

# USER GUIDE & SERVICE MANUAL



CRE427 / CFZ427 • Upright Refrigerator / Freezer

## WELCOME TO U-LINE

Congratulations on your U-Line commercial purchase. Your product comes from a company with over five decades of premium modular ice making, refrigeration, and wine preservation experience. U-Line continues to be the American leader in refrigeration, delivering versatility and flexibility for multiple applications, including: residential, commercial, outdoor and marine use. U-Line's commercial collection includes reach-in refrigerators and freezers, dispensers, ice machines, undercounter refrigeration and wine, back bar refrigeration, blast chillers and shock freezers, base refrigerators and freezers, and pizza and food prep tables.

U-Line has captivated those who have an appreciation for the finer things combined with exceptional functionality, style, inspired innovations, and attention to even the smallest details. We are known and respected for our unwavering dedication to product design, quality, and selection. Headquartered in Milwaukee, Wisconsin, U-Line has shipped product to five continents for over two decades and is proud to have the opportunity to ship to you.

## U-LINE — RIGHT PRODUCT. RIGHT PLACE. RIGHT TEMPERATURE.®

### PRODUCT INFORMATION

Looking for additional information on your product? User Guides, Spec Sheets, CAD Drawings, and Product Warranty information are available digitally on [u-line.com](http://u-line.com)

### PROPERTY DAMAGE / INJURY CONCERNS

In the unlikely event property damage or personal injury is suspected related to a U-Line product, please take the following steps:

1. U-Line Customer Care must be contacted immediately at +1.414.354.0300.
2. Service or repairs performed on the unit without prior written approval from U-Line is not permitted. If the unit has been altered or repaired in the field without prior written approval from U-Line, claims will not be eligible.

### GENERAL INQUIRIES

U-Line Corporation  
8900 N. 55th Street  
Milwaukee, Wisconsin 53223 USA  
Monday – Friday 8:00 am to 4:30 pm CST  
T: +1.414.354.0300  
Email: [sales@u-line.com](mailto:sales@u-line.com)  
[u-line.com](http://u-line.com)

### SERVICE & PARTS ASSISTANCE

Monday – Friday 8:00 am to 4:30 pm CST  
T: +1.414.354.0300  
Service Email: [onlineservice@u-line.com](mailto:onlineservice@u-line.com)  
Parts Email: [onlineparts@u-line.com](mailto:onlineparts@u-line.com)



### CONNECT WITH US

---

Introduction

[u-line.com](http://u-line.com) • +1.414.354.0300 • [sales@u-line.com](mailto:sales@u-line.com)



Please visit [u-line.com](http://u-line.com) to view User Guides & Service Manuals. All specifications are subject to change without notice.

1. GENERAL INFORMATION

- 1.1 MANUFACTURER
- 1.2 SERVICE CENTRES
- 1.3 CERTIFICATION
- 1.4 GUARANTEE
- 1.5 PREARRANGEMENTS OF CUSTOMER'S RESPONSIBILITY
- 1.6 STRUCTURE OF THE MANUAL
  - 1.6.1 AIMS AND CONTENTS
  - 1.6.2 WHO THE MANUAL IS FOR
  - 1.6.3 CONSERVATION
  - 1.6.4 SYMBOLS USED

2. DESCRIPTION AND OPERATION OF THE APPLIANCE

- 2.1 DESCRIPTION
- 2.2 OPERATION

3. PREARRANGEMENTS

- 3.1 ILLUMINATION
- 3.2 VIBRATION
- 3.3 EMISSION OF SOUND
  - 3.3.1 SUPPLIES ON REQUEST
- 3.4 SUPPLIES ON REQUEST

4. SAFETY

- 4.1 GENERAL WARNING
- 4.2 FORESEEN USE
- 4.3 UNSUITABLE CONDITIONS FOR USE
- 4.4 DANGER ZONES
- 4.5 SWITCHING OFF THE APPLIANCE
- 4.6 PLAQUES

5. TRANSPORT AND MOVEMENT

- 5.1 TRANSPORT AND MOVEMENT
- 5.2 STORAGE
- 5.3 CHECKS

6. INSTALLATION

- 6.1 SET UP
- 6.2 ASSEMBLY
- 6.3 PREARRANGEMENTS
- 6.4 CONNECTIONS
  - 6.4.1 ELECTRIC
  - 6.4.2 HYDRAULICS
  - 6.4.3 PREARRANGEMENTS FOR OPTIONALS

7. OPERATION

- 7.1 STAFF
- 7.2 PUTTING INTO OPERATION
- 7.3 TIMERS
- 7.4 REGULATION OF TEMPERATURE
- 7.5 STORAGE OF FOOD
- 7.6 CONSERVATION OF FOOD

8. ROUTINE AND PLANNED MAINTENANCE

- 8.1 BASIC SAFETY RULES
  - 8.1.1 PROHIBITION OF REMOVAL OF PROTECTION AND SAFETY DEVICES
  - 8.1.2 INDICATIONS FOR EMERGENCY OPERATIONS IN THE CASE OF FIRE
  - 8.1.3 CLEANING OF THE EXTERIOR
  - 8.1.4 CLEANING OF THE CONDENSER
  - 8.1.5 PERIODIC CHECKS TO BE CARRIED OUT

9. NON-ROUTINE MAINTENANCE AND REPAIRS

10. TROUBLESHOOTING

11. SPARE PARTS

- 11.1 SUPPLY OF SPARE PARTS

12. DEMOLITION

13. ENCLOSURES

- 13.1 DECLARATIONS
- 13.2 TECHNICAL DOCUMENTATION

## 1. INFORMATIONS GENERALES

---

- 1.1 CONSTRUCTEUR
- 1.2 CENTRE D' ASSISTANCE
- 1.3 CERTIFICACION
- 1.4 GARANTIE
- 1.5 MESURES A CHARGE DU CLIENT
- 1.6 TABLE DES MATIERES DU MANUEL
- 1.6.1 BUT ET CONTENU
- 1.6.2 DESTINATAIRES
- 1.6.3 CONSERVATION
- 1.6.4 SYMBOLES UTILISES

## 2. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

---

- 2.1 DESCRIPTION
- 2.2 FONCTIONNEMENT

## 3. DISPOSITIFS

---

- 3.1 ECLAIRAGE
- 3.2 VIBRATIONS I
- 3.2 EMISSIONS SONORES
- 3.3.1 FOURNITURE SUR DEMANDE
- 3.4 MILIEU ELECTROMAGNETIQUE

## 4. SECURITE

---

- 4.1 RECOMMANDATIONS GENERALES
- 4.2 UTILISATION CONSEILLEE
- 4.3 CONTRE-INDICATIONS D'UTILISATION
- 4.4 ZONES DANGEREUSES
- 4.5 ARRET MACHINE
- 4.6 PLAQUES

## 5. TRANSPORT ET DEPLACEMENT

---

- 5.1 TRANSPORT ET DEPLACEMENT
- 5.2 STOCKAGE
- 5.3 VERIFICATIONS

## 6. INSTALLATION

---

- 6.1 MISE EN MARCHE
- 6.2 MONTAGE
- 6.3 PRECAUTIONS
- 6.4 BRANCHEMENTS
- 6.4.1 ELECTRICITE
- 6.4.2 HYDRAULIQUE
- 6.4.3 PREDISPOSITIONS PAR OPTIONAL

## 7. FONCTIONNEMENT

---

- 7.1 RESPONSABLES
- 7.2 MISE EN MARCHE
- 7.3 TEMPORISATEURS
- 7.4 REGLAGE DE LA TEMPERATURE
- 7.5 STOCKAGE DES ALIMENTS
- 7.6 CONSERVATION DE LA NOURRITURE

## 8. ENTRETIEN ORDINAIRE ET PROGRAMME

---

- 8.1 MESURES ELEMENTAIRES DE SECURITE
- 8.1.1 INTERDICTION D'ENLEVER LES PROTECTIONS ET LES DISPOSITIFS DE SECURITE
- 8.1.2 REMARQUES RELATIVES AUX OPERATIONS D'URGENCE EN CAS D'INCENDIE
- 8.1.3 NETTOYAGE DES PARTIES EXTERNES
- 8.1.4 NETTOYAGE DU CONDENSEUR
- 8.1.5 VERIFICATIONS PERIODIQUES A ACCOMPLIR

## 9. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE ET REPARATION

---

## 10. DIAGNOSE

---

## 11. PIECES DE RECHANGE

---

- 11.1 FORNITURA DI RICAMBI ORIGINALI

## 12. DEMENTELEMENT

---

## 13. DOCUMENTS JOINTS

---

- 13.1 DECLARATIONS
- 13.2 DOCUMENTATION TECHNIQUE

**1. INFORMACIONES GENERALES**

- 1.1 CONSTRUCTOR
- 1.2 CENTROS DE ASISTENCIA
- 1.3 CERTIFICACION
- 1.4 GARANTIA
- 1.5 PREDISPOSICIONES A CARGO DEL CLIENTE
- 1.6 ESTRUCTURA DEL MANUAL
  - 1.6.1 SCOPO E CONTENUTO
  - 1.6.2 DESTINATARIOS
  - 1.6.3 CONSERVACION
  - 1.6.4 SIMBOLOS UTILIZADOS

**2. DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA**

- 2.1 DESCRIPCION
- 2.2 FUNCIONAMIENTO

**3. PREDISPOSICIONES**

- 3.1 ILUMINACION
- 3.2 VIBRACIONES
- 3.3 EMISION SONORA
  - 3.3.1 PEDIDOS POR ENCARGO
- 3.4 AMBIENTE ELECTROMAGNETICO

**4. SEGURIDAD**

- 4.1 ADVERTENCIAS ESPECIALES
- 4.2 USO PREVISTO
- 4.3 CONTRAINDICACIONES DE USO
- 4.4 ZONAS PELIGROSAS
- 4.5 ARRESTO MAQUINA
- 4.6 PLACAS

**5. TRASPORTE Y MOVIMENTACION**

- 5.1 TRASPORTE Y MOVIMENTACION
- 5.2 ALMACENAJE
- 5.3 VERIFICACIONES

**6. INSTALACION**

- 6.1 PUESTA EN FUNCION
- 6.2 MONTAJE
- 6.3 PREDISPOSICIONES
- 6.4 COLEGAMENTOS
  - 6.4.1 ELECTRICO
  - 6.4.2 HIDRAULICA
  - 6.4.3 PREDISPOSICIONES POR OPCIONES

**7. FUNCIONAMIENTO**

- 7.1 APLICADOS
- 7.2 PUESTA EN FUNCION
- 7.3 TEMPORIZADORES
- 7.4 REGULACION DE LA TEMPERATURA
- 7.5 ALMACENAJE DE LOS ALIMENTOS
- 7.6 CONSERVACION DE LOS MISMOS

**8. MANUTENCION EXTRAORDINARIA Y PROGRAMADA**

- 8.1 NORMAS ELEMENTALES DE SEGURIDAD
  - 8.1.1 PROHIBIDO DESTITUIR Y REPARAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
  - 8.1.2 INDICACIONES SOBRE LAS OPERACIONES DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO
  - 8.1.3 LIMPIEZA PARTES EXTERNAS
  - 8.1.4 LIMPIEZA DEL CONDENSADOR
  - 8.1.5 VERIFICACION PERIODICA

**9. MANUTENCION EXTRAORDINARIA Y REPARACIONES**

**10. DIAGNOSTICO**

**11. REPUESTOS**

- 11.1 SUMINISTRACION DE REPUESTOS ORIGINALES

**12. DEMOLICION**

**13. ALEGADOS**

- 13.1 DECLARACIONES
- 13.2 DOCUMENTACION TECNICA

## 1. GENERAL INFORMATION

### 1.1 MANUFACTURER

As the company boasts considerable experience in the field of industrial refrigeration.

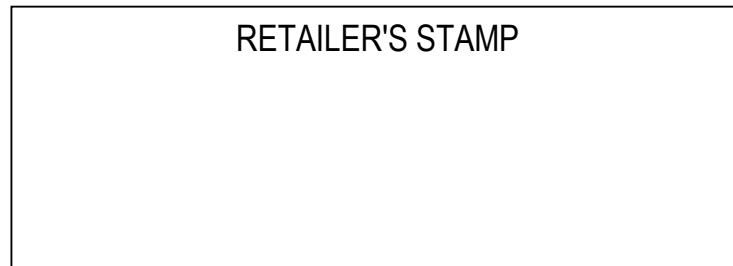
The technological know-how acquired, created during years of research and close contact with the production and marketing at an international level, represents the best guarantee that the manufacturer can offer.

This equipment has been studied inside, externally and in its components, according to the requirements specified by your market. Furthermore every aspect has been checked for functioning and for appearance before being despatched, as shown by the CERTIFICATE OF GUARANTEE AND INSPECTION included in this documentation.

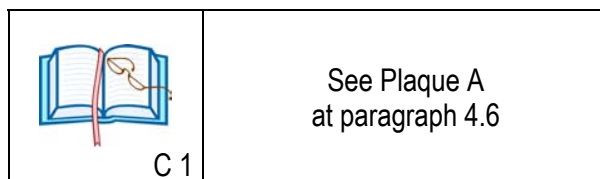
To guarantee the long life of this product, use it according to the suggestions made in this manual.

### 1.2 SERVICE CENTRES

(Sales, Service, Spare parts and Commercial Representation)



For any requirement pertaining to use, maintenance or the request for spare parts, the Customer should use an authorised Service Centre (directly care of the manufacturer), specifying the identification details of the equipment shown on the plaques:



### 1.3 CERTIFICATION

The Condensed air Refrigerator Cupboards and Tables and Refrigerator Units are produced in accordance with the European Community Regulations applicable at the time of its appearance on the market.

Because the refrigerator cupboard and table do not come into the ENCLOSED IV of the REGULATION 98/37/CEE, the manufacturer provides self-certification with the CE marking.

### 1.4 GUARANTEE

The new equipment is covered by a guarantee.

The **GUARANTEE CERTIFICATE** is included with this booklet inside every product.

If this booklet is not present you can ask your supplier for it, specifying:

- The serial number (stamped on the relevant plaque, **see paragraph 4.6**);
- The date of purchase.

