



Infrico **Supermarket**

DISPLAY MURAL / VITRINES MURALES

Installation and Operation Manual / Manuel d'installation
et d'utilisation



Infrico Supermarket

DISPLAY MURAL

Installation and Operation Manual



1	GENERAL INFORMATION	4
2	SAFETY INSTRUCTIONS	4
3	RATING PLATE.....	9
4	DAMAGE OCCURRED DURING TRANSPORTATION	10
5	RECEPTION AND INSPECTION	10
6	STORAGE.....	10
7	INSTALLATION.....	11
7.1	Location	11
7.2	Unpacking	11
7.3	Ventilation	12
7.4	Levelling.....	13
7.5	Assembly.....	14
7.6	Installation of drainage lines	17
7.7	Initial cleaning procedure	18
7.8	Safety measures for equipment using hydrocarbons as refrigerant (R290).....	18
7.9	Dehydration of the refrigeration system for remote murals	19
8	ELECTRICAL INSTRUCTIONS	20
9	START-UP	23
10	OPERATION.....	24
10.1	LEDS	25
10.2	Max and min temperature storage function	25
10.3	Function menu.....	26
10.4	Alarm Signals	28
10.5	Product Loading.....	28
11	MAINTENANCE, CLEANING AND CARE	29
11.1	Cleaning Procedure	36
11.2	Spare Parts and Technical Assistance.....	38
12	TROUBLESHOOTING	39
13	WARRANTY	41
13.1	Two years parts & labor Warranty	41
13.2	Warranty coverage	41
13.3	Additional Four-Year Compressor Part Warranty.....	41
13.4	Warranty conditions for the supplied products	42
14	WARRANTY EXCLUSIONS.....	43
15	DISMANTLING OF THE MURAL	44

1 GENERAL INFORMATION

This manual has been written in a straightforward way so that by reading it you can learn about the operation and maintenance of our furniture. It is recommended that you read it carefully and keep it for future reference.

The manufacturer accepts no liability for damage to persons or objects resulting from non-compliance with the instructions contained in this manual. To fully understand all the advantages of this equipment, please read carefully before proceeding with the installation. Anyone using this equipment should read this user manual. If in doubt, please consult your dealer.

This product has been manufactured under strict quality controls and meets all the requirements set out by Infrico Supermarket. Before leaving the factory, each unit is tested and quality-assured. This equipment has been manufactured with recyclable materials, through an environmentally friendly production process.







These units comply with directive 2014/30/EC, 2014/35/EU. In addition, IEC EN 60335-1, IEC EN 60335-2-89, EN 61000-3-2, EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3 have been applied.








WARNING! This appliance must only be used for the purpose described in this manual.

2 SAFETY INSTRUCTIONS

The use of electrical appliances involves the implementation of basic safety indicators, such as:

	WARNING – Risk of fire or explosion. Dispose of property in accordance with federal or local regulations. Flammable refrigerant used.
	DANGER – Risk of fire or explosion. Flammable refrigerant used. Consult repair manual/owner’s guide before attempting to service this product. All safety precautions must be followed.
	DANGER – Risk of fire or explosion due to flammable refrigerant used. Follow handling instructions carefully in compliance with national regulations.
	This device is not intended to be used by individuals (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been supervised or instructed on the safe use of the device by a responsible person.
	This appliance must be properly positioned and installed following the recommendations provided in this manual prior to its installation.
	Children should be supervised to prevent them from playing with the appliance.

	For appliances intended to be used at altitudes higher than 2000m, the maximum permissible altitude of use should be indicated.
	WARNING: Do not use electrical appliances inside food/ice storage compartments unless they are of a type recommended by the manufacturer.
	This appliance cannot be installed in areas where explosive gas substances are present.
	Do not store explosive substances such as aerosol cans with flammable propellants in this appliance.
	Keep all ventilation openings in the appliance's enclosure or built-in structure free from obstructions.
	Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process that are not recommended by the manufacturer.
	Do not damage the refrigerant circuit.
	Do not use electrical appliances inside the compartments designated for food preservation unless they are of a type recommended by the manufacturer.
	To reduce the risk of flammability hazards, a qualified person should only conduct the installation of this appliance.
	When cleaning the evaporator and/or condenser compartment, it is necessary to use hand protection such as gloves to prevent possible cuts or punctures from the internal components of the equipment.
	Do not allow children to manage the appliance, as they may cause damage to it or seriously harm themselves.
	Do not touch the cold surfaces of freezing appliances, as they may cause damage or serious harm to oneself.
	Do not touch the freezing surfaces as the skin may stick to them.
	Do not store or use flammable products near the appliance.
	Unplug the appliance before performing any cleaning, repair, or maintenance operations.
	Do not damage or tamper with the refrigeration circuit.
	Do not expose the refrigeration equipment to atmospheric agents.
	Do not store explosive substances, such as pressurized containers like aerosol cans with flammable propellants, in the refrigeration equipment.

	The protective grilles, especially the parts that provide access to the electrical panel of the equipment, should only be managed by qualified technical personnel.
	Before accessing the electrical terminals of the equipment, all power cables must be disconnected.
	The components of the refrigeration circuit may only be managed and/or repaired by qualified personnel. Before performing any internal manipulation of the equipment, disconnect it from the electrical power supply.
	The power cables must be properly extended, protected from impacts, and kept away from liquids, water, and heat sources. They should be in perfect condition. The use of multiple plugs is not allowed.
	In order to prevent risks, if the power cable(s) becomes damaged, they must be replaced by the manufacturer.
	Before connecting to the electrical power supply, verify that the supply voltage matches the one indicated on the equipment's identification plate. The power outlet must be suitable for the maximum power consumption. Proper grounding is essential.
	Grounding is essential, as well as protection against overcurrents, short circuits, and indirect contacts, in accordance with current regulations.
	Do not direct water sources or cleaning products directly onto the electrical components of the refrigerated display. Do not touch the refrigeration equipment with wet or damp hands or feet.
	Qualified technical personnel can only install the refrigeration equipment.
	If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, their after-sales service, or similarly qualified personnel in order to avoid any potential hazards.
	Any other use not specified in this manual will be considered dangerous. The manufacturer refuses any liability arising from improper, incorrect, or unreasonable use.
	Products placed in the unit must already be at the appropriate storage temperature. The unit is designed to maintain product temperature and is not intended to cool warm products. All products should be properly refrigerated prior to being placed inside the unit.

FOR MODELS WITH R290 REFRIGERANT / HYDROCARBONS



CAUTION: FIRE OR EXPLOSION HAZARD. FLAMMABLE REFRIGERANT. SHOULD ONLY BE REPAIRED BY A QUALIFIED TECHNICIAN. DO NOT PUNCTURE THE REFRIGERANT PIPE.

WARNING

Do not use means to accelerate the defrosting process or for cleaning, other than those recommended by the manufacturer.

The appliance must be stored in a room without continuously operating ignition sources (e.g., open flames, a functioning gas appliance, or an operating electric heater).

Do not puncture or burn.

Please note that refrigerants may not have an odour.






MISE EN GARDE

Ne pas de moyens autres que ceux recommandés par la fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil.

L'appareil doit être entreposé dans un local ne contenant pas de sources d'inflammation permanentes (flames nues, appareil à gaz ou dispositif de chauffage électrique en fonctionnement, par exemple).

Ne pas percer ou brûler.

Attention, les fluides frigorigènes peuvent ne pas dégager d'odeur.

	DANGER - Risk of fire or explosion. Flammable refrigerant is used. Qualified technical personnel should only repair it. Do not puncture refrigerant tubes.
	CAUTION - Risk of fire or explosion. Flammable refrigerant is used. Consult the repair manual before attempting to repair this product. All safety precautions must be followed.
	CAUTION - Risk of fire or explosion. Dispose of properly in accordance with federal or local regulations. Flammable refrigerant used.
	CAUTION - Risk of fire or explosion due to puncturing the refrigerant tube; follow handling instructions carefully. Flammable refrigerant is used.
	CAUTION - Keep all ventilation openings of the appliance equipment or built-in structure unobstructed.

When using electrical appliances, basic safety precautions should be followed, including the following:

- This refrigerator must be properly installed and located in accordance with this manual before it is used.
- Do not allow children to climb, stand or hang on the shelves in the refrigerator. They could damage the refrigerator and seriously injure themselves.
- Do not touch the cold surfaces in freezer compartments when hands are damp or wet. Skin may stick to these extremely cold surfaces.
- Do not store or use flammable products near the refrigerator.
- Unplug the refrigerator before cleaning and making repairs.



NOTE: We strongly recommend that any servicing be performed by a qualified technician

Competency of Qualified Service Personnel

Additional information is required for the usual procedures of installation, repair, maintenance, and dismantling of refrigeration appliances when dealing with FLAMMABLE REFRIGERANTS.

Training on these procedures is provided by national training organizations or manufacturers accredited to deliver the relevant national competency standards as may be established in legislation.

The qualifications of service agents should be documented through licenses and certifications.

The Climate Class refers to the range of ambient temperatures in which the refrigerator operates optimally, and based on the climate type, each appliance requires a specific Climate Class.

CLIMATE CLASS OF THE TEST ROOM	TEMPERATURE	HUMUDITY
3	77°F	60%
4	86°F	55%
5	104°F	40%
7	95°F	75%

On our label, the rating plate specifies the Climate Class for which the appliance is designed, along with the corresponding optimal temperature and humidity range in parentheses. This information helps determine the suitable environmental conditions for the appliance's proper functioning.

Depending on the specific model and its particular options, it will be technically characterized by a different operating temperature and designed to preserve a specific type of product.

TEMPERATURE CLASS	APPLICATION TEMPERATURE	MAXIMUM TEMPERATURE OF THE HOTTEST PRODUCT	MINIMUM TEMPERATURE OF THE COLDEST PRODUCT
	[°C]	[°C]	[°C]
M0	0/1	+4	-1
M1	0/+2	+5	-1
M2	+2/+4	+7	-1
H2	+4/+8	+10	-1



It is important to emphasize the maintenance that needs to be performed as detailed in this manual.

It is advised to perform internal cleaning of the equipment at least once every three months, as a minimum requirement.

Additionally, regular cleaning of the seals (gaskets) should be emphasized.

3 RATING PLATE

The rating plate is a label permanently affixed to the inside of the equipment, which provides important electrical information in addition to data relating to the refrigeration system of each unit. It also provides the model and serial number.

 <p>REFRIGERADOR MODELO MODEL</p> <p>ML37PBM2+ 533374//369621 TOTAL NEGRO</p>	 <p>SN 195550088230154</p>	<p>Serial Number</p>
<p>MADE IN SPAIN</p> <p>ANTI-VAHO ANTI-SWEAT HEATER W</p> <p>BAND. EVAPORATIVA EVAPORATION TRAY W</p> <p>VOLUMEN BRUTO GROSS VOLUME 6803 L</p> <p>VOLUMEN UTIL NET VOLUME 2408 L</p>		

Refrigerant gas charge

4 DAMAGE OCCURRED DURING TRANSPORTATION

When you receive your appliance, it should be carefully inspected for any damages that may have occurred during transportation. If any damage to the unit is detected, it is important to retain all packaging materials and note the damage on the carrier's Bill of Lading. A claim should be filed with the transportation company immediately.



NOTE: Infrico Supermarket is not responsible for damages that occurs during transportation.

5 RECEPTION AND INSPECTION

- All Infrico Supermarket products are factory tested, evaluated for quality and performance, and are free from defects.
- When you receive your equipment, it should be carefully inspected for any possible damage that may have occurred during transport.
- If any damage to the unit is found, you should retain all packing and report the damage to the carrier. A complaint must be made immediately to the transport company and must be written on the delivery note and signed by the carrier.
- If damage is noticed during or immediately following installation, contact your dealer immediately.



NOTE: Infrico Supermarket cannot be held responsible for damage during transport.

6 STORAGE

Do not store furniture outdoors, exposed to the elements or in direct sunlight. Furniture with plastic packaging exposed to the sun can reach temperatures in excess of 176 °F and this may cause damage to the product's plastic parts and components.



Before storage, check that the furniture packaging is in good condition.

7 INSTALLATION

7.1 Location

This appliance is designed and manufactured for the display and sale of refrigerated products inside air-conditioned premises where the temperature is maintained at a level equal to or lower than that specified under the UNE-EN-ISO 239523 standard as class 3 25°C (75°F) and where relative humidity is maintained at a value equal to or lower than 60% RH.

Make sure that the location chosen for your equipment has adequate air flow to ensure efficient cooling in the area of the pump-motor unit.



NOTE: It is very important to avoid any direct incidence of air conditioning on the murals.

Like other displays, these models are very sensitive to air disturbance. Draughts circulating around the displays considerably affect their correct functioning. Do not allow air-conditioning units, electric fans, open doors or windows, etc. to create draughts around the murals.

Avoid locations close to sources of heat, such as ovens, fryers, cookers, in addition to direct sunlight, where temperatures may reach extreme values, as their cooling capacity may be affected. In addition, a location should not be chosen in an area where temperatures fall below 12°C (55°F).

The floor at the final location must be strong enough to support the total weight of the appliance when it contains the maximum product load. It must also be level and vibration-free. Reinforce the floor if necessary.

7.2 Unpacking

The equipment leaves the factory on wooden bases and shrink-wrapped with polyethylene protection. Special packaging will be on a wooden pallet, packed in wooden crates and shrink-wrapped. The equipment is fastened to the wooden base with bolts. The bolts must be removed beforehand to avoid damaging the unit when unpacking.

All packaging materials are environmentally friendly and should be reused or recycled. Actively contribute to the protection of the environment by demanding recyclable packaging and environmentally friendly methods of equipment disposal.



NOTE: Infrico Supermarket does not recommend tipping the appliance to the front, side or back. However, should this occur, you must ensure that the unit remains in an upright position for at least 24 hours before switching it on, so that the compressor oil returns to the compressor.

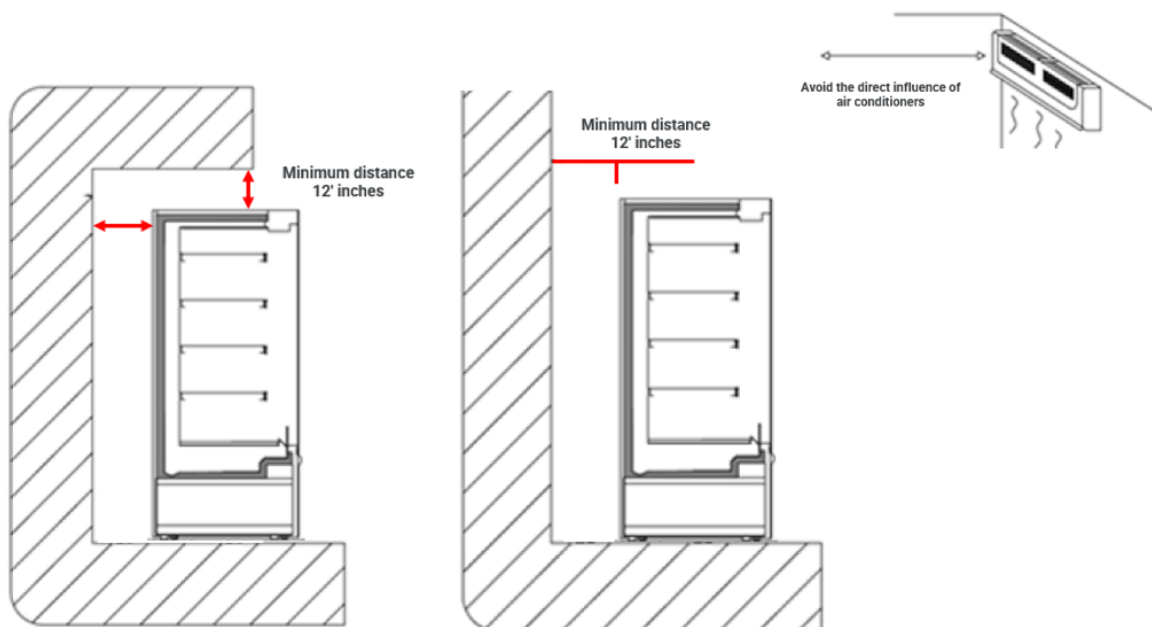
7.3 Ventilation

For optimal performance, it is essential to place the equipment in a location with continuous air flow, ensuring effective dissipation of the heat expelled by the condensing units.

Machines should not be placed back to back to avoid heat recirculation, which can affect overall efficiency. Additionally, a minimum of 12' inches of clearance behind the unit is recommended to facilitate proper airflow and heat dispersion. If there is a roof above the machine, you must maintain a distance of 12' inches from it.

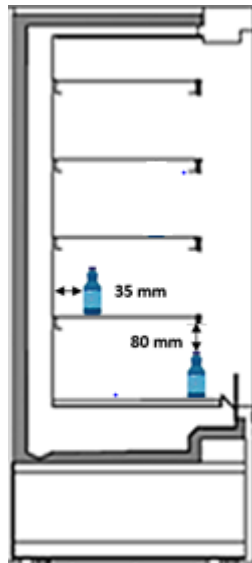
A restriction of the air supply passing through the equipment would result in excessive heat load on the condensing unit, affecting its operating efficiency. The front grille of the appliance must not be obstructed at any time.



Check that the location is correct, without drafts that could affect the machine.



NOTE: Any obstruction of the air flow, whether total or partial, will void the warranty of the appliance.

Once the wall has been positioned and the product is placed inside it, it is necessary to respect certain distances for a correct air fluctuation.



	<p>Maintain a distance of 80 mm (3.1496 inches) between the product and the lowest part of the top shelf.</p>
	<p>Maintain a clearance of 35 mm (1.378 inches) between the product and the back of the wall.</p>

7.4 Levelling

It is very important that the appliance is perfectly level in order to work correctly, so that drains can drain correctly and the unit is not subjected to undue stress. The internal structure of the device will also remain unaffected.

These models are supplied from the factory with non-adjustable conveyor balls and adjustable feet.

The purpose of the levelers is to level equipment. Once leveled, the levelers must be removed and proceed with section 7.4. The equipment does not comply with the minimum height, so they must be sealed to the floor.

To maintain NSF Sanitation listing cases must sealed to the floor.

Use NSF sealant such as silicones or equivalent cove mouldings or tiles are acceptable.

