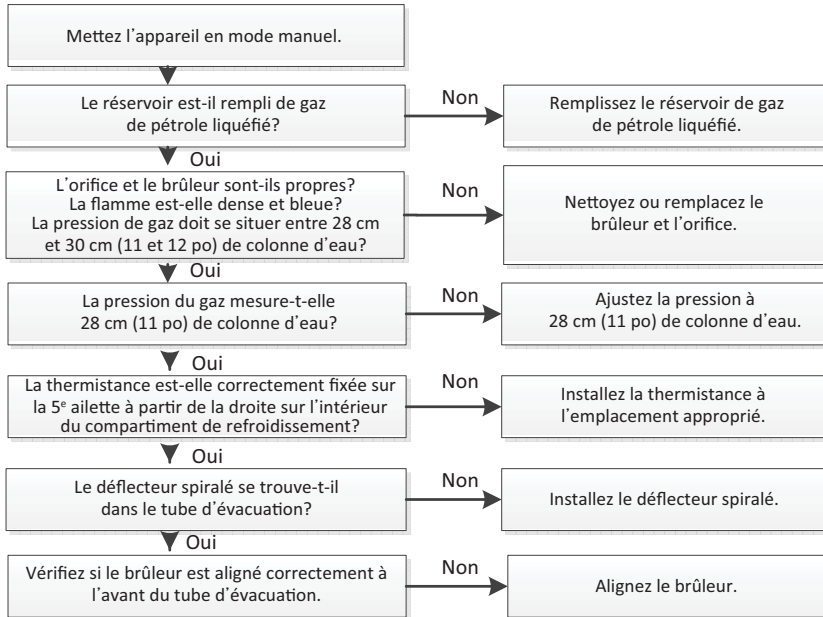
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Prueba B
No enfría adecuadamente en el modo de CA



AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

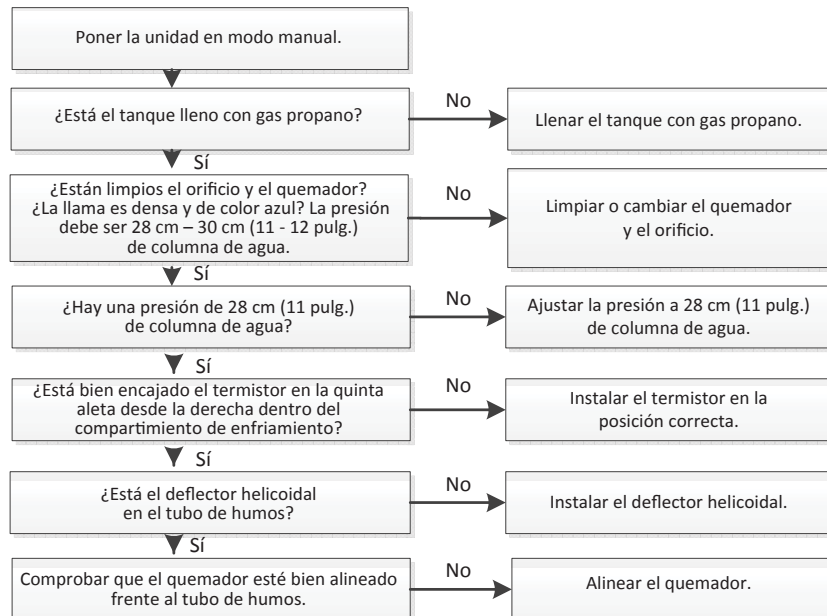
DÉBUT

Test C
Ne refroidit pas correctement en mode gaz

AVISO

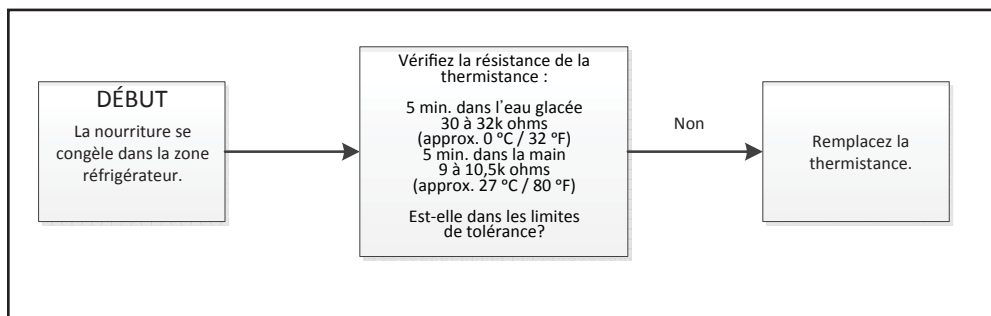
Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Prueba C
No enfría adecuadamente en el modo de gas