## 1.5 PREARRANGEMENTS OF CUSTOMER'S RESPONSIBILITY

It is the Customer's responsibility to carry out everything specified in the documentation. Unless different prior arrangements have been made, the following are usually the Customer's responsibility:

- Predisposition of the area, including any building work and or canalisation required;
- Electric power supply in accordance with the power regulations in the country of use;
- Cleaning materials.

## 1.6 STRUCTURE OF THE MANUAL

The Customer must read the information contained in this Manual very carefully, because the correct predisposition, installation and use are the basis of the Customer - Manufacturer agreement.

### 1.6.1 AIMS AND CONTENTS

This Manual aims to provide the customer with all the information necessary for not only adequate use of the equipment, but also for the safest and most autonomous use possible. It contains information regarding Technical aspects, Operation, Stopping, Maintenance, Spare Parts and Safety.

**Before carrying out any operation on the equipment, the User and the Qualified Technicians must carefully read the instructions contained in this Manual.**

In the case of any doubts regarding the interpretation of the instructions, call the Retailer for clarification.

### 1.6.2 WHO THE MANUAL IS FOR

This Manual is aimed at both Retailers and users and also to maintenance workers qualified to carry out work on the equipment.



**The user must not carry out work reserved for qualified Maintenance workers and/or Technicians.**

The Manufacturer is not responsible for any damage caused by lack of respect for this last regulation

### 1.6.3 SAFEKEEPING

The Manual for Use and Maintenance must be kept in the immediate vicinity of the equipment, in an appropriate holder and, above all, protected from liquids and other substances that could make it illegible.

### 1.6.4 SYMBOLS USED

SYMBOL	MEANING	COMMENT
 A ...	WARNING	Indicates a warning or a note on a key function or useful information. Pay great attention to text indicated by this symbol
 C ...	CONSULTATION	It is necessary to consult the Instruction Booklet before carrying out the operation

## 2. DESCRIPTION AND OPERATION OF THE APPLIANCE

### 2.1 DESCRIPTION

The upright refrigerators are condensed air refrigerator units made up of:

- A condensing unit (outside cold storage room)
- An evaporating unit (inside cold storage room)
- A control panel (positioned on the condensing unit), (📖 see enclosed 13.2.3)
- Defrosting is of the electric type and it is automatic (📖 see enclosed 13.2.1).
- Condensation is air based.

### 2.2 OPERATION

The upright refrigerators are refrigerator units which function by means of refrigerator compressor of the airtight type. With air tight motion and alternative motion, powered by electricity (monophase or three phase) and using as a refrigerant the fluid R290.

#### Principle of refrigerator operation cycle

In thermodynamics for the refrigerator cycle we intend the change of state which a certain body undergoes (for example a refrigerating fluid). The passage of the refrigerating fluid from the liquid state to the gaseous state takes place in the evaporator. Because this is an endothermic phenomenon, it needs heat which, when it happens, is taken from the air which the evaporator comes into contact with. So, when coming out of the evaporator, the vapours of the refrigerating fluid are sucked out by an air compressor and sent to the condenser. If the latter takes away not only the heat that the gaseous refrigerating fluid has acquired during the course of the evaporation (ENTALPIA DI EVAPORATION), but also the calorific equivalent of the compression work, then the fluid returns to the liquid state.

Because liquefaction is an exothermic phenomenon, there is production of heat, which is disposed of through air and through water.

The refrigerant fluid, leaving the condenser, passes through an expansion organ and returns to the evaporator, thus completing the cycle.

## 3. PREARRANGEMENTS

### 3.1 ILLUMINATION

The illumination of the area must conform with the POWER regulations of the country in which the equipment is installed and must, in any case, guarantee good visibility at all points, it must not create dangerous reflections and must allow for easy reading of the controls.

### 3.2 VIBRATIONS

In conditions of use which comply with the indications for correct use, the vibrations are not enough to create dangerous situations.

### 3.3 EMISSION OF SOUND

The refrigerator unit is designed to reduce the level of noise at source . (📖 see attached 13.2.2)



### 3.3.1 SUPPLIES ON REQUEST

It is to be understood that any modification and/or addition of accessories must be explicitly approved of and carried out by the Manufacturer.

 A ...	<b>WARNING</b>	Any alteration or modification of the fridge made by the operator and/or service operator is forbidden for security reasons. The manufacturer decline any responsibility for unauthorized modifications.
--	----------------	---

### 3.4 ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT

The refrigerator is designed to function correctly in an industrial electromagnetic environment, coming within the Emissions and Immunities foreseen by the following regulations:

EN 50081-2 Electromagnetic compatibility - General regulation for emission Part 2 Industrial environments - (1993)

EN 50082-2 Electromagnetic compatibility - General regulation for Immunity Part 2 Industrial environments - (1995)

## 4. SAFETY

### 4.1 GENERAL WARNING



The user must read very carefully the information given in this Manual, with particular attention to the appropriate precautions for Safety listed in this chapter.

It is imperative that the User follows the list below:

- Keep the refrigerator clean and tidy;
- Do not remove or alter the plaques placed by the Manufacturer (see 4.6);
- Do not remove or bypass the safety systems;
- Do not touch the equipment with damp or wet hands or feet;
- Do not touch the equipment with bare feet;
- Do not insert screwdrivers or anything else between the protective cover and the moving parts;
- Do not pull the power cable to disconnect the appliance from the power supply;
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the appliance from the electric power supply, first switching off the main switch and then removing the plug.

### 4.2 FORESEEN USE

The upright and/or table refrigerator has been conceived and built to be used in communities, restaurants, hotels etc.

### 4.3 UNSUITABLE CONDITIONS FOR USE



The upright and/or table refrigerator must not be used :

- For purposes which differ from those shown in 4.2
- In an explosive, aggressive atmosphere or where there is a high concentration of oily substances or powders suspended in the air ;
- In an atmosphere with a fire risk ;
- Exposed to bad weather ;
- With adapters, multiple sockets or extension leads.

## 4.6 PLAQUES

Plaque regarding the characteristics of the appliance

PLAQUE A



Example CE - PCT



Example NSF - UL

Plaque regarding the Electrical apparatus

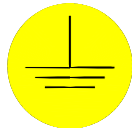
PLAQUE B



Remove the tension before removing the protection

Plaque regarding the Electrical apparatus

PLAQUE C



Earth symbol

Plaque regarding the Electrical apparatus

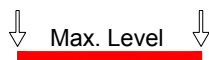
PLAQUE D



Warning! The manufacturer and the retailer decline all responsibility if the power line is not protected by a high sensitivity magnetothermic switch (IN - 16 A ID - 30 mA)

Plaque inside refrigerator

PLAQUE E



max. high load



A ...

WARNING

THE WARNING PLAQUES WHICH HAVE A SAFETY FUNCTION MUST NOT BE REMOVED COVERED OR DAMAGED.

## 4.6 PLAQUES

Plaque regarding the characteristics of the appliance

PLAQUE A



Example CE - PCT



Example NSF - UL

Plaque regarding the Electrical apparatus

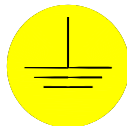
PLAQUE B



Remove the tension before removing the protection

Plaque regarding the Electrical apparatus

PLAQUE C



Earth symbol

Plaque regarding the Electrical apparatus

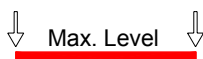
PLAQUE D



Warning! The manufacturer and the retailer decline all responsibility if the power line is not protected by a high sensitivity magnetothermic switch (IN - 16 A ID - 30 mA)

Plaque inside refrigerator

PLAQUE E



max. high load



A ...

WARNING

THE WARNING PLAQUES WHICH HAVE A SAFETY FUNCTION MUST NOT BE REMOVED COVERED OR DAMAGED.

## 5. TRANSPORT AND MOVEMENT



**READ CAREFULLY THE WARNINGS CONTAINED IN THIS MANUAL AS THEY SUPPLY IMPORTANT INFORMATION REGARDING THE SAFETY OF INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE.**

**KEEP THIS MANUAL SAFE FOR FURTHER CONSULTATION.**

### 5.1 TRANSPORT AND MOVEMENT

*The transport and movement of the upright and/or table refrigerators must take place in the upright position, respecting any indications shown on the packaging.*

Transport must be carried out by qualified staff.

**The upright and/or table refrigerators must be transported in such a way as to avoid any damage.**

The appliance is prepared for transport with or without packaging depending on the means of transport and the route. If packaged, it is in cardboard or wood, adequately protected.

Movement must be carried out using a lift truck or trans-pallets with suitable forks (length at least 2/3 of the dimensions of the object)



Damage to the appliance caused during transport and movement is not covered by the GUARANTEE. Repairs or substitution of damaged parts is at the Customer's expense.

### 5.2 STORAGE

In the case of long periods of inactivity, the upright and/or table refrigerators must be stored with attention to the relevant storage place and time:

- Store the upright and/or table refrigerator in an enclosed area;
- Protect upright and/or table refrigerator from bumps or stress;
- Protect upright and/or table refrigerator from high thermal variation;
- Avoid upright and/or table refrigerator coming into contact with corrosive substances.

### 5.3 CHECKS

Before putting upright and/or table refrigerator into operation, it is necessary to carry out a series of checks to prevent errors or accidents during the activating phase:

- Check that there has not been any damage to the upright and/or table refrigerator during assembly.
- Check with care the integrity of the control panel, the electric cable and the tubes.
- Check the precise connection to external energy supply.
- Check the free movement and rotation of any moving parts.

## 6. INSTALLATION



**For an optimum functioning of the unit it is advisable to place the refrigerator in a zone with a good exchange of air and far away from any sources of heat.**

## 6.1 SET UP

- Carefully remove the packaging from the refrigerator;
- Remove the white PVC protection film from the stainless steel and all the protection used by the company to reduce the risk of damage during transport;
- Place the refrigerator on a flat level surface (use the adjustable feet). (Fig. 1)

Before use, clean the refrigerator with a clean, soft cloth or using a spray product. It is best to use little water as it contains minerals which leave traces which are difficult to remove quickly.

- Wash the tray and all the internal parts using anti-bacterial detergents to be found commercially;
- Remove the detergent with a soft sponge soaked in water and dry with a clean soft cloth .

Do not use abrasive detergents or powders which could make the finish opaque.

During these phases do not, as already stated, use great quantities of water which could damage electric parts; a damp sponge is sufficient.

- Place the shelf supports inside the refrigerator, in the most suitable position for use, inserting each support in to the holes on the base of the refrigerator and inserting the side tab in the appropriate place on the sides or on the table supports (Fig. 2)
- Slide the shelf into the supports as shown in (Fig. 2)
- Slide into the appropriate runners, on the lower part of the refrigerator, the condensation waste tray and for appliances which have automatic trays, connect the connector. (Fig. 3)

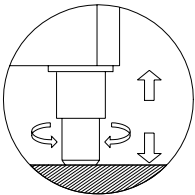


Fig. 1

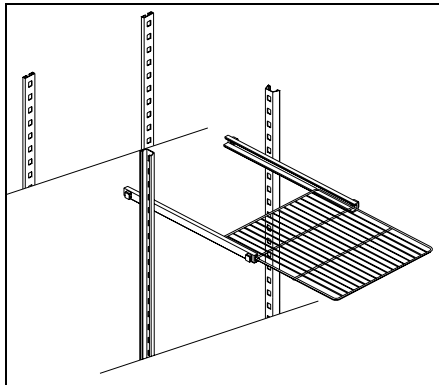


Fig. 2

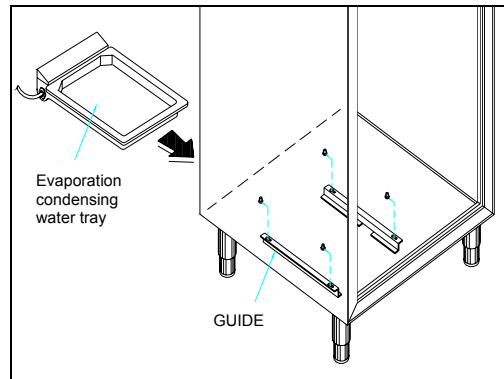


Fig. 3 (see 13.2.4.1)

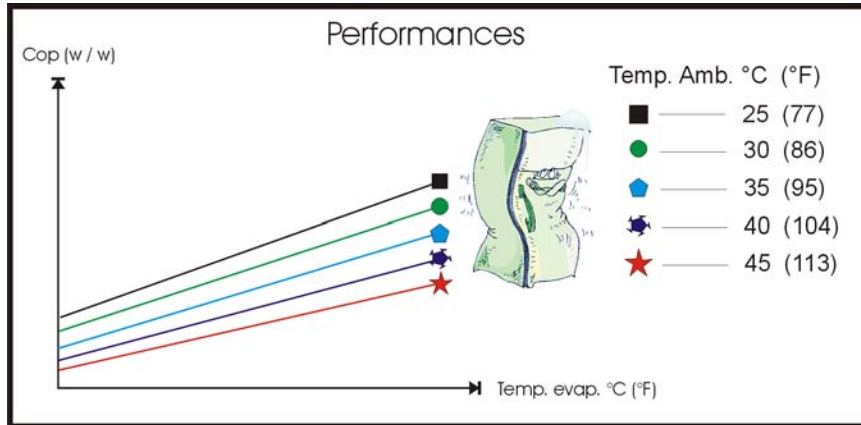
## 6.3 PREARRANGEMENTS



- Check that the cables and the sockets are suitable for the power absorbed by the equipment.
- THE USE OF ADAPTORS, MULTIPLE SOCKETS AND/OR EXTENSION LEADS IS FORBIDDEN**
- Ensure that the upright and/or table refrigerator is not installed near to sources of heat like: ovens, radiators, direct sunlight etc.
  - Leave a space of at least 75 mm (3 inches) between the back of the upright and/or table refrigerator and any wall, to avoid the formation of condensation.
  - The motor must be free of any obstacle which could hinder or limit the circulation through the condensing unit situated on the top side part of the refrigerator.
  - The distance between the refrigerator and the ceiling must not be less than 50 cm (19¾ inches).
  - Check that the environment has a sufficient change of air, in order to guarantee the cooling of the condenser and the compressor unit.