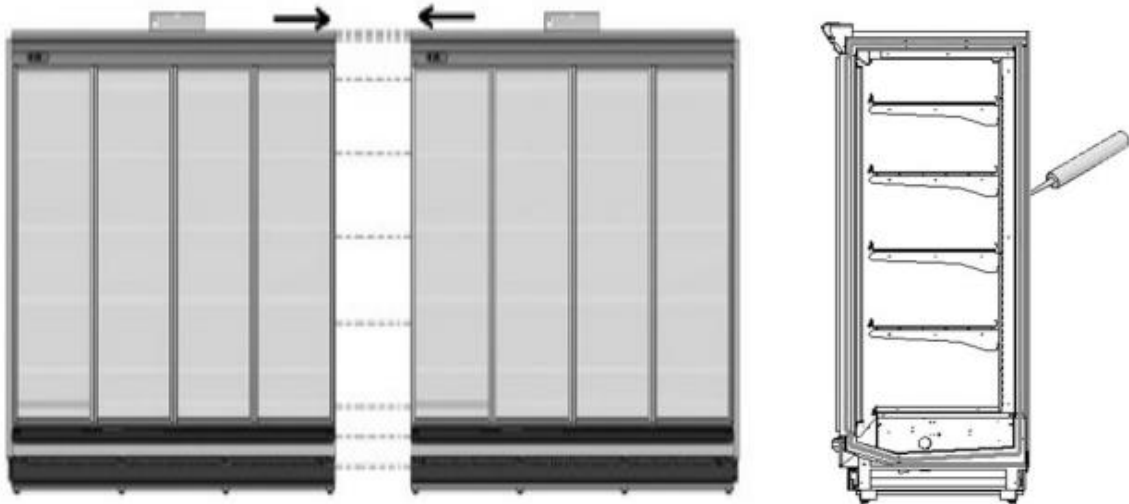
Do not block any louvered hole.

Once sealed in accordance with these procedures, the result is intended to prevent liquid spillage on adjacent surfaces of the floor or countertop from passing under inaccessible portions of the equipment.

7.5 Assembly

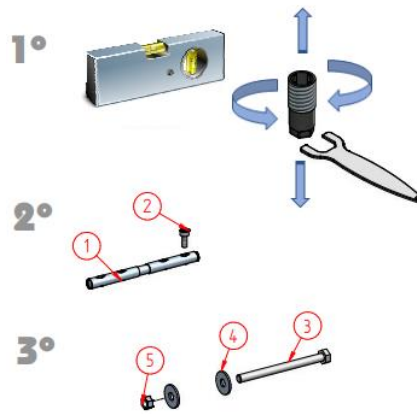
In the event that the line is made up of several murals, it is necessary to maintain the established order by matching the module numbers indicated. These numbers will be placed on the inside of each mural identifying the corresponding module.

After placing the murals in the corresponding order, apply silicone sealant on the sides of each mural, both in the pillar area and on the ceiling and the mural tank.

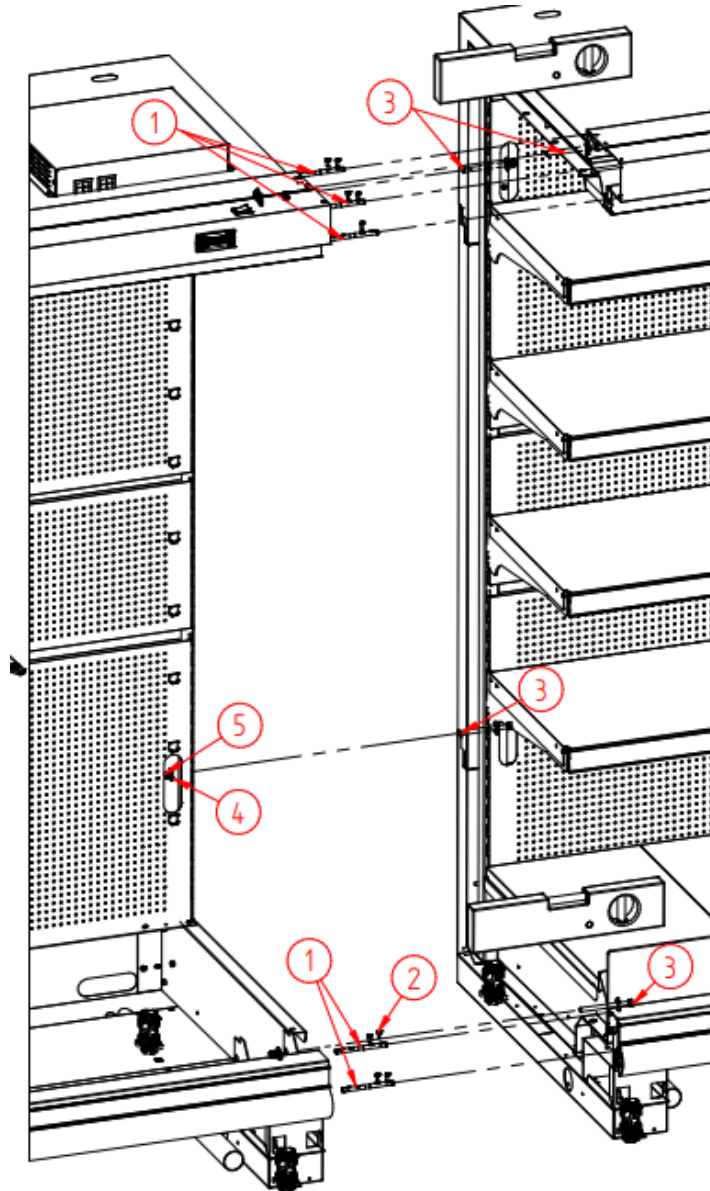


When the murals are in place, the modules are screwed together using the assembly kit for joining the modules and assembling the doors. The table below shows the contents of the assembly kit:

No.	REFERENCE	DESCRIPTION	QUANTITY
1	608N43	ASSEMBLY KIT SOP.SUP.005.0352.00	5
2	701X72	M4X10 DIN 912 ZINC ALLEN BOLT	9
3	701X18	BOLT M8X100 DIN 933 ZINC	4
4	703X16	WASHER M8 DIN 125 ZINC PLATED	8
5	702X0	NUT M8	4



With the assembly kit in place and the wall panels in close proximity to each other, the corresponding bolts are fitted as shown in the following diagram:

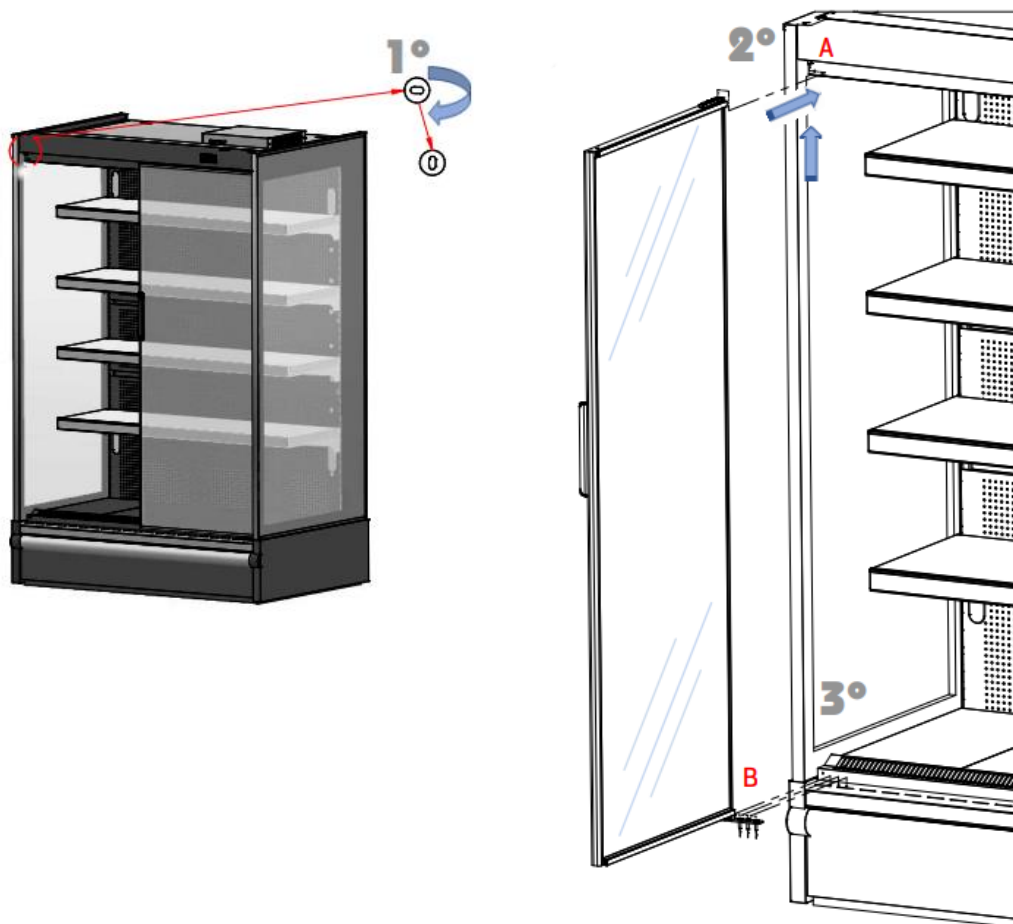


Connection is made in the area of the tank, in the ceiling and in the backrest behind the perforated decorative grille. Once the connection has been made, it is necessary to level and adjust the height of the mural panels. Using a No. 27 open-ended spanner, adjust the regulators that act as legs while checking the level of the mural with a spirit level.

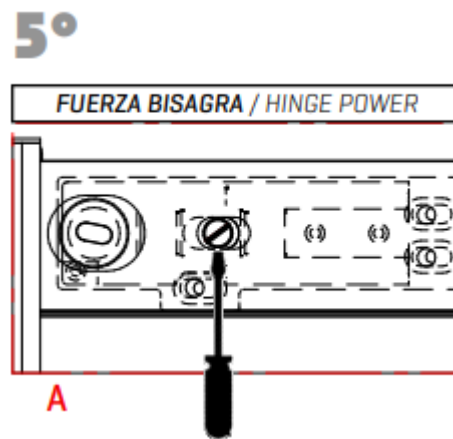
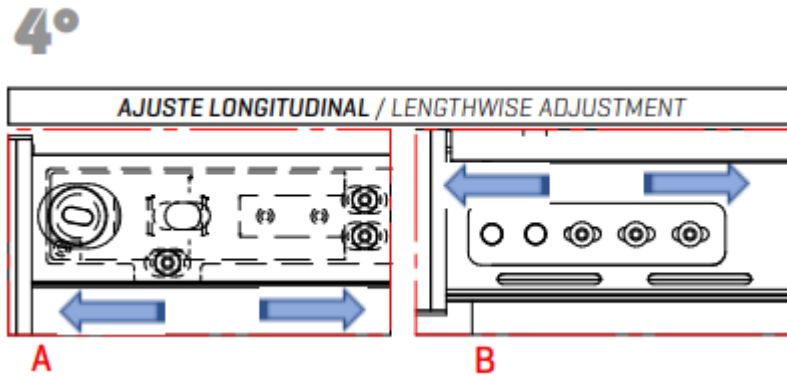
Finally, we will have to tilt the machine about 0.07 or 0.11 Inch from the front, and turn the height regulators, so that it is slightly tilted backwards, as the drainage line from the unit is at the back. A spirit level can be used for this purpose, placed vertically on the sides.

In remote murals it is possible to connect the drainage of the modules to obtain a single drainage outlet. In this case, it is important to correctly seal the joints between the pipes, thus avoiding potential leaks.

Once the modules have been connected, the doors can be assembled according to the following diagram:







After installation, the doors can be adjusted longitudinally and the hinge force can be adjusted.





NOTE: The assembly of murals must be carried out by a qualified technician.

7.6 Installation of drainage lines

Incorrect drainage installation can lead to future problems with the operation of the mural, leading to unnecessary costs. Siphons should be installed as close as possible to the mural outlet. It is necessary to shim the pipes so that the siphons do not bear the full weight of the piping.

	Install siphons as close as possible to the unit outlet.
	Do not use drainage pipes with a nominal diameter smaller than that of the pipe supplied with the mural.
	Install siphons to prevent odours and insects from entering.
	Position the drainage pipe in the direction of flow.


	<p>Shim the pipes so that the siphons do not bear the full weight of the piping, a certain degree of slope is necessary to facilitate the flow.</p>
	<p>Excessive length of drainage pipe will hinder good drainage.</p>

7.7 Initial cleaning procedure


DISTINGUIDO USUARIO:
 ELIMINE EL PLÁSTICO PROTECTOR A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE PARA UNA BUENA CONSERVACION DEL ACERO.
 SI QUEDARAN RESTOS DE ADHESIVO, ELIMINELOS CON ALCOHOL.
 LIMPIE TODO EL APARATO CON AGUA Y JABON NEUTRO, SECÁNDOLO DESPUÉS.

CHER USAGER:
 VEUILLEZ RETIRER LE FILM PROTECTEUR DES QUE POSSIBLE POUR PERMETTRE UNE MEILLEURE CONSERVATION DE L'ACIER.
 ELIMINEZ LES EVENTUELS RESTES AVEC DE L'ALCOOL A BRULER.
 NETTOYEZ L'APPAREIL AVEC DE L'EAU ET UN SAVON NEUTRE, PUIS SECHÉZ.


DISTINGUISHED USER:
 ELIMINATE THE PLASTIC PROTECTIVE TO THE GREATER POSSIBLE BRIEFNESS FOR A GOOD CONSERVATION OF THE STEEL.
 IF EXIST ADHESIVE REMAINS, ELIMINATE THEM WITH ALCOHOL.
 CLEAN ALL THE APPLIANCE WITH WATER AND NEUTRAL SOAP, DRYING IT AFTER.


	<p>NOTE: This sticker indicates the procedure to be followed for the external maintenance of the appliance.</p>
--	--




Before commissioning and loading the product into the equipment, you must remove the protective plastic covering from the equipment and clean it thoroughly (in the case of stainless steel murals). If adhesive residues remain, they must be removed using alcohol. It is recommended to clean all stainless steel surfaces of the equipment with mild soap and warm water. After cleaning, rinse with plenty of water and dry with a soft cloth.

	<p>NOTE: Never use harsh or abrasive cleaners, concentrated detergents, solvents or chemicals to clean the equipment. Remember that products containing bleach or ammonia are very harmful to the steel surface. Avoid contamination of the steel surface by ferrous particles.</p>
---	--

7.8 Safety measures for equipment using hydrocarbons as refrigerant (R290)

	<p>The use of hydrocarbons as refrigerant gases has many environmental advantages over other refrigerants, but has the disadvantage of it being flammable. For that reason a number of measures must be taken to ensure safety.</p> <p>The room must have a minimum volume of 131 yd³ for every 0.282 oz. of refrigerant. The amount of refrigerant is indicated on the unit's rating plate.</p> <p>Before connecting the unit, ensure that the refrigerant circuit and the appliance in general are in good condition.</p> <p>During installation, maintenance and cleaning, it must be ensured that the refrigerant sealed circuit is not broken.</p>
---	--


	<p>The presence of fire or sparks inside the equipment is prohibited.</p> <p>The equipment must be kept away from sources of heat or sources of ignition.</p> <p>In the event of leakage, the following measures must be taken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilate well for a few minutes. - Disconnect the equipment from the power supply. - Notify customers and technical services. <p>Disconnect the power supply to the room and keep sources of heat or flame away from the room.</p>
---	---

	<p>WARNING! Do not damage the refrigerant circuit or the internal or external walls of the equipment.</p>
	<p>WARNING! In the event of damage to the refrigerant circuit or walls of the unit, disconnect the unit from the mains and call a service technician.</p>
	<p>WARNING! Maintenance must be carried out by technical personnel qualified to handle flammable refrigerants.</p>

7.9 Dehydration of the refrigeration system for remote murals

Once the mural circuit with the external cooling unit has been sealed, it is necessary to vacuum the system to the working pressures of the cabinet.




Incorrect vacuum will lead to ruptures in the evaporator elbow joints, as moisture at different times during the cold cycle will condense in the interstices of the welds on the low pressure side, causing a leak. Before starting up the mural, carefully check the circuit for leaks.

	<p>The evaporators are pressurised with N₂ to 10 ± 1 bar. Check this value before depressurising. If this is not the case, do not operate the unit and contact the Infrico Supermarket technical department.</p>
---	--

8 ELECTRICAL INSTRUCTIONS

You must check the voltage of the installation before connecting the equipment, making sure that it is appropriate. To determine the voltage of the unit, check the rating plate located on the inside of the unit. Check that this information exactly matches the electrical characteristics for where it is to be installed.

WARNING
Before connecting, read the manual.

	NOTE. This sticker is located on the power cable, and warns us of the electrical risk for the equipment.
	NOTE: The equipment must be connected to a dedicated circuit. Failure to comply with this requirement voids the warranty.
	NOTE: The device is designed to handle a voltage fluctuation of 5% in relation to the nominal voltage indicated on the rating plate. Compressor failure due to higher fluctuations automatically voids the warranty.

The units are supplied with a UL approved power cord and plug that are installed at the factory. Infrico uses these types of plugs. If you do not have the correct outlet, have a electrician install the correct outlet certified.






115 / 60 / 1 NEMA 5-15P



115 / 60 / 1 NEMA 5-20P



	WARNING! If the power cable or plug is damaged in any way, it could pose a serious risk. Any tampering with these components will void the warranty.
	WARNING! Infrico Supermarket does not guarantee appliances connected to an extension lead.
	The power supply cables must be correctly extended, protected from impact, away from liquids, water and heat sources, and in perfect condition. The use of multiple sockets is not permitted.

The assembly, installation and connection of this refrigerated cabinet must be carried out by a certified technician.



Before accessing the electrical terminals of the unit, all power cables must be disconnected.

The electrical connections must be made following the electrical diagram provided with each unit and in accordance with the current safety regulations.



For the electrical connection, it is necessary to incorporate a selector switch in accordance with the installation regulations. This switch should be directly connected to the power terminals and should have contact separations in all poles to provide disconnection under Category III overvoltage conditions

Before connecting to the electrical network, ensure that the supply voltage corresponds to the one indicated on the rating plate. The power outlet must be suitable for the maximum power consumption.



The power cables must be properly extended, protected from impacts, and kept away from liquids, water and heat sources. They should be in perfect condition. The use of multiple plugs is not allowed.



To prevent risks, if the power cable(s) become damaged, they should be replaced by the manufacturer to ensure safety.

SWITCHING THE LIGHTING ON AND OFF IN SHELVES

CONNECTION PARTS

	<p>PIEZA 1 / PIECE 1 / PART 1</p>
	<p>PIEZA 2 / PIECE 2 / PART 2</p>
	<p>CLICK DE UNIÓN PIEZA 1 / UNION CLICK PIECE 1 / CLIQUEUR DE L'UNION PART 1</p>
	<p>CLICK DE UNIÓN PIEZA 2 / UNION CLICK PIECE 2 / CLIQUEUR DE L'UNION PART 2</p>

CARRYING OUT THE DISCONNECTION



	<p>PRESS THE TAB TO SEPARATE THE TWO CONNECTORS BY MEANS OF A TOOL.</p>
	<p>TIGHTEN OR LOOSEN THE TWO SCREWS TO FIX THE CABLE IN POSITION.</p>

9 START-UP

Once the unit has been installed, levelled, cleaned and electrically connected in accordance with the instructions herein, it is ready for operation. Simply plug it into the mains.

The equipment should operate smoothly and quietly, within generally accepted standards. If any unusual noise is produced, switch the unit off immediately and check for any possible obstruction of the fans.