INICIO

AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

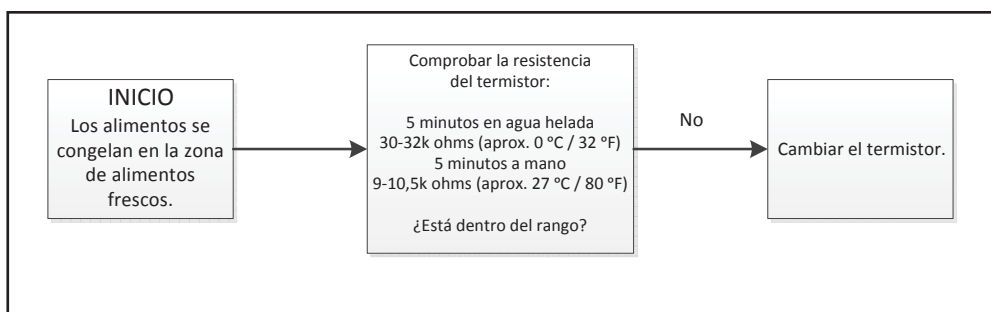


Test D
L'appareil devient trop froid

AVISO

Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

Prueba D
La unidad se enfría demasiado.

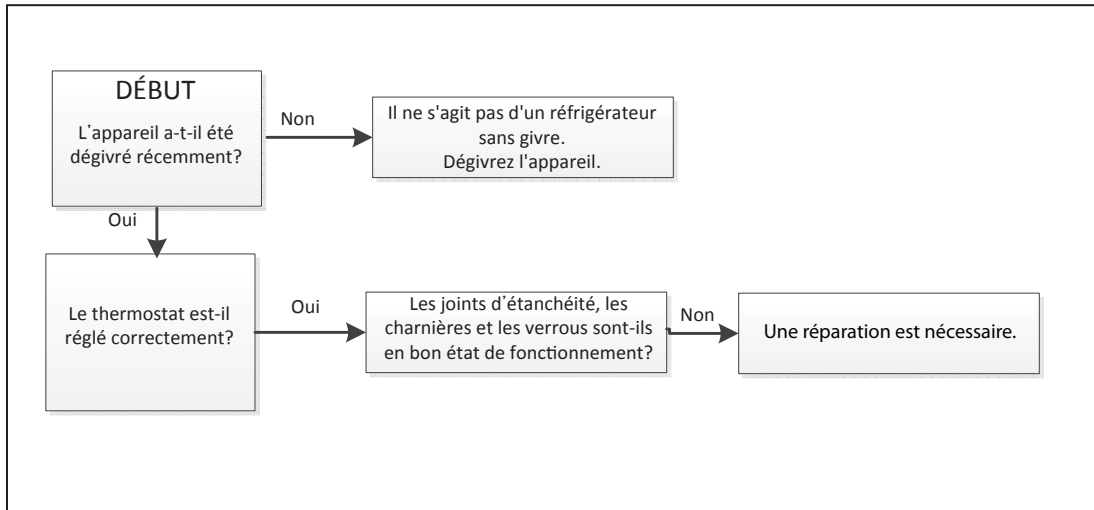


AVIS

Assurez-vous d'avoir effectué les vérifications préalables avant de continuer. Une fois le problème corrigé, vous DEVEZ éteindre puis rallumer le réfrigérateur pour effacer l'affichage du code d'erreur.

AVIS

Ces modèles doivent être dégivrés périodiquement, il ne s'agit pas de réfrigérateurs sans givre.