- For a perfect functioning of the equipment, the maximum temperature of the environment should not exceed + 43°C (109°F), except for Compact Line, Eco Line and Eco Pizza which should not exceed 35°C (95°F).

**Lack of respect for these conditions will provoke a serious decline in the functioning of the equipment, early ageing of the compressor and a much higher consumption of energy than normal (Fig. 4)**



**Fig. 4**



C 2

CONSULT THE INFORMATION CONTAINED IN PARAGRAPH 1.5

## 6.4 CONNECTION

To avoid any kind of problem when upright and/or tables are switched on is good to attend to the instruction as follow.

### 6.4.1 ELECTRICAL

The electrical connection of the upright and/or table refrigerator is the Customer's responsibility.

The connection to the power supply must respect the power supply laws of the country in which the equipment is installed. (see plaque A)

- Check that the tension of the power supply is exactly that shown on the plaque (See Plaque A)
- Check that the socket conforms to power regulations.
- Pay particular attention that there are no uncovered wires.
- Check the earth.



**THE EARTH CONNECTION IS A LEGAL SAFETY REQUIREMENT**  
(See Plaque C).

If more than one piece of equipment is placed in line, each one must have an independent power supply.

In order to safeguard the electric plant of the refrigerator from any overloads or short circuits, install a magnetothermic switch at the head of the socket with adequate interruption power (See Plaque D).

### 6.4.2 HYDRAULICS

If the model does not include a condenser unit, it is necessary to connect it to a drainage system for the discharge of water from defrosting using a suitable tube of appropriate dimensions.

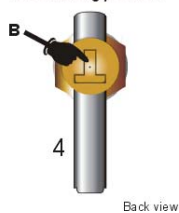
### 6.4.3 PREARRANGEMENTS FOR OPTIONALS

Locks: all the upright refrigerators are predisposed for the installation of locks, even those models which do not include them. For assembly see Fig.5.

How to assemble ...

Inserting the cylinder (1) in the special hole located on the front panel having care that the symbol (B) is in the represented position. Then insert the spacer washer (2) (if present) and block with the nut. Lodging the lever (4) in the hole (A) and subsequently introduce fine after all the pellet (5).

Assembling position



Back view



How to disassemble ...

To extract the pellet (5) press and hold with a drift the stop (6) helping for the extraction with the key. Extracts the closing lever (4) and unscrew the blocking nut.

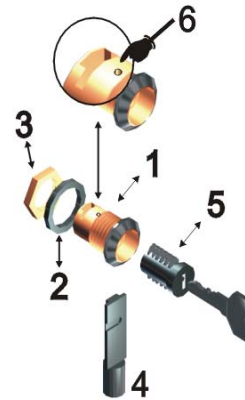


Fig. 5

## 7. OPERATION

### 7.1 PERSONNEL

The staff who are to use and install the appliance, must possess (or acquire through adequate formation and training) the following skills and must understand the contents of this manual and all the relevant Safety Information:

- General technical knowledge enough to understand the contents of the Manual.
- Awareness of the main hygiene, accident prevention and technological regulations.

### 7.2 PUTTING INTO OPERATION

If the equipment has been mistakenly positioned horizontally during transport, wait about 2 hours, after putting it into a vertical position, before putting it into operation.

### 7.3 TIMERS

See enclosed Manual for Instructions and Use 13.2.1.2

### 7.4 TEMPERATURE REGULATION


The choice of temperature must take into consideration:

- The type of product which is going to be kept in the cold storage room (see attached 13.2.5);
- The temperature of the environment;
- The frequency of opening.

It is to be remembered that:

- Negative refrigerators (- 10°C / - 25°C) (14°F / 32°F) : are suitable for the conservation of frozen products for long periods of time and for the freezing of small quantities of fresh foodstuffs of small dimensions.

In any case, before loading the equipment, it is necessary to wait until the cold storage room have reached the correct temperature, checking it on its thermometer. If there are any brief interruptions to the electricity supply, it is probable that the compressor might start with some delay; this is perfectly normal.

 C 2	CONSULT THE INFORMATION IN ATTACHED 13.2.1
--	--

## 7.5 STORAGE OF FOOD



In order to obtain the best possible working of the refrigerator, it is necessary to respect the following indications:

- Do not put hot foods or uncovered liquids into the cold storage room;
- Wrap up or cover all foods, especially those with strong aromas or cream;
- Organise the foodstuffs inside the cold storage room in such a way as not to block the circulation of air with superfluous objects (see plaque E);
- Avoid to keep open the door for long periods of time;
- Wait a few moments before opening a door which has just been closed.

## 7.6 CONSERVATION OF FOOD

The main cause of the degradation of food and other organic substances is the multiplication of bacteria contained in the cold storage rooms which make up the foodstuff. The production of bacteria is greatly slowed down if the temperature of the foodstuff is lowered, in fact, every product, on the basis of its organic characteristics, requires the appropriate temperature and environmental conditions. For the conservation refrigerators, tables, freezers, cold storage rooms and mini cold storage rooms are to be used correctly;

In order to be able to use the purchased appliance in the best way possible, it is advisable to pay attention to:

- Freezing points;
- Characteristics and data relevant to the conservation of frozen products.
- For the suggested freezing temperatures, see Attached 13.2.5.

## 8. ROUTINE AND PLANNED MAINTENANCE

The information contained in this chapter is aimed at the User (non specialised person) and at the Ordinary Maintenance Staff

### 8.1 ELEMENTARY SAFETY REGULATIONS

#### 8.1.1 PROHIBITION OF REMOVAL SAFETY DEVICES

The removal of safety protection is absolutely forbidden for the carrying out of ordinary maintenance work.



**The Manufacturer decline any responsibility for any accident caused by the lack of respect for the above written regulation.**



### 8. 1. 2 INDICATIONS ON EMERGENCY OPERATIONS IN CASE OF FIRE

- Remove the plug from the socket or switch off at the mains;
- Do not use water jets;
- Use powder or foam extinguishers.

### 8. 1. 3 CLEANING OF THE EXTERNAL PARTS

The following are indicated for this purpose:

- Cleaning products: water and neutral non abrasive detergents (DO NOT USE SOLVENTS) ;
- Cleaning methods: wash with a cloth or a sponge;
- Frequency: weekly.

### 8. 1. 4 CLEANING OF THE CONDENSER

The efficiency of the condenser unit is compromised by the blocking of the condenser which makes it necessary to clean it weekly. Before carrying out this operation, switch off the appliance, remove the power cable and proceed as follows:

- With the use of an air jet or dry brush with rigid bristles, eliminate, with a vertical movement (as shown in Fig.6), the dust and down from the wings.

In the case of oily deposits, use a brush soaked in spirit or similar product. When the operation is finished, start the appliance up in the normal way.



Fig. 6

### 8. 1. 5 PERIODIC CHECKS TO BE CARRIED OUT

It is necessary to check periodically that the electric cables and the electric parts are undamaged.

## 9. NON ROUTINE MAINTENANCE AND REPAIRS

Non routine maintenance and repairs must be carried out by qualified personnel authorised by the manufacturer.



The manufacturer declines any responsibility for jobs carried out by unauthorised personnel or the use of non-original spare parts.

## 10. TROUBLESHOOTING

The following table shows the most frequent problems, possible causes and remedies.

PROBLEM DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The appliance does not come on	The main switch is "off" There is no tension Other	Main switch "on" Check plug, socket, fuse, electric connection Contact technical assistance
The refrigerator unit does not start	Set temperature is reached Defrosting is in operation Control Panel is broken Other	Set new temperature Wait for end of cycle, switch off and switch back on Contact technical assistance Contact technical assistance
The refrigerator is continuously working but does not reach the set temperature	Room is too hot Condenser is dirty Refrigerant fluid is insufficient Condenser fan has stopped Door not properly closed Evaporator is frosted up Defrost valve is open	Air better Clean condenser Contact technical assistance Contact technical assistance Check door seals Manual defrosting Contact technical assistance
Refrigerator does not stop at set temperature	Control Panel is broken Temperature probe is broken Door is not airtight	Contact technical assistance Contact technical assistance Close door
Ice blocks on evaporator	Improper use Control Panel is broken	Contact technical assistance Contact technical assistance
Pool of water or ice in drip tray	Blocked Appliance not levelled	Clean drain and discharge Contact technical assistance
Appliance is noisy	Appliance not levelled Contact with external bodies  Screws or nuts loose Other	Check that appliance is level. Check that no tube or ventilator fan is in contact with external bodies. Tighten Contact technical assistance

IN ORDER TO GUARANTEE THE EFFICIENCY OF THE APPLIANCE AND ITS CORRECT FUNCTIONING THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE FOLLOWED AND PERIODIC SERVICING MUST BE CARRIED OUT BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL.

**(LEGAL REQUIREMENT FOR THE PREVENTION OF ACCIDENTS AT WORK AND THE INSTALLATION OF ELECTRICAL APPLIANCES)**

IT IS OBLIGATORY TO BE IN ACCORDANCE WITH POWER SUPPLY REGULATIONS

## 11. SPARE PARTS

### 11.1 SUPPLY OF ORIGINAL SPARE PARTS

For the substitution of any parts, spares can be obtained at our authorised centres, on giving

- Serial number and year of manufacture (see plaque A);
- Component identification number (see Attached 13.2.3).



**Any malfunctioning due to non-original spare parts will not be recognised by our technicians.**

## **12. DEMOLITION**

The gas present in the plant must be extracted by authorised personnel. As far as the metal mass is concerned, it is only necessary that it be divided into steel parts and others for the purpose of recycling.

## **13. ENCLOSURES**

### **13.1 DECLARATIONS**

The following declarations are enclosed :

- Declaration of Conformity with Regulation 98/37/CE
- Declaration of Conformity with Regulation 89/336/CE
- Declaration of Conformity with Regulation 73/23/CE

### **13.2 TECHNICAL DOCUMENTATION**

The following technical documentation is enclosed :

1. Control instructions:
  - 1.1 Electronic control;
  - 1.2 Mechanical control;
2. Phonometric analyses;
3. Assembly Diagram;
4. Wiring diagrams;
  - 4.1 Wiring diagram for automatic evaporation of condensing water
5. Advised temperatures for conservation;
6. Guarantee certificate;
7. Inspection certificate.

## 1. INFORMATIONS GENERALES

### 1.1 CONSTRUCTEUR

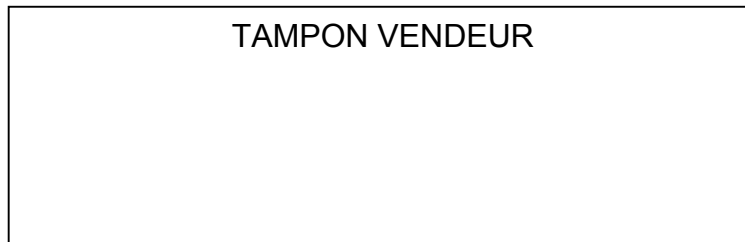
La société DESMON S.R.L. possède une solide expérience dans le domaine de la réfrigération industrielle. Le Know-how technologique acquis, qui s'est réalisé pendant des années de recherches en étroite relation avec la production et la commercialisation au niveau international, représente la meilleure garantie que la DESMON S.R.L. peut offrir.

Cet équipement a été étudié dans son intérieur, dans son esthétisme et dans sa composition, selon les exigences spécifiques du marché. De plus, il a été contrôlé du point de vue fonctionnel et esthétique dans chacune de ses parties avant l'envoi définitif, comme il résulte du CERTIFICAT DE GARANTIE ET DU CERTIFICAT D'EPREUVE joints à la documentation.

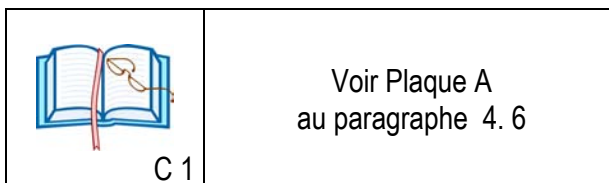
Utilisez, donc, cet appareil en respectant ce qui est suggéré dans le manuel pour garantir sa durabilité.

### 1.2 CENTRES D'ASSISTANCE

(Vente, Assistance, Pièces de rechange et Représentation Commerciale)



Pour une quelconque nécessité relative à l'utilisation, à l'entretien ou à la demande de pièces de rechange, le Client est prié de s'adresser aux Centres d'Assistance autorisés indiqués ci-dessus (directement auprès du constructeur), en spécifiant les données d'identification de l'équipement, contenues sur les plaques :



### 1.3 CERTIFICATION

Les Armoires, les Tables Frigorifiques et les Groupes Frigorifiques Condensés par air sont réalisés en conformité aux Directives Communautaires relatives et applicables au moment de son introduction sur le marché.

Comme l'armoire et la table frigorifique ne font pas partie du DOCUMENT JOINT IV de la Directive 98/37/CEE, la DESMON S.R.L. fournit une Auto-certification pour apposer le marquage CE.

### 1.4 GARANTIE

Le nouvel équipement est sous GARANTIE.

**LE CERTIFICAT DE GARANTIE** est délivré avec le livret à l'intérieur de chaque produit.

Si tel livret n'est pas délivré, alors demandez-le à votre fournisseur en indiquant :

- Le numéro de matricule (imprimé sur la petite plaque, **voir paragraphe 4.6**) ;
- La date d'achat.

## 1.5 MESURES A CHARGE DU CLIENT

Il appartient au Client, dans les délais convenus avec le Constructeur, de présenter ce indiqué dans la Documentation.

Excepté d'éventuels accords contractuels différents, sont normalement à la charge du Client :

- Aménagements des locaux, compris les éventuels travaux de maçonnerie et/ou les
- canalisations requises ;
- Courant Electrique en conformité aux dispositions en vigueur dans le Pays d'utilisation ;
- Matériels de consommation pour le nettoyage.