The device requires a certain time to reach the working temperature. You must wait until it is reached before loading the product, which must have been previously refrigerated. Continuous opening of the doors hinders the ability of the equipment to maintain proper cooling efficiency.

	<p>NOTE: Before loading the product, we recommend keeping the unit running for 24 hours to ensure correct operation.</p>
	<p>NOTE: If the appliance is unplugged or disconnected, you must wait five minutes before plugging it in again.</p>






10 OPERATION

This manual includes the operation of the microcontroller used by default in the murals. In the event that the customer requests another type of microcontroller, this mural manual will be accompanied by the corresponding microcontroller manual.



Default microcontroller:



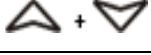
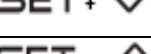
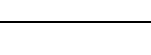
Function of each button:

SET	To display or modify the set point; in programming mode we select or confirm a value.
	(DEFROST) To start a manual defrost.
	(UP) To display the data of a possible temperature alarm. In programming mode it allows the parameter codes to be viewed or the value of the displayed variable to be increased.
	(DOWN) To display the data of a possible temperature alarm. In programming mode, it allows the parameter codes to be viewed or the value of the displayed variable to be decreased.
	Turn the equipment on and off.
	Disabled.

It is possible that the mural has a different microcontroller, but with the same functions associated with each button. The only difference is the presence of two additional buttons:








	Manually activates and deactivates the anti-fogging elements.
	Activates and deactivates the auxiliary output.

KEY COMBINATIONS

	Lock and unlock the keyboard.
	Enter programming mode.
	Exit programming mode.

10.1 LEDES

The meaning of the LEDES is shown on the following list

LED	MODE	FUNCTION
	On	Compressor(s) running
	Flashing	Compressor anti short cycle time enabled
	On	Defrosting enabled
	On	ALARM signal
	On	Cycle continues to run
	On	Energy Saving on
	On	Light on
AUX	On	Auxiliary on
°F	On	Unit of measurement
°F	Flashing	Programming mode

10.2 Max and min temperature storage function

HOW TO SEE THE MINIMUM TEMPERATURE

1. Press and release the key ▼.
2. The message "Lo" is displayed followed by the minimum stored temperature value.
3. Pressing the same key or waiting 5s restores the normal display.

HOW TO SEE THE MAXIMUM TEMPERATURE

1. Press and release the key ▲.
2. The message "Hi" is displayed followed by the maximum stored temperature value.
3. Pressing the same key or waiting 5s restores the normal display.

HOW TO RESET THE STORED MAX. AND MIN. TEMPERATURE

To reset the temperature, when the max or min temperature is displayed,

1. Press keys ▼ and ▲.
2. Press the SET key until the "rST" label starts flashing.

10.3 Function menu

HOW TO CHECK THE SET POINT



1. Press and release the SET key: the Set point value will be displayed.
2. To return to the temperature, wait 5s or press the SET key again.

HOW TO MODIFY THE SET POINT

1. Press the SET key within 2s.
2. The Set point is displayed, and the °C LED starts flashing.
3. Use keys ▼ and ▲ to change the value.
4. Press the SET key to store the new setting or wait 15s to exit programming mode.

TO INITIATE A MANUAL DEFROST



Press the  key for more than 2 seconds and a manual defrost will start.

HOW TO CHANGE THE VALUE OF PARAMETERS

1. Enter Programming mode.
 2. Select the required parameter using the SET+ ▼ keys. (LED °F flashing).
 3. Press the SET key to display its value.
 4. Use ▼ and ▲ keys to change the value.
 5. Press the SET key to store the new value and to move to the next parameter.
- To exit: Press the SET + ▲ keys or wait 15s without touching any key.



NOTE: The new programming will be stored even after the 15-second timeout.

ACCESS TO SECRET MENU

The secret menu includes all instrument parameters.

How to enter the secret menu:

1. Enter programming mode by pressing the Set + keys ▼ keys for 3s (LED °C flashing).
 2. When the parameter appears, press the Set + ▼ keys for more than 7 seconds. The label Pr2 will be displayed, followed by the parameter Hy. YOU ARE IN THE SECRET MENU.
 3. Select the required parameter.
 4. Press the "SET" key to display the value.
 5. Use the ▼ and ▲ keys to change the parameter value.
 6. Press "SET" to store the new value and move on to the next parameter.
- To exit: Press SET + ▲ or wait 15 seconds without touching the keypad.



NOTE: The value is stored even after the 15-second timeout.

How to remove a parameter from the secret menu to Pr1 and vice versa:

Each parameter in the "SECRET MENU" can be removed or set to "Pr1" (user level) by pressing SET + ▼.

In the Secret Menu, when a parameter is present in "Pr1" the decimal point LED is on.

HOW TO LOCK THE KEYBOARD

1. Press the ▼ and ▲ keys together for more than 3s.
2. The message "POF" will be displayed and the keypad will be locked.
3. In this situation it is only possible to display the set point or the MAX or MIN stored temperature.

HOW TO UNLOCK THE KEYBOARD

Press the ▼ and ▲ keys together for more than 3s, the message "POn" will be displayed and flashing.

CONTINUOUS CYCLE

When a defrost is not active, it can be activated by pressing the ▲ key for more than 3 sec. The compressor runs for the time selected by the "Cct" parameter using the "ccs" parameter as set point. The cycle can be terminated by pressing ▲ for 3 sec.

ON/OFF FUNCTION (ON/OFF)

With "onF = oFF", pressing the ON/OFF key switches the instrument off (standby) and the message "OFF" is displayed.

During OFF status regulation is disabled.

Press the key again to switch back on.



NOTE: During stand-by status the loads connected to the closed contacts of the relays will be activated.

10.4 Alarm Signals

MESSAGES	CAUSE	OUTPUTS
"P1"	Thermostat probe failure	Alarm output ON; Compressor output according to parameters "CO _n " and "CO _F ".
"P2"	Second probe failure	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"P3"	Third probe failure	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"P4"	Fourth probe failure	Outputs unchanged
"LA"	Minimum temperature alarm	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"HA"	Maximum temperature alarm	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"HA2"	Condenser maximum temperature alarm	Depends on parameter "Ac2"
"LA2"	Minimum condenser temperature alarm	Depends on parameter "bLL"
"EA"	External alarm	Relay Alarm ON; Other output unchanged.
"CA"	External alarm (i1F=bAL)	Loads off.
"dA"	Door open	Compressor and fan restart
"CA"	Pressure switch alarm (i1F=PAL)	Loads off.

10.5 Product Loading

- Before putting food into the unit, it is advisable to let it run completely empty until it reaches the working temperature. Once reached, you can proceed to load products.
- Sufficient space should be left between the food to allow air to circulate between.
- The products must allow the doors to remain closed.
- The maximum permissible weight for each shelf of 655 oz/sq ft must not be exceeded. For shelves with loads above 655 oz/sq ft, please ask about availability.
- Foodstuffs must not exceed the maximum determined loading level and must not obstruct the suction grille.
- Never put hot food in the unit; all food must be previously refrigerated.
- If the equipment is to be disconnected for long periods of time, it must be left unplugged, empty, clean and with the doors ajar.
- Food or beverages should be tightly wrapped or stored in airtight containers to avoid odours within the unit. In addition, the presence of unwrapped food inside the chamber could lead to corrosion of the evaporator.



WARNING! Corrosion problems due to unwrapped food inside the equipment will void the warranty.

11 MAINTENANCE, CLEANING AND CARE

Before starting work on systems containing FLAMMABLE REFRIGERANTS, safety checks should be carried out to ensure that the risk of ignition is minimized.

Working procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

Checking for the presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e., nonsparking, adequately sealed, or intrinsically safe.

Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be performed on the refrigeration equipment or associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available. A chemical powder or CO₂ extinguisher should be available adjacent to the loading area.

No ignition sources

No person carrying out work in relation to a REFRIGERANT SYSTEM which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment shall be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

Ventilated area

Ensure that the area is in open air or adequately ventilated before breaking into the system or performing any hot work. Some degree of ventilation should be maintained during the period when work is being performed. Ventilation should safely disperse any refrigerant released and preferably expel it externally to the atmosphere.

Checks to the refrigerating equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. All the time, the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using FLAMMABLE REFRIGERANTS:

- a) The actual REFRIGERANT CHARGE is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.
- b) The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed.
- c) If an indirect refrigerant circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
- d) Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected.
- e) Refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

Checks of electronic devices.

Repair and maintenance of electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a fault that may compromise safety, no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily resolved. If the fault cannot be corrected Repair and maintenance of electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a fault that may compromise safety, no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily rectified. If the fault cannot be corrected immediately, but continued operation is necessary, a suitable temporary solution shall be used and communicated to the owner of the equipment so that all parties are informed.

Initial safety checks will include:

- a) That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking.
- b) That no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- c) That there is continuity of earth bonding.

Initial safety checks will include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid the possibility of sparks.
- That electrical components and live wiring are not exposed while charging, recovering or purging the system.
- That there is continuity in the ground connection.

Repair of sealed components

During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

Repair of intrinsically safe components

Intrinsically safe components are the only ones that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges, or any other adverse environmental effect. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential ignition sources be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems.

Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of FLAMMABLE REFRIGERANTS, the sensitivity might not be adequate, or might need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area). Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed, and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed.

Leak detection liquids are also suitable for use with most refrigerants, but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine can react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

NOTE: Examples of leak detection fluids are;

-Bubble method

-Fluorescent method agents

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.

Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice be followed, since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- a) Safely remove refrigerant following local and national regulations,
- b) Purge the circuit with inert gas
- c) Evacuate (optional for A2L)
- d) Purge with inert gas (optional for A2L)
- e) Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders if venting is not allowed by local and national codes. For appliances containing flammable refrigerants, the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process might need to be repeated several times.

Compressed air or oxygen shall not be used to purge refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum (optional for A2L). This process shall be repeated until no refrigerant is within the system (optional for A2L). When the final oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any potential ignition sources and that ventilation is available.

Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- a) Ensure that no contamination of the various refrigerants occurs when using the charging equipment. Hoses or lines should be kept as short as possible to minimize the amount of refrigerant they contain.
- b) Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
- c) Ensure that the REFRIGERATING SYSTEM is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- d) Label the system when charging is complete (if not already).
- e) Extreme care shall be taken not to overfill the REFRIGERATING SYSTEM.

Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak-tested on completion of charging, but prior to commissioning. A follow-up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

Become familiar with the equipment and its operation.

Isolate the system electrically.

Before attempting the procedure, ensure that:

- i) Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders
 - ii) All personal protective equipment is available and being used correctly
 - iii) The recovery process is supervised at the time by a competent person.
 - iv) Recovery equipment and cylinders conform to appropriate standards.
- d. Pump down refrigerant system, if possible.
 - e. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
 - f. Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
 - g. Start the recovery machine and operate it accordance with instructions.
 - h. Do not overfill cylinders (no more than 80% volume liquid charge).
 - i. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
 - j. When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinder and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.

k. Recovered refrigerant shall not be charged into another REFRIGERATING SYSTEM unless it has been cleaned and checked.

Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing FLAMMABLE REFRIGERANTS, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains FLAMMABLE REFRIGERANT.

Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e., special cylinders for recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants, including, when applicable, FLAMMABLE REFRIGERANTS. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturers if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that FLAMMABLE REFRIGERANT does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

Maintenance / Repair specific to HC refrigerant (R290 / R600)

The maintenance of equipment with HC (R290 / R600a) must be performed by personnel with specific training in the use of flammable refrigerants.

HC are refrigerants that present the danger of being asphyxiating and highly flammable.

The maximum charge quantity established for each refrigeration system is 150 gr.

To work with HC, special tools with electronic leak detector for HC are needed and it is recommended to use a safety plate warning about the prohibition of smoking or open flames.

HCs do not have to be recovered (if the charge is < 150 g).

Leak testing of HC equipment is similar to that of R134a or R404A equipment. A soap solution or an electronic leak detector that is specifically designed for combustible gas can be used. Oxygen-free dry nitrogen is also recommended. A halide leak detector cannot be used.

R290/R600a must be purchased in refrigerant grade. R290, unlike standard propane, has very high purity and very low moisture content.

It is prohibited to modify existing equipment for use with HC (R290/R600a).

HC equipment is fitted with specific non-sparking refrigeration and electrical components.

Which gas to use?


Only HC with refrigerant grade should be used to service equipment.

Standard propane does not meet the purity and moisture content required for a refrigeration system.

R290 does not contain the odor additive that standard propane does.

Specific labeling for flammable gases

Infrico units with R290 carry this special labeling in the following places: rear left and right side.

<p>DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. TO BE REPAIRED ONLY BY TRAINED SERVICE PERSONNEL. DO NOT PUNCTURE REFRIGERANT TUBING.</p> <p>DANGER – RISQUE D’INCENDIE OU D’EXPLOSION. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE. À NE RÉPARER QUE PAR UN SERVICE TECHNIQUE SPÉCIALISÉ. NE PERFOREZ PAS LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT.</p> 	<p>DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. DO NOT USE MECHANICAL DEVICES TO DEFROST REFRIGERATOR. DO NOT PUNCTURE REFRIGERANT TUBING.</p> <p>DANGER – RISQUE D’INCENDIE OU D’EXPLOSION. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE. NE PAS UTILISEZ DES DISPOSITIFS MÉCANIQUES POUR DÉGIVRER LE RÉFRIGÉRATEUR. NE PAS PERFOREZ LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT.</p>
--	--

Outside of unit

<p>WARNING – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. DISPOSE OF PROPERLY IN ACCORDANCE WITH FEDERAL OR LOCAL REGULATIONS. FLAMMABLE REFRIGERANT USED.</p> <p>AVERTISSEMENT – RISQUE D’INCENDIE OU D’EXPLOSION. METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX OU LOCAUX. FLUIDE FRIGORIGÈNE UTILISÉ.</p>

Inside of unit near compressor.

DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. CONSULT REPAIR MANUAL / OWNER’S GUIDE BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE THIS PRODUCT. ALL SAFETY PRECAUTIONS MUST BE FOLLOWED.

AVERTISSEMENT – RISQUE D’INCENDIE OU D’EXPLOSION. FLUIDE FRIGORIGÈNE UTILISÉ. CONSULTER LE GUIDE DU PROPRIÉTAIRE OU LE MANUEL DE RÉPARATIONS AVANT D’ESSAYER D’INSTALLER OU DU RÉPARER CE PRODUIT. TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE SUIVIES.

On appliance packaging if factory charged.

DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION DUE TO FLAMMABLE REFRIGERANT USED. FOLLOW HANDLING INSTRUCTIONS CAREFULLY IN COMPLIANCE WITH NATIONAL REGULATIONS.

AVERTISSEMENT – RISQUE D’INCENDIE OU D’EXPLOSION DÛ À L’UTILISATION D’UN FLUIDE FRIGORIGÈNE. SUIVEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE MANUTENTION CONFORMÉMENT AUX RÉGLEMENTS NATIONAUX.

Specific components for flammable gases

- Compressors are specific for R290.
- Expansion devices and capillaries must be calculated specifically for HC refrigerants.
- Electronic expansion valves are usually prepared for different refrigerants, including HC. However, it must be ensured that their electrical connection meets the requirements for use with HC.
- The vast majority of dehydrators used are compatible with HC.
- All electrical connectors must meet a non-sparking requirement.
- All components used in Infrico R290 equipment meet the standards required for HC.





WARNING! Never use water for this cleaning procedure as water can damage the electrical system.

11.1 Cleaning Procedure

Cleaning of the unit

To clean the unit, follow the instructions below:

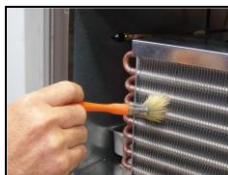
- Disconnect the unit from the mains and remove all products from the interior.
- Allow the interior to reach room temperature. Remove all interior fittings and clean them with mild soap and warm water. Dry all accessories completely with a soft cloth.
- Once the chamber has reached room temperature, clean all interior and exterior surfaces with soapy water. Rinse and dry with a soft cloth. Failure to dry properly can lead to the appearance of water spots. Stainless steel cleaners are also available that can repair and protect the protective coating on steel surfaces.
- Place the accessories in their original positions and connect the unit to the mains.
- Pitting or cracks in the steel are signs of material deterioration. In this case, apply stainless steel cleaners capable of restoring the passivity of the steel.
- Those foods with acidic components can attack stainless steel (mustard, mayonnaise, lemon, tomato and other vegetables).

	<p>NOTE: Never use steel wool pads, wire brushes or spatulas to clean the appliance.</p>
	<p>NOTE: The cleaning products you use must be alkaline-based or chlorine-free. Any cleaner containing chlorides will damage the protective layer of the stainless steel.</p>

Cleaning the condenser

The condenser, located behind the front decorations of the mural, should be checked periodically. The frequency of cleaning will depend on the working environment. It must be ensured that air circulates freely through the condenser, so its surface must be free from dirt and grease. Dirty condensers lead to compressor failure and product loss. If the condenser coil is dirty or blocked, follow the steps below (qualified service personnel only):

- Disconnect the appliance from the mains.
- Remove the front decoration from the mural.
- On some models it will be necessary to remove the bolts that attach the condensing unit to the baseboard, and remove it in order to clean the condenser.
- If the capacitor has a protective casing, it must be unfastened and removed.
- Once the surface of the condenser is free, it should be cleaned using a vacuum cleaner or soft brush. Never use a metal brush.



- If it is excessively dirty, compressed air can be used for cleaning.
- After cleaning, refit the protective casing, return the condenser unit to its original position and replace all fittings.
- Finally, put the decoration back in place and connect the appliance to the mains.



WARNING! Never use water to clean the condenser as this may damage nearby electrical components.

In order to guarantee the correct functioning and maintenance of the mural, Infrico Supermarket recommends the following maintenance schedule:

TYPE	AREA	FREQUENCY
CLEANING	EXTERIOR	WEEKLY
CLEANING	INTERIOR	MONTHLY
CLEANING	CONDENSER	MONTHLY
CLEANING	GENERAL	EVERY 2-3 MONTHS
MAINTENANCE	DOORS	MONTHLY

Drainage maintenance

Units fitted with internal drainage to evacuate water collected during cleaning should be checked to ensure that the drains are free of any blockages, which are usually caused by the entry of food.

Cleaning the inside of the mural

To achieve an optimal level of hygiene, cleaning and disinfection should be carried out at least every 30 days. Defrost and wait until the inside of the cabinet has reached room temperature and no ice remains.

Clean the inside with lukewarm water and neutral soap, and dry carefully with a soft cloth.

It is essential to ensure that the inner walls are perfectly dry. After cleaning, wait until the cabinet reaches working temperature to load the product.

Cleaning and internal disinfection must never be carried out in the presence of foodstuffs.



Carry out cleaning of the evaporator and condenser using gloves to protect your hands from cuts and punctures.

11.2 Spare Parts and Technical Assistance

WARNING!: Make sure that the appliance is disconnected from the mains before carrying out any maintenance or repair work. This work must be carried out by qualified personnel.

