

GALAXY TB



ISA S.p.A.

Via Madonna di Campagna 123 - 06083 Bastia Umbra PG - Italy

T. +39 075 801 71 - F. +39 075 800 09 00 - E. customerservice@isaitaly.com

www.isaitaly.com



1.	NOTES / WARNINGS	4
2.	MANUFACTURER	10
3.	WARRANTY TERMS AND CONDITIONS	10
4.	EQUIPMENT IDENTIFICATION	10
5.	USE	11
5.1	COMPOSITION	11
6.	SAFETY	12
6.1	SAFETY DEVICES PRESENT	12
6.2	FIXED GUARDS	12
6.3	ISOLATING THE ELECTRIC POWER SUPPLY	12
6.4	RESIDUAL RISKS	12
6.5	RISK OF CONTACT WITH LIVE PARTS	12
6.6	FIRE	12
6.7	EXPLOSIVE ATMOSPHERE	13
6.8	SLIPPING	13
6.9	TRIPPING	13
6.10	CIRCUIT FAULTS	13
6.11	WARNING SIGNS (IF ANY)	13
6.12	FALLING OBJECTS	13
6.13	COOLING	13
6.14	FOOD SAFETY (PACKAGED PRODUCTS)	13
7.	DISPOSAL OF WASTE MATERIAL	14
8.	INSTALLATION	15
8.1	STORAGE AND UNPACKING	15
8.2	ENVIRONMENTAL CONDITIONS	15
8.3	ELECTRICAL CONNECTION	15
8.4	WALL MOUNTING/LEVELLING	16
8.5	POSITIONING / MOVING	16
9.	MAINTENANCE	17
10.	FAULTS - TECHNICAL AFTER-SALES ASSISTANCE	18
10.1	ALARMS LIST (WHERE PRESENT)	19
11.	TECHNICAL SPECIFICATIONS RV TB H150	20
	TECHNICAL SPECIFICATIONS RV TB H205	21
11.1	TECHNICAL PLANS	22
11.2	MAX LOAD ON GRIDS	23
11.3	LIGHTING	24
12.	CONTROL PANEL	25
12.1	USER INTERFACE	26
13.	CLEANING	29
13.1	INTERNAL	29
13.2	CONDENSING UNIT	30
13.3	DEFROST WATER COLLECTION TRAY (IF PRESENT)	30
14.	PROLONGED APPLIANCE SWITCH-OFF	30

ATTACHMENTS

1	WIRING DIAGRAM - 412100784000	31
----------	--------------------------------------	-----------

The manual contains symbols to attract the reader's attention and highlight particularly important aspects. The table below illustrates the meaning of the various symbols used.

	Read the manual		Use of protective clothing
	DANGER Live electrical parts		Maintenance requirement or operations that must be completed by qualified personnel or technical assistance centre
	ATTENTION / DANGER		Important information
	Information		Operations that must be performed by two persons
	Eye check		Notes/Important Notes
	DANGER Slipping		Waste disposal
	DANGER Tripping		Recyclable Material
	Earthing		

1. NOTES / WARNINGS



NOTE

The content of this manual is of technical nature and is owned by **ISA**. It is forbidden to reproduce, circulate or modify all or part of its content without written consent. Any infringement will be legally pursued.

The manual and the conformity certificate are an integral part of the equipment and should always accompany the product in the event of a transfer to a new location or to a new owner. The user is responsible for the integrity of these documents, for their consultation and during the whole life cycle of the equipment itself. Keep this manual in a safe place. It should be available for consultation near the equipment at all times. If lost or destroyed, you can request a copy of the manual from **ISA** by specifying the exact model, serial number and year of manufacture. The manual reflects the manufacturing technology at the time of supply. The manufacturer reserves the right to modify its products in any way it deems necessary, with no obligation to update manuals and machines relating to previous manufacturing batches.

The equipment can be used by children no younger than 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lacking experience or necessary knowledge, as long as supervised or after having received training regarding safe use of the equipment and have an understanding of the inherent risks involved. Do not allow children to play with the device. The cleaning and maintenance that the user will carry out must not be undertaken by children without supervision.

Always refer to this manual before going ahead with any operation. Before doing any type of work, disconnect the equipment from the power supply. Any work on electric and electronic parts or cooling system components should only be carried out by trained personnel in compliance with current laws.

The Manufacturer cannot be held liable for any damage to persons, animals or to the product in the following cases:

- improper use of the equipment or use of the appliance by unqualified or unauthorised personnel;
- failure to comply with current legislation
- incorrect installation and/or power supply faults
- failure to observe the instructions contained in this Manual
- failure to follow the maintenance programme
- unauthorised modifications
- installation of non-original spare parts in the equipment
- installation and use of the equipment for purposes other than those for which the appliance was designed and sold;
- Tampering with or damage to the power supply cable.

1. NOTES / WARNINGS

Liability for applying the safety instructions contained in this manual is held by the technical personnel responsible for the intended use of the equipment, who should ensure that authorised personnel:

- Are qualified to carry out the requested activity;
- is aware of and carefully complies with the instructions contained in this document
- are aware of, and apply, the general safety standards applicable to the equipment.

The buyer is responsible for training personnel using the appliance on the risks, safety devices and general health and safety rules required by the laws of the country where the appliance is installed. Users/operators should be aware of the position of all the controls and how they work, as well as of the features of the appliance.

They should also read this manual in its entirety. Maintenance work should be conducted by qualified personnel after the appliance has been prepared adequately.

DANGER



Unauthorised tampering with or replacement of one or more parts of the appliance, use of accessories that modify the use of the same and use of spare parts different to those recommended, can become the cause of injury.

DANGER



Any work conducted on the on the appliance **must** involve disconnection from the power socket and in any case, none of the protective elements (grid, casing) should be removed by non-qualified staff. The appliance should not be operated when these protective elements have been removed.

NOTE



In order not to compromise functionality and safety of the appliance, the particularly complex installation and maintenance activities are not documented in this manual and are performed by specialist ISA S.r.l. technicians.

Never use electric devices inside this appliance. Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer. Keep the air vents in the casing of the appliance or in the structure built into the wall free of obstructions. Do not damage the refrigeration circuit.

RISK OF EXPLOSION

Do not store products containing flammable propellants or explosives.

1. NOTES / WARNINGS

STAFF TRAINING

The buyer is responsible for ensuring personnel who will use the appliance and maintenance technical staff are instructed and trained adequately. The manufacturer is available for advice, clarifications, etc. so that the operator and technical staff can use the appliance correctly. To ensure operator safety, appliance devices should be kept in constant working order. This manual is intended to illustrate the use and maintenance of the appliance. The operator has a responsibility and duty to carefully observe the instructions contained within it.

Failure to comply with safety standards may result in injury to personnel and damage to the equipment components and control unit.

The user can contact the dealer to request additional information not contained in this document, or suggest improvements, at any time.



Before the product is delivered to the customer, it is essential that a **trained technical member of staff** checks that the appliance is operating correctly in order to achieve maximum performance.

INTRODUCTION

ISA employs materials of the best quality and as they enter the company, we constantly monitor their storage and the use as part of the manufacturing process to prevent damage, deterioration and failure. All manufacturing elements has been designed and manufactured in order to guarantee reliability and high safety standards. All appliances are subjected to a strict testing procedure before delivery. However, please bear in mind that product performance over time depends on correct use and adequate maintenance. This manual contains the necessary instructions to maintain the appliance's initial appearance and functions over time.

The use and maintenance manual contains the information required to understand the operating modes of the appliance and for its correct use, in particular: the technical description of the various functional groups, accessories and safety systems, operation, use of instrumentation and interpretation of any diagnostic warnings, main procedures and information relating to the ordinary maintenance operations. For correct use of the appliance, the working environment should comply with current health and safety standards.

The safety requirements, indications, standards and notes illustrated in the various chapters of the manual are aimed at establishing a code of conduct and a series of obligations to be observed when performing the various activities, in order to create safe conditions for personnel, the equipment and the surrounding environment.

1. NOTES / WARNINGS

The safety standards reported in this document are intended for trained, authorised personnel responsible for:

- Transport
- Installation
- Operation
- Management
- Maintenance
- Cleaning
- Putting out of order
- Disposal



ATTENTION

Reading this manual, albeit in full, is no substitute for adequate user experience. therefore it should only be considered a useful reminder of the technical features and the main operations to perform.



WARNING

Installers and users must read and understand all instructions herein before carrying out any operation on the equipment.



1. NOTES / WARNINGS

R744 - REFRIGERANT (WHERE APPLICABLE)

R744 The refrigerant **R744** is a gas that is compatible with the environment. Pay close attention during transport, installation and that the destruction not to damage the refrigerant pipelines.

IN THE EVENT OF DAMAGE:

Keep flames or sources of ignition away from the appliance. Properly ventilate the premises for a few minutes. Turn the unit off, pull the plug. Notify the customer service department.



ATTENTION

The refrigerant system is **High Pressure**.



HIGH PRESSURE

Do not tamper with the system, but call a specialised and qualified technician before disassembly.



ATTENTION

Maintenance must be performed by qualified personnel that has been to work with flammable refrigerants.

R290 - REFRIGERANT (WHERE APPLICABLE)



The refrigerant **R290** is a gas that is compatible with the environment, but **highly flammable**. Pay close attention during transport, installation and dismantling not to damage the refrigerant pipelines.

IN THE EVENT OF DAMAGE:

Keep flames or sources of ignition away from the appliance. Properly ventilate the premises for a few minutes. Turn the unit off, pull the plug. Notify the customer service department. The more refrigerant containing an appliance, the greater must be the environment in which there is the unit. In areas too small, in the event of leakage can form a flammable mixture of air and gas. **The volume of the room where the appliance is installed must be at least 19 m³ for each cooling system present in the room.**



ATTENTION

Maintenance must be performed by qualified technical personnel with appropriate training and authorisation to work with inflammable refrigerants.

1. NOTES / WARNINGS

R600a - REFRIGERANT (WHERE APPLICABLE)



The refrigerant **R600a** is a gas that is compatible with the environment, but **highly flammable**. Pay close attention during transport, installation and dismantling not to damage the refrigerant pipelines.

IN THE EVENT OF DAMAGE:

Keep flames or sources of ignition away from the appliance. Properly ventilate the premises for a few minutes. Turn the unit off, pull the plug. Notify the customer service department. The more refrigerant containing an appliance, the greater must be the environment in which there is the unit. In areas too small, in the event of leakage can form a flammable mixture of air and gas. **The volume of the room where the appliance is installed must be at least 17 m³ for each cooling system present in the room.**



ATTENTION

Maintenance must be performed by qualified technical personnel with appropriate training and authorisation to work with inflammable refrigerants.

2. MANUFACTURER

ISA S.p.A.

Via Madonna di Campagna 123
06083 Bastia Umbra PG
Italy

T. +39 075 801 71
F. +39 075 800 09 00
E. customerservice@isaitaly.com

www.isaitaly.com

3. WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

The seller's warranty on the equipment is valid for **12 (TWELVE) months from the date of delivery**. The warranty includes repairs or replacements of any faulty parts due to manufacturing processes or installation after written communication has been received, stating the appliance serial number and date of installation. Not included in the warranty:

- Incorrect use of the appliance
- Incorrect connection to the power grid
- Normal component wear (e.g. compressor failure, neon/LED lights, etc.) where not caused by manufacturing defects.
- Installation, technical instruction, regulation and condenser cleaning call-outs.

If the seller's technical staff detect any tampering, unauthorised repairs or inappropriate use of appliance the warranty will be invalidated.

Shipment of components covered by the warranty is freight collect only.

Any damage to the appliance detected at the time of delivery due to transport must be reported on the same shipping note to claim compensation from the carrier.

The seller cannot be held liable in the event of damage to accepted products due to appliance faults.

4. EQUIPMENT IDENTIFICATION

- Find the label affixed to the machine in order to read technical data.
- Check the machine model and the power supply voltage before you perform any operation.
- If you find discrepancies, contact the manufacturer or the company that supplied the machine immediately.

1		2			
Tip. 3		Mod. 4			
Art. 5					
Data prod. - Prod. Date	Ordine prod. - Prod. Order	Ord. cliente - Cust. Order	Classe Prodotto - Product Class		
6	7	8	9		
Matricola - Serial Number			Matr. di Proprietà - Property Number		
10			11		
12 V~	13 Hz	14 A	15 W	16 W	
Potenza nominale - Rated Power	Potenza in Sbrinam. - Defrosting Power	Psig min	Psig max	Classe Sicur. - Safety Class	
17 W	18 W	19	20	21	
Corrente nominale - Rated Current	Corrente in Sbrinam. - Defrosting Current	Carico rip. - Shelf load	Carico vasca - Tank load		
22 A	23 A	24 Kg/m ²	25 Kg/m ²		
Tipo Refrigerante Refrigerant Type	Peso Refrigerante Refrigerant Weight	Volume Lordo - Gross Volume		30	
1 . 2 . 3 .	26 Kg Kg	28 L			
		Espandente - Foaming Agent			
		29			

1	IDENTIFICATION OF THE COMPANY RESPONSIBLE FOR THE PRODUCT
2	SYMBOLS OF COMPLIANCE
3	TYPE
4	MODEL NAME
5	ARTICLE
6	PRODUCTION DATE
7	PRODUCTION ORDER
8	CUSTOMER ORDER
9	PRODUCT CLASS
10	SERIAL NO.
11	OWNER REGISTRATION NUMBER
12	SUPPLY VOLTAGE
13	SUPPLY VOLTAGE
14	FUSE VALUE
15	LAMP POWER
16	ELECTRICAL RESISTANCE ABSORPTION
17	NOMINAL POWER (NORMAL OPERATION)
18	POWER (DEFROSTING)
19	MINIMUM PRESSURE
20	MAXIMUM PRESSURE
21	SAFETY CLASS
22	NOMINAL CURRENT
23	CURRENT DURING DEFROSTING
24	SHELF LOAD
25	TANK LOAD
26	TYPE OF COOLANT
27	WEIGHT OF COOLANT
28	GROSS VOLUME
29	EXPANDING ISOLATION AGENT
30	WEEE MARK

5. USE

This appliance is exclusively intended to:

THE DISPLAYING OF PRE-PACKAGED DEEP-FROZEN FOOD AND ICE CREAM

The manufacturer is not liable for injury to persons or damage to property or the appliance itself caused by the displaying of products other than those described above.

THE APPLIANCE IS INTENDED FOR PROFESSIONAL USE.



Not suitable for:

- Food preservation.
- Displaying and/or preserving non-food products (chemicals, pharmaceuticals, etc...).

ATTENTION



LOAD LIMITS



It is fundamental **not to exceed the load limits indicated** in order not to alter the correct air circulation and thus prevent a higher product temperature. The limits indicated refer to a static and evenly distributed load. Therefore dynamic overloads due to violent loading operations are excluded, which must be prevented for safety reasons.

5.1 COMPOSITION

The appliance is made up from a unique cabinet, onto which all devices necessary to make it a professional and efficient product for its declared use, are installed.

The appliance is composed of:

Ventilated refrigeration unit

Condenser unit on board

Electrical system

Electronic command panel

Insulated monolithic structure in ecological polyurethane

Internal LED lighting

Hinge door closure

Adjustable display shelves

Swivel drive wheels

Height adjustable feet



6. SAFETY

The appliance is equipped with safety devices. The buyer is responsible for training personnel using the appliance on the risks, safety devices and general health and safety rules required by the laws of the country where the appliance is installed. Users/operators should be aware of the position of all the controls and how they work, as well as of the features of the appliance. They must also have read this manual in its entirety.

6.1 SAFETY DEVICES PRESENT

Devices whose operation prevents the occurrence of risk situations in operating conditions (e.g. fuses, pressure switches, protections, magnet circuit breakers, etc.).

6.2 FIXED PROTECTIONS

Fixed protective devices consist of fixed perimeter shields, which are used to prevent external parts from entering the equipment.



DANGER

The appliance must not be restarted following maintenance until all protective panels have been replaced.



VISUAL OBSERVATION

You should check the integrity of fixed panels and corresponding fixings to the frame, focussing in particular on the protective panels.

6.3 ISOLATING THE ELECTRIC POWER SUPPLY

Before conducting any maintenance work on the equipment or part of it, it is necessary to section the power supply that powers it.



DANGER

In the event of maintenance operations in which the operator cannot prevent accidental closure of the circuit by others, disconnect the appliance from the mains electricity entirely.

6.4 RESIDUAL RISKS

During design the manufacturer examined all the areas or parts at risk. Therefore, all necessary precautions have been taken to prevent risks to persons and damage to the appliance.



ATTENTION

- Periodically check that all safety devices are operating correctly.
- Do not remove the fixed guards.
- Do not introduce objects or tools into the work area.

Although the appliance is fitted with the safety devices prepared, there are still some risks that cannot be eliminated, but reduced via corrective action by the final integrator and correct operational procedures. Below is a summary of the remaining risks associated with the appliance during:

- Normal operation
- Adjustments and fine tuning
- Maintenance
- Cleaning

6.5 RISKS OF CONTACT WITH LIVE PARTS

Risk of breaking or damaging the electrical components of the appliance, with a possible reduction in safety levels following a short circuit.

Before connecting the electricity supply, make sure there is no ongoing maintenance work.



ATTENTION

Before making the connection, check that the d.c. current in the installation point does not exceed that indicated on the protections switches present in the electric control board. If this is not the case, the user must envision the relevant limiting devices. It is strictly forbidden to conduct any electrical modification, in order to prevent additional unforeseen hazards and risks.

6.6 FIRE



DANGER

In the event of a fire, immediately disconnect the master switch from the main power supply line.

6.7 EXPLOSIVE ATMOSPHERE

The equipment must not be located in an area classified as an explosion risk as per 199/92/EC such as:

Zone 0

An area in which there is a permanent, long-lasting or frequently explosive atmosphere made up of a mixture of air and flammable substances in the form of gases, fumes or steam.