Test E L'appareil givre à l'intérieur

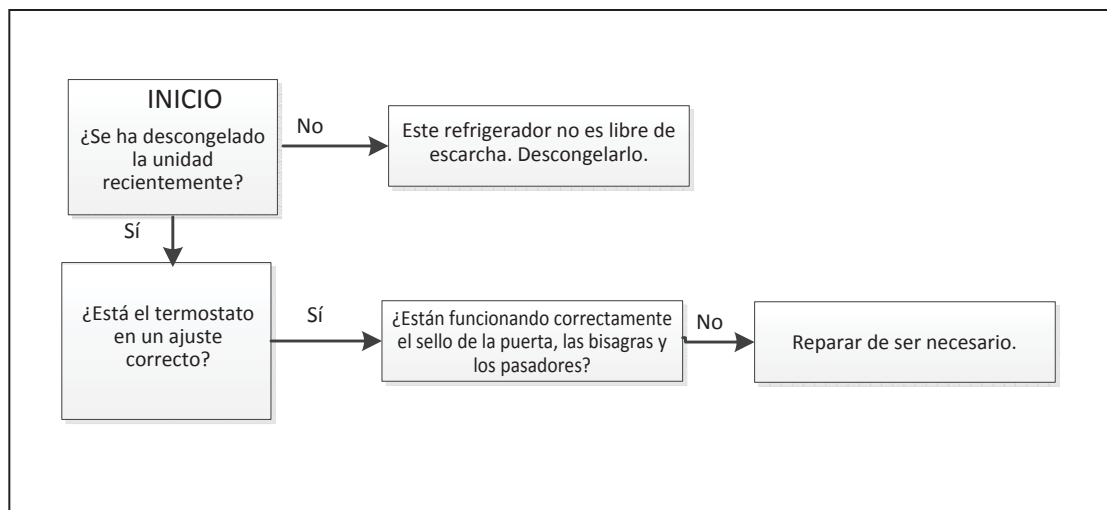
AVISO

Asegúrese de haber realizado los "Chequeos preliminares de diagnóstico" antes de continuar. Una vez corregido el problema, es NECESARIO apagar el refrigerador y volver a encenderlo para borrar la visualización del código de falla.

AVISO

Estos refrigeradores deben ser descongelados periódicamente porque no son modelos libres de escarcha.

Prueba E Se forma escarcha dentro de la unidad



ENLÈVEMENT ET INSTALLATION

ENLÈVEMENT DE L'APPAREIL



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.

1. Fermez la soupape au(x) réservoir(s) de propane.



Pour prévenir d'éventuelles fuites de gaz, utilisez toujours deux clés pour desserrer et resserrer les connexions de la conduite d'alimentation en gaz.

2. Débranchez le cordon d'alimentation c.a. du réfrigérateur de la prise de courant.
3. Retirez le câblage c.c. du réfrigérateur.
4. Enlevez le fusible c.c. ou enlevez le câblage c.c. de la batterie ou du convertisseur.
5. Débranchez le cordon d'alimentation c.c. du réfrigérateur de la prise de câblage du véhicule.
6. Ouvrez l'évent d'admission inférieur et débranchez la conduite d'alimentation en gaz du raccord de traversée de cloison du réfrigérateur.
7. Enlevez les capuchons de plastique blancs des côtés intérieurs du réfrigérateur.
8. Enlevez les vis des côtés intérieurs du réfrigérateur.



Ne transportez le réfrigérateur que par les sangles de prise sur le dessus. Pour éviter d'endommager la porte, ne posez PAS l'appareil sur vos genoux.

9. Retirez le réfrigérateur de son ouverture en veillant à ne pas endommager le joint de la chambre de combustion!



Le joint de la chambre de combustion peut être réutilisé si l'appareil a été enlevé sans l'abîmer.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

1 - Installation dans l'enceinte



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.

1. Déplacez le réfrigérateur à proximité de l'enceinte du véhicule récréatif.



Ne transportez le réfrigérateur que par les sangles de prise sur le dessus. Pour éviter d'endommager la porte, ne posez PAS l'appareil sur vos genoux.

2. Poussez le réfrigérateur au fond de l'enceinte en veillant à ne pas endommager le joint de la chambre de combustion s'il est toujours fixé au réfrigérateur.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN

DESMONTAR LA UNIDAD



La parte posterior del refrigerador tiene esquinas y bordes afilados. Para evitar cortes o abrasiones, póngase guantes resistentes a cortes y tenga cuidado al trabajar.