After making the appropriate checks, DO NOT MAKE ANY REPAIRS YOURSELF. Contact your Technical Assistance Service, providing the model and serial number of the unit (located on the rating plate).

If you do not know of any technical assistance company in your area, please contact our company to receive a list of companies that can provide the suitable technical services.

Infrico Supermarket Technical Support Service

Tel: 00 34 660 293 728

Fax: 00 34 957 59 51 06

Email: sat@infricosupermarket.com

www.infricosupermarket.com



NOTE: If a spare part is required, always insist on factory-authorized spare parts.

12 TROUBLESHOOTING

Many malfunctions arise from causes that can be easily eliminated without the need to contact Technical Support. The following list covers various types of problem and how to solve them.

PROBLEM	POSSIBLE SOLUTION
The unit does not work	<ol style="list-style-type: none"> 1. The plug is not connected to the socket. 2. No power at the socket because the fuse has blown or the automatic power limiter has tripped.
The appliance does not cool sufficiently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the cut-off temperature on the controller. 2. Obstruction of the unit's ventilation grilles. 3. Dirty condenser. 4. The unit is directly exposed to sunlight or a heat source. 5. Air current affects the inside of the mural.
Noisy operation	<ol style="list-style-type: none"> 1. The unit has not been correctly levelled. 2. Some of the inner piping is rubbing. 3. Loose fastening bolts of some parts. 4. Fan in condenser or evaporator causing vibration. 5. Oil load in compressor too low. 6. Loose parts in the condensing unit.
The unit creates excessive ice in the evaporator	<ol style="list-style-type: none"> 1. High ambient humidity. 2. Evaporator fan failure. 3. Defrosting has not been carried out.
Compressor will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Switch open. 2. Fuse blown. 3. Faulty wiring. 4. Clixon open. 5. Controller contacts open (faulty controller, or unit located in too cold an area). 6. Faulty relay. 7. Low gas charge in the system - check for leaks.
Compressor starts, but stops due to overloading	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low voltage. 2. Faulty unit wiring. 3. Starting capacitor defective. 4. Sealed start capacitor. 5. Defective compressor. 6. High condensation pressure.

PROBLEM	POSSIBLE SOLUTION
High condensation pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unit overloaded. 2. Air or non-condensing gases in the system. 3. Dirty condenser. 4. Defective condenser fan. 5. Appliance located in too hot an area. 6. Clogged expansion valve or filter. 7. Discharge valve partially closed. 8. Blockage in discharge line.
Reduced condensation pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient refrigerant charge. 2. Leaks in the system. 3. Unit located in too cold an area.
Compressor is short-cycling	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differential control set at intervals which are too small. 2. Low refrigerant charge, check pressure. 3. Excessive refrigerant charge. 4. Leaking discharge valve. 5. High pressure switch open. 6. Dirty condenser.
Excessively long operating cycles, or continuous operation of the unit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient refrigerant charge. 2. Condenser clogged or dirty. 3. Appliance located in too warm an area. 4. Controller relay stuck. 5. Air or non-condensing gases in the system. 6. Expansion valve defective or incorrectly adjusted. 7. The doors have been open for too long. 8. Insufficient, defective or waterlogged insulation. 9. Excess oil in evaporator.

13 WARRANTY

Dear customer,

You must receive the warranty certificate duly filled out within a maximum period of 20 days from the purchase date so that the equipment you have just purchased may benefit from the warranty specified in this document. Otherwise, this warranty manufactures date.

It is very important that you read the attached documentation carefully so that you have full knowledge of the use and care applicable to your equipment. This being the case, we are sure that you will be completely satisfied with its operation.

13.1 Two years parts & labor Warranty

Infrico USA, Corp. ("Infrico") warrants to the original customer that the Infrico brand equipment sold hereunder, except for parts and accessories which carry the warranty of a supplier (the "Equipment") will be free from defects in material and factory workmanship under normal conditions of use and maintenance for a period of (2) two years from the Date of Installation (Warranty Commencement Date), but in no event to exceed (27) months from the Date of Shipment. Warranty is Not Transferable.

13.2 Warranty coverage

If there is a defect in material or factory workmanship covered by this Warranty reported to Infrico during the period the applicable Warranty is in force and effect, Infrico will repair or replace, at Infrico's option, that part of the Equipment that has become defective. Infrico will cover labor cost within (2) years from the Warranty Commencement date or (27) months from shipment date, whichever occurs first. Infrico shall bear all labor costs in connection with the installation of these replacement parts, provided that, the installation is conducted by Infrico or its authorized representative. Charges for warranty travel time not to exceed (2) hours or up to (100) miles total. Any charges exceeding those stated herein must have prior authorization by Infrico Supermarket.

13.3 Additional Four-Year Compressor Part Warranty

In addition to the warranty set above. Infrico warrants the hermetically and semi-hermetically sealed compressor (part only) for an additional four (4) years based on the installation date. This warranty is for defects both in workmanship and material under the normal and proper use and maintenance service. The four (4) years extended warranty only applies to hermetically and semi-hermetically sealed parts of the compressor and does not apply to any other part or component, including, but no limited to cabinet, temperature control, refrigerant, motor starting equipment, fan assembly, or any other electrical or mechanical component.

Parts Warranty Coverage: Infrico warrants all new case parts produced or authorized by Infrico to be free from defects in material and workmanship for a period of (90) days from the Warranty Commencement Date. If any defect in material and workmanship is found to exist within the warranty period, Infrico will replace the defective part without charge. Defective parts become the property of Infrico.

Infrico will have no responsibility to honour claims received after the date the applicable Warranty expires. Notwithstanding the foregoing, any claim with reference to the Equipment or any parts therefore for any cause shall be deemed waived unless submitted by the User to Infrico within (30) days after the date the User discovered, or should have discovered, the claim. In connection with all claims under this Warranty, Infrico will have the right, at its own expense, to have its representatives inspect the Equipment at the User's premises and to request all of User's records pertaining to the Equipment to determine whether a defect exists, whether the conditions set forth in this Warranty have been satisfied, and whether or not the applicable Warranty is in effect.

13.4 Warranty conditions for the supplied products

- 1.The manufacturer guarantees the product and undertakes to rectify, at no charge, any defects observed due to faults or defects in the materials or production.
- 2.All products that have been modified and/or components subject to natural wear and tear, as well as defects resulting from non-compliance with the instructions for use, installation, or operation, or from uses not in keeping with the intended use of the product, from abnormal environmental factors,from unusual operating conditions, from overload, from inadequate cleaning or maintenance, or from those defects resulting from repairs or handling carried out by uthorized d Services, or those caused by the use of accessories or spare parts not designated by the manufacturer, are excluded from the guarantee.
- 3.Users must adhere to the indications described in the instructions manual when starting up or storing the apparatus.
4. If the apparatus is not functioning correctly, users must make the checks indicated in the manual and, if the problem persists, contact their distributor. This certificate must be presented if it is necessary for the technical department to intervene.
5. This guarantee exclusively pertains to the replacement of the faulty material, and under no circumstances may an exchange for another apparatus or an increase in the guarantee period be demanded. The replaced material that is under guarantee will remain on site for examination, with the purchaser bearing the costs of installation or replacement.
6. The return of any apparatus due to manufacturing defects or faults MUST BE PREVIOUSLY AUTHORISED. Otherwise, there will be no charge under any circumstances for any costs and risks that may be derived from this process. Any apparatus that has been uthorized for return by the manufacturer must be submitted with packaging the same as or similar to that which was used for the product when it was received.
7. Nobody is uthorized to make any other concessions or accept on behalf of the manufacturer any commitment that does not comply with this guarantee.
8. If this guarantee certificate is lost or mislaid, you must have express knowledge of it.

9. Any travelling, food, and workforce expenses of the technical department carrying out the repairs, including during the guarantee period of the apparatus, are not covered.

10. The time taken to repair the apparatus shall not constitute a motive for the purchaser to seek compensation of any kind or extend the guarantee period.

11. This guarantee shall be invalidated in the case of faults produced as a result of force majeure (weather and geological phenomena, fires, etc.) or those derived from improper or non-compliant installation of the apparatus (connection voltage, power supply fluctuations, electrical connection not conforming to instructions, etc.) or from manipulation of the nameplate or of the data included in this certificate.

14 WARRANTY EXCLUSIONS

Before installation and start-up of the supplied equipment, it is recommended to read the installation and operating manual carefully. Failure to comply with the conditions reflected in these manuals invalidates any possible claim affecting the operation of the unit.

Deterioration of perishable goods and the resulting loss of profit due to unit breakdown are not included in the guarantee.

Also excluded from the guarantee are fluorescent tubes, glass, windows and mirrors, in addition to all parts and components when there is evidence of abuse or improper use, as well as defects and damage caused by normal wear of materials or by an external accident, poor assembly, defective or non-existent maintenance, lack of supervision, abnormal use, modifications to material without the seller's authorisation, or dirt and moisture in the refrigeration circuits causing loss of refrigerant through the evaporators and their rapid deterioration.

Also excluded from the guarantee are all damages that may be caused by an incorrectly calculated installation or incorrect adjustment of the refrigeration units, or their location in front of air conditioning outlets, draughts or heat sources.

No loss of goods or business due to any fault or negligence affecting the proper functioning of the murals shall be attributable to the seller either directly or indirectly.

15 DISMANTLING OF THE MURAL

Infrico Supermarket S.L. declares that with the aim of limiting the amount of electrical and electronic waste and promoting its reuse this product complies with the provisions of Royal Decree 110/2015, of 20 February, on waste electrical and electronic equipment (hereinafter WEEE).

One of the important notes included in the Royal Decree is the "incorporation of the distributors themselves as a key element in the collection of WEEE", as they are considered to be the main collection channels for consumers.

For this reason, we offer you the possibility to take the equipment, at the end of its useful life, to the nearest collection point, which we will indicate for your province, delivered in the name of Infrico Supermarket S.L. The collection of waste generated by the type of equipment that our company puts on the market will be carried out through its intervention as a distributor. Our environmental consultancy Apogeo Ambiental can help you with this procedure.

In the event of you expressing interest, we would then establish, by mutual agreement, the minimum conditions required to carry out the collection.

This initiative is carried out in response to concerns, both within the Administration and our own, regarding actions for the benefit of the environment and to improve the quality of life of citizens; and also to meet the spirit of the legal standards that regulate these environmental issues.

The symbol indicating separate collection of EEE is the crossed-out wheeled bin, as shown below.



The refrigerator unit contains polyurethane foam, oil, plastic elements, metal parts and electrical and electronic components. The parts making up the refrigerant circuit may not be cut or separated until the refrigerant gas has been removed for recovery in a specialised centre.

If regulations are infringed, specific sanctions will be applied, which are established autonomously in accordance with the legislation of each state belonging to the EC and binding on all those who are subject to those regulations.



The parts making up the refrigerant circuit may not be cut or separated until the refrigerant gas has been removed. The personnel responsible must be specialists.



Infrico

Supermarket

Infrico Supermarket SL.

Ctra. A-318 Estepa - Guadix km 33,800
14900 Lucena (Córdoba) Spain
Tel. Office: 00 34 957 513 068
Tel. Technical Services: 00 34 660 293 728
sat@infricosupermarket.com
info@infricosupermarket.com

www.infricosupermarket.com



Infrico Supermarket

VITRINES MURALES

Manuel d'installation et d'utilisation



1	INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	4
2	CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	4
3	PLAQUE SIGNALÉTIQUE	9
4	DOMMAGES SURVENUS PENDANT LE TRANSPORT.....	10
5	RÉCEPTION ET INSPECTION.....	10
6	STOCKAGE	10
7	FACILITÉ	11
7.1	Emplacement	11
7.2	Déballage	11
7.3	Ventilation	12
7.4	Nivellement.....	13
7.5	Assemblage	14
7.6	Installation des lignes de drains.....	17
7.7	Procédure initiale de nettoyage.....	18
7.8	Mesures de sécurité pour les équipements utilisant des hydrocarbures comme réfrigérant (R290).....	18
7.9	Déshydratation du système frigorifique pour les vitrines avec groupe à distance	19
8	INSTRUCTIONS D'ORDRE ÉLECTRIQUE.....	19
9	MISE EN MARCHÉ	23
10	FONCTIONNEMENT.....	24
10.1	LEDS	25
10.2	Fonction d'enregistrement des températures maximale et minimale	25
10.3	Menu des fonctions	25
10.4	Signaux d'alarme.....	28
10.5	Chargement du produit	28
11	ENTRETIEN, NETTOYAGE ET MAINTENANCE	29
11.1	Procédure de nettoyage	36
11.2	Pièces de rechange et assistance technique.....	39
12	DÉPANNAGE.....	40
13	GARANTIE.....	42
13.1	Garantie de deux ans pièces et main d'œuvre.....	42
13.2	Couverture de la garantie	42
13.3	Garantie supplémentaire de quatre ans sur les pièces du compresseur	43
13.4	Conditions de garantie pour les produits fournis.....	43
14	EXCLUSIONS DE GARANTIE	44
15	DÉMONTAGE DE LA VITRINE.....	45

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le présent manuel a été rédigé de manière simple afin que vous puissiez apprendre le mode de fonctionnement et l'entretien de nos meubles. Il est recommandé de le lire attentivement et de le conserver pour référence ultérieure.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes ou aux objets résultant du non-respect des instructions contenues dans ce manuel. Pour connaître tous les avantages de cet appareil, veuillez lire attentivement ledit manuel avant de procéder à son installation. Cette lecture est donc recommandée à toute personne utilisant cet appareil. En cas de doute, veuillez consulter votre distributeur.

Ce produit a été fabriqué selon des normes de contrôle de qualité strictes et répond à toutes les exigences fixées par Infrico Supermarket. Chaque unité est testée et fait l'objet d'un contrôle de qualité avant sa mise sur le marché. Cet équipement a été fabriqué avec des matériaux recyclables, selon un processus de production respectueux de l'environnement.






Ces meubles sont conformes à la directive 2014/30/EC, 2014/35/EU. Les normes IEC EN 60335-1, IEC EN 60335-2-89, EN 61000-3-2, EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3 ont été également appliquées.



ATTENTION ! Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans le présent manuel.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'utilisation d'appareils électriques implique la mise en place d'indicateurs de sécurité de base, tels que :

	AVERTISSEMENT – Risque d'incendie ou d'explosion. Mettre au rebut conformément aux règlements fédéraux ou locaux. Fluide frigorigène utilisé
	DANGER – Risque d'incendie ou d'explosion. Fluide frigorigène utilisé. Consulter le guide du propriétaire ou le manuel de réparations avant d'essayer d'installer ou de réparer ce produit. Toutes les précautions de sécurité doivent être suivies.
	DANGER – Risque d'incendie ou d'explosion du à l'utilisation d'un fluide frigorigène. Suivez attentivement les instructions de maintenance conformément aux règlements nationaux.
	Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou instruites sur l'utilisation sûre de l'appareil par une personne responsable.
	Cet appareil doit être correctement positionné et installé en suivant les recommandations fournies dans ce manuel avant son installation.

	Les enfants doivent être surveillés pour les empêcher de jouer avec l'appareil.
	Pour les appareils destinés à être utilisés à des altitudes supérieures à 2 000 m, l'altitude maximale d'utilisation autorisée doit être indiquée.
	AVERTISSEMENT : N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage d'aliments/de glace à moins qu'ils ne soient d'un type recommandé par le fabricant.
	Cet appareil ne peut pas être installé dans des zones où des substances gazeuses explosives sont présentes.
	Ne stockez pas de substances explosives telles que des bombes aérosol contenant des propulseurs inflammables dans cet appareil.
	Gardez toutes les ouvertures de ventilation dans l'enceinte ou la structure intégrée de l'appareil libres de toute obstruction.
	N'utilisez pas de dispositifs mécaniques ou d'autres moyens pour accélérer le processus de dégivrage qui ne sont pas recommandés par le fabricant.
	N'endommagez pas le circuit réfrigérant.
	N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments destinés à la conservation des aliments, sauf s'ils sont d'un type recommandé par le fabricant.
	Pour réduire le risque d'inflammabilité, une personne qualifiée ne doit effectuer l'installation de cet appareil.
	Lors du nettoyage du compartiment évaporateur et/ou condenseur, il est nécessaire d'utiliser une protection des mains telle que des gants pour éviter d'éventuelles coupures ou perforations des composants internes de l'équipement.
	Ne laissez pas les enfants manipuler l'appareil, car ils pourraient l'endommager ou se blesser gravement.
	Ne touchez pas les surfaces froides des appareils de congélation, car elles pourraient causer des dommages ou des blessures graves.
	Ne touchez pas les surfaces gelées car la peau pourrait y adhérer.
	Ne stockez pas et n'utilisez pas de produits inflammables à proximité de l'appareil.
	Débranchez l'appareil avant d'effectuer toute opération de nettoyage, de réparation ou d'entretien.
	Ne pas endommager ou modifier le circuit frigorifique.

	Ne pas exposer l'équipement de réfrigération aux agents atmosphériques.
	Ne stockez pas de substances explosives, telles que des récipients sous pression comme des bombes aérosol contenant des propulseurs inflammables, dans l'équipement de réfrigération.
	Les grilles de protection, en particulier les parties qui donnent accès au tableau électrique de l'équipement, doivent être gérées uniquement par du personnel technique qualifié.
	Avant d'accéder aux bornes électriques de l'équipement, tous les câbles d'alimentation doivent être débranchés.
	Les composants du circuit frigorifique ne peuvent être gérés et/ou réparés que par du personnel qualifié. Avant d'effectuer toute manipulation interne de l'équipement, débranchez-le de l'alimentation électrique.
	Les câbles d'alimentation doivent être correctement rallongés, protégés des chocs et tenus à l'écart des liquides, de l'eau et des sources de chaleur. Ils doivent être en parfait état. L'utilisation de plusieurs prises n'est pas autorisée.
	Afin de prévenir tout risque, si le ou les câbles d'alimentation sont endommagés, ils doivent être remplacés par le fabricant.
	Avant de procéder au branchement à l'alimentation électrique, vérifiez que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement. La prise de courant doit être adaptée à la consommation électrique maximale. Une bonne mise à la terre est essentielle.
	La mise à la terre est indispensable, ainsi que la protection contre les surintensités, les courts-circuits et les contacts indirects, conformément à la réglementation en vigueur.
	Ne dirigez pas de sources d'eau ou de produits de nettoyage directement sur les composants électriques de la vitrine réfrigérée. Ne touchez pas l'équipement de réfrigération avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.
	Le personnel technique qualifié peut uniquement installer l'équipement de réfrigération.
	Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou un personnel de qualification similaire afin d'éviter tout danger potentiel.
	Toute autre utilisation non spécifiée dans ce manuel sera considérée comme dangereuse. Le fabricant décline toute responsabilité découlant d'une utilisation inappropriée, incorrecte ou déraisonnable.
	Les produits placés dans l'appareil doivent déjà être à la température de conservation appropriée. L'appareil est conçu pour maintenir la température des produits et n'est pas destiné à refroidir des produits chauds. Tous les produits doivent être correctement réfrigérés avant d'être placés à l'intérieur de l'appareil.