## 1.6 TABLE DES MATIERES DU MANUEL

Le Client doit lire avec extrême **attention** les informations contenues dans le manuel, vu qu'un correct Aménagement, une correcte Installation et une correcte Utilisation sont à la base du rapport entre Constructeur-Client.

### 1.6.1 BUT ET CONTENU

Ce manuel a pour but de fournir au Client toutes les informations nécessaires afin qu'il, outre une correcte utilisation de l'Équipement, soit capable de le gérer de la façon la plus autonome et la plus sûre possible. Le manuel contient aussi des informations relatives à l'aspect Technique, au Fonctionnement, à l'Arrêt, à l'Entretien, aux Pièces de rechange et à la Sécurité.

**Avant d'effectuer une quelconque opération sur l'équipement, les Utilisateurs et les Techniciens Qualifiés doivent lire attentivement les instructions contenues dans le manuel.**

En cas de doute sur la correcte interprétation des instructions, consultez le Revendeur pour obtenir les nécessaires éclaircissements.

### 1.6.2 DESTINATAIRES

Le Manuel cité est adressé à la fois aux Revendeurs et aux Utilisateurs, qu'aux Agents habilités à l'entretien de l'équipement.



**Les Utilisateurs ne doivent pas effectuer d'opérations réservées aux Agents d'entretien et aux Techniciens qualifiés.**

Le Constructeur n'est pas responsable des dommages dus au non respect de cette interdiction.

### 1.6.3 CONSERVATION

Le Manuel d'Utilisation et d'Entretien doit être gardé à proximité de l'Appareil, dans une boîte prévue à cet effet et, surtout, il doit être à l'abri des liquides et de tout ce qui peut compromettre sa lisibilité.

### 1.6.4 SYMBOLES UTILISES

SYMBOLE	SIGNIFICATION	COMMENTAIRE
 A ...	RECOMMANDATION	Indique un avertissement ou une note sur les fonctions clefs ou sur les informations utiles. Faire vraiment attention aux blocs-texte indiqués par ce symbole.
 C ...	CONSULTATION	il faut consulter le Livre Instructions avant d'effectuer une quelconque opération.

## 2. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

### 2.1 DESCRIPTION

Les armoires sont des groupes frigorifiques condensés par air et composées de :

- Unité de condensation (extérieur cellule) ;
- Unité d'évaporation (intérieur cellule) ;
- Tableau de contrôle et de commande (positionné en face de la porte instruments), (voir document 13.2.3).
- Le dégivrage est automatique, (voir document 13.2.1).
- La condensation se produit par air

### 2.2 FONCTIONNEMENT

Les armoires sont des groupes frigorifiques qui fonctionnent grâce à un compresseur frigorifique de type hermétique, alimenté par le réseau électrique (monophasé et triphasé) et qui utilise comme réfrigérant, le fluide R290.

#### ***Principe fonctionnement cycle frigorifique***

En thermodynamique par cycle frigorifique on comprend l'ensemble des changements d'états auxquels est soumis un corps (par exemple un fluide réfrigérant). Le passage du fluide réfrigérant de l'état liquide à l'état gazeux se produit dans l'évaporateur. Puisque ce phénomène d'état est un phénomène endothermique, il a besoin d'un apport de chaleur qui à l'occurrence, est prélevé dans l'air avec lequel l'évaporateur est en contact. Ainsi il arrive qu'à la sortie de l'évaporateur, les vapeurs du fluide réfrigérant sont aspirées par un compresseur et puis envoyées au condenseur. Et puis si ce dernier élément soustrait non seulement la chaleur que le fluide réfrigérant gazeux avait emmagasiné au cours de l'évaporation (enthalpie d'évaporation), mais aussi l'équivalent de chaleur du travail de compression, et le fluide revient à l'état liquide.

La liquéfaction est un phénomène iso thermique, on a une production de chaleur, qui est évacuée soit au moyen de l'air soit au moyen de l'eau. Après être sorti du condenseur, le fluide réfrigérant liquide traverse un organe d'expansion et retourne dans l'évaporateur, en complétant ainsi son cycle.

## 3. DISPOSITIFS

### 3.1 ECLAIRAGE

L'éclairage du local doit être conforme aux lois en vigueur dans le Pays dans lequel la machine est installée tout en garantissant une bonne visibilité dans chaque endroit, pour ne pas créer des reflets dangereux et pour consentir une claire lecture des points de commande.

### 3.2 VIBRATIONS


Dans des conditions d'utilisation conforme aux correctes indications prévues, les vibrations ne sont pas à même de faire surgir des situations de danger.

### 3.3 EMISSIONS SONORES

Le groupe réfrigérateur est projeté et réalisé de façon à réduire à la source le niveau d'émission sonore. (voir document 2)

### 3.3.1 FOURNITURE SUR DEMANDE

Il est entendu qu'une quelconque modification et/ou adjonction d'accessoires, doit être expressément approuvée et réalisée par les soins du Constructeur.

 A ...	RECOMMANDATION	Une quelconque modification ou altération faites au réfrigérateur par l'opérateur et/ou par l'agent d'entretien est interdite pour des raisons de sécurité. Le Constructeur n'est pas responsable en cas de modifications non autorisées.
--	----------------	--

### 3.4 MILIEU ELECTROMAGNETIQUE

Il frigorifero è realizzata per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico di tipo industriale, rientrando nei limiti di Emissione ed Immunità previsti dalle seguenti Norme armonizzate:

EN 50081-2 Compatibilità elettromagnetica - Norma generica di emissione - Parte 2 - Ambiente industriale - (1993)

EN 50082-2 Compatibilità elettromagnetica - Norma generica di Immunità - Parte 2 - Ambiente industriale - (1995)

## 4. SECURITE

### 4.1 RECOMMANDATIONS GENERALES



L'Utilisateur doit lire avec extrême **attention** les informations contenues dans le Manuel, spécialement pour ce qui est des nécessaires mesures de sécurité énumérées dans ce chapitre.

De plus, il est indispensable que l'Utilisateur suive les recommandations énumérées ci-dessous :

- Garder la chambre froide rangée et propre ;
- Ne pas enlever ou altérer les plaques apposées par le Constructeur (**voir 4.6**);
- Ne pas enlever ou escamoter les systèmes de Sécurité ;
- Ne pas toucher la machine en ayant les mains ou les pieds humides ou mouillés ;
- Ne pas toucher la machine en ayant les pieds nus ;
- Ne pas introduire de tournevis ou autre objet dans les protections ou les parties en mouvement ;
- Ne pas tirer le câble du courant pour débrancher la machine du réseau électrique ;

**Avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage et/ou d'entretien, il faut débrancher la machine du réseau électrique en éteignant d'abord l'interrupteur général et ensuite en enlevant la prise.**

### 4.2 UTILISATION CONSEILLEE

L'armoire et/ou la table frigorifique est conçue et construite pour l'utilisation en Communauté, dans les Restaurants et dans les Hôtels etc.

### 4.3 CONTRE-INDICATIONS D'UTILISATION




L'armoire et/ou la table frigorifique ne doit pas être utilisée :

- Pour des usages divers de ceux exposés au point 4.2 ;
- Dans un milieu explosif, agressif ou à haute concentration de poudres ou de substances

- oléagineuses en suspension dans l'air ;
- Dans un milieu à risque d'incendie ;
- Exposée aux intempéries ;
- Avec des adaptateurs, des multiprises et/ou des rallonges.

#### 4.4 ZONES DANGEREUSES

 Il n'existe pas de zones dangereuses, pendant l'utilisation, étant donné que l'armoire et/ou la table frigorifique est équipée de tous les dispositifs de sécurité nécessaires.

Si on doit effectuer des réparations et/ou des entretiens en enlevant les dispositifs de sécurité, **il faut toujours vérifier que les sources d'énergie ont été, auparavant, débranchées.**

Pour tel but, doit être débranchée dans l'armoire et/ou la table frigorifique:

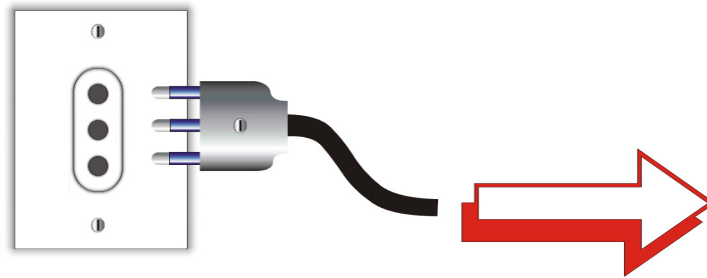
- **L'installation électrique** au moyen de l'interrupteur général et par successif débranchement du câble du courant électrique;

Une fois terminés les travaux, **il est rigoureusement important de réinstaller** les dispositifs de sécurité.

#### 4.5 ARRÊT DE LA MACHINE

Les fonctions d'arrêt de l'armoire et/ou la table frigorifique, sont les suivantes :

- Porter l'interrupteur général sur la position d'extinction
- Enlever le câble électrique





## 4.6 PLAQUES

Plaque relative aux caractéristiques de la machine

PLAQUE A.

**MANUFACTURER**

Mod. 140EDNB2      Refrigerant : R 404 A  
 220-230 V 50Hz      Charge : 0.240 kg  
 2.60 A      Class : T  
 Year : 2002      Net Vol : 700 l  
 Compressor : 547 W      Brut Vol : 1040 l

PGT  
AR46  
CE

Made in Italy

Serial Number \* 140EDNB 5398 \*

**MANUFACTURER**

MOD. GM7UL      Serial No: xxxx  
 MONTH, YEAR 16 MAY 2002  
 V: 115  
 Frequency: 60 HZ  
 Total A: 3 A  
 Refrigerant Type: R404A

NSF

Amount (oz) 12  
 High side, psing : 25.6  
 Low side, psing : 2.5

Class: T  
 Net volume : xxx cu.ft.  
 Brut volume : xxx cu.ft.

UL US  
LISTED  
Commercial refrigerators  
and freezers  
(XXXXX)

MADE IN ITALY

Plaque relative au Système Electrique

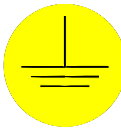
PLAQUE B



Débrancher le courant avant d'enlever la protection.

Plaque relative au Système Electrique

PLAQUE C



Symbole de la terre

Plaque relative au Système Electrique

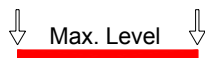
PLAQUE D



Attention ! la société constructrice et celle de distribution ne sont pas responsables si la ligne du courant n'est pas protégée par un interrupteur magnétothermique à haute tension (IN – 16 A ID – 30 mA) relié à l'installation générale de terre.

Targa nell'interno

TARGA E



MAX. CHARGE



A ...

RECOMMANDATION

LES PLAQUES D'AVERTISSEMENT QUI ONT UNE FONCTION DE SECURITE NE DOIVENT PAS ETRE ENLEVEES, RECOUVERTES OU ENDOMMAGEES.

## 5. TRANSPORT ET DEPLACEMENT



**LIRE ATTENTIVEMENT LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS LE MANUEL PARCE QU'ELLES FOURNISSENT D'IMPORTANTES INDICATIONS RELATIVES A LA SECURITE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.**

**CONSERVEZ AVEC SOIN CE MANUEL POUR CHAQUE ULTERIEURE CONSULTATION.**

### 5.1 TRANSPORT ET DE DEPLACEMENT

***Le transport et le déplacement de l'armoire et/ou la table frigorifique doit absolument s'effectuer en gardant la position verticale, et en respectant les éventuelles indications contenues sur l'emballage.***

Le transport doit être effectué par un Personnel professionnellement qualifié.

**L'armoire et/ou la table frigorifique doit être transportée de façon à éviter un quelconque dégât à ses parties.**

En fonction du type de transport, il est nécessaire de protéger l'armoire et/ou la table frigorifique de tous les chocs et de toutes les possibles pressions.



Les dommages causés à la machine pendant le transport et le déplacement **ne sont pas** compris dans la GARANTIE.  
Les réparations ou les substitutions de parties endommagées sont à la charge du Client.

### 5.2 STOCKAGE

En cas de longue période de non utilisation, l'armoire et/ou la table frigorifique doit être emmagasinée avec les précautions relatives au lieu et aux délais de Stockage:

- Emmagasiner l'armoire et/ou la table frigorifique dans un lieu fermé;
- Protéger l'armoire et/ou la table frigorifique des chocs et des pressions ;
- Protéger l'armoire et/ou la table frigorifique des amplitudes thermique élevées;
- Eviter que l'armoire et/ou la table frigorifique ne soit en contact avec des substances corrosives.

### 5.3 VERIFICATIONS

Avant la mise en marche de l'armoire et/ou de la table frigorifique, il est nécessaire d'effectuer une série de vérifications et de contrôles afin de prévenir les erreurs ou les incidents pendant la phase de mise en marche.

- Vérifier que l'armoire et/ou la table frigorifique n'a pas subi de dégâts au cours de la phase de montage.
- Vérifier, avec particulière attention, l'intégrité du tableau de commande, des câbles électriques et des conduites.
- Contrôler l'exact branchement de toutes les sources d'énergie externes.
- Vérifier le libre mouvement et l'éventuelle rotation de toutes les pièces mobiles.

## 6. INSTALLATION



**Pour obtenir un fonctionnement optimal de l'unité, on conseille de placer la cellule dans un lieu avec un bon échange d'air et loin d'importantes sources de chaleur.**

## 6.1 MISE EN MARCHE

- Enlever avec soin l'emballage du réfrigérateur;
- Enlever la protection en PVC blanc d'acier et tout ce prévu par l'entreprise pour réduire au minimum les risques transport.
- Placer le réfrigérateur sur une surface plate et à niveau (agir sur les petits pieds réglables). (**Fig. 1**)

Avant utilisation, nettoyer l'Unité dans toutes ses parties avec un chiffon propre et souple, ou bien, utiliser un produit à vaporiser ; il est opportun d'utiliser peu d'eau étant donné qu'elle contient des matières minérales qui laissent des traces difficiles à supprimer et à enlever en peu de temps.

- Laver le bac et toutes les parties internes en utilisant des produits détergents antibactériens qu'on trouve en commerce.
- Supprimer les détergents avec une éponge souple imbibée d'eau et essuyer avec un chiffon moelleux et propre.