1. Cierre la válvula en el tanque o tanques de gas propano.



Para evitar posibles fugas de gas propano, utilice siempre dos llaves inglesas al aflojar y apretar las conexiones de las líneas de suministro de gas.

2. Desenchufe el cable eléctrico de CA de la toma.
3. Saque el cableado de CC del refrigerador.
4. Saque el fusible de CC o el cableado de CC de la batería o el convertidor.
5. Saque el cable de CC del refrigerador del enchufe de cableado del vehículo.
6. Abra la toma de ventilación inferior y saque la línea de suministro de gas del conector pasamuros del refrigerador.
7. Saque los tapones blancos de plástico de los lados del interior del refrigerador.
8. Saque los tornillos de los lados del interior del refrigerador.



Cargue el refrigerador únicamente por las asas de correa de la parte superior. Para evitar daños a la puerta, NO dé soporte a la unidad con las rodillas.

9. ¡Saque el refrigerador de la abertura con cuidado para no dañar el sello de combustión!



El sello de combustión podrá ser reutilizado si no se daña al desmontar la unidad.

INSTALAR LA UNIDAD

1 - Instalar el equipo en el recinto



La parte posterior del refrigerador tiene esquinas y bordes afilados. Para evitar cortes o abrasiones, póngase guantes resistentes a cortes y tenga cuidado al trabajar.

1. Mueva el refrigerador hacia el lado del recinto del vehículo de recreación.



Cargue el refrigerador únicamente por las asas de correa de la parte superior. Para evitar daños a la puerta, NO dé soporte a la unidad con las rodillas.

2. Empuje el refrigerador completamente hacia el recinto, con cuidado para no dañar el sello de combustión (si todavía está con el refrigerador).

3. Pour fixer le réfrigérateur, utilisez des vis et des capuchons de finition.
4. Si le joint de la chambre de combustion est retiré du réfrigérateur, reportez-vous à la section « Installation du joint de la chambre de combustion ».
5. Raccordez la conduite d'alimentation en gaz sur le raccord de traversée de cloison du réfrigérateur.



Le joint de la chambre de combustion peut être réutilisé si l'appareil a été enlevé sans l'abîmer.

6. Branchez le cordon d'alimentation c.c. du réfrigérateur dans la prise de câblage du véhicule.



Pour prévenir d'éventuelles fuites de gaz, utilisez toujours deux clés pour desserrer et resserrer les connexions de la conduite d'alimentation en gaz.

7. Connectez le fusible c.c. ou le câblage c.c. sur la batterie ou le convertisseur.
8. Connectez le câblage c.c. au réfrigérateur.
9. Branchez le cordon d'alimentation c.a. du réfrigérateur dans la prise.
10. Avant de vérifier l'absence de fuites de gaz sur l'appareil, reportez-vous à la section « Vérification des fuites de gaz ».

2 - Vérification de l'absence de fuites de gaz



Pour éviter toute blessure, ne vérifiez jamais l'absence de fuites avec une flamme; la recherche de fuite s'effectue avec un pulvérisateur de détection. Négliger cet avertissement peut entraîner des blessures!

1. Ouvrez la soupape au(x) réservoir(s) de propane.
2. Assurez-vous que le raccord de gaz est bien serré. Utilisez un pulvérisateur ou liquide de détection pour vérifier que le raccord du détendeur et le raccord de traversée de cloison sont bien serrés et exempts de fuite.

3 - Vérification de l'appareil

Une fois la réparation terminée, essayez le réfrigérateur comme ci-dessous. S'il y a lieu, consultez le Manuel de l'utilisateur et d'installation.

1. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt (25A) pendant 1 seconde. Le bouton allumé sera vert.
2. Sélectionnez une source d'alimentation. Appuyez sur le bouton source (25B) jusqu'à ce que la source d'alimentation souhaitée s'affiche:
 - **Alimentation c.a.** – Si le moteur du véhicule n'est pas en marche et qu'une alimentation de 120 volts c.a. est disponible pour le réfrigérateur, le mode c.a. sera sélectionné et affiché.
 - **Alimentation c.c.** – Si le moteur du véhicule est en marche, le mode c.c. sera sélectionné et affiché.
 - **Alimentation au propane** – Si le moteur n'est pas en marche et qu'une alimentation de 120 volts c.a. n'est PAS disponible pour le réfrigérateur, le mode gaz sera sélectionné et affiché.
3. Poussez le bouton de l'indicateur du degré de refroidissement (25 °C) jusqu'au réglage le plus froid. Un réfrigérateur qui fonctionne correctement sera froid en environ deux heures.