Zone 1

An area in which the formation of an explosive atmosphere, made up of a mixture of air and flammable substances in the form of gases, fumes or steam is occasionally probable during normal activities.

Zone 20

An area in which there is a permanent, long-lasting or frequently explosive atmosphere in the form of clouds of combustible dust in the air.

Zone 21

An area in which the formation of an explosive atmosphere in the form of clouds of combustible dust is occasionally probable during normal activities.

6.8 SLIPPING



DANGER

Any leaks in the areas surrounding the appliance may cause personnel to slip. Check that there are no leaks and keep these areas clean at all times.

6.9 TRIPPING



DANGER

Generally untidy deposits of material may constitute a trip hazard and a total or partial obstruction of emergency exit routes. You should ensure that operating and transit areas and escape routes are free from obstacles in compliance with current law.

6.10 CIRCUIT FAULTS

Owing to potential faults, safety circuits may become less effective, which results in lower safety levels. You should check the operational condition of the appliance devices regularly.

6.11 WARNING SIGNS (IF ANY)

The appliance is fitted with warning danger, warning and obligation signs defined in agreement with the Standard relative to the graphical signs to be used on equipment. These signs are located where they are clearly visible.



ATTENTION

Any warning plates on the appliance must not be removed. The user is responsible for replacing warning signs that, owing to wear, become unreadable.

6.13 FALLING OBJECTS

The positioning of the cabinet display parts (where present of the equipment (i.e. counters, rods and hooks, etc.), as well as the arrangement of the products inside the cabinet can be the source of potential hazards if not properly performed. Follow the positioning instructions described in this Manual before you place products inside the cabinet, check that the counters are properly fastened, as also the hooks, etc. Do not exceed the maximum load limit. Do not exceed the maximum load limit. Do not position products on tilted counters if they are not held in place by their stoppers.

6.13 COOLING

During different operations to perform on the counter, such as cleaning or loading goods, it is necessary to handle products and/or counter parts at a low temperature with the risk of "cold injury" for the operators and/or accidental slipping hazard. Follow the safety regulations in the place where the cabinet is installed; more specifically, be sure to always use correct PPE (especially gloves).

6.14 FOODSTUFFS SAFETY (PACKAGED PRODUCTS)

The refrigerator cabinet described herein is meant to be used to display packaged products. Assuch, it is not designed for direct contact between the foodstuffs and display surfaces. If the foodstuffs do accidentally make contact with the surfaces and for a rather long time, the product may be contaminated. Follow the guidelines on how to use the cabinet. If a product package breaks, remove it from the cabinet and clean, if necessary.

7. DISPOSAL OF WASTE MATERIAL

During normal operation, the appliance does not generate any environmental contamination. At the end of its life cycle, or if it is necessary to carry out permanent decommissioning, we recommend the following procedures:

DISPOSAL (USER)



The symbol, applied to either the product or its packaging, indicates that the product should not be considered as normal domestic waste, but should be taken to a waste collection point for the recycling of electrical and electronic appliances. The correct disposal of this product contributes to preventing potential negative consequences that might derive from an inadequate disposal of the product. For detailed information about recycling this product, contact your council, your local waste collection service or the store where you purchased the product.

PROCEDURE FOR DISPOSAL and RECYCLING AT THE END OF APPLIANCE LIFE SPAN (AUTHORISED BODIES)

- Switch off the equipment and unplug the power supply cable.
- Remove the lamps (if installed). These should be disposed of separately.
- Remove the power units and the electronic cards. These should be disposed of separately.
- Remove all the independent parts (grids, casings, profiles, etc.) and group them according to shared features in order to access the heat exchangers, pipes, cables, etc. and be careful not to damage the cooling circuit.
- Remove all mobile parts (doors, sliding doors, glass parts, etc.) and group the various materials according to their features.
- Check the type of refrigerant on the plate positioned inside the counter; extract the refrigerant and dispose of it through authorised services.
- Disconnect the evaporator, condenser, compressor, pipes and fans. These are made of copper, aluminium, steel and plastic and should therefore be disposed of separately.
- On removal of all guards and the various components from the frame, separate the different types of material making up the appliance (plastic, sheet steel, polyurethane, copper, etc.) and collect them separately.



All recyclable materials and waste should be processed and recycled by professionals, in compliance with the laws in the country in question. The company responsible for recycling the materials should be registered and certified as a waste disposal service in accordance with the country in question.



ATTENTION

Illegal disposal of the product by the owner will result in administrative sanctions as required by current laws. Disposal of the product should comply with current laws on the disposal of coolant liquids and mineral oils.



IMPORTANT

If the crossed wheeled bin sign is not present on the appliance, it means that the disposal of the product is not the manufacturer's responsibility. In these cases, current waste disposal regulations apply. Refer to the local authorities, waste disposal services or the store from where the product was purchased.



ADDITIONAL INFORMATION

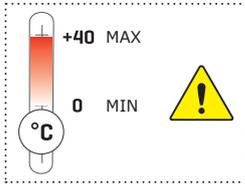
Further information on the disposal of liquid coolant, oils and other substances is available on the safety data sheet corresponding to the substance itself. In order to dispose of foamed assemblies, remember that the polyurethane foams used are CFC, HFC and HCFC free.

8. INSTALLATION

This manual supplies the information necessary for correct unpacking, procedures for positioning and connection to mains electricity.

8.1 STORAGE and UNPACKING

The appliance, with or without the packaging, should be carefully stored inside warehouses or in areas away from the elements and direct sunlight, at a temperature between **0** and **+40** °C.



The movement of the apparatus should only be carried out using a pump or forklift truck of a sufficient capacity for the weight, and moved by qualified personnel: during such operations, the apparatus must be positioned on the pallet supplied.

All packaging materials are recyclable and should be disposed of in accordance with local regulations. All packaging materials are recyclable and should be disposed of in accordance with local regulations. Please destroy "plastic" bags to prevent them from becoming hazardous to children (suffocation).

8.2 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

ATTENTION



A dry room that can be ventilated is the suitable location for the appliance's installation. There should be a good air flow around the compressor/condensing unit. Therefore the area around the unit should not be obstructed by boxes or other objects. Place the equipment away from sources of heat (radiators, heaters of any kind, etc.) and far from the influence of continuous air movement (caused by fans, air conditioning units, etc.). If it is unavoidable to install near a heat source, use a suitable insulating plate. Also avoid exposure to direct sunlight; all of this causes the temperature inside the refrigerated compartment to rise with negative consequences on operation and energy consumption. The apparatus must not be used outside nor be exposed to rain.

8.3 ELECTRICAL CONNECTION

ATTENTION



Check that the network voltage matches the one displayed on the identification plate of the appliance, and that the power is adequate. Check on the socket that the power supply voltage provides rated voltage ($\pm 10\%$) when you start up the compressor. The plug should be directly connected to the electrical socket. It is forbidden to connect the plug to the socket by means of multiple socket extensions or adaptors. The plant power supply socket must be fitted with a disconnection device from the mains electricity (dimensioned to the load and in compliance with Standards in force), which guarantees complete disconnection in category III (3) over-voltage conditions and therefore protects the circuits against earth faults, overloads and short circuits. Do not route the electricity cable in passageways.

ATTENTION



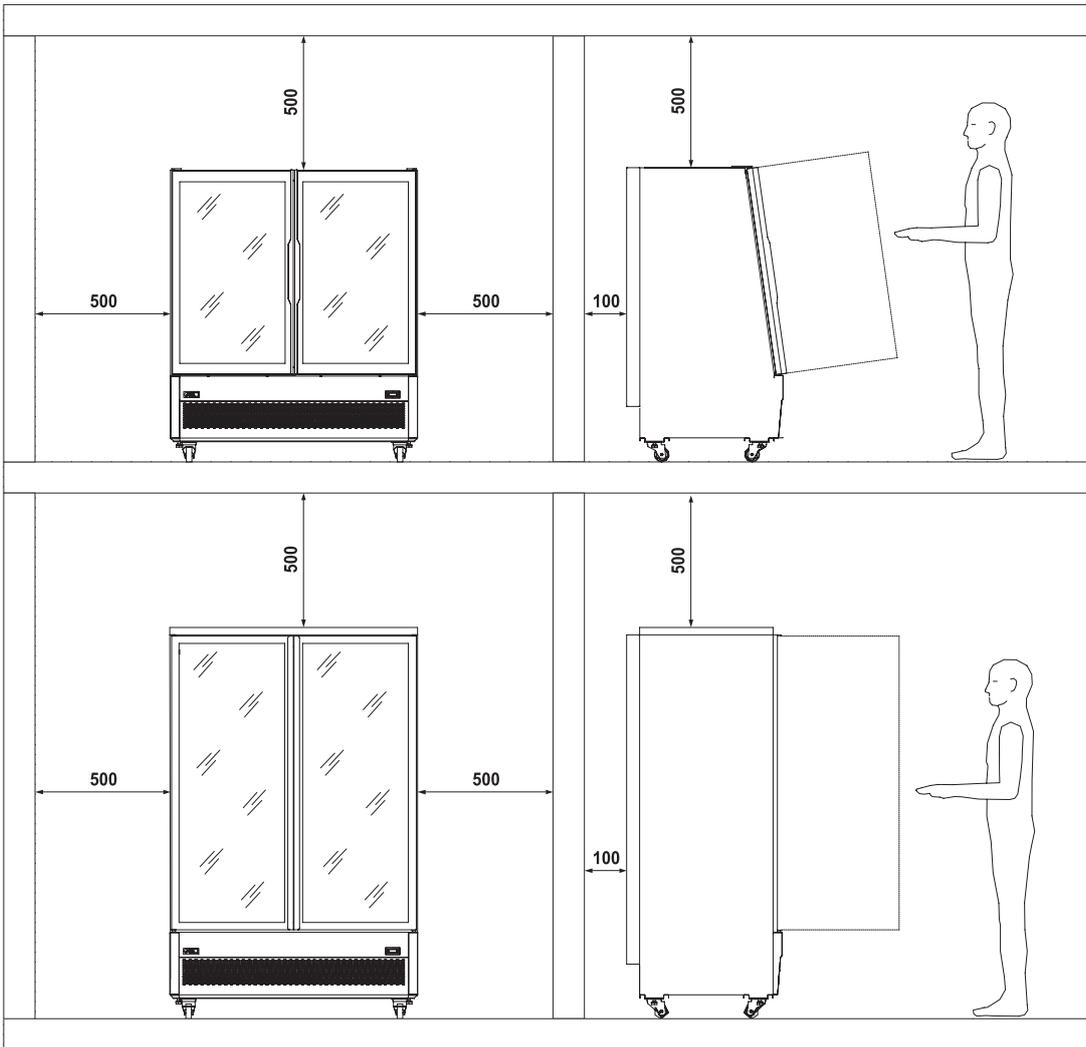
Earthing is necessary and mandatory by law.

8.4 WALL MOUNTING/LEVELLING



ATTENTION

It is fundamental to respect the distances indicated (mm) for correct installation of the appliance.



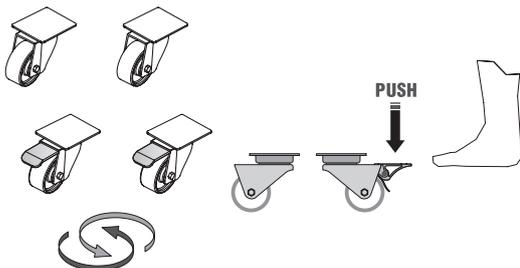
8.5 POSITIONING / HANDLING

ATTENTION



SWIVEL CASTERS

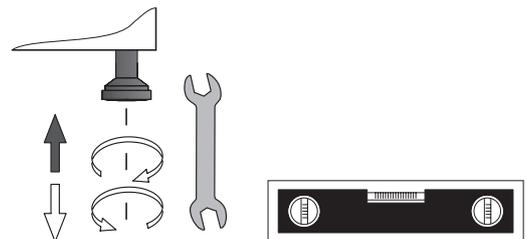
The equipment is fitted with pivoting wheels (with brake) for easier handling and positioning. After positioning it is **absolutely essential** to stabilise the equipment on the ground.



ATTENTION

ADJUSTABLE FEET

The equipment is fitted with height adjustable feet to for stabilisation on the ground. It is **absolutely essential** after positioning to level the equipment on the ground.



9. MAINTENANCE

The **Staff in charge of the appliance** must control and respect the expiry dates for maintenance, given in the table below, calling the authorised **Technical After-sales assistance** when indicated.

OPERATION	FREQUENCY				ORDINARY	EXTRAORDINARY	PERSONNEL AUTHORISED
	Depending on the Use and Necessity	Monthly	Every 6 months	Annual			
CLEANING THE EXTERNAL SURFACES	X				X		USER
CLEANING THE ACCESSIBLE INTERNAL PARTS (without the use of tools)	X				X		
CONTROL POWER SUPPLY CABLE, PLUGS AND / OR ELECTRICAL SOCKETS			X		X		
INTEGRITY CONTROL SEAL		X			X		
FILTER CLEANING CONDENSING UNIT (whenever present)			X		X		
CLEANING THE DEFROSTING WATER COLLECTION TRAY	X				X		TECHNICAL ASSISTANCE 
CONDENSER CLEANING	X			X	X		
CHECK COMPRESSOR OIL LEVEL (whenever present)					X		
AIR TANK DRAINING (whenever present)			X		X		
CONTROL PNEUMATIC CONNECTIONS (whenever present)			X		X		
INTEGRITY CONTROL PIPE COOLING SYSTEM			X		X		
INSPECTION OF CABLES INTERNAL CONNECTIONS AND POWER			X		X		
CLEANING CONDENSATE DRYING SPONGES (whenever present)			X		X		
LAMP / LED REPLACEMENT (whenever present)						X	
CONTROL PANEL REPLACING (electronic control unit - thermostat - etc.)						X	
REPLACEMENT POWER SUPPLY CABLE, PLUGS AND / OR ELECTRICAL SOCKETS						X	

ATTENTION



After all maintenance it is **mandatory** to perform all electrical safety tests in accordance with the IEC EN 50106 Standard.

10. FAULTS - TECHNICAL AFTER-SALES ASSISTANCE

If the appliance is not working properly or stops working, **before contacting** the **Customer support** centre, check the following:

THE APPLIANCE IS NOT WORKING

CAUSE	SOLUTION	PERSONNEL AUTHORISED
Blown protective fuse	First find the cause of the trip of the switch, and then replace the new fuse.	USER
The master switch is open	Close the master switch.	
The plug is not inserted	Insert the plug.	
Electrical black-out	If the black-out should be prolonged, transfer the product into an appropriate cold storage container.	

THE INTERNAL TEMPERATURE IS NOT LOW ENOUGH

CAUSE	SOLUTION	PERSONNEL AUTHORISED
Evaporator/s obstructed completely by ice	Carry out an additional defrosting cycle.	USER
Wrong temperature setting	Set the appropriate temperature.	
The appliance is affected by draughts or is exposed to direct or reflected sunlight	Remove any draughts and prevent any direct or reflected sunlight.	
Insufficient air flow for cooling to the condenser	Remove anything which could obstruct the circulation of air through the condenser (sheets of paper, cardboard, insufficient slots in grille, etc.).	
Internal fans at standstill or with fans damage		TECHNICAL ASSISTANCE
Internal ventilation is too high		
Thermostat / Electrical base unit not efficient	Replace the Thermostat / Electronic control unit. If the control unit is set up especially for must R290 refrigerant, it must only be replaced with an original replacement from ISA. Replace the temperature probes only after checking which of the two is not operating efficiently.	
Condenser unit blocked by dust or dirt in general.	Clean the condensing unit thoroughly. The air condenser or MAINTENANCE FREE, in particular heavy environments (e.g. presence of dust, the presence of excessive moisture, oiled vapours etc..) in order to avoid performance loss, needs accurate cleaning.	
Insufficient refrigerant load in the cooling system	Find the cause behind the lower amounts of coolant and eliminate it. Top up the coolant. If necessary, empty the system before topping up.	