POUR LES MODÈLES AVEC RÉFRIGÉRANT R290 / HYDROCARBURES



ATTENTION : RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE. NE DOIT ÊTRE RÉPARÉ QUE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ. NE PAS PERCER LE TUYAU DE RÉFRIGÉRANT.

WARNING

Do not use means to accelerate the defrosting process or for cleaning, other than those recommended by the manufacturer.

The appliance must be stored in a room without continuously operating ignition sources (e.g., open flames, a functioning gas appliance, or an operating electric heater).

Do not puncture or burn.

Please note that refrigerants may not have an odour.

MISE EN GARDE

Ne pas de moyens autres que ceux recommandés par la fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil.

L'appareil doit être entreposé dans un local ne contenant pas de sources d'inflammation permanentes (flames nues, appareil à gaz ou dispositif de chauffage électrique en fonctionnement, par exemple).

Ne pas percer ou brûler.




Attention, les fluides frigorigènes peuvent ne pas dégager d'odeur.



DANGER - Risque d'incendie ou d'explosion. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Le personnel technique qualifié doit uniquement le réparer. Ne percez pas les tubes de réfrigérant.



ATTENTION - Risque d'incendie ou d'explosion. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Consultez le manuel de réparation avant d'essayer de réparer ce produit. Toutes les précautions de sécurité doivent être respectées.

	ATTENTION - Risque d'incendie ou d'explosion. Éliminer correctement conformément aux réglementations fédérales ou locales. Réfrigérant inflammable utilisé.
	ATTENTION - Risque d'incendie ou d'explosion dû à la perforation du tube réfrigérant ; suivez attentivement les instructions de manipulation. Un réfrigérant inflammable est utilisé.
	ATTENTION - Gardez toutes les ouvertures de ventilation de l'équipement de l'appareil ou de la structure intégrée dégagées.

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, des précautions de sécurité de base doivent être suivies, notamment les suivantes :

- Ce réfrigérateur doit être correctement installé et localisé conformément à ce manuel avant d'être utilisé.
- Ne laissez pas les enfants grimper, se tenir debout ou s'accrocher aux étagères du réfrigérateur. Ils pourraient endommager le réfrigérateur et se blesser gravement.
- Ne touchez pas les surfaces froides des compartiments congélateurs lorsque les mains sont humides ou mouillées. La peau peut adhérer à ces surfaces extrêmement froides.
- Ne stockez pas et n'utilisez pas de produits inflammables à proximité du réfrigérateur.
- Débranchez le réfrigérateur avant de le nettoyer et d'effectuer des réparations.

	REMARQUE : Nous recommandons fortement que tout entretien soit effectué par un technicien qualifié
---	---

Compétence du personnel de service qualifié

Des informations supplémentaires sont requises pour les procédures habituelles d'installation, de réparation, d'entretien et de démontage des appareils de réfrigération lorsqu'il s'agit de RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLES.

La formation sur ces procédures est dispensée par des organismes de formation nationaux ou des fabricants accrédités pour délivrer les normes de compétence nationales pertinentes, telles qu'établies par la législation.

Les qualifications des agents de service doivent être documentées par des licences et des certifications.



La classe climatique fait référence à la plage de températures ambiantes dans laquelle le réfrigérateur fonctionne de manière optimale, et en fonction du type de climat, chaque appareil nécessite une classe climatique spécifique.

CLASSE CLIMATIQUE DE LA SALLE D'ESSAI	TEMPÉRATURE	HUMIDITÉ
3	77°F	60%
4	86°F	55%
5	104°F	40%
7	95°F	75%

Sur notre étiquette, la plaque signalétique précise la classe climatique pour laquelle l'appareil est conçu, ainsi que la plage de température et d'humidité optimale correspondante entre parenthèses. Ces informations permettent de déterminer les conditions environnementales appropriées au bon fonctionnement de l'appareil.

3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique est une étiquette apposée en permanence à l'intérieur de l'appareil, qui contient des données électriques importantes ainsi que des informations relatives au système de réfrigération de chaque unité. Elle comprend également le modèle et le numéro de série.

		REFRIGERADOR MODELO MODEL	ML37PBM2+ 533374//369621 TOTAL NEGRO		Número de série		
MADE IN SPAIN	TENSION VOLTAGE	230 V	FRECUENCIA FREQUENCY	60 Hz			
CLASE CLASS	3 M2	POTENCIA POWER	242 W	INTENSIDAD TOTAL AMPS	1,43 A		
REFRIGERANTE REFRIGERANT	ANTI-VAHO ANTI-SWEAT HEATER	W	CONSUMO ENERGIA ENERGY CONSUMPTION	4,99 kWh /24h	LAMPARAS LIGHTING	68 W	
CARGA REF. AMOUNT	g	VOLUMEN BRUTO GROSS VOLUME	6803 L	RESISTENCIA DESCARCHE DEFROST HEATER	W	PODER CONGELACION FREEZING CAPACITY	kg /24h
ESPUMANTE BLOWING AGENT	H2O	VOLUMEN UTIL NET VOLUME	2408 L	Charge de gaz réfrigérant			

4 DOMMAGES SURVENUS PENDANT LE TRANSPORT

Lorsque vous recevez votre appareil, il doit être soigneusement inspecté pour déceler tout dommage ayant pu survenir pendant le transport. Si des dommages à l'appareil sont détectés, il est important de conserver tous les matériaux d'emballage et de noter les dommages sur le connaissance du transporteur. Une réclamation doit être déposée immédiatement auprès de la société de transport.



REMARQUE : Infrico Supermarket n'est pas responsable des dommages survenus pendant le transport.

5 RÉCEPTION ET INSPECTION

- Tous les produits d'Infrico Supermarket sont testés en usine. Ils sont également évalués sur le plan de la qualité et de la performance et sont exempts de défauts.
- Lorsque vous recevez votre appareil, il convient de l'inspecter soigneusement afin de vérifier qu'il n'a subi aucun dommage pendant le transport.
- Si vous détectez un quelconque dommage, vous devez conserver tous les matériaux d'emballage et signaler ces dommages au transporteur. La réclamation doit être faite immédiatement auprès de l'entreprise de transport et doit être notée sur le bon de livraison et signée par le transporteur.
- Si des dommages sont constatés pendant ou immédiatement après l'installation, contactez immédiatement votre distributeur.



REMARQUE : Infrico Supermarket ne peut être tenu responsable des dommages survenus pendant le transport.

6 STOCKAGE

Ne pas ranger les meubles à l'extérieur, ni les exposer aux intempéries ou à la lumière directe du soleil. Les meubles dont l'emballage est en plastique et qui sont exposés au soleil peuvent atteindre des températures supérieures à 80 °C qui risquent d'endommager les pièces et les composants en plastique du produit.



Avant le stockage, vérifiez que l'emballage du meuble est en bon état.

7 FACILITÉ

7.1 Emplacement

Cet appareil est conçu et fabriqué pour l'exposition et la vente de produits réfrigérés dans des locaux climatisés où la température est maintenue à un niveau inférieur ou égal à celui spécifié par la norme UNE-EN-ISO 239523 comme classe 3 à 25°C (75°F) et où l'humidité relative est maintenue à une valeur égale ou inférieure à 60% HR.

Assurez-vous que l'emplacement choisi pour votre équipement dispose d'une circulation d'air suffisante pour garantir un refroidissement efficace dans la zone du groupe de condensation.



REMARQUE : Il est très important d'éviter toute incidence directe de la climatisation sur les vitrines.

À l'exemple des autres vitrines, ces modèles sont très sensibles aux perturbations atmosphériques. Les courants d'air circulant autour des vitrines affectent considérablement leur fonctionnement normal. NE PAS laisser les appareils de climatisation, les ventilateurs électriques, les portes ou fenêtres ouvertes, etc. créer des courants d'air autour des vitrines.

Évitez les emplacements proches de sources de chaleur, telles que les fours, les friteuses, les cuisinières, ainsi que la lumière directe du soleil, où les températures peuvent atteindre des valeurs extrêmes, car leur capacité de refroidissement peut être affectée. En outre, évitez de choisir un emplacement où les températures sont inférieures à 12°C (55°F).

Le sol de l'emplacement final doit être suffisamment solide pour supporter le poids total de l'appareil, en supposant qu'il contienne la charge maximale du produit. Il doit également être parfaitement uniforme et exempt de vibrations. Renforcez-le si nécessaire.

7.2 Déballage

Le matériel quitte l'usine sur une base en bois et emballé sous film plastique avec des protections en polyéthylène ; les colis spéciaux seront placés sur une palette en bois et emballés dans des caisses en bois sous film plastique. L'appareil est fixé à la base en bois à l'aide de vis. Les vis doivent être retirées au préalable afin d'éviter d'endommager l'appareil lors du déballage.

Tous les matériaux d'emballage sont respectueux de l'environnement et peuvent être réutilisés ou recyclés. Contribuez activement à la protection de l'environnement en exigeant des emballages recyclables et des méthodes d'élimination des équipements respectueuses de l'environnement.



REMARQUE : Infrico Supermarket ne recommande pas de basculer l'appareil vers l'avant, le côté ou l'arrière. Toutefois, si cela se produit, vous devez veiller à ce que l'appareil reste en position verticale pendant au moins 24 heures avant de le mettre en marche, afin que l'huile du compresseur retourne dans ce dernier.

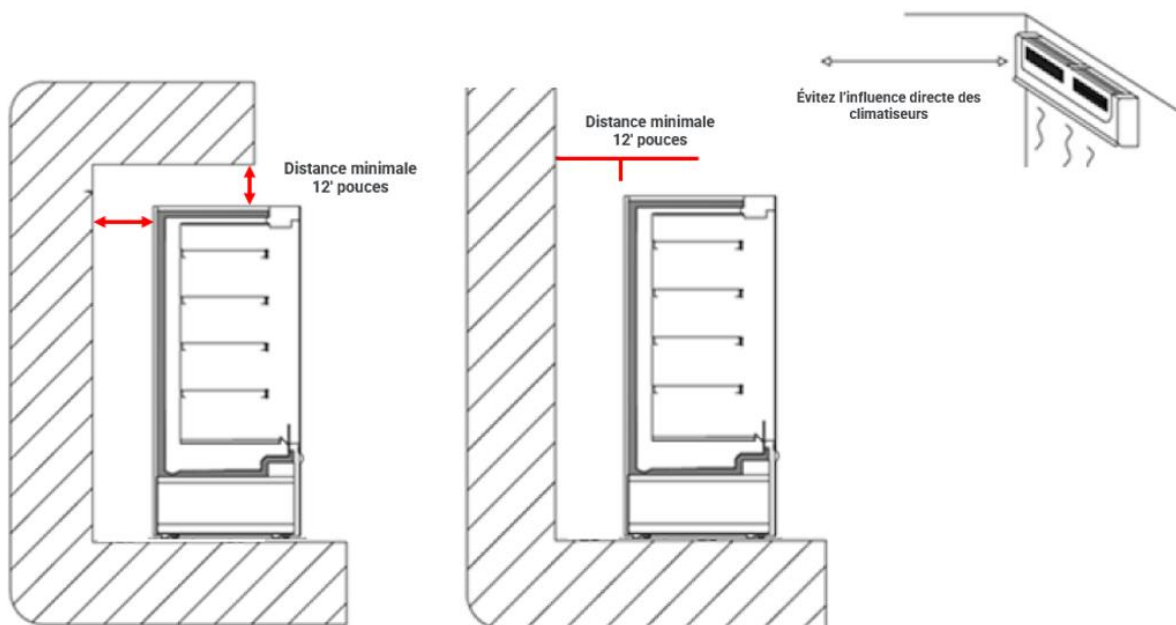
7.3 Ventilation

Pour des performances optimales, il est essentiel de placer l'équipement dans un endroit avec un flux d'air continu, garantissant une dissipation efficace de la chaleur expulsée par les unités de condensation.

Les machines ne doivent pas être placées dos à dos pour éviter la recirculation de la chaleur, qui peut affecter l'efficacité globale. De plus, un minimum de 12' pouces d'espace libre derrière l'unité est recommandé pour faciliter une bonne circulation de l'air et une bonne dispersion de la chaleur. S'il y a un toit au-dessus de la machine, vous devez maintenir une distance de 12' pouces par rapport à celui-ci.

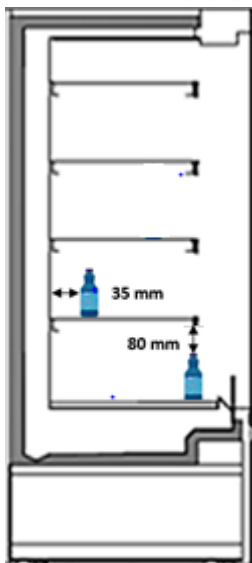
Une restriction de l'alimentation en air traversant l'équipement entraînerait une charge thermique excessive sur l'unité de condensation, affectant son efficacité de fonctionnement. La grille avant de l'appareil ne doit à aucun moment être obstruée.



Vérifiez que l'emplacement est correct, sans courants d'air qui pourraient affecter la machine.



REMARQUE : Toute obstruction du flux d'air, qu'elle soit totale ou partielle, annule la garantie de l'appareil.

Une fois que le mur a été positionné et que le produit est placé à l'intérieur, il est nécessaire de respecter certaines distances pour une fluctuation correcte de l'air.



	Maintenir une distance de 80 mm (3.1496 inches) entre le produit et la partie la plus basse de l'étagère supérieure.
	Maintenir un espace de 35 mm (1,378 inches) entre le produit et l'arrière du mur.

7.4 Nivellement

Il est très important que l'appareil soit parfaitement stabilisé pour fonctionner correctement, afin que le liquide des drains s'écoule correctement et que l'appareil ne soit pas soumis à des contraintes excessives. Sa structure interne ne sera donc pas affectée.

Ces modèles sont livrés depuis l'usine avec des billes de transport non réglables et des pieds réglables.

L'objectif des niveleurs est de mettre l'équipement à niveau. Une fois l'équipement mis à niveau, les niveleurs doivent être retirés et il convient de passer à la section 7.4..

L'équipement n'est pas conforme à la hauteur minimale, il doit donc être scellé au sol.

Pour conserver la certification NSF Sanitation, les caisses doivent être scellées au sol.

Utilisez un produit d'étanchéité NSF tel que des silicones ou des produits équivalents, des moulures de gorge ou des carreaux sont acceptables.

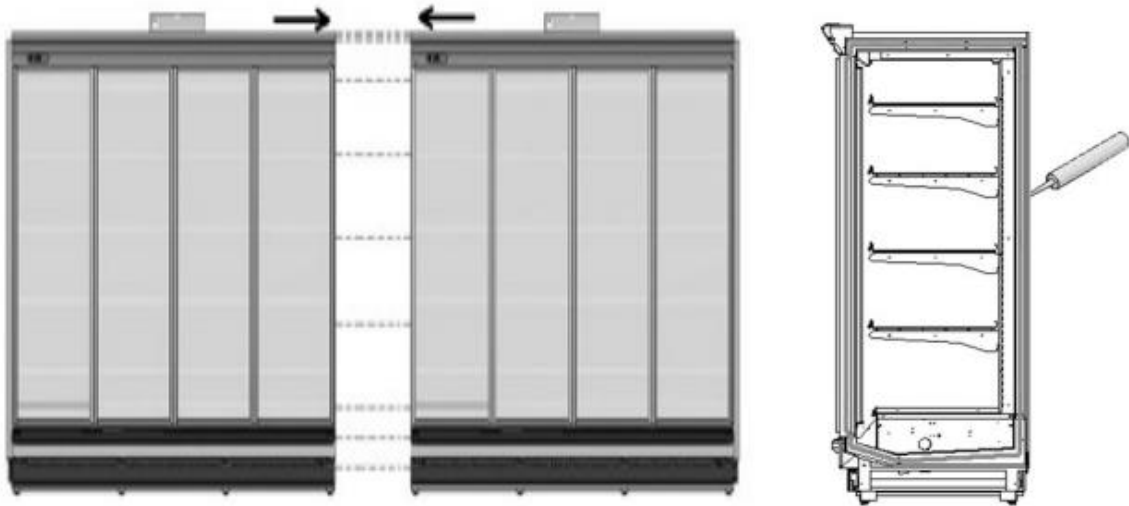
Ne pas obstruer les ouvertures à persiennes.

Une fois scellé conformément à ces procédures, le résultat est destiné à empêcher les déversements de liquides sur les surfaces adjacentes du sol ou du comptoir de passer sous les parties inaccessibles de l'équipement.

7.5 Assemblage

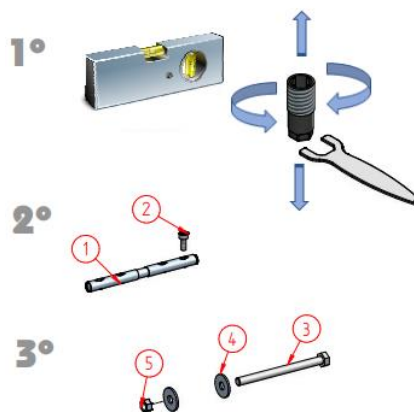
Dans le cas où la ligne serait composée de plusieurs vitrines, il est nécessaire de respecter l'ordre établi en faisant correspondre les numéros de modules indiqués. Ces numéros seront placés à l'intérieur de chaque vitrine et identifieront le module correspondant.

Après avoir placé les vitrines dans l'ordre correspondant, appliquez du mastic silicone sur les côtés de chaque vitrine, aussi bien sur la zone des piliers que sur la partie supérieure et le réservoir de la vitrine.