Ne pas utiliser de détergents ni de poudres abrasives qui pourraient rendre opaques les finitions.

Pendant toutes ces phases, comme déjà mentionné, n'utiliser pas une grande quantité d'eau pour éviter l'endommagement des parties électriques ; une simple éponge imbibée d'eau est suffisante.

- Installer les grilles à l'intérieur du bac, dans la position la plus conforme à l'utilisation, en les glissant dans les montants creux fixés au fond du bac et en mettant la clavette latérale dans l'endroit prévu à cet effet se trouvant sur les côtés ou sur les montants de la table (**Fig. 2**).
- Faire glisser les grilles à l'intérieur des supports comme illustré dans la **Figure 2**. Introduire dans les spéciales glissières, situées dans la partie inférieure du réfrigérateur, la cuvette déchargement vapeur et brancher le connecteur pour les machines qui ont une cuvette automatique (**Fig. 3**).

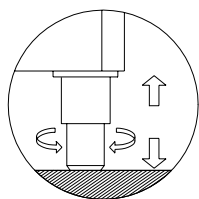


Fig. 1

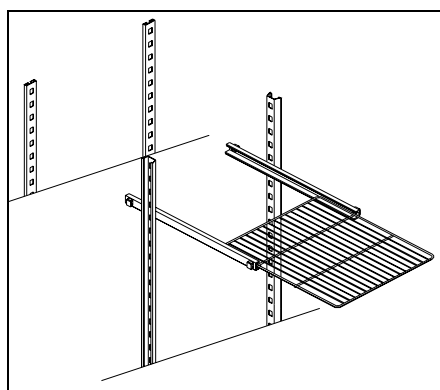


Fig. 2

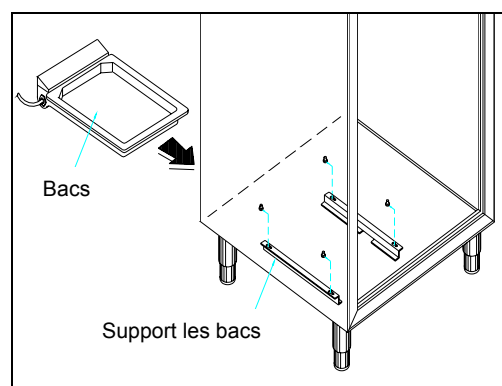


Fig. 3 (voir ici-joint 13.2.4 .1)

## 6.3 PRECAUTIONS



- Vérifier que la section des câbles et la prise soient adaptés à la puissance absorbée par l'équipement.  
**IL EST INTERDIT D'UTILISER DES ADAPTATEURS, DES MULTI-PRISES ET/OU DES RALLONGES.**
- Vérifier que l'armoire et/ou la table frigorifique ne soit pas installée à côté d'une source de chaleur comme : les fours, les radiateurs, les rayons solaires directs etc.

- Laisser un espace de au moins 75 mm (3 inches) entre derrière et dessus et/or le table réfrigéré et les murs, pour éviter la formation de la condensation.
- Le bloc moteur doit être libre de n'importe quel obstacle capable d'empêcher ou de limiter la circulation à l'intérieur de l'unité de vapeur, située dans la partie latérale supérieure du réfrigérateur ;
- La distance entre le réfrigérateur et la plafond ne doit pas être inférieure à 50 cm (19¾ inches).
- Vérifier que le milieu assure un échange d'air suffisant, afin de garantir le refroidissement du condenseur et du groupe compresseur ;
- Pour le parfait fonctionnement de l'appareil, la température maximale du milieu ne doit pas dépasser + 43°C (109°F), excepté pour les Compact Line, les Eco Line et les Eco Pizza qui ne doit pas dépasser les 35 °C (95°F).

Le non respect des sus-citées conditions provoquerait une grave décadence des performances de l'appareil, un précoce vieillissement du compresseur ainsi qu'une consommation d'énergie remarquablement supérieure à la normale (Fig. 4).

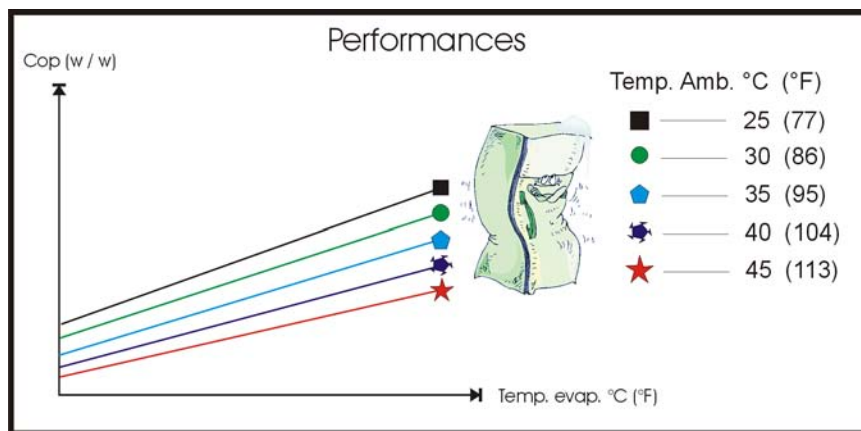


Fig. 4



C 2

Consulter, en outre, les informations contenues dans le paragraphe 1.5.

## 6.4 BRANCHEMENTS

Afin d'éviter un quelconque genre de problème au moment de la mise en marche de l'Armoire et/ou de la Table Frigorifique, il est conseillé de respecter ce qui est décrit ci-dessous.

### 6.4.1 ELETTRIQUE

Le branchement électrique de l'Armoire et/ou de la Table Frigorifique est réalisé sous l'attention et sous la responsabilité du client.

Le branchement au réseau électrique doit être conforme aux lois en vigueur dans le Pays dans lequel il est installé.

- Vérifier que la tension du courant corresponde exactement à l'indication de l'armoire et/ou de la table (voir plaque A)
- Vérifier que la prise soit conforme aux dispositions en vigueur.
- Prêter particulière attention à ce qu'il n'existe pas de fils découverts.

- Contrôler la mise à la terre.



**LE BRANCHEMENT A LA TERRE DE L'APPAREIL EST UNE MESURE DE SECURITE OBLIGATOIRE DE PAR LA LOI (Voir Plaque C).**

Si plusieurs équipements se succèdent, alors chacun d'eux doit être branché indépendamment des autres. Dans le but de sauvegarder l'installation électrique du réfrigérateur d'éventuelles surcharges ou de courts-circuits, il faut installer en amont de la prise frigorifique un interrupteur magnétothermique capable d'interrompre le circuit (voir plaque D).

### 6. 4. 2 HYDRAULIQUE

Quand les modèles sont dépourvus d'unité de vapeur, il est nécessaire de prévoir le branchement au réseau de drainage pour le déchargement de l'eau de dégivrage en utilisant un tube adapté.

### 6. 4. 3 PREDISPOSITION PAR OPTIONAL

Serrure : toutes les armoires frigorifiques ont une prédisposition pour le montage d'une serrure et même les modèles de série qui ne l'ont pas. Pour le montage, voir Fig. 5.

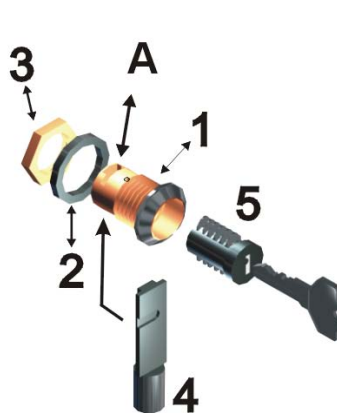
Le montage ....

Introduire le cylindre (1) dans l'ouverture située sur le frontal porteur ayant attention que le symbole (B) soit dans la position de la figure. Introduire la rondelle (2) ( s'il y a ) et bloquer avec l'écrou (3). Arranger le levier (4) dans l'ouverture (A) et après introduire jusqu'au but.

Position de montage



Vu derrière



Le démontage...

Pour extraire le petit cylindre (5) presser avec poinçon le ferme (6) avec l'aide de la clé. Extraire le levier de fermeture (4) et dévisser l'écrou de blocage (3)

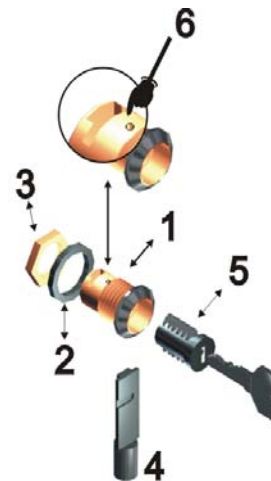


Fig. 5

## 7. FONCTIONNEMENT

### 7. 1 RESPONSABLES

Le Personnel responsable à l'utilisation et à l'installation de la machine, doit posséder (ou bien acquérir grâce à une formation adaptée) les qualités ci-dessous indiquées, et il doit, en outre, connaître le Manuel et toutes les informations relatives à la Sécurité :

- Culture générale et technique de niveau suffisant pour comprendre le contenu du Manuel ;
- Connaissances des principales Mesures hygiéniques, de celles de prévention contre les accidents et de celles technologiques.

### 7. 2 MISE EN MARCHÉ

**Si l'équipement a été placé par erreur horizontalement pendant le transport, il faut attendre environ 2 heures après son rétablissement à la position verticale, avant de le mettre en marche.**

### 7.3 TEMPORISATEURS

Voir le Manuel d'Utilisation et les Instructions jointes 13.2.1.2.

### 7.4 REGLAGE DE LA TEMPERATURE

La température devra être choisie en considérant :

- Le type de produit qu'on veut conserver dans la chambre froide (voir Document 13.2.5) ;
- La température ambiante ;
- La fréquence d'ouverture.

Remarquez, cependant que :

- Les réfrigérateurs négatifs ( - 10° / - 25°C ) ( 14°F / 32°F ) sont adaptés pour la conservation pendant de longues périodes des produits surgelés et pour la congélation de petites quantités de denrées fraîches en petits morceaux.

De toute façon avant de mettre le produit, il faut attendre que la chambre froide soit arrivée à la température en la vérifiant sur le thermomètre de bord. En cas de brèves coupures de courant, il est probable que le compresseur ne se réactive qu'après un certain retard ; ceci est parfaitement normal.



C 2

Consulter les informations contenues dans le Document 13.2.1.

### 7.5 STOCKAGE DES ALIMENTS



Dans le but d'obtenir les meilleures performances du réfrigérateur, il est nécessaire de respecter les suivantes indications :

- Ne pas introduire à l'intérieur de la cellule de la nourriture chaude ou des liquides découverts ;
- Confectionner ou protéger d'une autre manière les aliments, surtout s'ils contiennent des arômes ou de la crème ;
- Arranger les denrées à l'intérieur de la cellule de manière à ne pas limiter la circulation de l'air avec des obstacles superflus (voir plaque E) ;
- Eviter le plus possible les fréquentes et prolongées ouverture des portes ;
- Attendre quelques instants avant de rouvrir la porte à peine fermée.

### 7.6 CONSERVATION DE LA NOURRITURE

La cause principale de la dégradation de la nourriture et des substances organiques en général est la multiplication des bactéries contenues dans les chambres froides, qui constituent la nourriture. La production des bactéries peut être remarquablement ralentie en baissant la température du produit, en effet, chaque produit, en fonction de ses caractéristiques organoleptiques, a besoin de températures adaptées et de conditions ambiantes.

Dans le but de pouvoir bénéficier de l'équipement acheté de la meilleure manière, on conseille de faire attention à :

- Point de congélation ;
- Caractéristiques et données relatives à la conservation de quelques produits congelés.

Pour les températures de conservation conseillées, voir le Document 13.2.5.

## 8. ENTRETIEN ORDINAIRE ET PROGRAMME

Les informations contenues dans ce chapitre sont destinées à la fois à l'Utilisateur (personnel non spécialisé) et à l'Agent d'entretien ordinaire.

### 8.1 MESURES ELEMENTAIRES DE SECURITE

#### 8.1.1 INTERDICTION D'ENLEVER LES DISPOSITIFS DE SECURITE

Il est absolument interdit d'enlever les protections de sécurité pour effectuer les opérations d'entretien ordinaire. **Le Fabricant n'est pas responsable pour les incidents dus au non-respect de cette obligation.**

#### 8.1.2 REMARQUES RELATIVES AUX OPERATIONS D'URGENCE EN CAS D'INCENDIE

- Débrancher la machine de la prise ou bien couper le courant ;
- Ne pas utiliser de jets d'eau ;
- Utiliser les extincteurs à poudre ou à mousse.

#### 8.1.3 NETTOYAGE DES PARTIES EXTERNES

A cet effet sont indiqués :

- Les produits de nettoyage : eau et détergents neutres non abrasifs (NE PAS UTILISER DES SOLVANTS) ;
- Les méthodes de nettoyage : laver avec un chiffon ou une éponge ;
- La fréquence : on conseille le nettoyage hebdomadaire.

#### 8.1.4 NETTOYAGE DU CONDENSEUR

L'efficacité de l'unité de condensation est compromise par l'engorgement du condenseur contre lequel il est nécessaire de s'occuper de son nettoyage de façon hebdomadaire. Avant d'effectuer cette opération, il faut éteindre la machine, débrancher le câble du courant et procéder comme indiqué :

- A l'aide d'un jet d'air ou d'un pinceau sec à poil rigide et/ou d'une brosse, éliminer, avec un mouvement vertical (comme indiqué par la Fig. 6) la poussière et le duvet sur les ailettes.

En cas de dépôts graisseux, on conseille l'utilisation d'un pinceau imbibé d'alcool ou de matière semblable. Une fois l'opération terminée, activer à nouveau l'unité.