THE COMPRESSOR DOES NOT START-UP OR OPERATES FOR A FEW MOMENTS

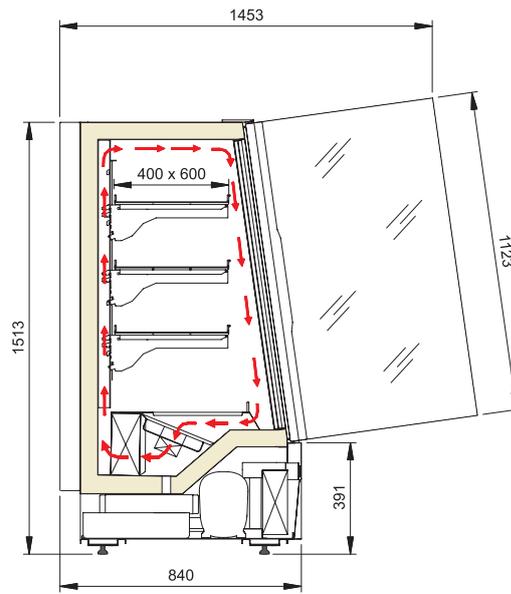
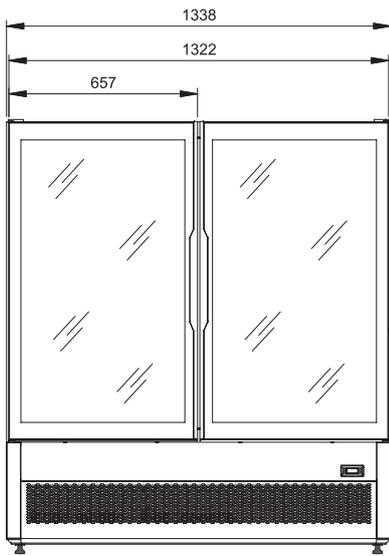
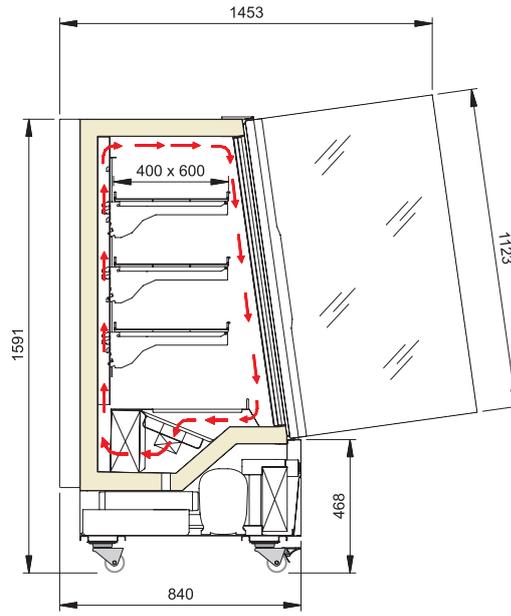
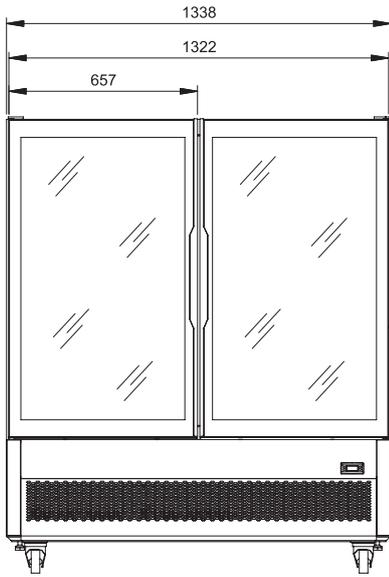
CAUSE	SOLUTION	PERSONNEL AUTHORISED
No electric power supply to the appliance	Check if there is a power cut. Close the various switches on the power supply line.	USER
Excessively low power voltage	Check that the network voltage of the power supply cable is of a nominal value of 220V +/- 10%.	
Temperature set too high	If the temperature is higher than the air temperature in the display chamber, the compressor will not start. Set the suited temperature if the current temperature is not low enough.	
Intervention of the maximum pressure switch (where present)	Check the reasons why the pressure switch is operating at maximum pressure levels, such as: air condenser obstructed, condenser fan with air stopped, ambient temperature too high, pressure switch defective.	TECHNICAL ASSISTANCE 

10.1 ALARM LIST (WHERE PRESENT)

ALARM	MEANING	OUTPUTS	PERSONNEL AUTHORISED
			
P1 E0	Broken thermostat probe. Compressor output according to "CO _n " and "CO _F " parameters.	<ul style="list-style-type: none"> The alarm starts a few seconds after the probe breaks down; it stops a few seconds after the probe starts working again properly. We recommend checking the probe connections before replacing it. 	
P2 P3 E1	Broken evaporator probe. Broken evaporator probe. Set time for defrosting.	<ul style="list-style-type: none"> The alarm starts a few seconds after the probe breaks down; it stops a few seconds after the probe starts working again properly. We recommend checking the probe connections before replacing it. 	
HA HI	High temperature alarm.	<ul style="list-style-type: none"> The alarm stops automatically on reaching the temperature set. Check programming. 	
LA LO	Low temperature alarm.	<ul style="list-style-type: none"> The alarm stops automatically on reaching the temperature set. Check programming. 	
EA IA CB	External alarm.	<ul style="list-style-type: none"> The external alarm stops after the digital in feed is deactivated, it is restored automatically. The alarm is linked to the intervention of the pressure switch and/or the compressor circuit breaker, when present. 	
ETc RTF	Real time clock is broken.	<ul style="list-style-type: none"> Reset the clock. If the alarm does not stop, replace the clock. 	
EE	Machine parameter error.	<ul style="list-style-type: none"> The instrument is damaged. It should be replaced. 	
EF	Parameter error in Operation	<ul style="list-style-type: none"> The instrument is damaged. It should be replaced. 	

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

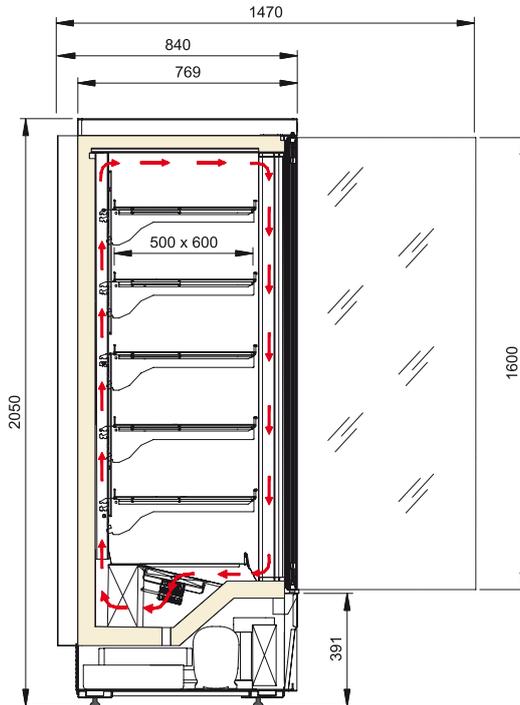
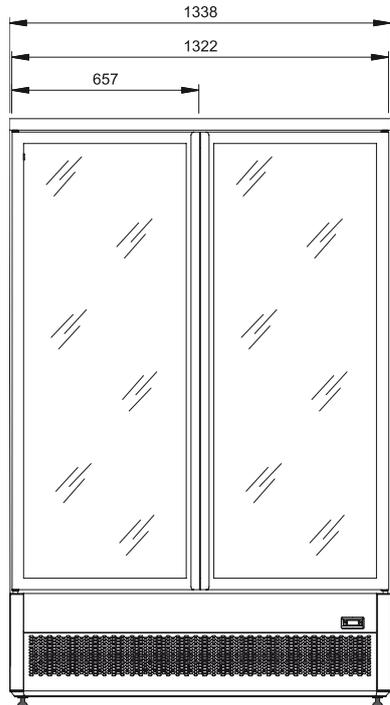
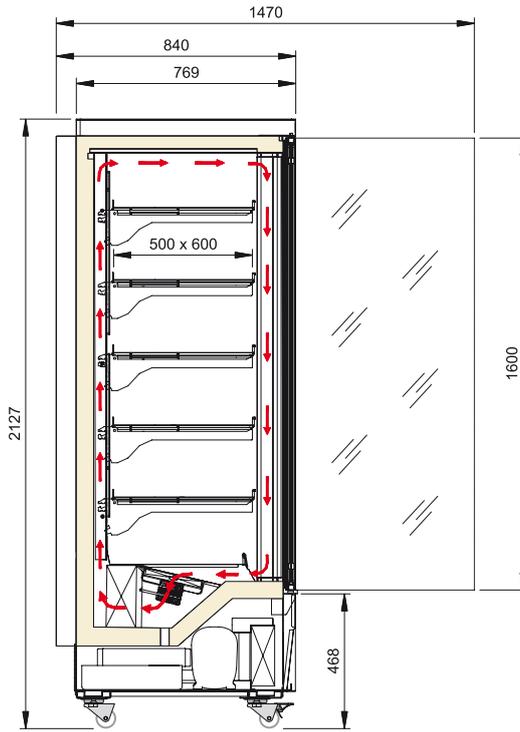
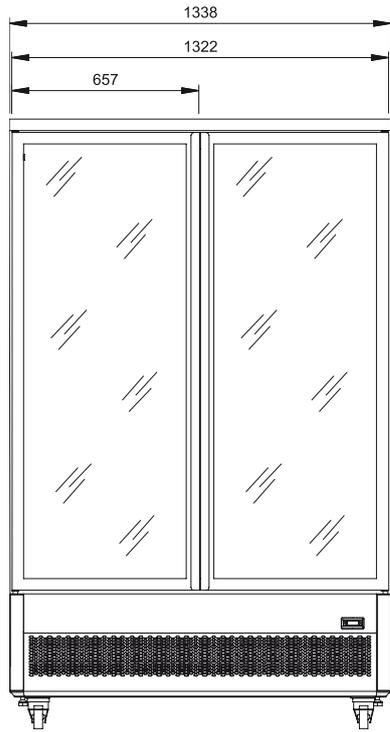
RV TB H150



External dimensions	Length	mm	1338
	Depth	mm	840 / 1453
	Height	mm	1591 / 1513
Weight (net)		Kg	186

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

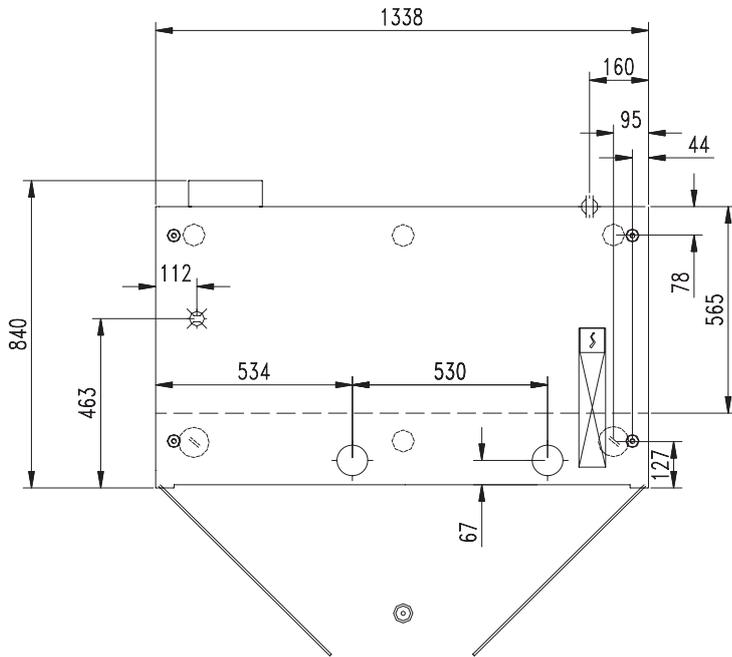
RV TB H205



External dimensions	Length	mm	1338
	Depth	mm	840 / 1470
	Height	mm	2127 / 2050
Weight (net)	Kg		310

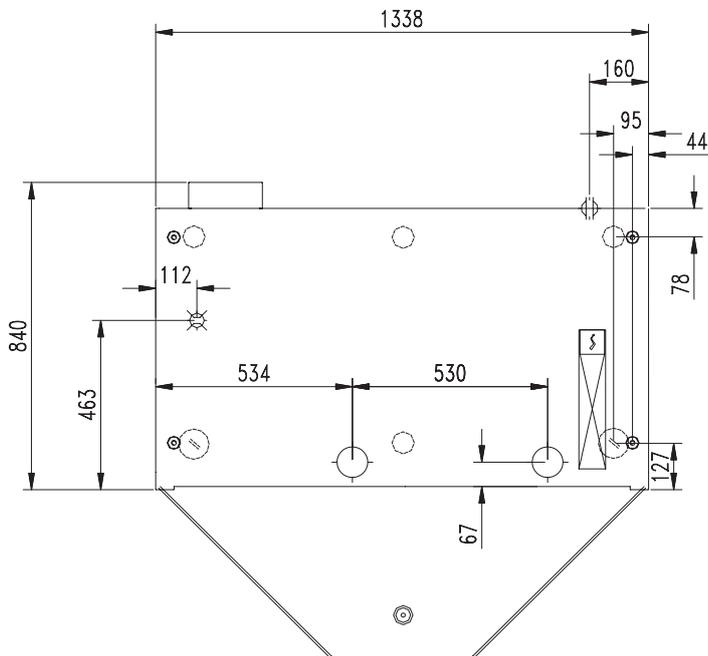
11.1 TECHNICAL PLANS

RV TB H150



	SUPPORT FEET	32
	EXHAUST	
	GAS CONNECTION	
	CABLE OUTPUT	
	CONTROL PANEL	
	WHEEL	
	WHEEL WITH BRAKE	
	CUSTOMER SIDE	

RV TB H205



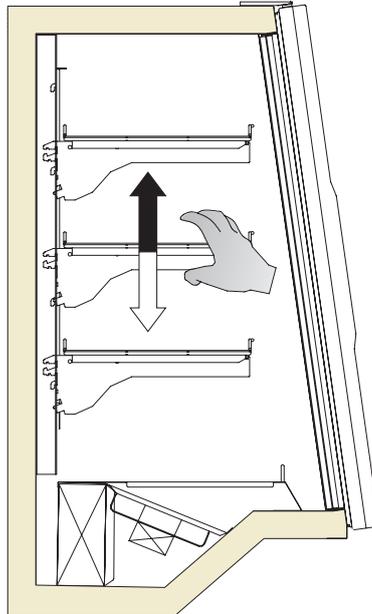
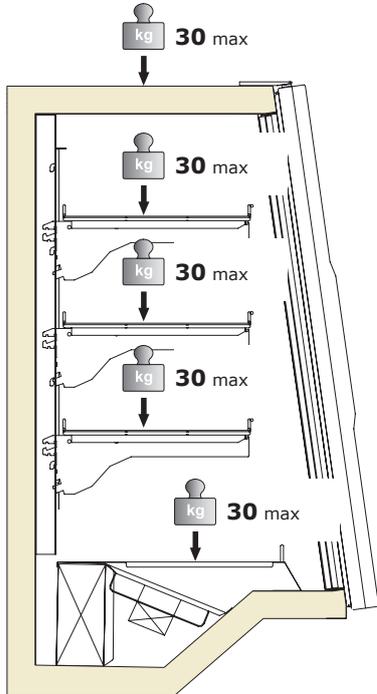
	SUPPORT FEET	32
	EXHAUST	
	GAS CONNECTION	
	CABLE OUTPUT	
	CONTROL PANEL	
	WHEEL	
	WHEEL WITH BRAKE	
	CUSTOMER SIDE	

11.2 MAX LOAD ON GRIDS



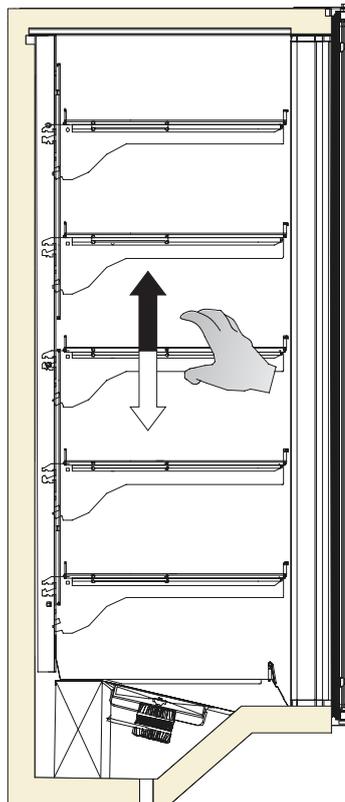
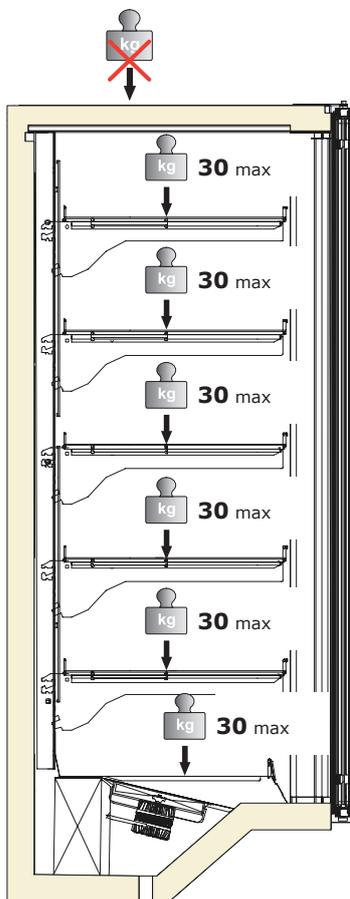
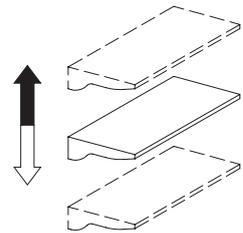
ATTENTION

It is absolutely necessary to respect the weight limits indicated for each grid in order to prevent the deformation or breakage of the grids themselves



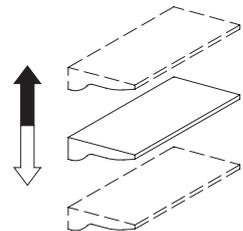
ADJUSTABLE DISPLAY GRIDS

The grids can be adjusted in height manually as indicated.

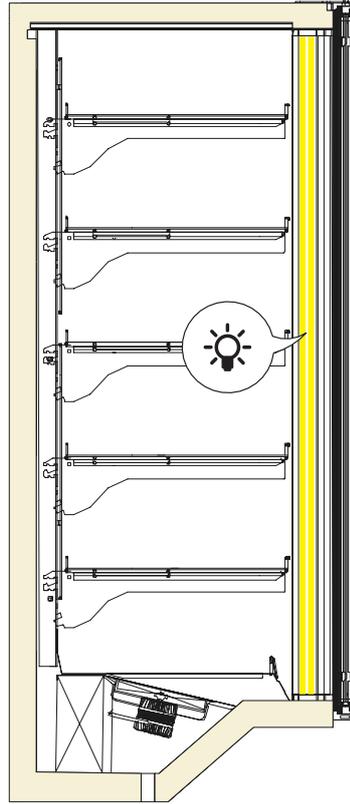
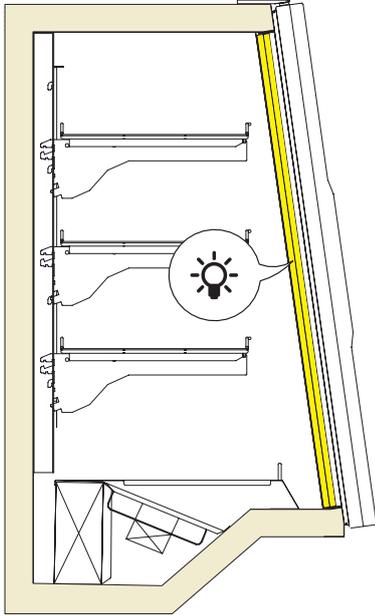


ADJUSTABLE DISPLAY GRIDS

The grids can be adjusted in height manually as indicated.