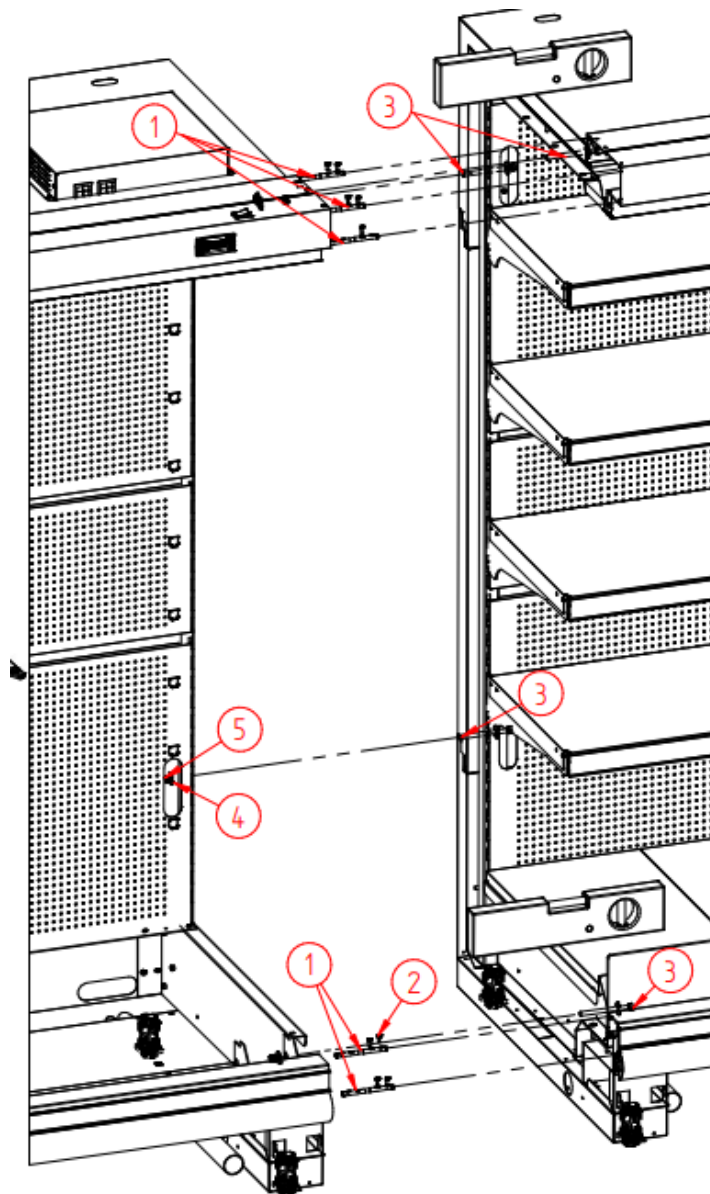


Une fois les vitrines en place, servez-vous d'un kit de montage pour visser les modules entre eux afin de les assembler et de monter les portes. Le tableau ci-dessous présente le contenu du kit d'assemblage :

N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	608N43	KIT D'ASSEMBLAGE SOP.SUP.005.0352.00	5
2	701X72	VIS ALLEN M4X10 DIN 912 ZINC	9
3	701X18	VIS M8X100 DIN 933 ZINC	4
4	703X16	RONDELLE M8 DIN 125 ZINGUÉE	8
5	702X0	ÉCROU M8	4



Une fois le kit de montage placé et les vitrines proches les unes des autres, les vis correspondantes sont mises en place selon le schéma suivant :

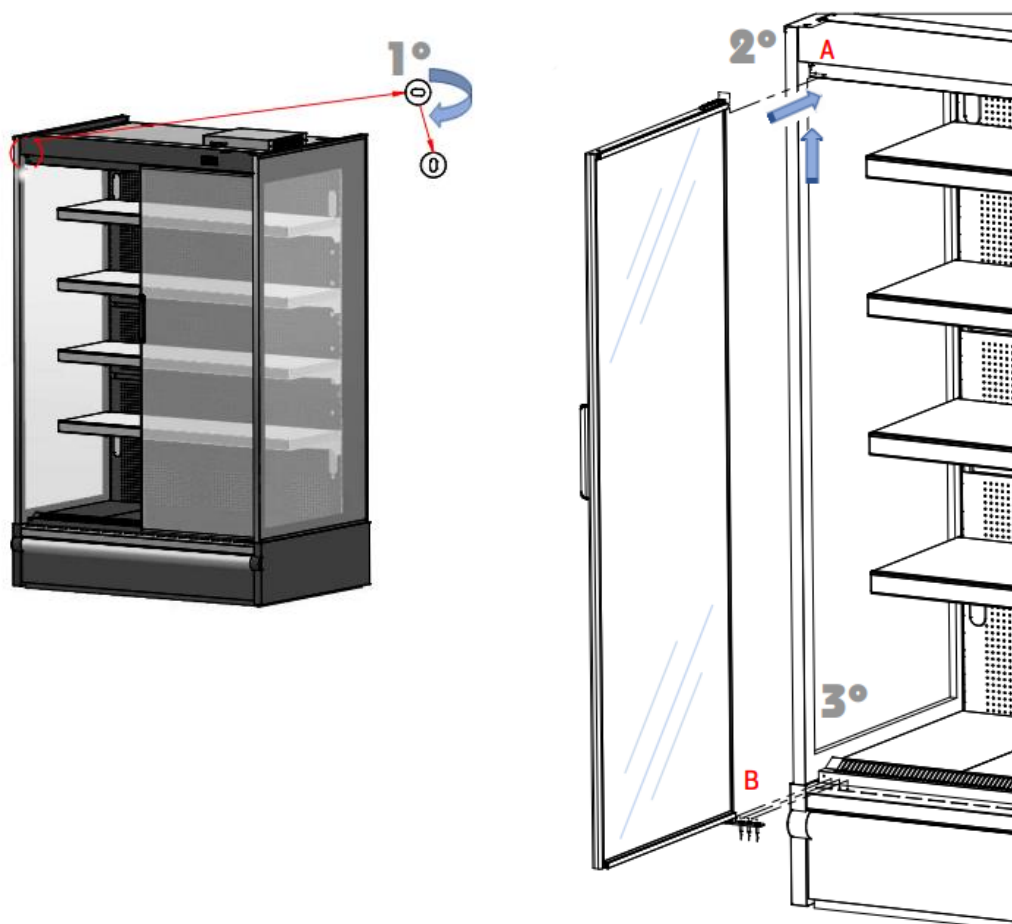


La connexion se fait sur la zone du réservoir, sur la partie supérieure et sur le dossier arrière de la grille décorative perforée. Une fois le joint réalisé, il est nécessaire de niveler et d'ajuster la hauteur des vitrines. À l'aide d'une clé plate n° 27, réglez les régulateurs qui font office de pieds tout en vérifiant le niveau de la vitrine à l'aide d'un niveau à bulle.

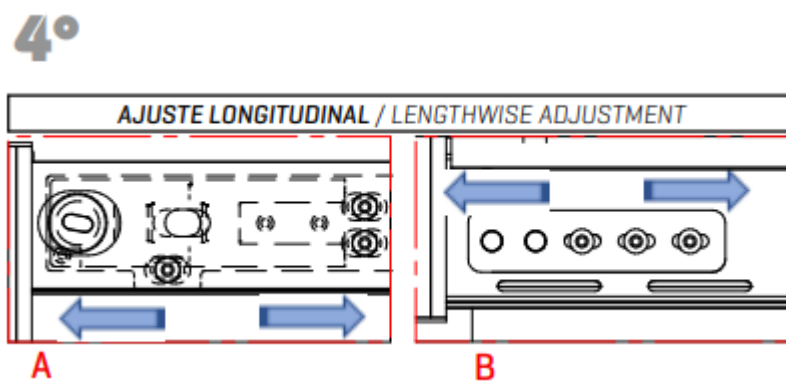
Enfin, il faudra incliner la machine de 2 ou 3 mm à l'avant, en tournant les dispositifs de réglage de la hauteur, de manière à ce qu'elle soit légèrement inclinée vers l'arrière, étant donné que la conduite d'évacuation du meuble se trouve à l'arrière. Le niveau à bulle peut être utilisé à cette fin en le plaçant verticalement sur les côtés.

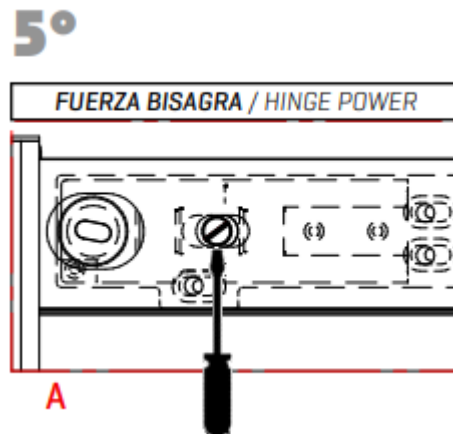
Dans les vitrines avec groupe à distance, il est possible de réunir les drains des modules pour obtenir une seule sortie d'évacuation. Dans ce cas, il est important de sceller correctement les joints entre les tubes, afin d'éviter les fuites potentielles.

Une fois les modules assemblés, les portes peuvent être montées selon le schéma suivant :



Après l'installation, les portes peuvent être ajustées en longueur et la force des charnières peut être réglée.











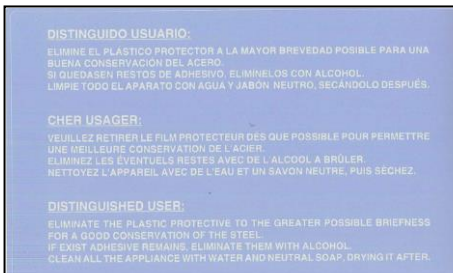
REMARQUE : Le montage des vitrines doit être effectué par un technicien qualifié.


7.6 Installation des lignes de drains

Une installation incorrecte des drains peut engendrer des problèmes ultérieurs dans le fonctionnement de la vitrine, ce qui entraînera des coûts inutiles. Les siphons doivent être installés le plus près possible de la sortie de la vitrine. Il est nécessaire de caler les tuyaux afin que les siphons ne supportent pas tout le poids de ceux-ci.


	Installer les siphons le plus près possible de la sortie du meuble.
	Ne pas utiliser de tuyaux de drainage dont le diamètre nominal est inférieur à celui du tuyau fourni avec la vitrine.
	Installer des siphons afin d'empêcher les odeurs et l'introduction d'insectes.
	Placer le tuyau de drainage dans le sens de l'écoulement.
	Calez les tuyaux de manière à ce que les siphons ne supportent pas tout leur poids, une certaine inclinaison est nécessaire pour faciliter l'écoulement.
	Une longueur excessive de tuyau de drainage rendra difficile un drainage adéquat.

7.7 Procédure initiale de nettoyage








 **REMARQUE :** Cet autocollant indique la procédure à suivre pour l'entretien externe de l'appareil.

Avant la mise en service et le chargement de produit dans l'appareil, vous devez retirer le revêtement de protection en plastique du meuble et le nettoyer soigneusement (dans le cas de vitrines en acier inoxydable). Si des résidus de colle subsistent, ils doivent être enlevés avec de l'alcool. Il est recommandé de nettoyer toutes les surfaces en acier inoxydable de l'appareil avec du savon doux et de l'eau tiède. Après le nettoyage, rincez abondamment à l'eau et séchez avec un chiffon doux.

 **REMARQUE :** N'utilisez jamais de nettoyants agressifs ou abrasifs, de détergents concentrés, de solvants ou de produits chimiques pour nettoyer l'appareil. N'oubliez pas que les produits contenant de l'eau de Javel ou de l'ammoniaque sont très nocifs pour la surface de l'acier. Évitez toute contamination de la surface de l'acier par des particules ferreuses.

7.8 Mesures de sécurité pour les équipements utilisant des hydrocarbures comme réfrigérant (R290)


	<p>L'utilisation d'hydrocarbures comme gaz réfrigérants possède de nombreux avantages écologiques par rapport aux autres réfrigérants, mais présente l'inconvénient d'être inflammable. C'est pourquoi un certain nombre de mesures doivent être prises afin d'assurer la sécurité.</p> <p>La pièce doit avoir un volume minimum de 1 m³ pour chaque 8 g de réfrigérant. La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.</p> <p>Avant de le brancher, il faut s'assurer que le circuit de réfrigération et l'appareil en général sont en bon état.</p> <p>Lors de l'installation, de l'entretien et du nettoyage, l'étanchéité du circuit frigorifique doit être garantie.</p>
	<p>La présence de feu ou d'étincelles à l'intérieur de l'appareil est interdite.</p> <p>L'appareil doit être tenu à l'écart de toute source de chaleur ou d'ignition.</p> <p>En cas de fuite, les mesures suivantes doivent être prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bien ventiler la pièce pendant quelques minutes. - Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique. - Informer les clients et le service technique. <p>Coupez l'alimentation électrique et éloignez toute source de chaleur ou de flamme de la pièce.</p>

	ATTENTION ! Évitez d'endommager le circuit du réfrigérant ou les parois internes et externes de l'appareil.
	ATTENTION ! Si vous détectez des dommages sur le circuit frigorifique ou sur les parois de l'appareil, débranchez-le et contactez un technicien.
	ATTENTION ! L'entretien doit être effectué par du personnel technique qualifié pour la manipulation de réfrigérants inflammables.

7.9 Déshydratation du système frigorifique pour les vitrines avec groupe à distance

Une fois que le circuit de la vitrine et l'unité de refroidissement externe fermés, il est nécessaire de mettre le système sous vide aux pressions de travail du meuble.




Un vide incorrect entraîne des ruptures dans les joints des coudes de l'évaporateur, car l'humidité, à différents moments du cycle de refroidissement, se condense dans les interstices des joints du côté basse pression, ce qui provoque une fuite. Avant de mettre la vitrine en service, vérifiez soigneusement l'étanchéité du circuit.

	Les évaporateurs sont pressurisés avec du N₂ A 10 ± 1 bar. Vérifiez cette valeur avant la dépressurisation. Si elle est différente, ne faites pas usage du meuble et contactez le service technique d'Infrico Supermarket.
---	--

8 INSTRUCTIONS D'ORDRE ÉLECTRIQUE

Vous devez vérifier la tension de l'installation avant de connecter l'équipement, en vous assurant qu'elle est appropriée. Pour déterminer la tension de l'appareil, vérifiez la plaque signalétique située à l'intérieur du meuble. Vérifiez que ces informations correspondent exactement aux propriétés électriques de la pièce dans laquelle l'appareil doit être installé.

ATTENTION	WARNING
Lisez les instructions avant la connexion	Before connecting, read the manual.

	REMARQUE : Cet autocollant est situé sur le câble d'alimentation, il nous avertit du risque électrique de l'appareil.
	REMARQUE : L'appareil doit être connecté à un circuit dédié. Le non-respect de cette exigence annule la garantie.
	REMARQUE : L'appareil est conçu pour supporter une variation de tension de 5 % par rapport à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique. Une défaillance du compresseur due à des fluctuations plus importantes annule automatiquement la garantie.

Les unités sont fournies avec un cordon d'alimentation et une fiche approuvés UL installés en usine. Infrico utilise ce type de bouchons. Si vous n'avez pas la bonne prise, demandez à un électricien d'installer la bonne prise certifiée.






115 / 60 / 1 NEMA 5-15P



115 / 60 / 1 NEMA 5-20P




	ATTENTION ! Si le raccord ou la fiche est endommagé de quelque manière que ce soit, cela peut constituer un risque grave. Toute manipulation de ces composants annule la garantie.
	ATTENTION ! La garantie d’Infrico Supermarket ne couvre pas les appareils branchés sur une rallonge.
	Les câbles d'alimentation doivent être en parfait état, correctement disposés, protégés des chocs, à l'abri des liquides, de l'eau et des sources de chaleur. L'utilisation de multiprises n'est pas autorisée.

Le montage, l'installation et le raccordement de cette armoire réfrigérée doivent être effectués par un technicien certifié.

	Avant d'accéder aux bornes électriques de l'unité, tous les câbles d'alimentation doivent être débranchés.
---	---

Les branchements électriques doivent être réalisés suivant le schéma électrique fourni avec chaque appareil et conformément aux règles de sécurité en vigueur.

	Pour le raccordement électrique, il est nécessaire d'incorporer un sélecteur conformément aux règles d'installation. Cet interrupteur doit être directement connecté aux bornes d'alimentation et doit avoir des séparations de contact dans tous les pôles pour assurer la déconnexion dans des conditions de surtension de catégorie III.
---	--

Avant de procéder au raccordement au réseau électrique, assurez-vous que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. La prise de courant doit être adaptée à la consommation électrique maximale.



Les câbles d'alimentation doivent être correctement rallongés, protégés des chocs et tenus à l'écart des liquides, de l'eau et des sources de chaleur. Ils doivent être en parfait état. L'utilisation de plusieurs prises n'est pas autorisée.



Pour éviter tout risque, si le ou les câbles d'alimentation sont endommagés, ils doivent être remplacés par le fabricant pour garantir la sécurité.

ALLUMAGE ET EXTINCTION DE L'ÉCLAIRAGE DANS LES RAYONS

PIÈCES DE CONNEXION

	PIEZA 1 / PIECE 1 / PART 1
	PIEZA 2 / PIECE 2 / PART 2
	CLICK DE UNIÓN PIEZA 1 / UNION CLICK PIECE 1 / CLIQUEUR DE L'UNION PART 1
	CLICK DE UNIÓN PIEZA 2 / UNION CLICK PIECE 2 / CLIQUEUR DE L'UNION PART 2

L'EXÉCUTION DE LA DÉCONNEXION



	<p>APPUYER SUR LA LANGUETTE POUR SÉPARER LES DEUX CONNECTEURS À L'AIDE D'UN OUTIL.</p>
	<p>SERRER OU DESSERRER LES DEUX VIS POUR FIXER LE CÂBLE EN POSITION.</p>

9 MISE EN MARCHÉ

Une fois que l'appareil a été installé, mis à niveau, nettoyé et raccordé électriquement conformément aux instructions, il est prêt à l'emploi. Il suffit de le brancher sur le secteur.

L'équipement doit fonctionner en douceur et sans bruit, dans le respect des normes généralement admises. En cas de bruit inhabituel, éteignez immédiatement l'appareil et vérifiez que les ventilateurs ne sont pas obstrués.

L'appareil a besoin d'un certain temps pour atteindre la température de fonctionnement. Il faut attendre qu'elle soit atteinte pour charger le produit, qui doit être préalablement réfrigéré. L'ouverture constante des portes empêche l'équipement de maintenir une efficacité de refroidissement adéquate.

	<p>REMARQUE : Avant de charger le produit, il est recommandé de laisser l'appareil fonctionner pendant 24 heures afin d'en assurer le bon fonctionnement.</p>
	<p>REMARQUE : Si l'appareil se débranche ou se déconnecte, il faut attendre cinq minutes avant de le rebrancher.</p>






10 FONCTIONNEMENT

Ce manuel comprend le fonctionnement du microcontrôleur dont les vitrines sont équipées par défaut. Si le client demande un autre type de microcontrôleur, ce manuel de vitrines sera accompagné d'un manuel du microcontrôleur correspondant.



Microcontrôleur par défaut :



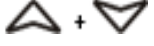
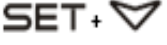
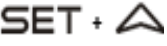
Fonction de chaque bouton :

SET	Pour afficher le point de consigne. Dans le mode programmation, permet de sélectionner un paramètre ou de confirmer une valeur.
	(DÉGIVRAGE) Pour démarrer un dégivrage manuel.
	(HAUT) Pour afficher les données d'une éventuelle alarme de température. En mode programmation, ce bouton navigue entre les différents paramètres ou augmente la valeur de la variable affichée.
	(BAS) Pour afficher les données d'une éventuelle alarme de température. En mode programmation, ce bouton navigue entre les différents paramètres ou diminue la valeur de la variable affichée.
	Allume et éteint l'appareil.
	Désactivé.

Il se peut que la vitrine soit équipée d'un microcontrôleur différent, mais que les mêmes fonctions soient associées à chaque bouton. La seule différence est la présence de deux boutons supplémentaires :








	Permet d'activer et de désactiver manuellement les résistances antibuée.
	Permet d'activer et de désactiver la sortie auxiliaire.