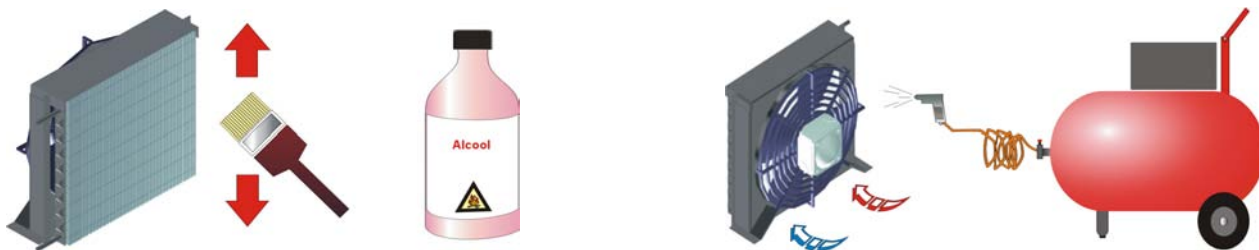


Fig. 6

#### 8.1.5 VERIFICATIONS PERIODIQUES A ACCOMPLIR

Périodiquement il faut vérifier l'intégrité des câbles électriques et des organes électriques.

## 9. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE ET REPARATION



L'Entretien Extraordinaire et la réparation sont des tâches réservées exclusivement au personnel spécialisé et autorisé par le fabricant.

On exclut toute responsabilité pour les interventions faites par l'utilisateur, par le personnel non autorisé ou pour l'utilisation de pièces de rechange non originales.

## 10. DIAGNOSE

Dans le tableau, on y trouve les dégâts les plus fréquents, les possibles causes et les relatifs remèdes.

DESCRIPTION DEGAT	POSSIBLE CAUSE	REMEDE
L'appareil ne s'allume pas	Interrupteur général sur « OFF » Manque de courant Autre.	Interrupteur général sur « ON » Vérifier prise, fusibles, ligne électrique Contacter assistance technique.
Le groupe frigorifique ne s'active pas.	Obtention de la température fixée Dégivrage en cours Tableau de commande en détérioration Autre .	Fixer une nouvelle température Attendre la fin du cycle, éteindre et rallumer Contacter assistance technique. Contacter assistance technique.
Le groupe frigorifique fonctionne sans arrêt mais n'atteint pas la température fixée.	Local chaud Condenseur sale Fluide réfrigérant insuffisant Arrêt de l'hélice du condenseur Tenue insuffisante de la porte Evaporateur givré Soupape du dégivrage ouverte	Aérer davantage Nettoyer le condenseur Contacter assistance technique. Contacter assistance technique. Vérifier les joints Dégivrage manuel Contacter assistance technique.
Le groupe frigorifique fonctionne ne s'arrête pas à la température fixée.	Tableau de commande en détérioration Sonde température en détérioration Porte non fermée hermétiquement	Contacter assistance technique Contacter assistance technique Fermer la porte.
Bloc de glace sur l'évaporateur	Usage non approprié Tableau de commande en détérioration	Contacter assistance technique. Contacter assistance technique.
Stagnation de l'eau ou de la glace dans l'égouttoir	Écoulement obstrué Machine non mise à niveau	Nettoyer le bac et l'écoulement Contacter assistance technique.
L'appareil fait du bruit	Machine non mise à niveau Contacts avec des corps étrangers  Vis et boulons desserrés Autre .	Contrôler que l'appareil soit à niveau. Contrôler que quelques tubes et que les ailes du ventilateur ne soient pas en contact avec des corps étrangers Les serrer Contacter assistance technique.

POUR GARANTIR L'EFFICACITE DE L'APPAREIL ET POUR SON CORRECT FONCTIONNEMENT IL EST INDISPENSABLE DE SE CONFORMER AUX INDICATIONS DU CONSTRUCTEUR EN FAISANT EFFECTUER LE PERIODIQUE ENTRETIEN PAR LE PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIE.

**(DISPOSITIONS LEGALES SUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL POUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE DES APPAREILS).**

IL EST FAIT OBLIGATION DE RESPECTER LES DISPOSITIONS LEGALES EN VIGUEUR SUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS.

## 11. PIECES DE RECHANGE

### 11.1 FOURNITURE DES PIECES ORIGINALES

Pour d'éventuelles substitutions de composants, les pièces de rechange peuvent être achetées auprès de nos centres autorisés, en fournissant :



- le numéro de matricule et l'année de construction (voir plaque A) ;
- le numéro d'identification (voir document 13.2.3).



Chaque mauvais fonctionnement dû à des pièces de rechange non originales ne sera pas reconnu par nos techniciens.

## **12. DEMENTELEMENT**

Le gaz présent dans l'installation doit être extrait par le personnel autorisé. Pour ce qui concerne la masse métallique, il suffit de subdiviser les parties en acier de celles en autres matériaux, pour un correct envoi au recyclage.

## **13. DOCUMENTS JOINTS**

### **13.1 DECLARATIONS**

Sont jointes les suivantes Déclarations :

- Déclaration de conformité à la DIRECTIVE 98/37/CE.
- Déclaration de conformité à la DIRECTIVE 89/336/CE
- Déclaration de conformité à la DIRECTIVE 73/23/CE.

### **13.2 DOCUMENTATION TECHNIQUE**

Est jointe la suivante documentation technique :

1. Instructions contrôle électrique ;
  - 1.1 Contrôle électronique.
  - 1.2 Contrôle électromagnétique.
2. Analyses Phono métriques ;
3. Schéma de montage ;
4. Schémas électriques ;
  - 4.1 Schéma de branchement cuvette auto condensation
5. Températures conseillées de consommation ;
6. Certificat de garantie ;
7. Certificat d'épreuve.

## 1. INFORMACIONES GENERALES

### 1.1 CONSTRUCTOR

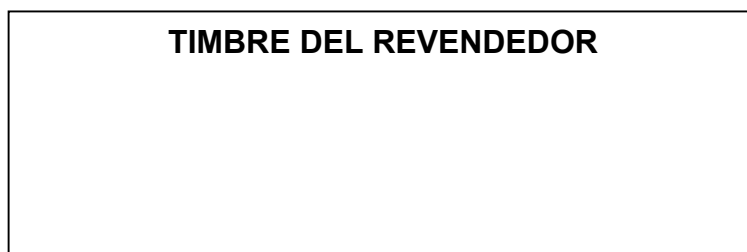
La fábrica DESMON S.R.L. tiene la ventaja de una consolidada experiencia en el campo de la refrigeración industrial.

El Know-how tecnológico comprado, ya creado con años de investigaciones y con un estrecho contacto con la producción y la comercialización a nivel internacional, representa la mejor garantía que la DESMON S.R.L. puede ofrecer.

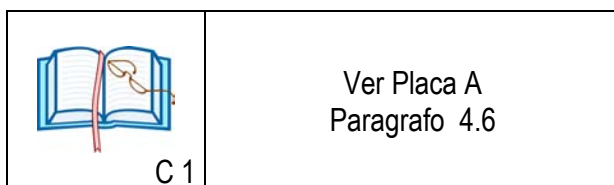
Este equipo fue estudiado en su interno, en la estética y en todos sus componentes, según las exigencias específicas de Vs. mercado. Y además ha sido controlado funcionalmente y estéticamente en cada parte antes del Asistencia autorizados arriba elencados (dirigirse al Constructor), especificando los datos de identificación del equipo que vienen descritos sobre las placas.

### 1.2 CENTROS DE ASISTENCIA

(VENTA, ASISTENCIA, REPUESTOS Y REPRESENTACION COMERCIAL).



Por cualquier tipo de necesidad inherente al uso, la manutención o petición de repuestos de cambio, se le ruega al cliente de contactar los Centros de Asistencia autorizados arriba elencados (dirigirse al Constructor), especificando los datos de identificación del equipo que son descritos sobre las placas.



Ver Placa A  
Paragrafo 4.6

### 1.3 CERTIFICAZIONE

Los armarios frigoríficos y Grupos frigoríficos con aire Condensados vienen realizados con la conformidad de el Directivo Comunitario pertinente y aplicable en el momento de su emisión en el mercado.

No entrando El armario y las mesas frigoríficas en el alegado IV del DIRECTIVO 98/37, la DESMON S.R.L. prevee a la Autocertificación que le aplica la marca CE.

### 1.4 GARANTIA

Los nuevos aparatos están cubiertos con su garantía.

**Este CERTIFICADO DE GARANTIA** está inserido junto con el presente manual al interno de cada producto.

Si en caso que Ud. no encuentra tal manual o libreta, pídale a su proveedor indicándole:

- el número de matrícula (estampado en su relativa tarjeta, **vea paragrafo 4.6**)
- la fecha de su compra.

## 1.5 PREDIPOSICION A CARGO DEL CLIENTE

Es cura del Cliente, en los tiempos concordados con el Constructor, seguir lo indicado en la documentación. A menos que se hayan hecho otros acuerdos contractuales diferentes, estos son normalmente a cargo del cliente:

- Predisposición del local, como tambien eventuales obras de albañileria o canalizaciones pedidas;
- Alimentacion eléctrica Conforme a las Normas Vigentes del Pais donde se usa.
- Material de consumo para la limpieza

## 1.6 ESTRUCTURA DEL MANUAL

El Cliente debe leer con extrema **atencion** las informaciones que vienen escritos en el manual, en cuanto una correcta Predisposicion, Instalación y Uso contituyen la base de la relacion Constructor-Cliente.

### 1.6.1 FINALIDAD Y CONTENIDO

Este manual tiene la finalidad de suministrar al Cliente todas las informaciones necesarias con el fin de, ademas de ofrecerle un adecuado uso del equipo, sea en grado de usar el mismo en forma autónoma y con la mayor seguridad posible.El mismo comprende informaciones inherentes al aspecto técnico, el Funcionamiento, los Repuestos y la Seguridad.

**Antes de efectuar cualquier operacion del equipo, los Utilizadores y los Tecnicos Calificados deben leer atentamente las instrucciones contenidas en la presente publicacion.**

En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, llame al reevendedor para obtener las explicaciones necesarias.

### 1.6.2 DESTINATARI

El Manual está escrito sea para los Reevendedores que para los Utilizadores del equipo, y para los abilitados a la Manutencion del Equipo.



**Los Utilizadores no deben incurrir en operaciones que son para los de la Manutencion o para los Tecnicos calificados.**

El Constructor no responde por daños derivados por falta de atención al vedo.

### 1.6.3 CONSERVACION

El manual para el uso y la manutención debe estar lo mas cercanamente posible al equipo, en un contenedor y sobre todo, debe estar protegido de liquidos cualquier cosa que pueda comprometer su estado para la lectura.

### 1.6.4 SIMBOLOS UTILIZADOS

SIMBOLOS	SIGNIFICADOS	COMENTARIOS
 A ...	ADVERTENCIA	Indica una advertencia o una nota sobre las funciones. Informaciones utiles. Prestar la maxima atencion a lo bloques del texto, indicados con este simbolo.
 C ...	CONSULTACION	Debe consultar el libro de Instrucciones antes de cualquier operacion.

## 2. DESCRIPCION Y FUNZIONAMIENTO DEL EQUIPO

### 2.1 DESCRIPCION

Las unidades de refrigeracion son grupos de frigorificos de aire condensada y construidas siguiendo el concepto de unidad monobloque.

El grupo frigorifico está compuesto de un monobloque que contiene:

- Una unidad condensadora (esterno)
- Una unidad evaporante (interno)
- Un cuadro de control y comandos (puestos en la unidad condensante), (📖 ver alegado 13.2.3).
- La descongelacion es automática, (📖 ver alegado 13.2.1).
- La condensacion se forma con el aire.

### 2.2 FUNCIONAMIENTO

Los armarios son grupos frigorificos funcionantes a través un compresor frigorífico de tipo hermético, en forma hermética y en modo alternativo, alimentado con la red electrica (monofase o trifase) y utilizadas como refrigerantes, fluido R290.

En termodinámica por ciclo frigo se entiende el conjunto de cambios de estado el cual va sujeto un determinado cuerpo (por ejm. un fluidor frigo).. El pasaje de tal fluidor frigo del estado liquido al estado gasoso se produce por el evaporador. Debido a que este fenómeno de estado es de tipo endo térmico, el mismo necesita de un aporte de calor que en el momento de necesidad viene tomado por el aire con el cual el evaporador está en contacto. De tal forma que a la salida del evaporador, los vapores del fluidor del frigo vienen aspirados por un compresor y de ahí al condensador. Si este último elemento quita no solo el calor que el fluidor frigo gaseoso había enmagacinado en el curso de la evaporación (entalpia de evaporación), sino tambien el equivalente calor del trabajo de compresión, el fluidor vuelve a su estado liquido. Siendo la licuefaccion un fenómeno esotérmico, hay producción de calor que viene descargado sea por medio del aire, sea por medio del agua. Después que ha salido del condensador, el fluido frigo liquido atraviesa un órgano de expansión y vuelve al evaporador, completando así el ciclo..

## 3. PREDISPOSICIONES

### 3.1 ILUMINACION

La iluminación de local debe ser conforme las leyes vigentes en el País en el cual se instala el equipo y debe de todas maneras garantizar una buena visión en cada punto, no crear reflejos peligrosos y poder consentir una lectura clara de los puntos de comando.

### 3.2 VIBRACIONES


En condiciones de funcionamiento conforme a las condiciones del correcto uso, las vibraciones no son tales como para rebelar situaciones de pelígro.

### 3.3 EMISIONES DE SONIDO

El equipo frigorifico condensado está proyectado y realizado en forma tal de reducir el nivel de emisión sonora. (📖 ver alegado 13.2.2)

### 3.3.1 REPUESTOS A PETICION

Queda entendido che cualquier modifica o añadidura de accesorios, debe ser explicitamente aprobada y realizada con el Constructor.

 A ...	ADVERTENCIAS	Cualquier modifica o alteracion aportada en la unidad monobloque por el operador o el de la manutencion está prohibida por razones de seguridad. el Constructor no se toma responsabilidades en caso de modificaciones no autorizadas
--	--------------	--

### 3.4 AMBIENTE ELECTROMAGNETICO

El frigorífico está realizado para operar correctamente en un ambiente electromagnético de tipo industrial, formando parte de los límites de Emisión e Inmunidad previstos por las siguientes normas concordadas:  
EN 50081-2 Compatibilidad electromagnetica – Norma genérica de emisión – Parte 2 Ambiente industrial – (1993)  
EN 50082-2 Compatibilidad electromagnetica – Norma genérica de Inmunidad – Parte – 2 Ambiente industrial – (1995).