3. Sujete el refrigerador con tornillos y tapas de acabado.
4. Si se retira el sello de combustión del refrigerador, consulte el procedimiento "Instalar el sello de combustión".
5. Instale la línea de suministro de gas en el conector pasamuros del refrigerador.



El sello de combustión podrá ser reutilizado si no se daña al desmontar la unidad.

6. Conecte el cable de alimentación de CC del refrigerador en el enchufe de cableado del vehículo.



Para evitar posibles fugas de gas propano, utilice siempre dos llaves inglesas al aflojar y apretar las conexiones de las líneas de suministro de gas.

7. Instale un fusible de CC o cableado de CC a la batería o el convertidor.
8. Instale el cableado de CC al refrigerador.
9. Enchufe el cable eléctrico de CA en la toma.
10. Antes de poner a funcionar la unidad, compruebe que no haya fugas de gas (consulte la sección "Verificar la ausencia de fugas de gas").

2 - Verificar la ausencia de fugas de gas



Para evitar lesiones, no se debe nunca buscar la presencia de fugas con una llama abierta; la detección de fugas debe realizarse con un spray detector de fugas. ¡El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones corporales!

1. Abra la válvula del tanque (o tanques) de gas propano.
2. Compruebe que la conexión de gas esté bien ajustada. Con un líquido o spray detector de fugas, confirme que la conexión sea hermética y no haya fugas en la conexión del regulador de gas y el conector pasamuros.

3 - Probar la unidad

Una vez finalizada la reparación, compruebe el funcionamiento del refrigerador realizando las siguientes instrucciones. De ser necesario, consulte el Manual de Instalación y de Uso.

1. Presione el botón de encendido/apagado (25A), sin soltarlo durante 1 segundo. El botón se ilumina de color verde.
2. Seleccione una fuente de alimentación. Presione el botón de fuente de alimentación (25B) hasta que se muestre la fuente de alimentación deseada:
 - **Alimentación de CA:** Si el motor no está activado y hay disponibilidad de 120 V CA para el refrigerador, se seleccionará (y se visualizará) el modo de corriente alterna.
 - **Alimentación de CC:** Si el motor está activado, se seleccionará (y se visualizará) el modo de corriente continua.
 - **Alimentación de propano:** Si el motor no está activado y NO hay disponibilidad de 120 V CA para el refrigerador, se seleccionará (y se visualizará) el modo de gas.
3. Presione el botón indicador del grado de enfriamiento (25 °C) hasta el nivel de máximo enfriamiento. Si el refrigerador está en buenas condiciones, deberá comenzar a enfriar en un período no mayor de 2 horas.



Reportez-vous à la fig. 3 pour l'identification des pièces.

Nettoyer ou remplacer les brûleurs et l'orifice



Pour prévenir les brûlures, laissez la caisse et les composants du brûleur refroidir avant de tenter une réparation ou un entretien.

Nettoyer le brûleur

1. Coupez l'alimentation au réfrigérateur.
2. Fermez la soupape du réservoir de gaz liquéfié.
3. Fermez le robinet d'arrêt manuel de la soupape de contrôle du gaz.
4. Enlevez la cuvette d'égouttage.



Utilisez deux clés pour desserrer le tube du brûleur afin de prévenir les dommages aux raccords, aux conduites et aux composants. Un tube de brûleur endommagé peut causer des fuites de gaz.

5. Enlevez le couvercle de la caisse du brûleur.
6. Déconnectez le tube de brûleur de l'orifice et enlevez cet assemblage.
7. Enlevez la vis de retenue du brûleur; enlevez le brûleur du cadre de la caisse du brûleur.
8. Nettoyez le brûleur.