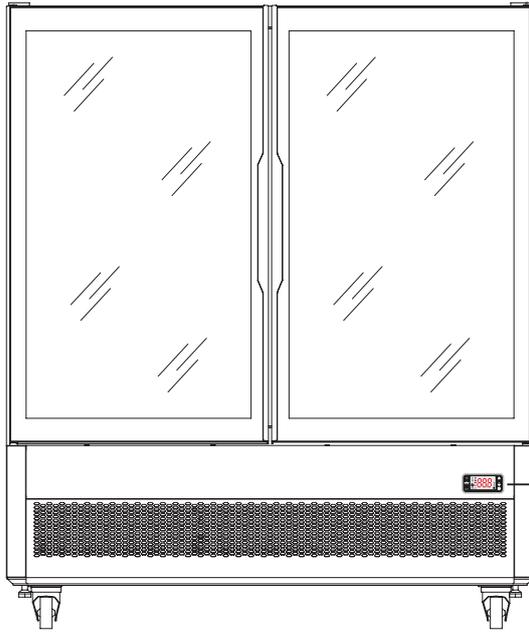


11.3 LIGHTING



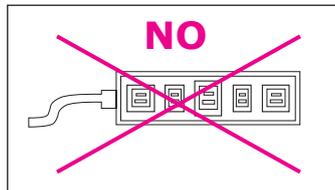
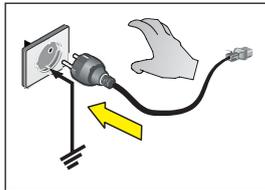
PRESS

12. CONTROL PANEL



START-UP (ON)

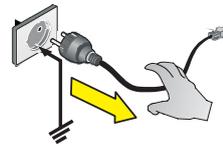
Activate the mains system master switch.
Plug the appliance in at the socket supplied by the customer, ensuring that the plug is fitted with an earth contact and that there are no multiple sockets connected to it; the equipment automatically starts.



The appliance will start working automatically

SWITCH OFF (OFF)

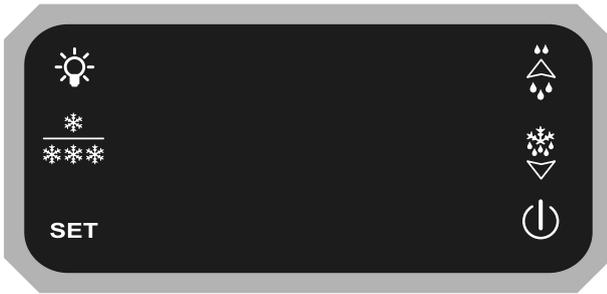
Remove the power plug manually.



ATTENTION

The electronic control board is installed already programmed. Any changes to the control board settings can be carried out exclusively by qualified technical personnel.

12.1 USER INTERFACE



KEY (PRESSED ONCE)

	SET To display or edit the set point. While programming, select a parameter or confirm a value.
	DOWN ARROW KEY / MANUAL DEFROST FUNCTION While programming, it scrolls through the parameter codes or decreases their value. When pressed for 5 seconds, it starts the manual defrost function.
	UP ARROW KEY / DOUBLE HUMIDITY FUNCTION While programming, it scrolls through the parameter codes or increases their value. When pressed for 5 seconds, it enables/disables ventilation depending on the setting.
	DOUBLE TEMPERATURE FUNCTION (Pt Positive Temperature / Lt Negative Temperature) When pressed for 5 seconds it goes from Positive Temperature (Pt) to Negative Temperature (Lt).
	ON/OFF When pressed for 5 seconds it turns the device on/off.
	LiG Lighting ON / OFF.

KEYS (PRESSED TOGETHER)

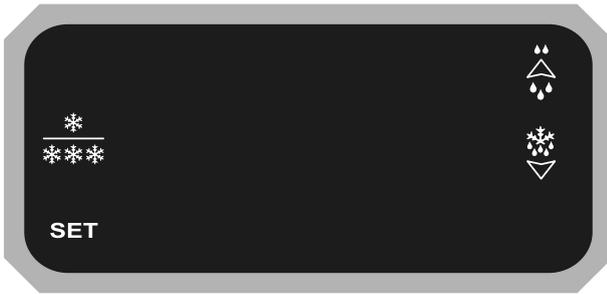
 + 	LOCK KEYBOARD Press and hold the keys for a few seconds until the word "POF" appears. At this point the keyboard is locked: only the set-point and the maximum and minimum temperatures can be viewed. If a key is pressed for more than 3 seconds, the word "POF" appears. LOCK KEYBOARD Press and hold the keys for a few seconds until the word "POn" appears.
 + 	To enter the programming function.
 + 	To exit the programming function.

12.1 USER INTERFACE



LED		
	ON	FLASHING
	Output active	<ul style="list-style-type: none"> • Programming. • Delay against close start-ups.
	Defrosting in progress	<ul style="list-style-type: none"> • Programming. • Dripping in progress. • Delayed fan start-up in progress.
	Temperature alarm	/
	Unit of measurement	Programming
	Fans active	Delayed activation in progress
	Energy saving in progress	/
	Continuous cycle in progress	/
	Auxiliary relay active	/
	/	Fans stopped by key

12.1 USER INTERFACE



SAVE TEMPERATURE (MAXIMUM and MINIMUM)



DISPLAY MINIMUM TEMPERATURE

Press and release the key; the message "Lo" will be displayed, followed by the minimum temperature reached.
Press the key or wait 5 seconds to display the normal temperature again.



DISPLAY MAXIMUM TEMPERATURE

Press and release the key; the message "Hi" will be displayed, followed by the maximum temperature reached.
Press the key or wait 5 seconds to display the normal temperature again.



DELETE MINIMUM / MAXIMUM TEMPERATURE

When the saved temperature is displayed, press the key for a few seconds (the letters rSt will appear).
To confirm, the letters rSt will begin to flash.

DOUBLE MAPPING (POSITIVE TEMPERATURE / NEGATIVE TEMPERATURE)

CHECK MAP USED

Press and release the key, the type of map used will be displayed.
Pt: Positive Temperature
Lt: Negative Temperature



TEMPERATURE VARIATION (from Positive to Negative and vice versa)

It is possible to edit the operation map by pressing the key for 5 seconds; it will go from Positive Temperature (Pt) to Negative Temperature (Lt) and vice versa.
N.B.: after the change, the device will switch off and restart in the new mapping.

SET-POINT



DISPLAY

Press and release the key: the set-point will be displayed immediately; to go back to the temperature, wait 5 seconds or press the key again.



CHANGE

Press the key for at least 2 seconds; the set-point will be displayed and the °C LED will start to flash.



To change the value, use the UP and DOWN ARROW KEYS.



To save the new set-point, press the SET key or wait 15 seconds to exit the programming function.

13. CLEANING

The materials listed below must be cleaned as follows:

STAINLESS STEEL	Only use warm water and non-aggressive detergents and then rinse and dry using a soft cloth.
ACRYLIC OR POLYCARBONATE	Wash with lukewarm water, using a soft cloth or a chamois cloth. Do not use abrasive cloths or sponges.
CURVED GLASS	Only use products specifically designed for cleaning glass. We do not recommend using tap water, which may leave calcium deposits on the surface of the glass.

13.1 INTERNAL

ATTENTION



Do not scrape ice from the walls with pointed tools, the surface could be damaged. Do not use high pressure appliances (e.g. steam generators).

1. Remove the product contained in the refrigerated compartment and place it immediately in a suitable refrigerated container to ensure proper storage.
2. Turn off the equipment.



3. Remove the manually removable accessories (e.g. Sliding, grills, ice cream containers, etc.).
4. Wait at least 4 to 6 hours, until the ice on the evaporator has melted completely, before proceeding with cleaning operations. We suggest in this regard, you wait for the next day to make sure that the defrosting is thoroughly completed. Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.
5. Remove (if present) the drain plug at the bottom of the tank to drain the defrosted water. We recommend attaching a rubber tube or other suitable material in order to aid water drainage.
6. Clean the side panels and the bottom of the tank using a mild detergent, warm water and a non-abrasive cloth or sponge. Do not use sharp tools. Rinse thoroughly and dry with an absorbent cloth.
7. If the equipment was joined to a floor drain, slide lukewarm water containing a sanitising solution suited to the specific application. In terms of quantity, the amount of solution used should be enough to remove any product residues and disinfect the whole drainage channel.
8. If the equipment is not joined to a floor drain, follow the procedure referred to above. The rinse water collected in the tank will be positioned inside the base of the apparatus. Proceed to also clean and disinfect the collection tray.
9. Fit the accessories that were removed (step 3).
10. Turn on the equipment and allow to cool on the bench for at least 2 hours or until it reaches the desired temperature before reintroducing foods.

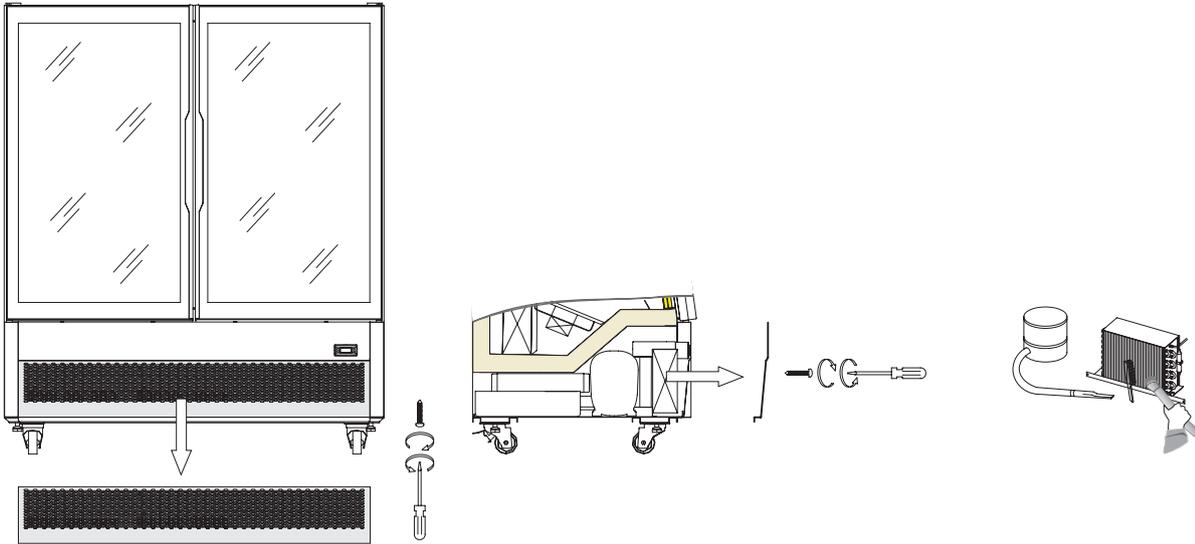
13.2 CONDENSING UNIT



Turn off the product, wait a few hours until the equipment of the condensing unit has reached a temperature near to ambient temperature.

Remove the front protective structure as indicated.

Clean the condensing unit using a suction brush. Clean the condenser with a soft bristle brush; make sure you do not bend the condensing unit springs whilst cleaning it.

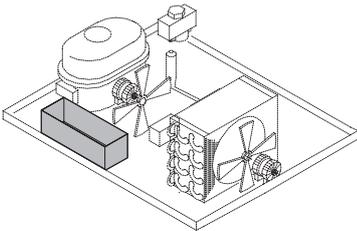


13.3 DEFROST WATER COLLECTION TRAY (IF PRESENT)



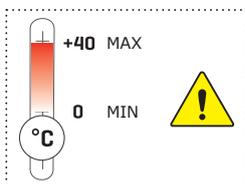
Clean based on use and as needed and in certain environmental conditions (e.g., high humidity, low environmental temperature, presence of dust, etc.) in order to avoid the incorrect and complete evaporation of the water and/or the presence of unpleasant odours.

Disinfect the tray with suitable products.

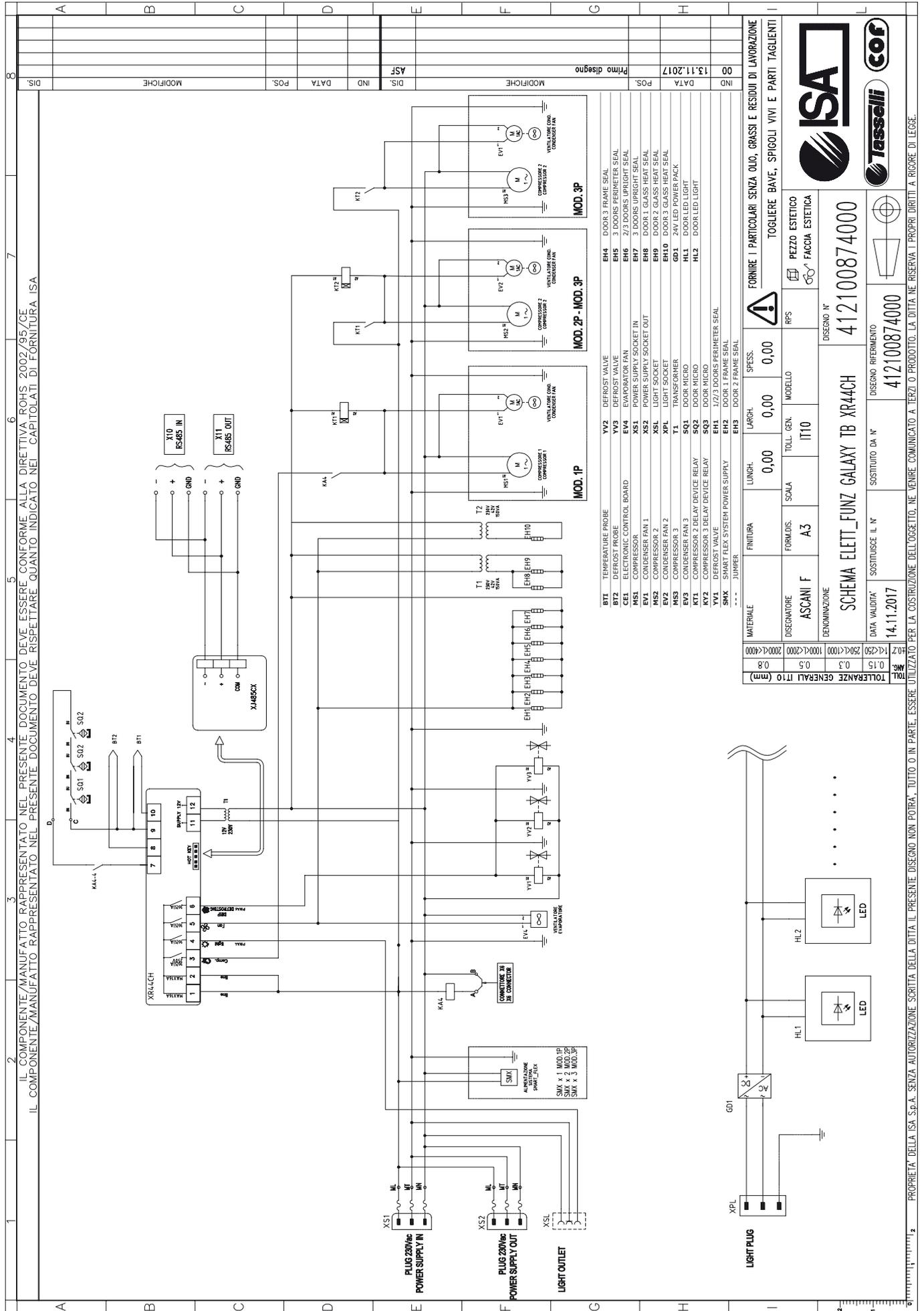


14. PROLONGED APPLIANCE SWITCH-OFF

- Remove the product contained in the refrigerated compartment and place it immediately in a suitable refrigerated container to ensure proper storage.
- Open the equipment and wait for it to reach room temperature and then clean it.
- Leave the door/sliding panels open by 2-3 cm so as to guarantee circulation of the air and prevent the formation of mould and bad smells inside the appliance.
- The equipment, whether equipped with its packaging or not, must be stored with care in the warehouse or in an area protected from the elements, atmospheric agents and away from direct sunlight, at a temperature between **0** and **+40** °C.



1 WIRING DIAGRAM - 412100784000



00 13.11.2017
 Primo disegno
 ASF
 MODIFICHE
 MODIFICHE
 MODIFICHE
 POS.
 DATA
 DATA
 IND

FORMARE I PARTICOLARI SENZA OLIO, GRASSI E RESIDUI DI LAVORAZIONE
 TOGLIERE BAVE, SPINGOLI VIVI E PARTI TAGLIANTI

PEZZO ESTETICO
 FACCE ESTETICA

DESIGNO N°
 412100784000

DESIGNO RIFERIMENTO
 412100874000

SCHEMA ELETT_FUNZ GALAXY TB XR44CH

DESIGNO N°
 412100874000

DATA VALIDITA'
 14.11.2017

SOSTITUISCE IL N°
 SOSTITUITO DA N°

DESCRIZIONE
 ASCAM F A3

FORMA
 I110

SCALA
 I110

TOLL. GEN.
 I110

MODELLO
 I110

RFS

FINITURA
 LUNGH.
 0,00

LARGH.
 0,00

SPESSE
 0,00

MATERIALE

TOLLERANZE GENERALI IT10 (mm)

±0,2	0,15	0,3	0,5	0,8
1000 < L < 2000	250 < L < 1000	100 < L < 250	25 < L < 100	L < 25

ISA
 Tasselli
 COF



GALAXY TB



ISA S.p.A.