TOUCHES COMBINÉES

	Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.
	Pour entrer dans le mode programmation.
	Pour sortir du mode programmation.

10.1 LEDS

Chaque fonction des LEDS est décrite dans le tableau suivant :

LED	MODE	FONCTION
	Allumé	Compresseur(s) activé(s)
	Clignote	Anti-court cycle du compresseur activé
	Allumé	Dégivrage activé
	Allumé	Signal d'alarme
	Allumé	Cycle continu activé
	Allumé	Économie d'énergie activée
	Allumé	Lumière activée
AUX	Allumé	Relais auxiliaire activé
°C	Allumé	Unité de mesure
°C	Clignote	Mode de programmation

10.2 Fonction d'enregistrement des températures maximale et minimale
AFFICHER LA TEMPÉRATURE MINIMALE

1. Appuyez et relâchez la touche ▼.
2. Le message « Lo » s'affiche, suivi de la valeur minimale de la température enregistrée.
3. L'affichage normal se rétablit en appuyant à nouveau sur cette touche ou en attendant 5 secondes.

AFFICHER LA TEMPÉRATURE MAXIMALE

1. Appuyez et relâchez la touche ▲.
2. Le message « Hi » s'affiche, suivi de la valeur maximale de la température enregistrée.
3. L'affichage normal se rétablit en appuyant à nouveau sur cette touche ou en attendant 5 secondes.

RÉINITIALISER LES TEMPÉRATURES MAXIMALE ET MINIMALE ENREGISTRÉES

Pour réinitialiser la température enregistrée, quand la température maximale ou minimale est affichée

1. Appuyez sur les touches ▼ et ▲.
2. Appuyez sur la touche SET jusqu'à ce que le code « rST » commence à clignoter.

10.3 Menu des fonctions

VÉRIFIER LE POINT DE CONSIGNE

1. Appuyez et relâchez la touche SET : la valeur du point de consigne est affichée
2. Pour revenir à la température, attendez 5 secondes ou appuyez à nouveau sur la touche SET.

MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

1. Appuyez sur la touche SET dans les 2 secondes.
2. La valeur du point de consigne s'affiche et la LED °C commence à clignoter.
3. Utilisez les touches ▼ et ▲ pour modifier la valeur.
4. Appuyez sur la touche SET pour mémoriser le nouveau réglage ou attendez 15 secondes pour quitter le mode programmation.

DÉMARRER UN DÉGIVRAGE MANUEL

Appuyez sur la touche  pendant plus de 2 secondes et un dégivrage manuel démarrera.

CHANGER LA VALEUR DES PARAMÈTRES

1. Entrez dans le mode programmation.
 2. Sélectionnez le paramètre souhaité à l'aide des touches SET+ ▼. (la LED °C clignotant).
 3. Appuyez sur la touche SET pour afficher sa valeur.
 4. Utilisez les touches ▼ et ▲ pour modifier la valeur.
 5. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.
- Pour sortir : Appuyez sur les touches SET + ▲ ou attendez 15s sans toucher aucune touche.



REMARQUE : La nouvelle programmation sera mémorisée même si vous continuez à attendre pendant ce temps.

ACCÈS AU MENU CACHÉ

Le menu caché comprend tous les paramètres de l'instrument.

Accéder au menu caché :

1. Entrez dans le mode programmation en appuyant sur les touches Set + ▼ pendant 3s (la LED °C clignote).
 2. Lorsque le paramètre apparaît, appuyez sur les touches Set + ▼ pendant plus de 7 secondes. Le code Pr2 s'affiche immédiatement, suivi du paramètre Hy. VOUS ÊTES SUR LE MENU CACHÉ.
 3. Sélectionnez le paramètre désiré.
 4. Appuyez sur la touche « SET » pour afficher sa valeur.
 5. Utilisez les touches ▼ et ▲ pour modifier la valeur du paramètre.
 6. Appuyez sur « SET » pour enregistrer la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.
- Pour sortir : Appuyez sur SET + ▲ ou attendez 15 secondes sans toucher le clavier.



REMARQUE : La valeur est mémorisée même après le délai de 15 secondes.

Déplacer un paramètre du menu caché vers Pr1 et inversement :

Chaque paramètre du « MENU CACHÉ » peut être supprimé ou réglé sur « Pr1 » (niveau utilisateur) en appuyant sur SET + ▼.

Dans le menu caché, lorsqu'un paramètre est présent dans « Pr1 », la LED du point décimal est allumée.

VERROUILLER LE CLAVIER

1. Appuyez sur les touches ▼ et ▲ pendant plus de 3 s.
2. Le message « POF » s'affiche et le clavier est verrouillé.
3. Il n'est alors possible que de visualiser le point de consigne, les températures minimales et maximales enregistrées.

DÉVERROUILLER LE CLAVIER

Appuyez sur les touches ▼ et ▲ pendant plus de 3 secondes, le message « POn » s'affiche en clignotant.

CYCLE CONTINU

Lorsqu'il n'y a pas de dégivrage en cours, celui-ci peut être activé en appuyant sur la touche ▲ pendant plus de 3 secondes. Le compresseur fonctionne pendant la durée sélectionnée par le paramètre « CCT » en utilisant le paramètre « ccS » comme point de consigne. Le cycle peut être interrompu en appuyant sur ▲ pendant 3 secondes.

FONCTION ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

Avec « onF = oFF », en appuyant sur la touche ON/OFF l'instrument s'éteint (stand by) et le message « OFF » s'affiche. Pendant l'état OFF, la régulation est désactivée.

Appuyez à nouveau sur le bouton pour rallumer l'appareil.



REMARQUE : Pendant l'état de veille, les charges connectées aux contacts fermés des relais sont actives.

10.4 Signaux d'alarme

MESSAGES	CAUSE	SORTIES
« P1 »	Défaillance de la sonde thermostat	Sortie d'alarme ON ; sortie du compresseur en fonction des paramètres « CO _n » et « COF ».
« P2 »	Défaillance de la deuxième sonde	Relais d'alarme ON ; autres sorties inchangées.
« P3 »	Défaillance de la troisième sonde	Relais d'alarme ON ; autres sorties inchangées.
« P4 »	Défaillance de la quatrième sonde	Sorties inchangées
« LA »	Alarme de température minimale	Relais d'alarme ON ; autres sorties inchangées.
« HA »	Alarme de température maximale	Relais d'alarme ON ; autres sorties inchangées.
« HA2 »	Alarme maximale de température du condenseur	Dépend du paramètre « Ac2 »
« LA2 »	Alarme de température minimale du condenseur	Dépend du paramètre « bLL »
« EA »	Alarme externe	Relais d'alarme ON ; autres sorties inchangées.
« CA »	Alarme externe (i1F=bAL)	Les charges sont réduites.
« dA »	Porte ouverte	Redémarrage du compresseur et du ventilateur
« CA »	Alarme pressostat (i1F=PAL)	Les charges sont réduites.

10.5 Chargement du produit

- Avant l'introduction d'aliments dans l'appareil, il est conseillé de le laisser fonctionner à vide jusqu'à ce qu'il atteigne la température de fonctionnement. Une fois cette étape franchie, vous pouvez procéder au chargement du produit.
- Un espace suffisant doit être laissé entre les aliments afin de faciliter la circulation de l'air.
- Les produits doivent permettre aux portes de rester fermées.
- Le poids maximal autorisé de 200kg/m², pour chaque étagère, ne doit pas être dépassé. Pour les étagères dont la charge est supérieure à 200kg/m², veuillez consulter la disponibilité.
- Les denrées alimentaires ne doivent pas dépasser le niveau de chargement maximal déterminé et ne doivent pas obstruer la grille d'aspiration.
- Ne jamais mettre d'aliments chauds dans l'appareil, tous les aliments doivent être préalablement réfrigérés.
- Si l'appareil reste inutilisé pendant de longues périodes, il devra être débranché, vide, propre et stocké avec les portes entrouvertes.
- Les aliments ou les boissons doivent être bien emballés ou conservés dans des récipients hermétiques afin d'éviter les odeurs à l'intérieur de l'unité. En outre, il faut tenir compte du fait que la présence d'aliments non emballés à l'intérieur de la chambre peut entraîner la corrosion de l'évaporateur.



ATTENTION ! Les problèmes de corrosion dus à la présence d'aliments non emballés à l'intérieur de l'appareil annulent la garantie.

11 ENTRETIEN, NETTOYAGE ET MAINTENANCE

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, des contrôles de sécurité doivent être effectués pour garantir que le risque d'inflammation est minimisé.

Procédure de travail

Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

Zone de travail générale

Tout le personnel d'entretien et toute autre personne travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux à effectuer. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.

Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, pour garantir que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire sans étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.

Présence d'extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou les pièces associées, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Un extincteur à poudre chimique ou à CO2 doit être disponible à proximité de la zone de chargement.

Aucune source d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux en relation avec un SYSTÈME RÉFRIGÉRANT impliquant l'exposition de canalisations ne doit utiliser des sources d'inflammation de telle manière que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la fumée de cigarette, doivent être suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lequel le réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de danger d'inflammabilité ou de risque d'inflammation. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer tout travail à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la période où les travaux sont effectués. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur, dans l'atmosphère.

Vérifications des équipements frigorifiques

Lorsque des composants électriques sont modifiés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et conformes aux spécifications correctes. À tout moment, les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES :

- a) La CHARGE DE RÉFRIGÉRANT réelle est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées.
- b) Les machines et sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
- c) Si un circuit réfrigérant indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour la présence de réfrigérant.
- d) Le marquage de l'équipement continue d'être visible et lisible. Les marquages et panneaux illisibles seront corrigés.
- e) Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou soient convenablement protégés contre une telle corrosion. .

Vérifications des appareils électroniques.

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il y a un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce qu'il soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé, la réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. En cas de défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce qu'elle soit corrigée de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais que la poursuite du fonctionnement est nécessaire, une solution temporaire appropriée doit être utilisée et communiquée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient informées.

Les premiers contrôles de sécurité comprendront :

- a) Que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter tout risque d'étincelles.
- b) Qu'aucun composant électrique ni câblage sous tension ne soit exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système.
- c) Qu'il y a une continuité de mise à la terre.

Les premiers contrôles de sécurité comprendront :

- Que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles.
- Que les composants électriques et les câbles sous tension ne soient pas exposés pendant le chargement, la récupération ou la purge du système.
- Qu'il y ait une continuité dans la connexion à la terre.

Réparation de composants scellés

Lors de réparations sur des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant tout retrait des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pour l'équipement pendant l'entretien, il s'agit alors d'une forme de fuite fonctionnant en permanence. La détection doit être située au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

Réparation de composants intrinsèquement sûrs

Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls sur lesquels il est possible de travailler sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être de niveau correct.

Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à tout autre effet environnemental néfaste. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Détection de réfrigérants inflammables

En aucun cas des sources d'inflammation potentielles ne doivent être utilisées lors de la recherche ou de la détection de fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes réfrigérants.

Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant mais, dans le cas de RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection de fuite doit être réglé à un pourcentage de la LIE du réfrigérant et doit être calibré en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.

Les liquides de détection de fuite conviennent également à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les canalisations en cuivre.

REMARQUE : Des exemples de liquides de détection de fuite sont :

- Méthode bulle
- Agents de méthode fluorescents

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.

Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

Retrait et évacuation

Lors de l'intrusion dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - o – à toute autre fin - les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Toutefois, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée :

- a) Retirez le réfrigérant en toute sécurité conformément aux réglementations locales et nationales,
- b) Purger le circuit avec du gaz inerte
- c) Évacuer (facultatif pour A2L)
- d) Purge avec gaz inerte (en option pour A2L)
- e) Ouvrir le circuit par découpage ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les cylindres de récupération appropriés si la ventilation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Ce processus devra peut-être être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes réfrigérants.

Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, la purge des réfrigérants doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère et enfin en tirant vers le vide (facultatif pour A2L).). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système (facultatif pour A2L). Lorsque la charge finale d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être purgé jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche de sources d'inflammation potentielles et qu'une ventilation est disponible.

Procédures de recharge

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- a) Assurez-vous qu'aucune contamination des différents réfrigérants ne se produit lors de l'utilisation de l'équipement de chargement. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- b) Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée conformément aux instructions.
- c) Assurez-vous que le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
- d) Étiquetez le système une fois la charge terminée (si ce n'est déjà fait).
- e) Il faut faire extrêmement attention à ne pas trop remplir le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION.

Avant de recharger le système, celui-ci doit être testé sous pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un test d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

Déclassement

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.

Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.

Isolez électriquement le système.

Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :

- i) Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant
- ii) Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement
- iii) Le processus de récupération est supervisé sur place par une personne compétente.
- iv) Les équipements et bouteilles de récupération sont conformes aux normes appropriées.

d. Pompez le système de réfrigérant, si possible.

e. Si le vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.

f. Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant la récupération.

g. Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions.

h. Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % de charge de liquide en volume).

j. Ne dépassez pas la pression maximale de service du cylindre, même temporairement.

j. Une fois les bouteilles correctement remplies et le processus terminé, assurez-vous que la bouteille et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.

k. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLES, assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE.

Récupération

Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé que tous les réfrigérants soient retirés en toute sécurité.

Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres pour contenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et des vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et doit être adapté à la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, les réfrigérants inflammables. De plus, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de dégagement de réfrigérant. Consultez les fabricants en cas de doute.

Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans le cylindre de récupération approprié et le bon de transfert des déchets correspondant doit être préparé. Ne mélangez pas les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour être sûr qu'aucun RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE ne reste dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant le retour du compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

Maintenance / Réparation spécifique au fluide frigorigène HC (R290 / R600)

La maintenance des équipements aux HC (R290 / R600a) doit être effectuée par du personnel ayant une formation spécifique à l'utilisation de réfrigérants inflammables.

Les HC sont des réfrigérants qui présentent le danger d'être asphyxiants et hautement inflammables.

La quantité maximale de charge établie pour chaque système de réfrigération est de 150 gr.

Pour travailler avec HC, des outils spéciaux avec détecteur de fuite électronique pour HC sont nécessaires et il est recommandé d'utiliser une plaque de sécurité avertissant de l'interdiction de fumer ou de flammes nues.

Les HC ne doivent pas être récupérés (si la charge est < 150 g).

Les tests d'étanchéité des équipements HC sont similaires à ceux des équipements R134a ou R404A. Une solution savonneuse ou un détecteur de fuite électronique spécialement conçu pour les gaz combustibles peut être utilisé. L'azote sec sans oxygène est également recommandé. Un détecteur de fuite aux halogénures ne peut pas être utilisé.

Le R290/R600a doit être acheté en qualité réfrigérant. Le R290, contrairement au propane standard, a une très grande pureté et une très faible teneur en humidité.

Il est interdit de modifier un équipement existant pour une utilisation avec du HC (R290/R600a).

Les équipements HC sont équipés de composants frigorifiques et électriques spécifiques anti-étincelles.

Quel gaz utiliser ?

Seuls les HC de qualité réfrigérante doivent être utilisés pour entretenir l'équipement.

Le propane standard ne répond pas à la pureté et à la teneur en humidité requises pour un système de réfrigération.

Le R290 ne contient pas l'additif odorant que contient le propane standard.

Étiquetage spécifique aux gaz inflammables

Les unités Infrico avec R290 portent cet étiquetage spécial aux endroits suivants : côté arrière gauche et droit.

DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. TO BE REPAIRED ONLY BY TRAINED SERVICE PERSONNEL. DO NOT PUNCTURE REFRIGERANT TUBING.

DANGER – RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE. À NE RÉPARER QUE PAR UN SERVICE TECHNIQUE SPÉCIALISÉ. NE PERFOREZ PAS LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT.



DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. DO NOT USE MECHANICAL DEVICES TO DEFROST REFRIGERATOR. DO NOT PUNCTURE REFRIGERANT TUBING.

DANGER – RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE. NE PAS UTILISER DES DISPOSITIFS MÉCANIQUES POUR DÉGIVRER LE RÉFRIGÉRATEUR. NE PAS PERFOREZ LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT.

À l'extérieur de l'unité

WARNING – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. DISPOSE OF PROPERLY IN ACCORDANCE WITH FEDERAL OR LOCAL REGULATIONS. FLAMMABLE REFRIGERANT USED.

AVERTISSEMENT – RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX OU LOCAUX. FLUIDE FRIGORIGÈNE UTILISÉ.

À l'intérieur de l'unité près du compresseur.

DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. CONSULT REPAIR MANUAL / OWNER'S GUIDE BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE THIS PRODUCT. ALL SAFETY PRECAUTIONS MUST BE FOLLOWED.

AVERTISSEMENT – RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. FLUIDE FRIGORIGÈNE UTILISÉ. CONSULTER LE GUIDE DU PROPRIÉTAIRE OU LE MANUEL DE RÉPARATIONS AVANT D'ESSAYER D'INSTALLER OU DE RÉPARER CE PRODUIT. TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE SUIVIES.

Sur l'emballage de l'appareil si chargé en usine.

DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION DUE TO FLAMMABLE REFRIGERANT USED. FOLLOW HANDLING INSTRUCTIONS CAREFULLY IN COMPLIANCE WITH NATIONAL REGULATIONS.

AVERTISSEMENT – RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION DÛ À L'UTILISATION D'UN FLUIDE FRIGORIGÈNE. SUIVEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE MANUTENTION CONFORMÉMENT AUX RÉGLEMENTS NATIONAUX.

Composants spécifiques pour gaz inflammables

- Les compresseurs sont spécifiques au R290.
- Les détendeurs et capillaires doivent être calculés spécifiquement pour les fluides frigorigènes HC.
- Les détendeurs électroniques sont généralement préparés pour différents réfrigérants, y compris HC. Il faut cependant s'assurer que leur raccordement électrique répond aux exigences d'utilisation avec HC.
- La grande majorité des déshydrateurs utilisés sont compatibles HC.
- Tous les connecteurs électriques doivent répondre à une exigence anti-étincelles.
- Tous les composants utilisés dans les équipements Infrico R290 répondent aux normes requises pour HC.



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais d'eau pour cette procédure de nettoyage car l'eau peut endommager le système électrique.

11.1 Procédure de nettoyage

Nettoyage de l'appareil

Pour nettoyer l'appareil, suivez les instructions ci-dessous :

- Débranchez l'appareil et retirez tous les produits qui se trouvent à l'intérieur.
- Laissez l'intérieur atteindre la température ambiante. Retirez tous les accessoires internes et nettoyez-les avec du savon doux et de l'eau tiède. Séchez complètement tous les accessoires avec un chiffon doux.
- Une fois que la chambre a atteint la température ambiante, nettoyez toutes les surfaces internes et externes avec de l'eau savonneuse. Rincez et séchez avec un chiffon doux. Un séchage insuffisant peut entraîner l'apparition de taches d'eau. Il existe également des nettoyeurs pour l'acier inoxydable qui permettent de réparer et de protéger le revêtement protecteur des surfaces en acier.
- Remettez les accessoires dans leur position d'origine et branchez l'appareil sur le secteur.
- Des piqûres ou des fissures dans l'acier sont des signes de détérioration du matériau. Dans ce cas, il convient d'appliquer des nettoyeurs pour acier inoxydable capables de réparer la passivité de l'acier.
- Les aliments contenant des composants acides peuvent attaquer l'acier inoxydable (moutarde, mayonnaise, citron, tomates et autres légumes).