## 4. SEGURIDAD

### 4.1 ADVERTENCIAS GENERALES



El utilizador debe leer con mucha **atencion** las informaciones en el presente Manual, con particular atencion a las oportunas precauciones para la Seguridad enumeradas en este capítulo.

Es indispensable, ademas, che el Utilizador siga las advertencias a continuación enumeradas:

- Mantener el equipo ordenado y limpio;
- No tocar las placas ni alterarlas, colocadas por el Constructor (**ver 4.6**);
- No reemover o escluir los sistemas de Seguridad;
- No tocar la máquina teniendo manos y pies húmedos o mojados;
- No tocar la máquina estando descalzo;
- No insertar destornilladores u otros accesorios entre la protección en movimiento;
- No jalar el cable de alimentación para desenchufar la mquina de la red de alimentación;
- **Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o manutención desenchufar la maquina de la red de la alimentacion eléctrica, apagando antes el interruptor general y despues el enchufe.**

### 4.2 USO PREVISTO

La unidad monobloque ha sido concebida y construida para la instalación sobre cámaras para ser utilizadas en Comunidades, Restaurantes, Hoteles ecc.

### 4.3 CONTROINDICACIONES DE USO



El armario y/o mesa frigo no debe ser utilizada :

- Usos no ya descritos en este manual en el punto 4.2 ;
- En atmósfera explosiva, agresiva o de alta concentración de polvo o sustancias oleosas en suspensión ;
- En atmosfera con el riesgo de incendio;

- Exposiciones al intemperie;
- Con adaptadores, enchufes múltiples, o extensiones.

#### 4.4 ZONAS PELIGROSAS



No existen zonas peligrosas, durante el uso, en cuanto la unidad provee todos los dispositivos de seguridad necesarios.

Si se deben efectuar reparaciones o mantenencias removiendo los dispositivos de seguridad, **aciertese siempre que la fuente de energia haya sido, antes desactivada.**

A tal propósito en el armario y/o mesa frigo debe ser desactivado :

- **El implante eléctrico**, mediante el interruptor general al inicio del implante

Al terminar el trabajo **es rigurosamente importante volver a montar los dispositivos de seguridad.**

#### 4.5 ARRESTO MAQUINA

La funcion de el armario y/o mesa frigo, son las siguientes:

- Serrar el interruptor General
- Remover el cable de alimentaciòn

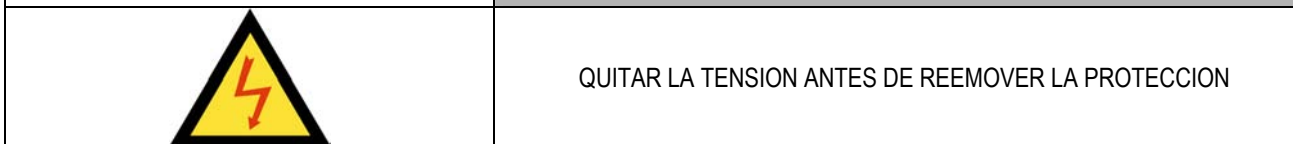


## 4.6 PLACAS

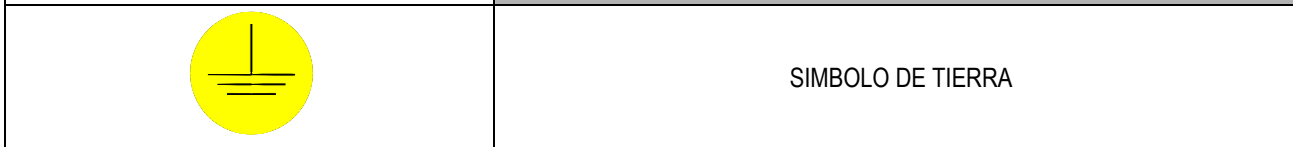
Placa relativa a las características de la máquina	PLACA A
--	---------



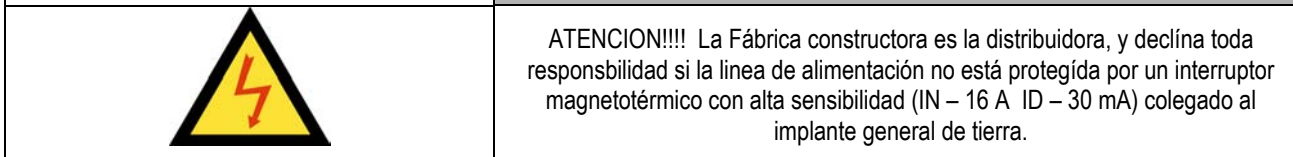
Placa relativa al aparato eléctrico	PLACA B
-------------------------------------	---------



Placa relativa al aparato eléctrico	PLACA C
-------------------------------------	---------



Placa relativa al aparato eléctrico	PLACA D
-------------------------------------	---------



Placa al interno	TARGA E
------------------	---------



	ADVERTENCIA	<p>LAS PLACAS DE ADVERTENCIA CHE FUNZIONAN COMO SEGURIDAD NO DEBEN SER REMOVIDAS, NI TAPADAS NI DAÑ</p>
--	-------------	---

## 5. TRANSPORTE Y MOVIMENTACION



LEER ATENTAMENTE LAS ADVERTENCIAS CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL EN CUANTO TRAEN IMPORTANTES INDICACIONES AL RESPECTO LA SEGURIDAD DE INSTALACION Y DE MANUTENCION. CONSERVAR CON ATENCION ESTE MANUAL PARA CUALQUIER INFORMACION .

### 5.1 TRANSPORTE Y MOVIMENTACION

***El transporte y la movimentacion de la máquina debe absolutamente viajar manteniendo una posicion vertical, respetando las eventuales indicaciones puestas sobre el embalaje.***

El Transporte debe ser efectuado por el Personal profesionalmente calificado.

La maquina debe ser transportada en modo tal de poder evitar cualquier daño posible en sus partes.

En relacion al tipo de transporte, es necesario proteger la maquina de todo tipo de golpe posible.

La maquina viene preparada para el transporte con embalaje o sin, dependiendo del tipo y el viaje del transporte mismo. Si está embalada, el mismo es de carton o madera, adecuadamente protegida. La movimentacion debe ser efectuada utilizando una especie de grúa que la levante o con transpallets que tenga picotas (palos) idóneos (un largo al menos de 2/3 del cajon).



Daños causados a la máquina durante el transporte y la movimentación, **no** están cubiertos de la GARANTIA.  
Reparaciones o sustituciones de partes dañadas son a cargo del cliente.

### 5.2 ALMACENAJE

En caso de un largo periodo de inactividad, la máquina debe ser enmagacinada con las precauciones relativas al lugar y tiempos de almacenaje:

- Almacenar en lugar cerrado el armario y/o mesa frigo;
- Protegerla de golpes;
- Protegerla de cambios de temperatura elevados;
- Evitar que cada una de sus partes tengan contacto con sustancia corrosivas;

### 5.3 VERIFICACIONES

Antes de poner en función el aparato es necesario seguir una serie de verificaciones y controles con el fin de prevenir errores o incidentes durante la fase de puesta en funcion.

- Verificar que no hayan habido daños durante la fase del montaje;
- Verificar, con particular atencion, la integridad del cuadro de comandos, cables electricos, y tubaciones;
- Controlar el exacto colegamento de todas las fuentes de energia externa;
- Verificar el libre movimiento y la eventual libre rotacion de todas las partes movibles.

## 6. INSTALACION



Para obtener un funcionamiento optimal se la unidad se aconseja de posicionar el frigo en un lugar con una buena circulación de aire lejos de elevadas fuentes de calor.



## 6.1 PUESTA EN FUNCION

- Desembalar con la máxima atención la unidad;
- Remover la proteccion PVC blanco, del acero y todo lo que la hacienda haya procurado para el embalaje de tal manera poder reducir lo daños posibles durante el transporte;
- Ponerlo el frigo sobre una superficie plana y nivelada (hacerlo sobre pies regulables). **(Fig. 1)**

Antes del uso limpiar la unidad en todas sus partes internas con un paño limpio y suave, o tambien usar un producto nebulizado; es oportuno usar poca agua en cuanto contiene en suspensiones de materias minerales que dejan alones dificiles de quitar.

- Lavar la tina en todas sus partes internas usando detergentes antibactericos que se encuentran en el mercado ;
- Remover los detergentes con una esponja suave embevida de agua e secarla con un paño suave y limpio.

No use detergentes abrasivos ni polvos abrasivos que podrían opacar la refinituras.

Durante todas estas fases, como ya dijimos, no use una gran cantidad de agua de manera que evite posibles daños a las partes eléctricas; es suficiente una esponja embevida.

- Ponga los soportes rejillas al interno del armario, en la posición que mas se adapte a su uso, metiendo cada soporte en los montantes forados en el fondo del mismo e inmitiendo la lingueta lateral en su debida sede che ha sido obtenido en los lados o sobre los montantes de la mesa. **(Fig.2)**
- Haga resbalar las rejillas en el interno de los soportes como en la **Fig. 2** .
- Meta en sus guías, ubicadas en la parte inferior del frigo, la tina descargada de condensa y por las máquinas que montan la tina automática colege el conector. **(Fig. 3)**

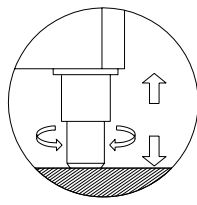


Fig. 1

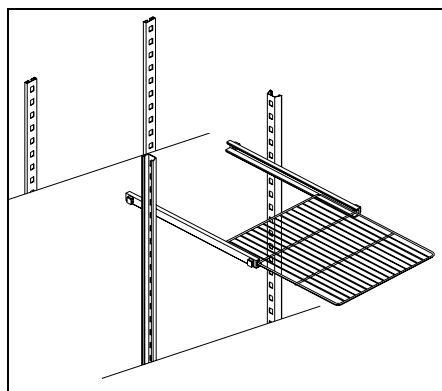


Fig. 2

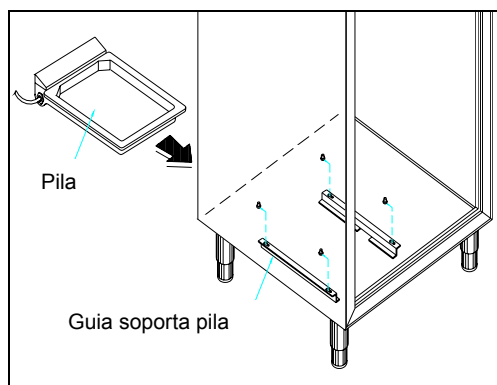


Fig. 3 (vea alegado 4 .1)

## 6.3 PREDISPOSICIONES



Acertarse que la seccion de los cables y el enchufe sean idóneos a la potencia absorbida por el aparato  
**EL USO DE ADAPTADORES, MULTIPLAS ENCHUFES Y/U EXTENSIONES ESTAN PROHIBIDO.**

- Asegurese que el armario y/o mesa no esté colegado cerca de ninguna fuente de calor com: hornos, radiadores, rayos solares directos etc.
- Dejar un espacio de almenos 75 mm (3 inches) de distancia en el retro del armario y/o mesa de la pared, de manera que se evite la formación de condensa.

- El motor debe estar libre de cualquier tipo de obstaculo en grado de impedir o limitar la circulación de aire a través de la unidad condensadora puesta en la parte lateral superior del frigo ;
- La distancia entre el techo y frigo no deve ser inferior a 50 cm (19¾ inches);
- Acertarse que el ambiente tenga un suficiente cambio de aire, para garantizar el enfriamiento del condensador y el grupo compresor ;
- Para un perfecto funcionamiento del equipo la temperatura maxima de los ambientes no debe superar los + 43° (109°F), exepto los Compact Line, Eco Line y Eco Piza que no debe superar los 35°C (95°F).

La falta de cumplimiento de dichas condiciones provocaría un graves problemas a las prestaciones del equipo, una precoz vejez del compresor y un consumo notable de energia eléctrica superior al normal.(Fig.4)

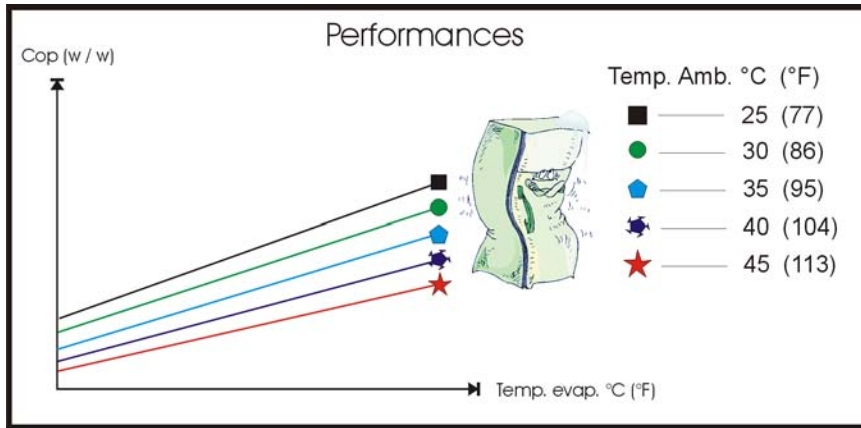


Fig. 4



C 2

Consultar, ademas, las informaciones contenidas en el paragrafo 1.5

## 6. 4 CONECCIONES

Con el fin de evitar cualquier tipo de problemas en el momento del inicio del Armario y/o mesa, se aconseja de atenerse a cuanto seguidamente le describimos.

### 6. 4. 1 ELECTRICO

La colegación eléctrica del Armario y/o mesa frigo está realizado con gran cura y responsabilidad del Cliente. La conexión a la linea debe ser conforme a las Leyes vigentes del País donde se instala..

- Verificar que la tension de la alimentacion corresponda exactamente a la indicación del armario (vea placa A)
- Verifique que el enchufe sea conforme a las normas vigentes.
- Preste particular atencion a que no haya cables descubiertos.
- Controlar los puntos de electricidad.