Via Madonna di Campagna 123 - 06083 Bastia Umbra PG - Italy

T. +39 075 801 71 - F. +39 075 800 09 00 - E. customerservice@isaitaly.com

www.isaitaly.com



1.	NOTE / AVVERTENZE	4
2.	COSTRUTTORE	10
3.	CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA	10
4.	IDENTIFICAZIONE APPARECCHIATURA	10
5.	UTILIZZO	11
5.1	COMPOSIZIONE	11
6.	SICUREZZA	12
6.1	SICUREZZE PRESENTI	12
6.2	PROTEZIONI FISSE	12
6.3	SEZIONAMENTO ALIMENTAZIONE ELETTRICA	12
6.4	RISCHI RESIDUI	12
6.5	RISCHI DA CONTATTO CON PARTI IN TENSIONE	12
6.6	INCENDIO	12
6.7	ATMOSFERA ESPLOSIVA	13
6.8	SCIVOLAMENTO	13
6.9	INCIAMPO	13
6.10	GUASTI CIRCUITALI	13
6.11	TARGHE MONITORIE (LADDOVE PRESENTI)	13
6.12	CADUTA DI OGGETTI	13
6.13	FREDDO	13
6.14	SICUREZZA ALIMENTARE (PRODOTTI CONFEZIONATI)	13
7.	SMALTIMENTO MATERIALI ESAUSTI	14
8.	INSTALLAZIONE	15
8.1	STOCCAGGIO e DISIMBALLO	15
8.2	CONDIZIONI AMBIENTALI	15
8.3	COLLEGAMENTO ELETTRICO	15
8.4	INSTALLAZIONE A PARETE / LIVELLAMENTO	16
8.5	POSIZIONAMENTO / MOVIMENTAZIONE	16
9.	MANUTENZIONE	17
10.	GUASTI - ASSISTENZA TECNICA	18
10.1	LISTA ALLARMI (LADDOVE PRESENTI)	19
11.	SPECIFICHE TECNICHE RV TB H150	20
	SPECIFICHE TECNICHE RV TB H205	21
11.1	PIANTE TECNICHE	22
11.2	CARICO MAX SU GRIGLIE	23
11.3	ILLUMINAZIONE	24
12.	PANNELLO DI CONTROLLO	25
12.1	INTERFACCIA UTENTE	26
13.	PULIZIA	29
13.1	INTERNA	29
13.2	UNITA' CONDENSATRICE	30
13.3	VASCHETTA RACCOLTA ACQUA DI SBRINAMENTO (SE PRESENTE)	30
14.	SPEGNIMENTO PROLUNGATO DELL' APPARECCHIATURA	30

ALLEGATI

1 SCHEMA ELETTRICO - 412100784000

31

Nel manuale sono utilizzati alcuni simboli per richiamare l'attenzione del lettore e mettere in evidenza alcuni aspetti particolarmente importanti della trattazione. La seguente tabella descrive il significato dei diversi simboli utilizzati.

	Leggere il manuale		Uso di indumenti protettivi
	PERICOLO Parti elettriche sotto tensione		Richiesta di manutenzioni o operazioni che devono essere compiute da personale qualificato o centro di assistenza tecnica
	ATTENZIONE / PERICOLO		Informazione importante
	Informazioni		Operazioni che devono essere compiute da due persone
	Osservazione visiva		Note / Avvertenze
	PERICOLO Scivolamento		Smaltimento rifiuti
	PERICOLO Inciampo		Materiali riciclabili
	Messa a Terra		

1. NOTE / AVVERTENZE



NOTA

Il contenuto del presente manuale è di natura tecnica e di proprietà di **ISA** è vietato riprodurre, divulgare o modificare interamente o parzialmente il suo contenuto senza autorizzazione scritta. La società proprietaria tutela i propri diritti a norma di legge.

Il manuale e il certificato di conformità, sono parte integrante dell'apparecchiatura e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. È compito dell'utilizzatore mantenere tale documentazione integra, per permetterne la consultazione, durante tutto l'arco di vita della apparecchiatura stessa. Conservare con cura il presente manuale e fare in modo che sia sempre disponibile in prossimità della apparecchiatura. In caso di smarrimento o distruzione è possibile richiederne una copia a **ISA** specificando esattamente modello, matricola e anno di produzione. Il manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della fornitura, la ditta scrivente si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti qualsiasi modifica ritenga utile, senza per questo dover aggiornare manuali e impianti relativi a lotti di produzione precedenti.

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali, mentali o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

Riferitevi sempre al presente manuale prima di compiere qualsiasi operazione. Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento disconnettere l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica. Interventi su parti elettriche, elettroniche o componenti dell'impianto frigorifero devono essere eseguiti da personale specializzato, nel pieno rispetto delle norme vigenti.

La Società non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone, animali o al prodotto conservato in caso di:

- Uso improprio dell'apparecchiatura o uso da parte di personale non idoneo o autorizzato.
- Non rispetto delle norme vigenti.
- Installazione non corretta e/o difetti di alimentazione.
- Inosservanza del presente Manuale.
- Inosservanza del programma manutenzione.
- Modifiche non autorizzate.
- Installazione nell'apparecchiatura di pezzi di ricambio non originali.
- Installazione e utilizzo dell'apparecchiatura per scopi diversi da quelli che ne hanno caratterizzato la progettazione e la vendita.
- Manomissione o danneggiamento del cavo di alimentazione.

1. NOTE / AVVERTENZE

La responsabilità dell'applicazione delle prescrizioni di sicurezza riportate nel seguito è a carico del personale tecnico responsabile delle attività previste sulla apparecchiatura, il quale deve accertarsi che il personale autorizzato:

- Sia qualificato a svolgere l'attività richiesta.
- Conosca e osservi scrupolosamente le prescrizioni contenute in questo documento.
- Conosca ed applichi le norme di sicurezza di carattere generale applicabili alla apparecchiatura.

L'acquirente deve provvedere a istruire il personale utilizzatore sui rischi, sui dispositivi di sicurezza e sulle regole generali in tema di antinfortunistica previste dalla legislazione del paese dove l'apparecchiatura è installata. Gli utilizzatori/operatori devono essere a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche dell'apparecchiatura.

Devono inoltre aver letto integralmente il presente manuale. Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da operatori qualificati dopo aver predisposto opportunamente l'apparecchiatura.

PERICOLO



La manomissione o sostituzione non autorizzata di una o più parti dell'apparecchiatura, l'adozione di accessori che modificano l'uso dello stesso e l'impiego di materiali di ricambio diversi da quelli consigliati, possono divenire causa di rischi di infortunio.

PERICOLO



Qualsiasi intervento effettuato sull'apparecchiatura richiede **assolutamente** il distacco della presa di corrente e comunque nessuna protezione (griglia a filo, carter) va rimossa da parte di personale non qualificato; evitare assolutamente di far funzionare la apparecchiatura con tali protezione rimosse.

NOTA



Per non compromettere funzionalità e sicurezza dell'apparecchiatura, le attività di installazione e manutenzione particolarmente complessa non sono documentate nel presente manuale e sono eseguite a cura di tecnici specializzati della ditta scrivente.

Non usare mai apparecchi elettrici nell'interno di questo apparecchio. Non usare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal costruttore. Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione nell'involucro dell'apparecchio o nella struttura da incasso. Non danneggiare il circuito refrigerante.

PERICOLO DI ESPLOSIONE

Non conservare nell'apparecchio prodotti contenenti propellenti gassosi combustibili e sostanze esplosive.

1. NOTE / AVVERTENZE

ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

L'acquirente deve provvedere affinché il personale addetto all'uso dell'apparecchiatura e il tecnico di manutenzione siano istruiti e addestrati opportunamente. A tale scopo il costruttore si rende disponibile per consigli, chiarimenti e quant' altro affinché l'operatore ed i tecnici facciano corretto uso dell'apparecchiatura. Per la sicurezza dell'operatore i dispositivi dell'apparecchiatura devono essere tenuti in costante efficienza. A tale riguardo il presente manuale ha lo scopo di illustrare l'utilizzo e la manutenzione dell'apparecchiatura e l'operatore ha la responsabilità e il dovere di rispettarlo scrupolosamente.

La mancata osservanza delle norme di sicurezza può causare lesioni al personale e danneggiare i componenti e l'unità di controllo dell'apparecchiatura. L'utilizzatore può, in qualsiasi momento, contattare il rivenditore per richiedere ulteriori informazioni oltre a quelle qui contenute, nonché segnalare proposte di miglioramento.



Prima della consegna al cliente è indispensabile che il **personale tecnico specializzato** verifichi il corretto funzionamento dell'apparecchiatura onde poterne ottenere il massimo rendimento.

INTRODUZIONE

ISA impiega materiali della migliore qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in produzione è costantemente controllato per garantire l'assenza di danni, deterioramenti e malfunzionamenti. Tutti gli elementi costruttivi sono stati progettati e realizzati tali da garantire un elevato standard di sicurezza e affidabilità. Tutte le apparecchiature sono sottoposte ad un rigido collaudo prima della consegna, ciò nonostante va ricordato che il buon rendimento nel tempo del prodotto acquistato dipende dal corretto uso e da una adeguata manutenzione. Nel presente manuale sono riportate le indicazioni necessarie per mantenere inalterate le caratteristiche estetiche e funzionali della apparecchiatura.

Il Manuale di Uso e Manutenzione contiene le informazioni necessarie alla comprensione delle modalità di funzionamento dell'apparecchiatura e del corretto utilizzo della stessa, in particolare: la descrizione tecnica dei vari gruppi funzionali, dotazioni e sistemi di sicurezza, funzionamento, uso della strumentazione e l'interpretazione delle eventuali segnalazioni di diagnostica, principali procedure e informazioni relative agli interventi di manutenzione ordinaria. Per un corretto uso dell'apparecchiatura si presuppone che l'ambiente di lavoro sia adeguato alle vigenti normative in fatto di sicurezza e igiene.

Le prescrizioni, indicazioni, norme e note di sicurezza descritte nei vari capitoli del presente manuale hanno lo scopo di definire una serie di comportamenti e obblighi ai quali attenersi nell'eseguire le varie attività, per operare in condizioni di sicurezza per il personale per le attrezzature e per l'ambiente circostante.

1. NOTE / AVVERTENZE

Le norme di sicurezza riportate sono rivolte a tutto il personale autorizzato, istruito e delegato a eseguire le attività di:

- Trasporto
- Installazione
- Funzionamento
- Gestione
- Manutenzione
- Pulizia
- Messa fuori servizio
- Smaltimento

ATTENZIONE



La lettura seppur esaustiva, del presente manuale non puo' in nessun caso sostituire un' adeguata esperienza dell'utilizzatore, costituendo dunque solo un utile promemoria delle caratteristiche tecniche e delle principali operazioni da compiere.

AVVERTENZA



Si fa obbligo agli installatori ed agli utilizzatori di leggere e comprendere tutte le istruzioni qui contenute prima di qualsiasi operazione sull' apparecchiatura.



1. NOTE / AVVERTENZE

R744 - REFRIGERANTE (LADDOVE APPLICABILE)

R744 Il refrigerante **R744** è un gas compatibile con l'ambiente. Fare molta attenzione durante il trasporto, l'installazione dell'apparecchio e la rottamazione a non danneggiare i tubi del circuito refrigerante.

IN CASO DI DANNI:

Tenere lontano dall'apparecchio fiamma o fonti di accensione. Ventilare bene l'ambiente per alcuni minuti. Spegnerne l'apparecchio, estrarre la spina di alimentazione. Informare il servizio assistenza clienti.



ATTENZIONE

Il sistema refrigerante è ad **Alta Pressione**.



HIGH PRESSURE

Non manomettere il sistema, ma chiamare un tecnico specializzato e qualificato prima dello smontaggio.



ATTENZIONE

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

R290 - REFRIGERANTE (LADDOVE APPLICABILE)



Il refrigerante **R290** è un gas compatibile con l'ambiente, ma **altamente infiammabile**. Fare molta attenzione durante il trasporto, l'installazione dell'apparecchio e la rottamazione a non danneggiare i tubi del circuito refrigerante.

IN CASO DI DANNI:

Tenere lontano dall'apparecchio fiamma o fonti di accensione. Ventilare bene l'ambiente per alcuni minuti. Spegnerne l'apparecchio, estrarre la spina di alimentazione. Informare il servizio assistenza clienti. Quanto più refrigerante contiene un apparecchio, tanto più grande deve essere l'ambiente nel quale si trova l'apparecchio. In ambienti troppo piccoli, in caso di fuga si può formare una miscela infiammabile d'aria e gas. **Il volume della stanza dove si trova l'apparecchio deve essere di almeno 19 m³ per ogni impianto refrigerante presente.**



ATTENZIONE

La manutenzione deve essere eseguita da personale tecnico addestrato ed abilitato per interventi su refrigeranti infiammabili.

1. NOTE / AVVERTENZE

R600a - REFRIGERANTE (LADDOVE APPLICABILE)



Il refrigerante **R600a** è un gas compatibile con l'ambiente, ma **altamente infiammabile**. Fare molta attenzione durante il trasporto, l'installazione dell'apparecchio e la rottamazione a non danneggiare i tubi del circuito refrigerante.

IN CASO DI DANNI:

Tenere lontano dall'apparecchio fiamma o fonti di accensione. Ventilare bene l'ambiente per alcuni minuti. Spegnerne l'apparecchio, estrarre la spina di alimentazione. Informare il servizio assistenza clienti. Quanto più refrigerante contiene un apparecchio, tanto più grande deve essere l'ambiente nel quale si trova l'apparecchio. In ambienti troppo piccoli, in caso di fuga si può formare una miscela infiammabile d'aria e gas. **Il volume della stanza dove si trova l'apparecchio deve essere di almeno 17 m³ per ogni impianto refrigerante presente.**



ATTENZIONE

La manutenzione deve essere eseguita da personale tecnico addestrato ed abilitato per interventi su refrigeranti infiammabili.

2. COSTRUTTORE

ISA S.p.A.

Via Madonna di Campagna 123
06083 Bastia Umbra PG
Italy

T. +39 075 801 71
F. +39 075 800 09 00
E. customerservice@isaitaly.com

www.isaitaly.com

3. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Il venditore garantisce le proprie apparecchiature per la durata di **12 (dodici) mesi dalla consegna**.
La garanzia comprende la riparazione o la sostituzione delle parti eventualmente difettose per fabbricazione o montaggio previa comunicazione scritta del numero di matricola e della data di installazione dell' apparecchiatura.
Non rientrano nella garanzia tutti i difetti imputabili a:

- Non corretto utilizzo dell' apparecchiatura.
- Non corretto allacciamento alla rete elettrica.
- Normale usura dei componenti (come ad esempio la rottura dei compressori, delle lampade neon/led, etc.) se non dovute a difetti di fabbricazione.
- Le chiamate per l'installazione, le istruzioni tecniche, le regolazioni, la pulizia del condensatore.

Il riscontro da parte di tecnici autorizzati dal venditore di componenti manomessi, di riparazioni non autorizzate, di uso improprio dell' apparecchiatura, produrrà la decadenza della garanzia stessa.
Le spedizioni relative a componenti in garanzia saranno effettuate esclusivamente in porto assegnato.
Eventuali danni dell' apparecchiatura rilevati al momento della consegna imputabili al trasporto, dovranno essere annotati sullo stesso documento di accompagnamento per il risarcimento dei danni da parte del vettore.
Il venditore non risponde in alcun caso di danni al prodotto conservato causati da avaria dell' apparecchiatura.

4. IDENTIFICAZIONE APPARECCHIATURA

- Localizzate la targhetta apposta alla macchina per rilevare i dati tecnici.
- Verificate il modello della macchina e la tensione di alimentazione prima di compiere qualsiasi operazione.
- Se rilevate delle discordanze contattate subito il costruttore o l'azienda che ha effettuato la fornitura.

1		2	
Tip. 3		Mod. 4	
Art. 5			
Data prod. - Prod. Date	Ordine prod. - Prod. Order	Ord. cliente - Cust. Order	Classe Prodotto - Product Class (En23953)
6	7	8	9
Matricola - Serial Number		Matr. di Proprietà - Property Number	
10		11	
12 V~	13 Hz	14 A	15 W
16 W			
Potenza nominale - Rated Power	Potenza in Sbrinam. - Defrosting Power	Psig min	Psig max
17 W	18 W	19	20
		Classe Sicur. - Safety Class (EN 60335-2-89)	
21			
Corrente nominale - Rated Current	Corrente in Sbrinam. - Defrosting Current	Carico rip. - Shelf load	Carico vasca - Tank load
22 A	23 A	24 Kg/m ²	25 Kg/m ²
Tipo Refrigerante Refrigerant Type	Peso Refrigerante Refrigerant Weight	Volume Lordo - Gross Volume	30
1 .	26 Kg	28 L	
2 .	27 Kg	Espandente - Foaming Agent	
3 .	29		
CONTIENE GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA DISCIPLINATI DAL PROTOCOLLO DI KYOTO; SISTEMA ERMETICAMENTE SIGILLATO CONTAINS FLUORINATED GREENHOUSE GASES COVERED BY THE KYOTO PROTOCOL; SYSTEM HERMETICALLY SEALED			

1	IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ RESPONSABILE DEL PRODOTTO
2	MARCHI DI CONFORMITÀ
3	TIPOLOGIA
4	DENOMINAZIONE MODELLO
5	ARTICOLO
6	DATA DI PRODUZIONE
7	ORDINE DI PRODUZIONE
8	ORDINE CLIENTE
9	CLASSE PRODOTTO
10	MATRICOLA
11	MATRICOLA DI PROPRIETÀ
12	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
13	FREQUENZA DI ALIMENTAZIONE
14	VALORE FUSIBILE
15	POTENZA LAMPADINE
16	ASSORBIMENTO RESISTENZE ELETTRICHE
17	POTENZA NOMINALE A REGIME
18	POTENZA IN SBRINAMENTO
19	PRESSIONE MINIMA
20	PRESSIONE MASSIMA
21	CLASSE DI SICUREZZA
22	CORRENTE NOMINALE
23	CORRENTE IN SBRINAMENTO
24	CARICO RIPIANI
25	CARICO VASCA
26	TIPO DI REFRIGERANTE
27	PESO DI REFRIGERANTE
28	VOLUME LORDO
29	AGENTE ESPANDENTE ISOLAMENTO
30	MARCHIATURA RAEE

5. UTILIZZO

La presente apparecchiatura è adibita esclusivamente per:

ESPOSIZIONE DI SURGELATI E GELATI PRECONFEZIONATI

Il produttore non risponde dei danni provocati a persone, cose o all' apparecchiatura stessa dovuti all' esposizione di prodotti diversi da quanto sopra specificato.