REMARQUE : N'utilisez jamais de tampons en laine d'acier, de brosses métalliques ou de spatules pour nettoyer l'appareil.



REMARQUE : Les produits de nettoyage utilisés doivent être à base alcaline ou sans chlore. Tout nettoyeur contenant des chlorures endommagera la couche protectrice de l'acier inoxydable.

Nettoyage du condenseur

Le condenseur, situé derrière les décorations frontales de la vitrine, doit être vérifié périodiquement. La fréquence du nettoyage dépend de l'environnement de travail. Il faut veiller à ce que l'air circule librement dans le condenseur, sa surface devra donc être exempte de saletés et de graisses. Les condenseurs encrassés entraînent une panne du compresseur et une perte de produit. Si le serpentin du condenseur est sale ou obstrué, procédez comme suit (personnel d'entretien qualifié uniquement) :

- Débrancher l'appareil du réseau électrique.
 - Retirer la décoration frontale de la vitrine.
 - Sur certains modèles, il est nécessaire de retirer les vis qui fixent le groupe de condensation à la plinthe et de retirer le groupe de condensation pour nettoyer le condenseur.
 - Si le condensateur est doté d'une coque protectrice, celle-ci doit être dévissée et retirée.
-
- Une fois la surface du condenseur dégagée, il convient de la nettoyer à l'aide d'un aspirateur ou d'une brosse souple. Ne jamais utiliser de brosse métallique.



- Si les salissures sont trop importantes, il est possible d'utiliser de l'air comprimé pour le nettoyage.
- Après le nettoyage, remettez en place la coque de protection, remplacez le groupe de condensation dans sa position d'origine et remettez toutes les vis en place.
- Enfin, remettez la décoration en place et branchez l'appareil sur le secteur.



ATTENTION ! N'utilisez jamais d'eau pour nettoyer le condenseur, car vous risquez d'endommager les composants électriques situés à proximité.

Afin de garantir le bon fonctionnement et la préservation de la vitrine, Infrico Supermarket recommande de suivre un programme d'entretien :

TYPE	ZONE	FRÉQUENCE
NETTOYAGE	EXTERNE	HEBDOMADAIRE
NETTOYAGE	INTERNE	MENSUELLE
NETTOYAGE	CONDENSATEUR	MENSUELLE
NETTOYAGE	GÉNÉRALE	TOUS LES 2 OU 3 MOIS
MAINTENANCE	PORTES	MENSUELLE

Entretien des lignes de drainage

Les appareils équipés de drains internes pour l'évacuation de l'eau collectée pendant le nettoyage doivent être vérifiés pour s'assurer que les drains ne sont pas obstrués, ce qui est généralement dû à la pénétration d'aliments

Nettoyage interne de la vitrine

Pour atteindre un niveau d'hygiène optimal, le nettoyage et la désinfection de l'intérieur de la vitrine doivent être effectués au moins tous les 30 jours. Procédez au dégivrage et attendez que l'intérieur du meuble ait atteint la température ambiante et qu'il n'y ait plus de glace.

Nettoyez l'intérieur avec de l'eau tiède et du savon neutre, puis séchez soigneusement avec un chiffon doux.

Il est essentiel de veiller à ce que les parois internes soient parfaitement sèches. Après le nettoyage, attendez que le meuble atteigne la température de travail pour charger le produit.

Le nettoyage et la désinfection interne ne doivent jamais être effectués en présence de denrées alimentaires.



Effectuez le nettoyage de l'évaporateur et du condenseur en utilisant des gants afin de protéger vos mains contre les coupures et les perforations.

11.2 Pièces de rechange et assistance technique

ATTENTION ! Assurez-vous que l'appareil est débranché du réseau électrique avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de réparation. Ce travail doit être effectué par du personnel qualifié.

Après avoir effectué les vérifications appropriées, N'EFFECTUEZ AUCUNE RÉPARATION VOUS-MÊME. Contactez votre service d'assistance technique en indiquant le modèle et le numéro de série de l'appareil (situé sur la plaque signalétique).

Si vous ne connaissez pas de société d'assistance technique dans votre région, veuillez contacter notre société pour recevoir une liste de sociétés pouvant offrir un service technique adéquat.

Service d'assistance technique d'Infrico Supermarket

Tél : 00 34 660 293 728

Fax : 00 34 957 59 51 06

Courriel : sat@infricosupermarket.com

www.infricosupermarket.com



REMARQUE : Si vous avez besoin d'une pièce de rechange, exigez toujours celles qui sont autorisées par l'usine.

12 DÉPANNAGE

De nombreux dysfonctionnements sont dus à des causes qui peuvent être facilement éliminées sans qu'il soit nécessaire de contacter l'assistance technique. La liste suivante couvre ces différents types de problèmes et la manière de les résoudre.

PROBLÈME	SOLUTION POSSIBLE
L'appareil ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le cordon d'alimentation n'est pas branché à la prise. 2. La prise n'est pas alimentée, car le fusible a sauté ou le limiteur automatique de puissance s'est déclenché.
L'appareil ne refroidit pas suffisamment	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la température de coupure sur le régulateur. 2. Obstruction des grilles de ventilation de l'appareil. 3. Condenseur encrassé. 4. L'appareil est directement exposé aux rayons du soleil ou à une source de chaleur. 5. Un flux d'air affecte l'intérieur de la vitrine.
Fonctionnement bruyant	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'appareil n'a pas été correctement nivelé. 2. Certaines chambres à air s'abîment. 3. Vis de fixation desserrées sur certaines pièces. 4. Le ventilateur du condenseur ou de l'évaporateur provoque des vibrations. 5. La charge d'huile dans le compresseur est trop faible. 6. Pièces détachées dans l'unité de condensation.
L'appareil crée une quantité excessive de glace dans l'évaporateur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Humidité ambiante élevée. 2. Défaillance du ventilateur de l'évaporateur. 3. Le dégivrage n'a pas été effectué.
Le compresseur ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur ouvert. 2. Fusible grillé. 3. Câblage défectueux. 4. Klaxon ouvert. 5. Contacts du régulateur ouverts (régulateur défectueux ou appareil situé dans une zone trop froide). 6. Relais défectueux. 7. Faible charge de gaz dans le système - vérifier l'absence de fuites.
Le compresseur démarre, mais s'arrête en raison d'une surcharge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension basse. 2. Câblage de l'appareil défectueux. 3. Condensateur de démarrage défectueux. 4. Condensateur de démarrage scellé. 5. Compresseur défectueux. 6. Pression de condensation élevée.

PROBLÈME	SOLUTION POSSIBLE
Pression de condensation élevée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unité surchargée. 2. Air ou gaz non condensables dans le système. 3. Condenseur encrassé. 4. Ventilateur du condenseur défectueux. 5. L'appareil se trouve dans une zone trop chaude. 6. Détendeur ou filtre bouché. 7. Vanne de décharge partiellement fermée. 8. Conduite d'évacuation obstruée.
Pression de condensation réduite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge de réfrigérant insuffisante. 2. Fuites dans le système. 3. L'appareil se trouve dans une zone trop froide.
Le compresseur effectue des cycles courts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôle différentiel réglé sur des intervalles trop petits. 2. Faible charge de réfrigérant, vérifier la pression. 3. Charge excessive de réfrigérant. 4. Fuite de la soupape de décharge. 5. Pressostat haute pression ouvert. 6. Condenseur encrassé.
Cycles de fonctionnement excessivement longs, ou fonctionnement continu de l'unité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge de réfrigérant insuffisante. 2. Condenseur bouché ou encrassé. 3. L'appareil se trouve dans une zone trop chaude. 4. Relais du contrôleur bloqué. 5. Air ou gaz non condensables dans le système. 6. Vanne de détente défectueuse ou mal réglée. 7. Les portes sont ouvertes depuis trop longtemps. 8. Isolation insuffisante, défectueuse ou gorgée d'eau. 9. Excès d'huile dans l'évaporateur.

13 GARANTIE

Cher client,

Vous devez recevoir le certificat de garantie dûment rempli dans un délai maximum de 20 jours à compter de la date d'achat afin que le matériel que vous venez d'acquérir puisse bénéficier de la garantie précisée dans ce document. Sinon, cette garantie fabrique la date.

Il est très important que vous lisiez attentivement la documentation ci-jointe afin d'avoir une parfaite connaissance de l'utilisation et des soins applicables à votre équipement. Ceci étant, nous sommes sûrs que vous serez entièrement satisfait de son fonctionnement.

13.1 Garantie de deux ans pièces et main d'œuvre

Infrico USA, Corp. (« Infrico ») garantit au client d'origine que l'équipement de marque Infrico vendu ci-dessous, à l'exception des pièces et accessoires bénéficiant de la garantie d'un fournisseur (l'« Équipement »), sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication. fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de (2) deux ans à compter de la date d'installation (date de début de la garantie), mais en aucun cas ne pouvant dépasser (27) mois à compter de la date d'expédition. La garantie n'est pas transférable.

13.2 Couverture de la garantie

S'il y a un défaut de matériau ou de fabrication couvert par cette garantie signalé à Infrico pendant la période pendant laquelle la garantie applicable est en vigueur, Infrico réparera ou remplacera, au choix d'Infrico, la partie de l'équipement devenue défectueuse. Infrico couvrira les frais de main-d'œuvre dans un délai de (2) ans à compter de la date de début de la garantie ou (27) mois à compter de la date d'expédition, selon la première éventualité. Infrico supportera tous les frais de main-d'œuvre liés à l'installation de ces pièces de rechange, à condition que l'installation soit effectuée par Infrico ou son représentant autorisé. Les frais pour le temps de trajet sous garantie ne doivent pas dépasser (2) heures ou jusqu'à (100) miles au total. Tous les frais dépassant ceux indiqués dans le présent document doivent faire l'objet d'une autorisation préalable d'Infrico Supermarket.

13.3 Garantie supplémentaire de quatre ans sur les pièces du compresseur

En plus de la garantie définie ci-dessus, Infrico garantit le compresseur hermétiquement et semi-hermétique (pièce uniquement) pendant quatre (4) ans supplémentaires en fonction de la date d'installation. Cette garantie couvre les défauts de fabrication et de matériaux dans le cadre d'une utilisation et d'un service d'entretien normaux et appropriés. La garantie prolongée de quatre (4) ans s'applique uniquement aux pièces hermétiquement et semi-hermétiquement scellées du compresseur et ne s'applique à aucune autre pièce ou composant, y compris, mais sans s'y limiter, l'armoire, le contrôle de température, le réfrigérant, l'équipement de démarrage du moteur, le ventilateur, l'assemblage, ou tout autre composant électrique ou mécanique.

Couverture de la garantie des pièces : Infrico garantit que toutes les nouvelles pièces du boîtier produites ou autorisées par Infrico sont exemptes de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de (90) jours à compter de la date de début de la garantie. Si un défaut de matériau ou de fabrication apparaît pendant la période de garantie, Infrico remplacera la pièce défectueuse sans frais. Les pièces défectueuses deviennent la propriété d'Infrico.

Infrico n'aura aucune responsabilité d'honorer les réclamations reçues après la date d'expiration de la garantie applicable. Nonobstant ce qui précède, toute réclamation concernant l'équipement ou l'une de ses pièces, pour quelque cause que ce soit, sera considérée comme abandonnée à moins qu'elle ne soit soumise par l'utilisateur à Infrico dans les (30) jours suivant la date à laquelle l'utilisateur a découvert, ou aurait dû découvrir, la réclamation. Dans le cadre de toutes les réclamations au titre de cette Garantie, Infrico aura le droit, à ses frais, de faire inspecter l'équipement par ses représentants dans les locaux de l'utilisateur et de demander tous les dossiers de l'utilisateur relatifs à l'équipement pour déterminer s'il existe un défaut, si les conditions énoncées dans cette garantie ont été remplies et si la garantie applicable est ou non en vigueur.

13.4 Conditions de garantie pour les produits fournis

1. Le fabricant garantit le produit et s'engage à remédier gratuitement à tous défauts constatés dus à des défauts ou défauts de matière ou de fabrication.
2. Tous les produits modifiés et/ou composants sujets à l'usure naturelle, ainsi que les défauts résultant du non-respect des instructions d'utilisation, d'installation ou de fonctionnement, ou d'utilisations non conformes à l'usage prévu de le produit, de facteurs environnementaux anormaux, de conditions de fonctionnement inhabituelles, de surcharge, de nettoyage ou d'entretien inadéquats, ou de défauts résultant de réparations ou de manipulations effectuées par des services agréés, ou causés par l'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange non désignés par le fabricant, sont exclus de la garantie.
3. Les utilisateurs doivent respecter les indications décrites dans le manuel d'instructions lors de la mise en service ou du stockage de l'appareil.
4. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, les utilisateurs doivent effectuer les vérifications indiquées dans le manuel et, si le problème persiste, contacter leur distributeur. Ce certificat doit être présenté s'il est nécessaire que le service technique intervienne.

5. Cette garantie porte exclusivement sur le remplacement du matériel défectueux et en aucun cas un échange contre un autre appareil ou une augmentation de la durée de garantie ne peut être exigé. Le matériel remplacé et sous garantie restera sur place pour examen, l'acheteur supportant les frais d'installation ou de remplacement.
6. Le retour de tout appareil en raison de défauts ou de défauts de fabrication DOIT ÊTRE AUTORISÉ AU PRÉALABLE. Dans le cas contraire, les coûts et les risques pouvant découler de ce processus ne seront en aucun cas facturés. Tout appareil dont le retour a été autorisé par le fabricant doit être soumis dans un emballage identique ou similaire à celui qui a été utilisé pour le produit lors de sa réception.
7. Personne n'est autorisé à faire d'autres concessions ou à accepter de la part du fabricant un engagement qui ne serait pas conforme à cette garantie.
8. En cas de perte ou d'égarement de ce certificat de garantie, vous devez en avoir expressément connaissance.
9. Les éventuels frais de déplacement, de nourriture et de main d'œuvre du service technique effectuant les réparations, y compris pendant la période de garantie de l'appareil, ne sont pas couverts.
10. Le temps nécessaire à la réparation de l'appareil ne constitue pas un motif pour l'acheteur de demander une indemnisation de quelque nature que ce soit ou de prolonger la période de garantie.
11. Cette garantie sera annulée en cas de défauts produits par suite d'un cas de force majeure (phénomènes météorologiques et géologiques, incendies, etc.) ou ceux provenant d'une installation inappropriée ou non conforme de l'appareil (tension de connexion, fluctuations de l'alimentation électrique), raccordement électrique non conforme aux instructions, etc.) ou d'une manipulation de la plaque signalétique ou des données figurant dans ce certificat.

14 EXCLUSIONS DE GARANTIE

Avant l'installation et la mise en service de l'équipement fourni, il est recommandé de lire attentivement le manuel d'installation et d'utilisation. Le non-respect des conditions reflétées dans ces manuels invalide toute réclamation éventuelle affectant le fonctionnement de l'unité.

La détérioration des denrées périssables et le manque à gagner qui en résulte suite à une panne d'unité ne sont pas inclus dans la garantie.

Sont également exclus de la garantie les tubes fluorescents, les verres, les fenêtres et les miroirs, ainsi que toutes les pièces et composants lorsqu'il existe des preuves d'abus ou de mauvaise utilisation, ainsi que les défauts et dommages causés par l'usure normale des matériaux ou par un accident extérieur, un mauvais montage, un entretien défectueux ou inexistant, un manque de surveillance, une utilisation anormale, des modifications du matériel sans l'autorisation du vendeur, ou encore des saletés et de l'humidité dans les circuits frigorifiques provoquant des pertes de fluide frigorifique par les évaporateurs et leur détérioration rapide.

Sont également exclus de la garantie tous les dommages qui pourraient être causés par une installation mal calculée ou un mauvais réglage des groupes frigorifiques, ou leur emplacement devant des bouches de climatisation, des courants d'air ou des sources de chaleur.

Aucune perte de biens ou d'affaires due à une faute ou négligence affectant le bon fonctionnement des peintures murales ne sera imputable au vendeur, directement ou indirectement.

15 DÉMONTAGE DE LA VITRINE

Infrico Supermarket S.L. déclare que dans le but de limiter la quantité de déchets électriques et électroniques et de promouvoir leur réutilisation, ce produit est conforme aux dispositions du Décret royal 110/2015, du 20 février, sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (ci-après DEEE).

L'un des points importants du Décret royal est « l'intégration des distributeurs en tant qu'élément clé de la collecte des DEEE », étant donné qu'ils sont considérés comme les principaux canaux de collecte pour les consommateurs.

Pour cette raison, nous vous offrons la possibilité d'apporter l'équipement en fin de vie, livré au nom d'Infrico Supermarket S.L. et la collecte des déchets générés par le type d'équipement que notre entreprise met sur le marché à travers son intervention en tant que distributeur ; au point de collecte le plus proche que nous indiquerons dans votre province. Notre société de conseil en environnement Apogeo Ambiental peut vous aider dans cette procédure.

En cas d'intérêt de votre part, nous procéderons à l'établissement, d'un commun accord, des conditions minimales nécessaires à la réalisation de la collecte.

Cette initiative répond au souci de l'administration et au nôtre d'agir activement non seulement en faveur de l'environnement et d'améliorer la qualité de vie des citoyens, mais aussi de respecter l'esprit des normes juridiques qui régissent ces questions environnementales.

Le symbole indiquant la collecte séparée des EEE est la poubelle sur roues barrée d'une croix, comme indiqué ci-dessous.



Le meuble frigorifique contient de la mousse de polyuréthane, de l'huile, des éléments en plastique, des pièces métalliques et des composants électriques et électroniques. Les pièces composant le circuit frigorifique ne peuvent être coupées ou séparées que lorsque le gaz réfrigérant a été évacué pour être récupéré dans un centre spécialisé.

En cas de violation des règlements, des sanctions spécifiques seront appliquées, établies de manière autonome, conformément à la législation de chaque État concerné par la CE et contraignantes pour tous ceux qui sont soumis à ces règlements.



Les pièces composant le circuit frigorifique ne peuvent être coupées ou séparées qu'après l'élimination du gaz réfrigérant. Le personnel en charge doit être spécialisé.



Infrico

Supermarket

Infrico Supermarket SL.

Ctra. A-318 Estepa - Guadix km 33,800

14900 Lucena (Cordoba) Espagne

Tél. du bureau : 00 34 957 513 068

Tél. du SAT : 00 34 660 293 728

sat@infricosupermarket.com

info@infricosupermarket.com

www.infricosupermarket.com