Les fentes de brûleur peuvent être nettoyées à l'aide d'une petite lime plate. La paroi intérieure du corps du brûleur peut être nettoyée à l'aide d'une brosse métallique à double spirale de 5 mm (3/16 po). Veillez à ne pas endommager le filetage lors du nettoyage de la paroi intérieure.



N'insérez aucun type d'outil de nettoyage ou de broche dans l'orifice. Abstenez-vous de percer ou fraiser l'ouverture de l'orifice pour le nettoyer. L'insertion d'outils de nettoyage, le fraisage ou le perçage à travers l'ouverture modifiera le débit du gaz liquéfié vers le brûleur et créera ainsi un risque d'incendie.



N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer un orifice de type gemmé. La pression d'air peut détacher la garniture de l'orifice gemmée de l'adaptateur.

9. Inspectez visuellement l'orifice. S'il est sale, lavez l'assemblage avec de l'alcool puis laissez sécher à l'air. Remplacez l'assemblage de l'orifice si le nettoyage n'élimine pas la saleté ou si l'état de la pièce est douteux.
10. Nettoyez toute accumulation de saleté ou de débris de la base de caisse de brûleur.
11. Réinstallez le brûleur. Ne serrez pas excessivement la vis de retenue du brûleur. Allumez le réfrigérateur et sélectionnez le fonctionnement en mode manuel pour le gaz liquéfié.



Consulte la fig. 3 para identificar las piezas.

Limpiar / Cambiar los quemadores y el orificio



Para evitar quemaduras, espere a que la caja y los componentes de los quemadores se enfrién antes de tratar de dar servicio al equipo.

Limpiar el quemador

1. Apague el refrigerador.
2. Cierre la válvula del tanque de gas propano.
3. Cierre la válvula de control de gas (cierre manual).
4. Saque la taza de goteo.



Para evitar daños a las conexiones, tubos y componentes, utilice dos llaves inglesas para aflojar el tubo del quemador. Un tubo de quemador defectuoso podría provocar fugas de gas.

5. Quite la cubierta de la caja del quemador.
6. Desconecte el tubo del quemador del conjunto del orificio; saque el conjunto del orificio.
7. Saque el tornillo de retención del quemador; a continuación, saque el quemador del marco de la caja del quemador.
8. Limpie el quemador.



Las ranuras del quemador pueden limpiarse con una lima pequeña plana. El diámetro interior del cuerpo del quemador puede limpiarse con un cepillo de alambre de 5 mm (3/16 pulg.) de doble espiral. Al limpiar el orificio interior del quemador, tenga cuidado de no dañar las roscas.



No introduzca herramienta de limpieza alguna o alambre en el orificio. No perfore ni agrande la abertura del orificio para limpiarlo. La introducción de cualquier tipo de instrumentos de limpieza, el agrandado o taladrado de la abertura alterarán el volumen del flujo de gas propano al quemador, con consecuente peligro de incendio.



No trate de limpiar un orificio de gema con aire comprimido. La presión del aire podría hacer que el accesorio del orificio de gema se desenganche del adaptador.

9. Inspeccione visualmente el orificio. Si está sucio, limpie el conjunto con alcohol y déjelo secar al aire. Si no es posible eliminar la suciedad de esa manera, o si la condición de la pieza es cuestionable, cambie el conjunto del orificio.
10. Limpie toda acumulación de suciedad o residuos de la base de la caja del quemador.
11. Reinstale el quemador. No apriete demasiado el tornillo de retención del quemador. Encienda el refrigerador y seleccione funcionamiento en el modo manual.

12. Vissez d'abord l'orifice dans le brûleur à la main, puis terminez le serrage à l'aide de deux clés.
13. Vissez d'abord le raccord du tube de brûleur à la main, puis terminez le serrage à l'aide de deux clés.
14. Installez le couvercle de la caisse du brûleur. Ne serrez pas excessivement la vis de retenue du couvercle.
15. Ouvrez la soupape du réservoir de gaz liquéfié.
16. Ouvrez le robinet d'arrêt manuel de la soupape de gaz à solénoïde.
17. Allumez le réfrigérateur et sélectionnez le fonctionnement en mode manuel pour le gaz liquéfié.
18. Vérifiez l'absence de fuites sur les raccords de gaz liquéfié durant 30 secondes d'essai d'allumage.
19. Si une fuite de gaz est détectée, fermez le gaz à la source principale et corrigez le problème.
20. Répétez les étapes 15 à 19 jusqu'à obtenir un environnement libre de fuites de gaz.