L' APPARECCHIATURA E' DESTINATA A UN USO PROFESSIONALE



Utilizzi non consentiti

- Conservazione di prodotti.
- Esposizione e/o conservazione di prodotti non alimentari (chimici, farmaceutici, etc).

ATTENZIONE



LIMITI DI CARICO



E' fondamentale **non superare i limiti di carico indicati** al fine di non alterare la circolazione corretta di aria ed evitare così una temperatura del prodotto piu' elevata. I limiti indicati si riferiscono a un carico statico ed uniformemente ripartito. Sono quindi esclusi sovraccarichi dinamici dovuti a operazioni di caricamento violente, che vanno assolutamente evitate per motivi di sicurezza.

5.1 COMPOSIZIONE

L' apparecchiatura è costituita da un unico mobile sul quale sono assemblati tutti i dispositivi funzionali necessari a renderla un prodotto professionale ed efficiente per la sua destinazione d'uso.

L' apparecchiatura è costituita da:

Impianto frigorifero a Refrigerazione Ventilata

Unità condensatrice a bordo

Impianto elettrico

Quadro comandi elettronico

Struttura monolitica coibentata in poliuretano ecologico

Illuminazione interna Led

Chiusura con porta a battente

Ripiani espositivi regolabili

Ruote pivottanti di movimentazione

Piedini regolabili manualmente in altezza



6. SICUREZZA

L'Apparecchiatura è provvista di dispositivi di sicurezza. L'acquirente deve provvedere a istruire il personale utilizzatore sui rischi, sui dispositivi di sicurezza e sulle regole generali in tema di antinfortunistica previste dalla legislazione del paese dove l'apparecchiatura è installata. Gli utilizzatori/operatori devono essere a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche dell'apparecchiatura. Devono inoltre aver letto integralmente il presente manuale.

6.1 SICUREZZE PRESENTI

Dispositivi il cui funzionamento impedisce il verificarsi di situazioni a rischio in condizioni di funzionamento (es. fusibili, pressostati, protezioni, magnetotermici, etc).

6.2 PROTEZIONI FISSE

Le protezioni di tipo fisso sono costituite da ripari perimetrali fissi i quali hanno funzione di impedire l'accesso a parti interne della apparecchiatura.



PERICOLO

E' assolutamente vietato riavviare l'apparecchiatura in seguito a manutenzione senza ripristinare correttamente le pannellature.



OSSERVAZIONE VISIVA

Periodicamente verificare l'integrità dei ripari fissi ed i relativi fissaggi alla struttura con particolare attenzione ai pannelli di protezione.

6.3 SEZIONAMENTO ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Prima di eseguire qualsiasi tipo di intervento manutentivo sull'apparecchiatura o parte di essa è necessario sezionarne le energie che la alimentano.



PERICOLO

In caso di interventi di manutenzione in cui l'operatore non sia in grado di impedire l'eventuale chiusura accidentale del circuito da parte di altri, di scollegare totalmente l'apparecchiatura dalla rete elettrica.

6.4 RISCHI RESIDUI

In fase di progetto sono state valutate tutte le zone o parti a rischio e sono state di conseguenza prese tutte le precauzioni necessarie per evitare rischi alle persone e danni all'apparecchiatura.



ATTENZIONE

- Verificare periodicamente il funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.
- Non smontare le protezioni di tipo fisso.
- Non introdurre oggetti o attrezzi estranei nell'area di operazione e di lavoro.

Tuttavia pur essendo l'apparecchiatura dotata di sistemi di sicurezza predisposti, permangono alcuni rischi non eliminabili ma riducibili mediante azioni correttive da parte dell'utilizzatore finale e da corrette modalità operative. Di seguito è riportato un riepilogo dei rischi che permangono nell'apparecchiatura nelle fasi di:

- Funzionamento normale.
- Regolazione e messa a punto.
- Manutenzione.
- Pulizia.

6.5 RISCHI DA CONTATTO CON PARTI IN TENSIONE

Rischio di rottura o danneggiamento, con possibile abbassamento del livello di sicurezza, dei componenti elettrici dell'apparecchiatura in seguito a corto circuito.

Prima di inserire l'alimentazione elettrica assicurarsi che non vi siano interventi manutentivi in corso.



ATTENZIONE

Prima di effettuare l'allacciamento verificare che la corrente di c.c. nel punto di installazione non sia superiore a quella indicata sugli interruttori di protezione presenti nel quadro elettrico, in caso contrario l'utilizzatore è obbligato a prevedere degli appositi dispositivi limitatori. È severamente vietato effettuare qualsiasi tipo di modifica elettrica per non creare pericoli aggiuntivi e rischi conseguenti non previsti.

6.6 INCENDIO



PERICOLO

In caso di incendio provvedere sempre a disinserire immediatamente l'interruttore generale della linea principale di alimentazione.

6.7 ATMOSFERA ESPLOSIVA

L' apparecchiatura non può essere posizionata in aree a rischio esplosione classificate in accordo alla direttiva 1999/92/CE come:

Zona 0

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un' atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.

Zona 1

Area in cui la formazione di un' atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

Zona 20

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un' atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell' aria.

Zona 21

Area in cui la formazione di un' atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell' aria è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

6.8 SCIVOLAMENTO



PERICOLO

Eventuali perdite di liquido nelle zone circostanti la apparecchiatura possono causare lo scivolamento del personale. Verificare che non ci siano perdite e mantenere tali zone sempre pulite.

6.9 INCIAMPO



PERICOLO

Il deposito disordinato di materiale in genere può costituire pericolo d'inciampo e limitazione parziale o totale delle vie di fuga in caso di necessità. Garantire luoghi operativi, di transito e vie di fuga liberi da ostacoli e conformi alle normative vigenti.

6.10 GUASTI CIRCUITALI

A causa di possibili guasti, i circuiti di sicurezza, possono perdere parte della loro efficacia con relativo abbassamento del livello di sicurezza. Effettuare verifiche periodiche dello stato di funzionamento dei dispositivi di sicurezza presenti.

6.11 TARGHE MONITORIE (LADDOVE PRESENTI)

L' apparecchiatura è dotata di targhe monitorie di pericolo, avvertenza e obbligo definite in accordo alla normativa relativa ai simboli grafici da utilizzare sugli impianti. Le targhe in oggetto si trovano in posizione ben visibile.



ATTENZIONE

È assolutamente vietato asportare le targhe monitorie presenti sull' apparecchiatura. L'utente è tenuto a sostituire le targhe monitorie che in seguito a usura risultino illeggibili.

6.12 CADUTA DI OGGETTI

Il posizionamento degli apparati espositivi (laddove presenti) dell' apparecchiatura (come ripiani, aste e ganci etc) nonché il caricamento dei prodotti sugli stessi possono essere fonte di potenziali pericoli se effettuati in modo non corretto. Attenersi alle istruzioni di posizionamento descritte nel presente Manuale; prima di caricare i prodotti, verificare il corretto aggancio di mensole, ganci etc. Rispettare i limiti di carico massimo. Evitare di posizionare su ripiani inclinati prodotti se non sono trattenuti dagli appositi ferma-merce.

6.13 FREDDO

Durante diverse operazioni da effettuare sull' apparecchiatura, come la pulizia o il caricamento merce, è necessario maneggiare prodotti e/o particolari del banco a bassa temperatura, con rischio di malesseri "a frigore" per gli operatori e/o di scivolamento accidentale. Attenersi alle prescrizioni di sicurezza del luogo; in particolare, utilizzare sempre idonei DPI (guanti in particolare).

6.14 SICUREZZA ALIMENTARE (PRODOTTI CONFEZIONATI)

Nell'esposizione di prodotti confezionati non è previsto il contatto diretto tra prodotti alimentari e superfici espositive, tuttavia in caso di rottura accidentale della confezione di un prodotto per un periodo sufficientemente prolungato potrebbe verificarsi un inquinamento del prodotto stesso; in tal caso attenersi scrupolosamente alle disposizioni d'uso dell' apparecchiatura (rimuovere la confezione danneggiata dall' esposizione e ripulire con prodotti specifici).

7. SMALTIMENTO MATERIALI ESAUSTI

L' apparecchiatura, nel suo normale funzionamento non comporta contaminazione ambientale. A fine vita, oppure in ogni caso in cui sia necessario metterlo definitivamente fuori servizio, si raccomandano le seguenti procedure:

SMALTIMENTO (UTILIZZATORE)



Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

PROCEDURE PER LO SMALTIMENTO e RICICLAGGIO A FINE CICLO VITA DELL' APPARECCHIATURA (ENTI AUTORIZZATI)

- Spegnere l' apparecchiatura e staccare la spina di alimentazione.
- Rimuovere le lampade (se installate) e smaltirle in separata sede.
- Rimuovere le centraline e le schede elettroniche e smaltirle in separata sede.
- Smontare tutte le parti indipendenti (griglie, carter, profili, ecc) e separarli per caratteristiche omogenee di materiale, al fine di accedere agli scambiatori di calore, alle tubazioni, ai cavi ecc. facendo attenzione a non danneggiare il circuito frigorifero.
- Smontare tutte le parti mobili (porte, chiusure scorrevoli, vetri, ecc) dividere i differenti materiali per caratteristiche omogenee.
- Verificare il tipo di refrigerante sulla targhetta posta all'interno del banco; estrarre il refrigerante e smaltirlo attraverso i servizi autorizzati.
- Scollegare l' evaporatore, il condensatore, il compressore, le tubazioni e i ventilatori. Essendo costituiti da rame, alluminio, acciaio, plastica vanno smaltiti separatamente.
- Rimosse tutte le carenature e i vari componenti dalla scocca, provvedere a separare le diverse tipologie di materiale che le compongono (plastica, lamiere, poliuretano, rame, ecc) e raccogliere per caratteristiche omogenee.



Tutti i materiali riciclabili e i rifiuti devono essere trattati e riciclati in modo professionale e conformemente alle direttive del paese in oggetto. L'azienda incaricata del riciclaggio deve essere registrata e certificata come servizio di smaltimento rifiuti in base alle specifiche direttive del paese in oggetto.



ATTENZIONE

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente. Si rammenta l'osservanza delle leggi vigenti in materia di smaltimento di liquido refrigerante e di oli minerali.



IMPORTANTE

Nel caso in cui non fosse presente sull' apparecchiatura il simbolo del cassonetto barrato, significa che lo smaltimento del prodotto stesso non è a carico del produttore. In tal caso valgono sempre le norme vigenti sullo smaltimento dei rifiuti. Per informazioni, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.



INFORMAZIONE SUPPLEMENTARE

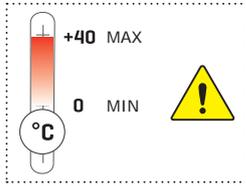
Maggiori informazioni sulle modalità di smaltimento di liquido refrigerante e di oli ed altre sostanze possono essere reperite sulla scheda di sicurezza delle sostanze stesse. Ai fini dello smaltimento degli assiemi schiumati si rammenta che le schiume poliuretaniche impiegate sono CFC, HFC e HCFC free.

8. INSTALLAZIONE

Il presente manuale fornisce le informazioni per un corretto disimballo, procedure di posizionamento e collegamento alla rete elettrica.

8.1 STOCCAGGIO e DISIMBALLO

L'apparecchiatura, corredata o meno del proprio imballo, deve essere stoccata con cura all'interno dei magazzini o locali al riparo da intemperie, agenti atmosferici e dall'esposizione diretta dei raggi del sole ad una temperatura compresa tra **0** e **+40 °C**.



La movimentazione dell'apparecchiatura va effettuata esclusivamente mediante carrello elevatore di potenza adeguata al peso dello stesso e manovrata da personale qualificato: durante tale operazione l'apparecchiatura deve tassativamente essere posizionata sull'apposito pallet fornito in dotazione.

Liberare l'apparecchiatura dall'imballo togliendo le viti che la bloccano al pallet. Tutti i materiali dell'imballo sono riciclabili da smaltire in accordo alle disposizioni legislative locali, abbiate cura di distruggere i sacchetti in "plastica" per evitare che costituiscano fonte di pericolo (soffocamento) per i giochi dei bambini.

8.2 CONDIZIONI AMBIENTALI

ATTENZIONE



Per l'installazione è idoneo un ambiente asciutto, ventilabile. È necessario che il gruppo compressore / condensatore sia in condizioni di libero scambio d'aria; pertanto le zone di aerazione non devono essere ostruite da scatole o altro. Posizionare l'apparecchiatura lontano da fonti di calore (radiatori, stufe di ogni tipo, etc.) e lontano dall'influenza di continui movimenti d'aria (causati ad esempio da ventilatori, bocchette dell'aria condizionata etc.). Se è inevitabile l'installazione accanto ad una fonte di calore, utilizzare un idoneo pannello isolante. Evitare inoltre l'esposizione all'irradiazione solare diretta; tutto ciò causa elevazione della temperatura all'interno del vano refrigerato con negative conseguenze sul funzionamento e sul consumo di energia. L'apparecchiatura non può essere usata all'aria aperta e non può essere esposta alla pioggia.

8.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO

ATTENZIONE



Controllare che la tensione di rete sia corrispondente a quella riportata sulla targhetta di identificazione dell'apparecchiatura e che la potenza richiesta sia adeguata. Verificare al punto di presa che la tensione di alimentazione sia quella nominale ($\pm 10\%$) all'avviamento del compressore. Si richiede il collegamento diretto della spina alla presa di alimentazione elettrica; è vietato il collegamento della spina alla presa di alimentazione tramite derivazioni multiple o adattatori. La presa di alimentazione dell'impianto deve essere munita di un dispositivo di disconnessione dalla rete di alimentazione (dimensionato al carico e conforme alle normative vigenti) che garantisca la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensioni III (3) e quindi che assicuri la protezione dei circuiti contro i guasti di terra, i sovraccarichi e i cortocircuiti. Non posizionare il cavo di collegamento in un punto di passaggio.



ATTENZIONE

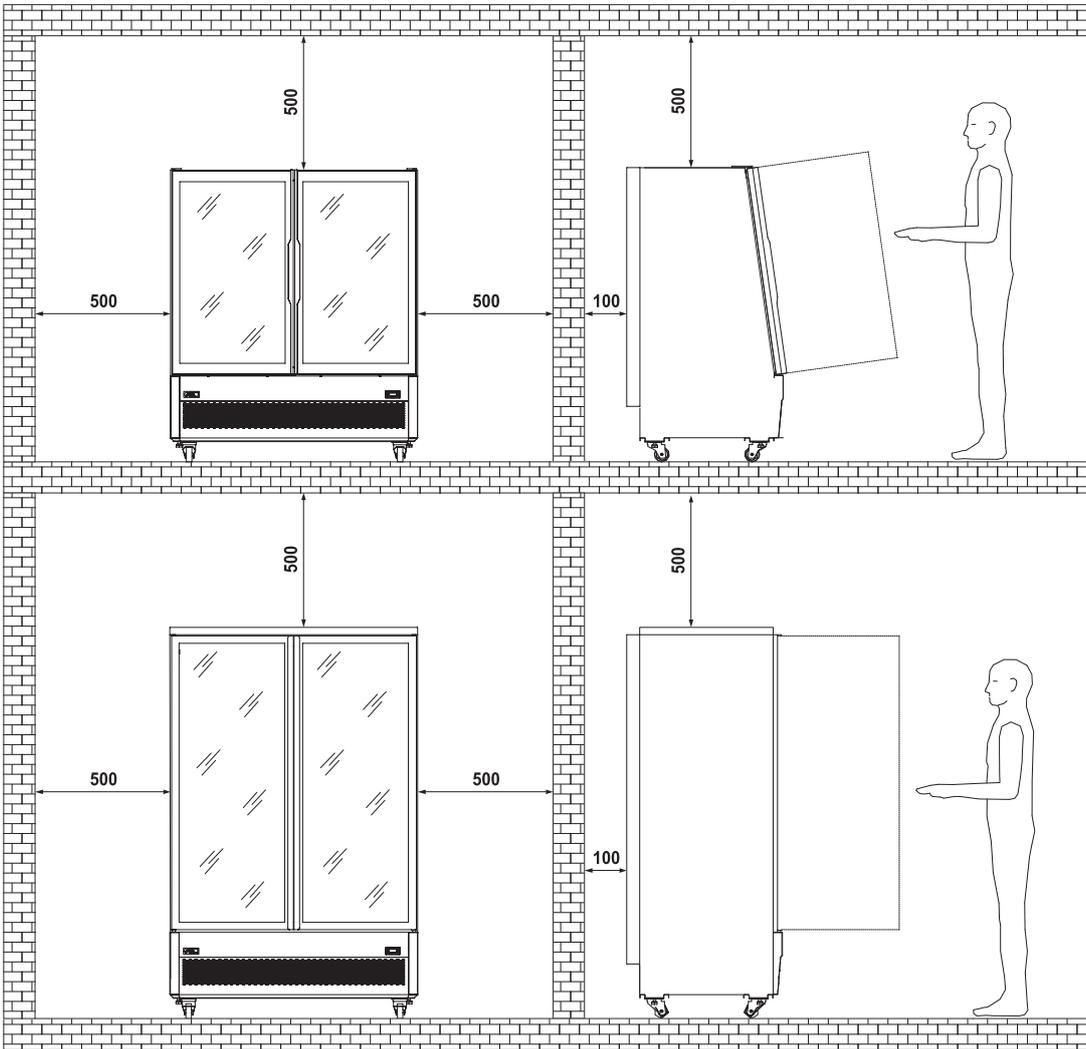
Si ricorda che la messa a terra è necessaria e obbligatoria a termini di legge.