**LA CONEXION CON TIERRA DEL EQUIPO ES UNA NORMA DE SEGURIDAD OBLIGATORIA POR LEY (vea placa C).**

En el momento en que se alineen mas de un equipo, c/u debe ser alimentado independientemente del otro. Con el fin de salvaguardar el implante eléctrico de la máquina de eventuales cortes circuitos, instalar a monte del enchufe frigo un interruptor magnetotérmico de adecuado poder de interrupcion (ver placa D).

### 6.4.2 HIDRAULICA

En el momento en que los modelos no tengan la unidad condensadora a bordo es necesario hacer la conexion a la red del drenaje para descargar el agua de la descongelacion utilizando un tubo idóneo de sección adecuada.

### 6.4.3 PREDISPOSICIONES POR OPCIONES

Cerraduras: todos los armarios frigos tienen predisposición para el montaje de cerraduras tambien en los modelos que no la montan de serie. Para el montaje ver Fig. n.5

#### Come montare ...

Inserire il cilindro (1) nell'apposito foro situato sul frontale portastrumenti avendo cura che il simbolo (B) sia nella posizione raffigurata. Dopo di che inserire la rondella distanziale (2) (se presente) e bloccare con il dado (3). Alloggiare la leva di chiusura (4) nel foro (A) ed successivamente introdurre fino in fondo il cilindretto (5).

Posizione di montaggio



Vista posteriore



#### Come smontare ...

Per estrarre il cilindretto (5) tenere premuto con un punteruolo il fermo (6) aiutandosi per l'estrazione con la chiave. Estrarre la leva di chiusura (4) e svitare il dado di bloccaggio (3).

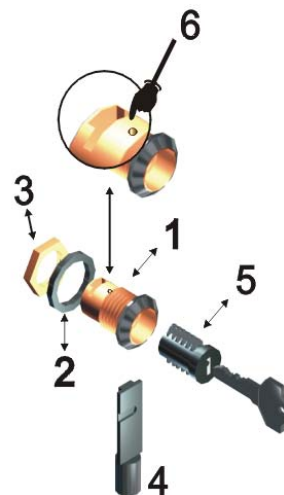


Fig. 5

## 7. FUNCIONAMIENTO

### 7.1 APLICADOS

El Personal para el utilizo y la instalación de la máquina, deben poseer ( o tambien comprar trquina, deben poseer ( o tambien comprar trámite adecuada formación y entrenamiento) los requisitos que siguen, ademas, el conocimiento del presente Manual y de todas las informaciones relativas a la seguridad :

- Cultura general y técnica a nivel suficiente para comprender el contenido del Manual.
- Conocer las principales normas higiénicas, antiinfortunio y tecnológicas.

### 7.2 PUESTA EN FUNCION

**Si el aparato ha sido erroneamente posicionado horizontalmente durante el transporte, esperar 2 horas mas o menos despues de su posicionamiento vertical, antes de ponerlo en funcion.**

### 7.3 TEMPORIZADORES

Ver Manual Uso e Instrucciones en alegado 13.2.1.2.

## 7.4 REGULACION DE LA TEMPERATURA

La temperatura debe de ser elegida considerando:

- El tipo de producto que se quiere conservar en el armario (ver alegado 13.2.5);
- La temperatura del ambiente;
- La frecuencia de abertura.

Se tenga en cuenta que:

Los frigos negativos (-10°/-25°C) (14°F / 32°F) son adaptos a la conservacion por largos periodos de productos surgelados y para la congelacion de pequeñas cantidades de víveres frescos que no sean muy grandes.

De todas maneras antes de cargar el producto esperar que el armario frigo haya llegado a la temperatura verificandola con el termometro que contiene en su interior. En el momento en que haya breves momentos de falta de energia electrica es probable che el compresor se encamine con un poco de retardo, es perfectamente normal.



C 2

Consultar las informaciones contenidas en el alegado 13.2.1

## 7.5 ALMACENAJE DE LOS ALIMENTOS



Con la finalidad de obtener las mejores prestaciones del frigorifico es necesario respetar las siguientes indicaciones:

- No introducir al interno del armario alimentos calientes o liquidos descubiertos;
- Confeccionar o proteger en otra forma lo alimentos, sobretodo si contienen especies o pana;
- Arregle los alimentos al interno del mismo de manera tal que no haya limite de circulacion de aire con obstaculos superfluos (ver placa E);
- Evitar lo mas posible frecuentes y prolongadas aberturas de las puertas;
- Esperar algunos instantes antes de reabrir la puerta apenas cerrada.

## 7.6 CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

La causa principal de la detereorizacion de los alimentos y de las substancias organicas en general, es debida a la multiplicacion de bacterias contenidas en las celulas che constituyen los mismos alimentos. La produccion de las bacterias puede ser disminuida bajando la temperatura del producto, de hechi, cada producto, en base a sus caracteristicas organicas, necesita de adptacion y de condiciones ambientales.

Para la conservacion de los alimentos vienen empleados correctamente frigorificos, mesas, conservadores, y congeladores, armarios y miniarmarios; con el fin de poder usufruir en el mejor de los modos posibles los aparatos comprados, se aconseja de prestar atencion a :

- Punto de congelacion;
- Caracteristicas y datos relativos a la conservacion de algunos productos congelados.

En merito a la temperatura para la conservacion se aconseja de ver el alegado 13.2.5

## 8. MANUTENCION ORDINARIA Y PROGRAMADA

Las informaciones contenidas en este capitulo son destinadas sea a la utilizador (personal no especializado), sea al servicio de personal de Manutencion Ordinario.

## 8. 1 NORMAS ELEMENTARES DE SEGURIDAD

### 8. 1. 1 PROHIBICION DE CAMBIOS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Está absolutamente prohibido quitar o cambiar la proteccion de seguridad para hacer operaciones de manutencion ordinaria. **El fabricante se esime de cualquier responsabilidad por incidentes debidos a la falta de cumplimiento de los datos escritos en este manual.**

### 8. 1. 2 INDICACIONES SOBRE LAS OPERACIONES DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

- Desenchufar la maquina de el enchufe electrico o interrumpir la alimentacion general;
- No utilizar mangueras con agua;
- Usar extintores con polvo o espuma.

### 8. 1. 3 LIMPIEZA DE LAS PARTES EXTERNAS

Con tales finalidades vienen indicados:

- Los productos de limpieza: agua y detergentes neutros no abrasivos, (no usar solventes)
- Los métodos de llimpieza: lavar con paño o esponja;
- La frecuencia: se aconseja semanal.

### 8. 1. 4 LIMPIEZA DEL CONDENSADOR

La eficiencia de la unidad condensadora viene comprometida por el atascamiento del condensador por el cual es necesario preveer a la limpieza del mismo con frecuencia semanal. Antes de efectuar tal operacion apagar el aparato, desenchufar el cable de alimnetacion y proceder de la siguiente manera:

- Con el ausilio de soplador de aire o brocha seca con cerdas rigidas o con cepillo, eliminar con movimientos verticales (como en la fig. 6) el polvo acumulado sobre las aletas.

En el caso de depositos oleosos se aconseja usar una brocha mojada en alcohol o similar. Terminada la operacion enchufar nuevamente la unidad.

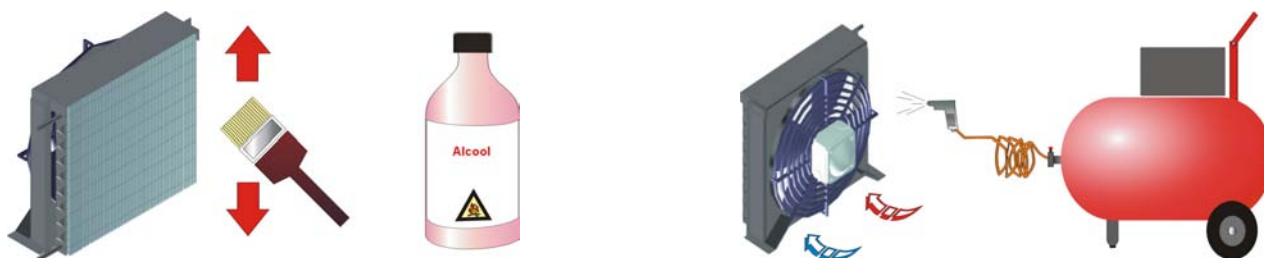



Fig. 6

### 8. 1. 5 VERIFICACIONES PERIODICAS CHE SE DEBEN SEGUIR.

Periodicamente es necesario verificar la integridad de los cables eléctricos y órganos eléctricos.

## 9. MANUTENCION EXTRAORDINARIA Y REPARACIONES

 La manutencion Extraordinaria y la reparacion son tareas reservadas exclusivamente al personal especializado y autorizado por el fabricante.

Se exime cualquier responsabilidad por interventos hechos por el utilizador, por personal no autorizado o por la utilizacion de repuestos que no sean originales.

## 10. DIAGNOSTICO

En el esquema vienen sugeridos los problemas mas frecuentes con la posibles causas y relativos soluciones.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIONES
El aparato no se enciende	Interruptor general en "OFF" Falta de corriente Otros	Interruptor en "ON " Verificar los enchufes. linea electrica, fusibles Contactar asistencia tecnica
El grupo frigorifico no funciona	Llegar a temperatura impuesta Descongelacion en curso Cuadro de comandos en avaria Otros	Volver a imponer la temperatura Esperar el final del ciclo Contactar la asistencia tecnica Contactar la asistencia tecnica
El grupo frigo funciona continuamente pero no llega a la temperatura impuesta	Local caluroso Condensador sucio Fluido refrigerante insuficiente Paro del ventilador del condensador Puerta mal cerrada Evaporador congelado Valvula de congelacion abierta	Airear mas el local Limpiar el condensador Contactar la asistencia tecnica Contactar asistencia tecnica Verificacion de guarniciones Descongelacion manual Contactar asistencia tecnica
El grupo no se para a la temperatura impuesta	Cuadro de comando en avaria Sonda de temperatura en avaria Puerta no bien cerrada (ermeticamente)	Contactar asistencia tecnica Contactar asistencia tecnica Cerrar bien la puerta
Bloque de hielo sobre el evaporador	Uso impropio Cuadro de comandos en avaria	Contactar asistencia tecnica Contactar asistencia tecnica
Restaño de agua o hielo en el goteador	Tubo tapado Maquina no nivelada	Limpiar la pileta con la descarga Contactar asistencia tecnica
El aparato hace ruido	Maquina no nivelada correctamente Contactos con cuerpos extraños  Tornillos no bien puestos Otros	Controlar que el aparato sea bien nivelado. Controlar que tubos y aletas del ventilador no esten en contacto con cuerpos extraños . Atornillarlos Contactar asistencia tecnica

PARA GARANTIZAR LA EFICIENCIA DEL EQUIPO Y PARA USARLO CORRECTAMENTE ES INDISPENSABLE ATENERSE A LAS INDICACIONES DEL CONSTRUCTOR EFECTUANDOLO CON PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO EN SU MANUTENCION PERIODICA.

**(NORMAS DE LEYES SOBRE LA PREVENCION DE INFORTUNIOS SOBRE EL TRABAJO PARA LA INSTALACION ELECTRICA DE LOS APARATOS).**

ES OBLIGATORIO ATENERSE A LAS DISPOSICIONES VIGENTES DE LA LEY SOBRE LA PREVENCION INFORTUNIOS.

## 11. REPUESTOS

### 11.1 FORNITURA DE REPUESTOS ORIGINALES

Para eventuales sustituciones de componentes los repuestos pueden ser comprados en nuestros centros autorizados, teniendo :

- número de matricula y año de construccion (ver placa A);
- número de identificacion componente (ver alegado 13.2.3).



Cada malfuncionamiento debido a repuestos que no sean originales no será reconocido por nuestros técnicos.

## **12. DEMOLICION**

El gas presente en la instalacion debe ser estraido por el personal autorizado. En cuanto lo concerniente a la masa metálica es suficiente la subdivision entre las partes de acero y aquellas de otros metáles o ligas, para un correcto funcionamiento enviar al reciclaje para fusiones .

## **13. ALEGADOS**

### **13.1 DECLARACIONES**

Se alegan las siguientes Declaraciones:

- Declaracion de Conformidad a el DIRECTIVO 98 / 37 / CE
- Declaracion de Conformidad al DIRECTIVO 89 / 336 / CE
- Declaracion de Conformidad al DIRECTIVO 73 / 23/ CE

### **13.2 DOCUMENTACION TECNICA**

Se alega la siguiente documentacion técnica:

1. Instrucciones de control:
  - 1.1 Control electrónico;
  - 1.2 Control Electromecánico;
2. Análisis Fonométrica;
3. Esquema de Montaje;
4. Esquema eléctrico;
  - 4.1 Esquema enlanciamiento de pila de autocondensación
5. Temperaturas aconsejadas para la conservación;
6. Certificado de garantía;
7. Certificado de prueba.

# U-Line Corporation (U-Line) Commercial Limited Warranty

## Three Year Limited Warranty

For three years from the date of original purchase, this warranty covers all parts and labor to repair or replace any part of the product that proves to be defective in materials or workmanship. Service provided by U-Line under the above warranty must be performed by a U-Line factory authorized servicer, unless otherwise specified by U-Line. Service provided during normal business hours.

## Five Year Sealed System Limited Warranty

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

## Terms

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

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

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

- Service must be dispatched by the factory to be eligible for warranty coverage.
- The warranties only apply to the original purchaser and are non-transferable.
- Replacement water filters, light bulbs, and other consumable parts are not covered by these warranties.
- The start of U-Line's obligation begins on the shipment date from the factory.
- Food, beverage, and medicine loss are not covered by these warranties.
- If the product is located in an area where U-Line factory authorized service is not available, you may be responsible for a trip charge or you may be required to bring the product to a U-Line factory authorized service location at your own cost and expense.
- Any product purchased as a floor display is covered by a 90-day warranty only.
- Signal issues related to Wi-Fi connectivity are not covered by these warranties.

For parts and service assistance, or to find U-Line factory authorized service near you, contact U-Line: 8900 N. 55th Street, Milwaukee, WI 53223 • u-line.com • onlineservice@u-line.com • +1.414.354.0300