- de gas propano ("LP").
12. Enrosque manualmente el conjunto del orificio en el quemador; finalice el apriete con dos llaves inglesas.
 13. Enrosque manualmente el adaptador del tubo del quemador; finalice el apriete con dos llaves inglesas.
 14. Instale la cubierta de la caja del quemador. No apriete demasiado el tornillo de retención del quemador.
 15. Abra la válvula del tanque de gas propano.
 16. Abra la válvula de solenoide de gas (cierre manual).
 17. Encienda el refrigerador y seleccione funcionamiento en el modo manual de gas propano ("LP").
 18. Haga pruebas en las conexiones de gas propano para ver si hay fugas de gas durante un período de prueba de ignición de 30 segundos.
 19. Si se detecta una fuga de gas, cierre el suministro de gas principal y corrija el problema.
 20. Repita los pasos 15-19 hasta lograr un ambiente sin gas.

Schéma de câblage

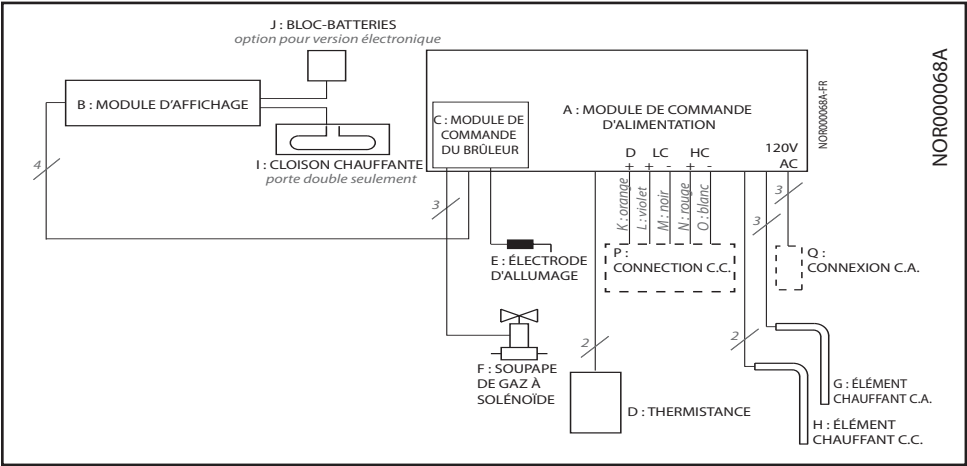


Fig. 10: Schéma de câblage

Diagrama de cableado

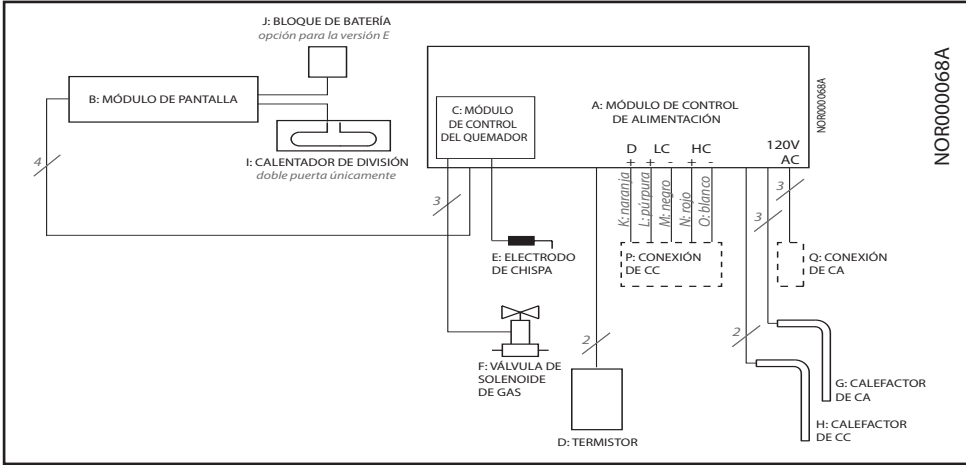


Fig. 10: Diagrama de cableado