8.4 INSTALLAZIONE A PARETE / LIVELLAMENTO



ATTENZIONE

E' fondamentale rispettare le distanze indicate (mm) per una corretta installazione dell' apparecchiatura.



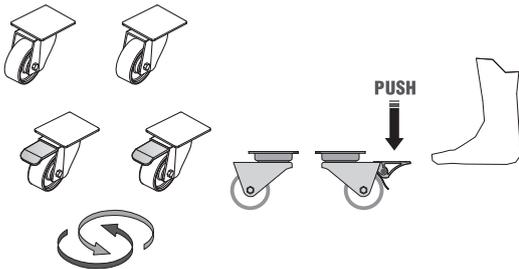
8.5 POSIZIONAMENTO / MOVIMENTAZIONE

ATTENZIONE



RUOTE PIVOTTANTI

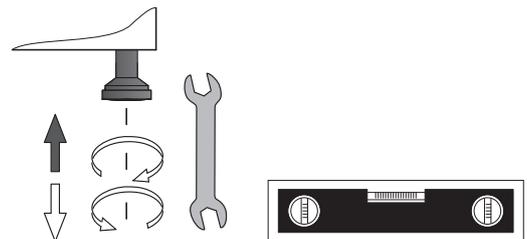
L' apparecchiatura è allestita con ruote pivotanti (con freno) per facilitarne la movimentazione e il posizionamento. Dopo il posizionamento è **assolutamente necessario** stabilizzare l' apparecchiatura a pavimento.



ATTENZIONE

PIEDINI REGOLABILI

L' apparecchiatura è allestita con piedini regolabili in altezza per la stabilizzazione a pavimento. E' **assolutamente necessario** dopo il posizionamento livellare l' apparecchiatura a pavimento.



9. MANUTENZIONE

Il **Responsabile dell' apparecchiatura** ha il dovere di controllare e rispettare le cadenze della manutenzione nella tabella sottoindicata chiamando quando indicato il servizio di **Assistenza Tecnica** autorizzato.

OPERAZIONE	FREQUENZA				ORDINARIA	STRAORDINARIA	PERSONALE AUTORIZZATO
	In funzione dell' Uso e della Necessità	Mensile	Semestrale	Annuale			
PULIZIA DELLE SUPERFICI ESTERNE	X				X		UTILIZZATORE
PULIZIA DELLE PARTI INTERNE ACCESSIBILI (senza uso di utensili)	X				X		
CONTROLLO CAVO DI ALIMENTAZIONE, SPINE E/O PRESE ELETTRICHE			X		X		
CONTROLLO INTEGRITÀ GUARNIZIONI DI TENUTA		X			X		
PULIZIA FILTRO UNITA' CONDENSATRICE (qualora presente)			X		X		
PULIZIA VASCHETTA RACCOLTA ACQUA DI SBRINAMENTO	X				X		ASSISTENZA TECNICA 
PULIZIA CONDENSATORE	X			X	X		
CONTROLLO LIVELLO OLIO COMPRESSORE (qualora presente)					X		
SCARICO DRENAGGIO SERBATOIO ARIA (qualora presente)			X		X		
CONTROLLO COLLEGAMENTI PNEUMATICI (qualora presenti)			X		X		
CONTROLLO INTEGRITÀ TUBAZIONI IMPIANTO FRIGO			X		X		
ISPEZIONE DEI CAVI E CONNESSIONI INTERNE DI POTENZA			X		X		
PULIZIA SPUGNE ASCIUGA CONDENSA (qualora presenti)			X		X		
SOSTITUZIONE LAMPADE / LED (qualora presenti)						X	
SOSTITUZIONE PANNELLO DI CONTROLLO (centralina elettronica - termostato - etc)						X	
SOSTITUZIONE CAVO DI ALIMENTAZIONE, SPINE E/O PRESE ELETTRICHE						X	

ATTENZIONE



Dopo ogni manutenzione devono essere **obbligatoriamente** eseguiti i test elettrici di sicurezza in accordo alla norma CEI EN 50106.

10. GUASTI - ASSISTENZA TECNICA

In caso di incerto o mancato funzionamento, **prima di richiedere l'intervento** del servizio di **Assistenza Tecnica** eseguire i seguenti controlli:

L' APPARECCHIATURA NON FUNZIONA

CAUSA	SOLUZIONE	PERSONALE AUTORIZZATO
Fusibile di protezione interrotto	Trovare preventivamente la causa dell'intervento dell'interruttore, solo dopo reinserire il fusibile nuovo.	UTILIZZATORE
Interruttore generale aperto	Chiudere l'interruttore generale.	
Spina non inserita	Inserire spina.	
Black-out elettrico	Se il black-out dovesse protrarsi a lungo, trasferire il prodotto in un conservatore refrigerato appropriato.	

LA TEMPERATURA INTERNA NON E' SUFFICIENTEMENTE BASSA

CAUSA	SOLUZIONE	PERSONALE AUTORIZZATO
Evaporatore / i completamente ostruito / i da ghiaccio	Effettuare uno sbrinamento supplementare.	UTILIZZATORE
Errata impostazione temperatura	Impostare la temperatura appropriata.	
Apparecchiatura investita da correnti d'aria od esposta ad insolazione diretta o riflessa	Eliminare le correnti d'aria ed evitare in ogni modo i raggi diretti o riflessi del sole.	
Insufficiente portata di aria di raffreddamento al condensatore	Rimuovere tutto ciò che sia di ostacolo alla sufficiente circolazione di aria attraverso il condensatore (fogli di carta, cartoni, griglie insufficientemente asolate, etc.).	ASSISTENZA TECNICA 
Ventilatori interni non funzionanti o ventole danneggiate		
Ventilazione interna elevata		
Termostato / Centralina elettronica non efficiente	Sostituire il Termostato / Centralina elettronica. Se la centralina elettronica è impiegata su apparecchiature con refrigerante R290 deve essere sostituita solo con un ricambio originale fornito dal costruttore. Sostituire le sonde di temperatura solo dopo aver accertato quale di queste è inefficiente.	
Condensatore ostruito da polvere o sporcia in genere	Procedere all'accurata pulizia del condensatore. Il condensatore in particolari ambienti di esercizio (es. presenza di polveri, presenza di eccessiva umidità, ecc.) al decadimento delle prestazioni dell' apparecchiatura necessita di accurata pulizia.	
Insufficiente carica di refrigerante nell'impianto frigorifero	Trovare la causa della perdita di refrigerante ed eliminarla; procedere al reintegro della carica di refrigerante eventualmente preceduto da una nuova vuotatura dell'impianto.	

IL COMPRESSORE NON ENTRA IN FUNZIONE O FUNZIONA PER BREVISSIMI PERIODI

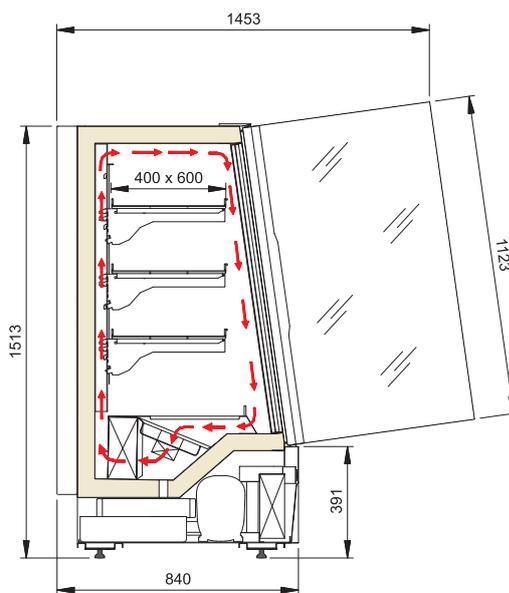
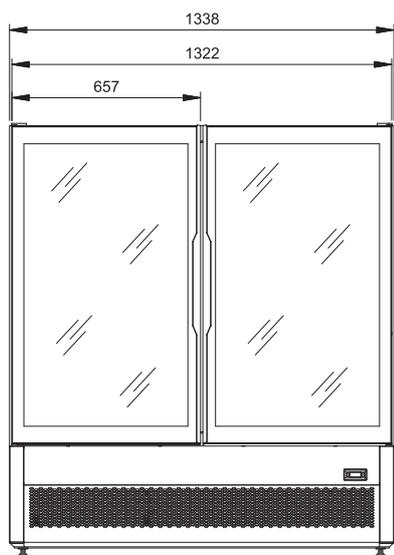
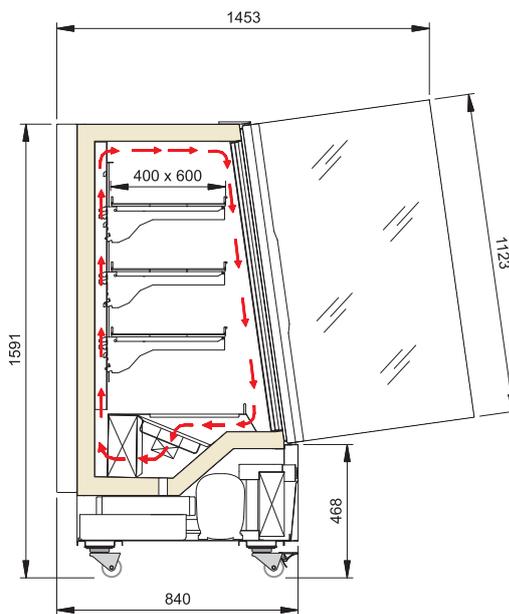
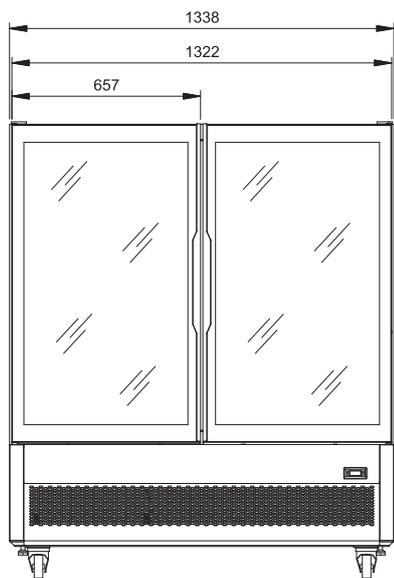
CAUSA	SOLUZIONE	PERSONALE AUTORIZZATO
Assenza di alimentazione elettrica dell'apparecchiatura	Verificare se presente black-out. Chiudere i vari interruttori sulla linea di alimentazione.	UTILIZZATORE
Tensione di alimentazione troppo bassa	Verificare che la tensione di rete ai capi del cavo di alimentazione corrisponda al valore nominale 220V +/- 10%.	
Temperatura impostata troppo alta	Se la temperatura impostata è superiore a quella dell'aria nel vano esposizione il compressore non entra in funzione. Impostare la temperatura più opportuna se quella attuale non è sufficientemente bassa.	
Intervento del pressostato di massima pressione (ove presente)	Verificare la causa dei continui interventi del pressostato di massima pressione quali: condensatore ad aria ostruito, ventilatore del condensatore ad aria fermo, temperatura ambiente eccessivamente alta, rottura del pressostato stesso.	ASSISTENZA TECNICA 

10.1 LISTA ALLARMI (LADDOVE PRESENTI)

ALLARME	SIGNIFICATO	USCITE	PERSONALE AUTORIZZATO
			
P1 E0	Sonda termostato guasta. Uscita compressore secondo parametri "CO _n " e "COF.	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme scatta alcuni secondi dopo il guasto della sonda; rientra automaticamente alcuni secondi dopo che la sonda riprende a funzionare regolarmente. Prima di sostituire la sonda si consiglia di verificarne le connessioni. 	
P2 P3 E1	Sonda evaporatore guasta. Sonda evaporatore guasta. Sbrinamento a tempo.	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme scatta alcuni secondi dopo il guasto della sonda; rientra automaticamente alcuni secondi dopo che la sonda riprende a funzionare regolarmente. Prima di sostituire la sonda si consiglia di verificarne le connessioni. 	
HA HI	Allarme di alta temperatura	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme rientra automaticamente al raggiungimento della temperatura impostata. Verificare programmazione. 	
LA LO	Allarme bassa temperatura	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme rientra automaticamente al raggiungimento della temperatura impostata. Verificare programmazione. 	
EA IA CB	Allarme esterno	<ul style="list-style-type: none"> L'allarme esterno rientra non appena l'ingresso digitale viene disattivato, il ripristino è automatico. L'allarme è legato all'intervento del pressostato e/o all'intervento del termico compressore quando presente. 	
ETc RTF	Real time clock guasto	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostare l'orologio. Se l'allarme non si rimuove, sostituire lo strumento. 	
EE	Errore parametri macchina	<ul style="list-style-type: none"> Lo strumento è danneggiato, sostituirlo. 	
EF	Errore parametri di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Lo strumento è danneggiato, sostituirlo. 	

11. SPECIFICHE TECNICHE

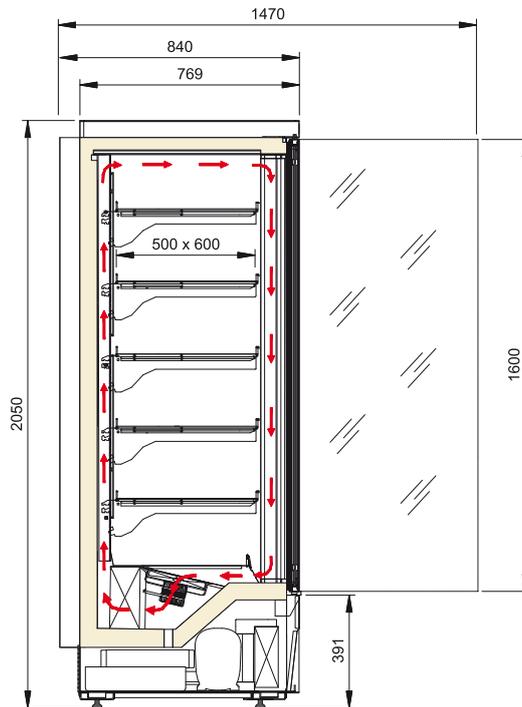
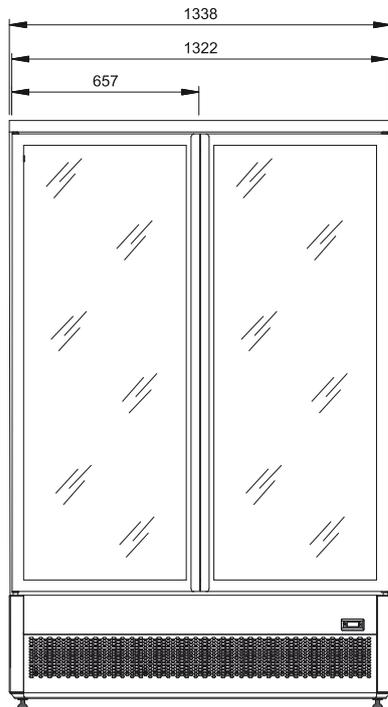
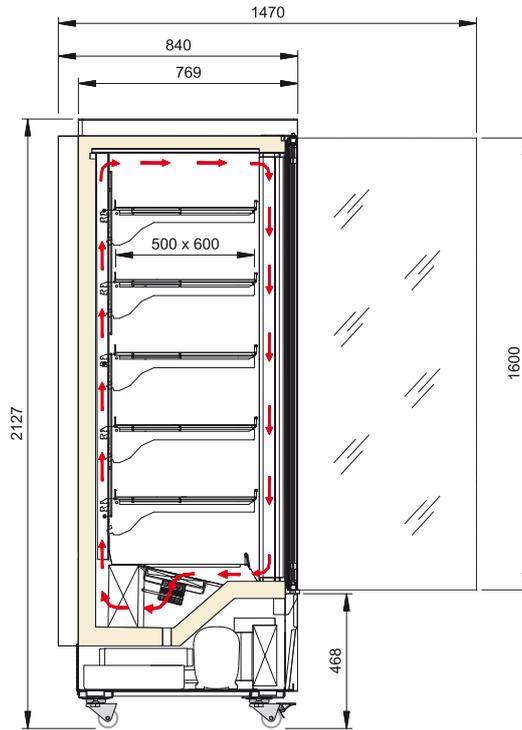
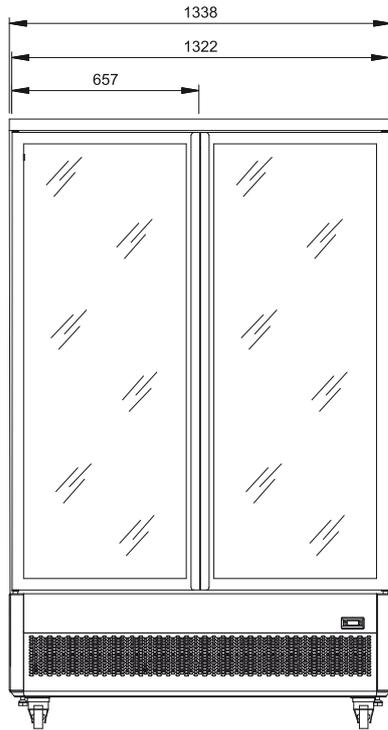
RV TB H150



Dimensioni esterne	Lunghezza	mm	1338
	Profondità	mm	840 / 1453
	Altezza	mm	1591 / 1513
Peso (netto)	Kg		186

11. SPECIFICHE TECNICHE

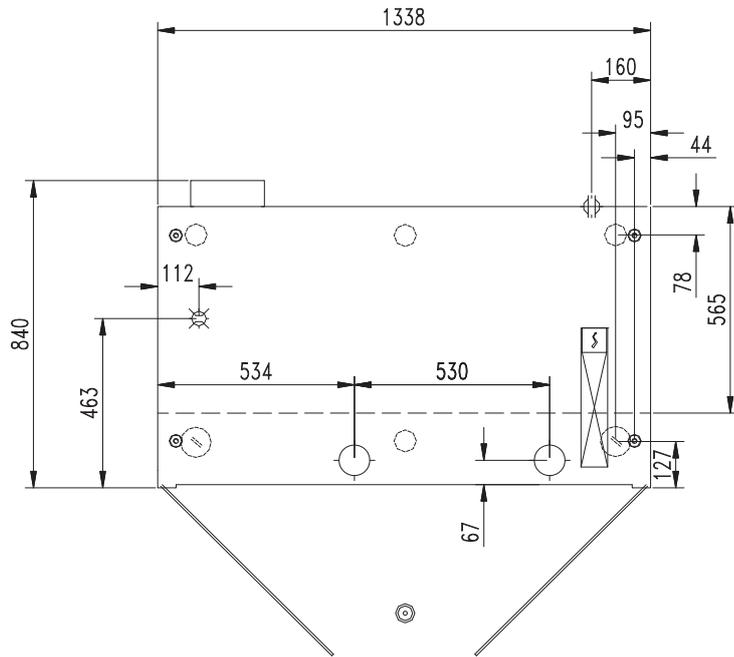
RV TB H205



Dimensioni esterne	Lunghezza	mm	1338
	Profondità	mm	840 / 1470
	Altezza	mm	2127 / 2050
Peso (netto)	Kg		310

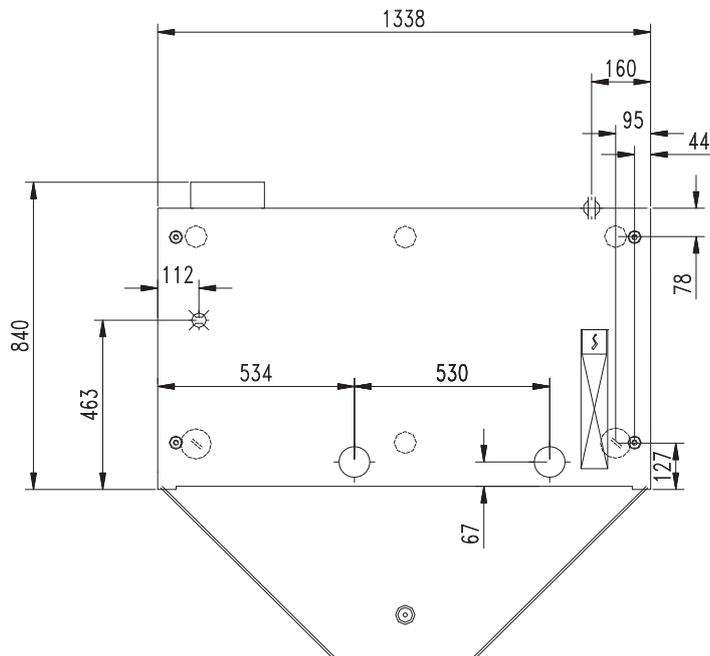
11.1 PIANTE TECNICHE

RV TB H150



	PIEDI APPOGGIO		32
	SCARICO		
	ALLACCIAMENTO GAS		
	USCITA CAVI		
	QUADRO COMANDI		
	RUOTA		
	RUOTA CON FRENO		
	LATO CLIENTE		

RV TB H205



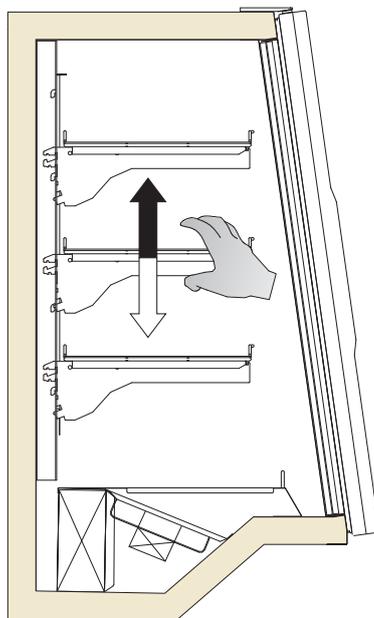
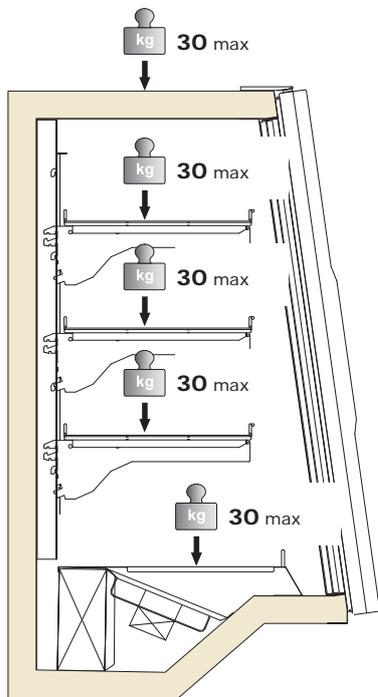
	PIEDI APPOGGIO		32
	SCARICO		
	ALLACCIAMENTO GAS		
	USCITA CAVI		
	QUADRO COMANDI		
	RUOTA		
	RUOTA CON FRENO		
	LATO CLIENTE		

11.2 CARICO MAX SU GRIGLIE



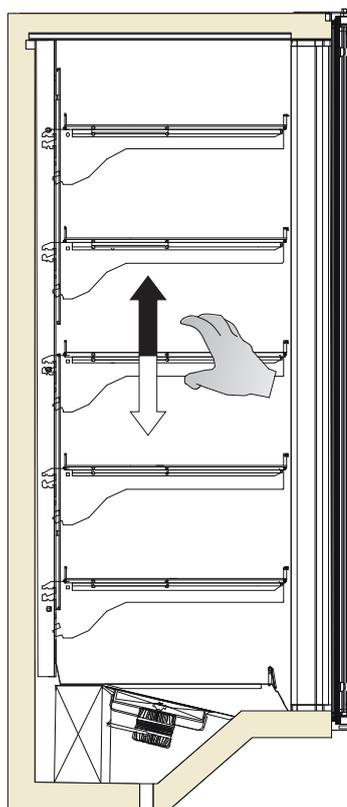
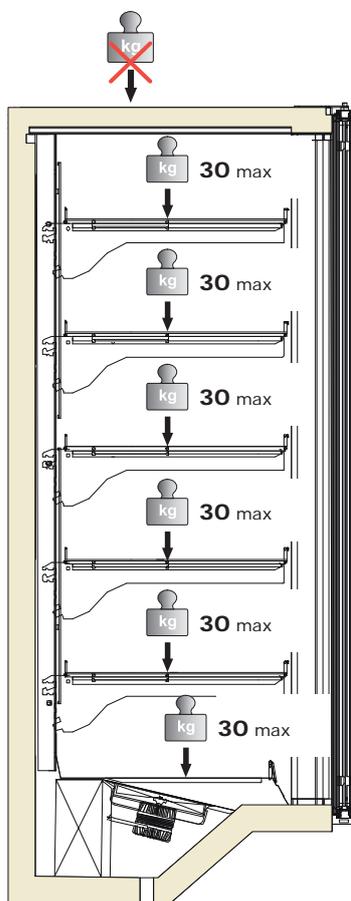
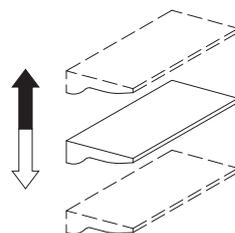
ATTENZIONE

E' assolutamente necessario rispettare i carichi max indicati per ciascuna griglia onde evitare la deformazione o rottura.



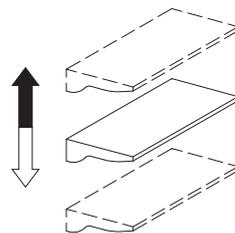
GRIGLIE ESPOSITIVE REGOLABILI

Le griglie sono manualmente regolabili in altezza come indicato.

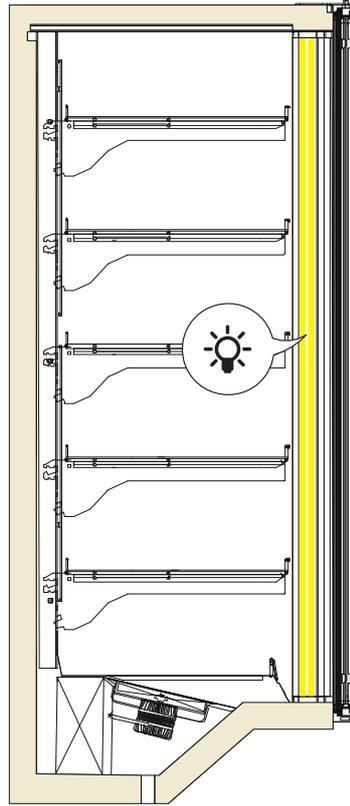
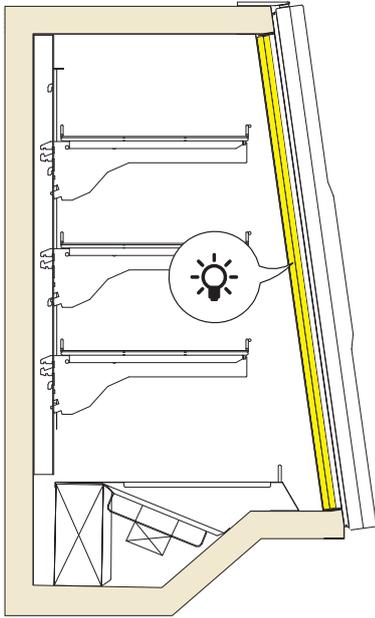


GRIGLIE ESPOSITIVE REGOLABILI

Le griglie sono manualmente regolabili in altezza come indicato.

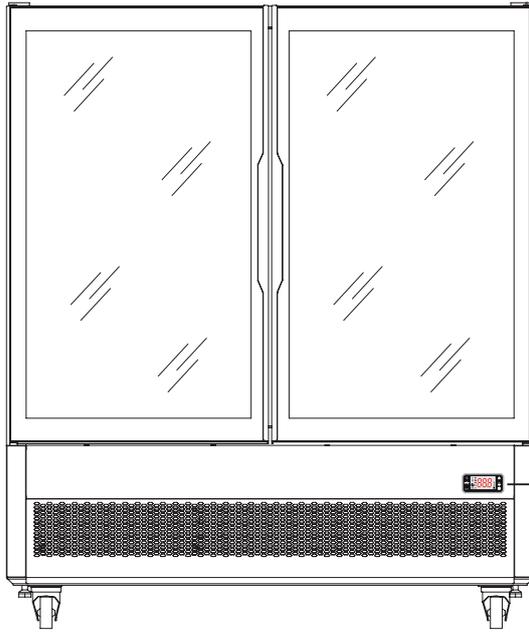


11.3 ILLUMINAZIONE



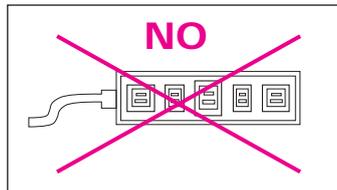
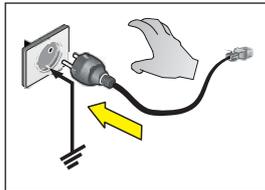
PRESS

12. PANNELLO DI CONTROLLO



AVVIAMENTO (ON)

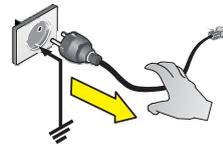
Azionare l'interruttore generale dell'impianto di rete.
Inserire la spina di alimentazione sulla presa fornita dal cliente assicurandosi che la stessa disponga del contatto di terra e che non ci siano prese multiple connesse.



L'apparecchiatura entra in funzione automaticamente

SPEGNIMENTO (OFF)

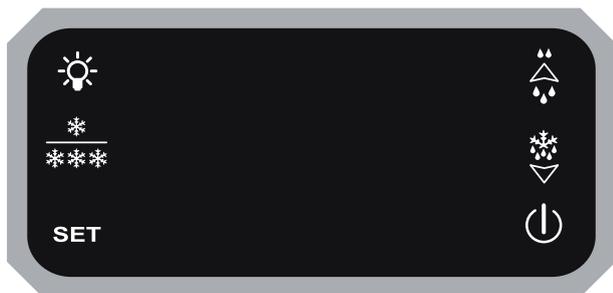
Distaccare manualmente la spina di alimentazione.



ATTENZIONE

La centralina elettronica viene installata già programmata. Eventuali modifiche al settaggio della centralina potranno essere eseguite solo da personale tecnico qualificato.

12.1 INTERFACCIA UTENTE



TASTO (PRESSIONE SINGOLA)

	<p>Per visualizzare o modificare il set point. In programmazione seleziona un parametro o conferma un valore.</p>
	<p>FRECCIA GIÙ / FUNZIONE SBRINAMENTO MANUALE In programmazione scorre i codici dei parametri o ne decrementa il valore. Premuto per 5 secondi avvia uno sbrinamento manuale.</p>
	<p>FRECCIA SU / FUNZIONE DOPPIA UMIDITA' In programmazione scorre i codici dei parametri o ne incrementa il valore. Premuto per 5 secondi attiva/disattiva la ventilazione a seconda dell'impostazione.</p>
	<p>FUNZIONE DOPPIA TEMPERATURA (Pt Temperatura Positiva / Lt Temperatura Negativa) Premuto per 5 secondi passa da Temperatura Positiva (Pt) a Temperatura Negativa (Lt).</p>
	<p>ON/OFF Premuto per 5 secondi accende e spegne lo strumento.</p>
	<p>LIG ON / OFF illuminazione.</p>

TASTI (PRESSIONE COMBINATA)

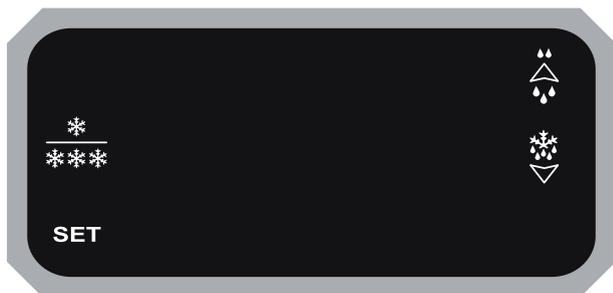
 + 	<p>BLOCCO TASTIERA Tenere premuti i tasti per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POF" lampeggiante. A questo punto la tastiera è bloccata: è possibile solo la visualizzazione del set point, della temperatura massima e minima. Se un tasto è premuto per più di 3 secondi compare la scritta "POF". BLOCCO TASTIERA Tenere premuti i tasti per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POn" lampeggiante.</p>
 + 	<p>Per entrare in programmazione.</p>
 + 	<p>Per uscire dalla programmazione.</p>

12.1 INTERFACCIA UTENTE



LED		
	ACCESO	LAMPEGGIANTE
	Uscita attiva	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione. • Ritardo contro partenze ravvicinate.
	Sbrinamento in corso	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione. • Sgocciolamento in corso. • Ritardo accensione ventole in corso.
	Allarme temperatura	/
	Unità di misura	Programmazione
	Ventole attive	Ritardo attivazione in corso
	Energy saving in corso	/
	Ciclo continuo in corso	/
	Relay ausiliario attivo	/
	/	Ventole fermate da tasto

12.1 INTERFACCIA UTENTE



MEMORIZZAZIONE TEMPERATURA (MASSIMA e MINIMA)



VISUALIZZAZIONE MINIMA TEMPERATURA

Premere e rilasciare il tasto, verrà visualizzato il messaggio "Lo" seguito dalla minima temperatura raggiunta.
Premendo il tasto o aspettando 5 secondi si tornerà a visualizzare la temperatura normale.



VISUALIZZAZIONE MASSIMA TEMPERATURA

Premere e rilasciare il tasto, verrà visualizzato il messaggio "Hi" seguito dalla massima temperatura raggiunta.
Premendo il tasto o aspettando 5 secondi si tornerà a visualizzare la temperatura normale.



CANCELLAZIONE MINIMA / MASSIMA TEMPERATURA

Quando si visualizza la temperatura memorizzata tenere premuto il tasto per alcuni secondi (appare scritta rSt).
Per confermare la cancellazione la scritta rSt inizia a lampeggiare.

DOPPIA MAPPATURA (TEMPERATURA POSITIVA / TEMPERATURA NEGATIVA)



VERIFICA MAPPA UTILIZZATA

Premere e rilasciare il tasto; si visualizza il tipo di mappa utilizzato.
Pt: Temperatura Positiva
Lt: Temperatura Negativa

VARIAZIONE TEMPERATURA (da Positiva a Negativa e viceversa)

E' possibile modificare la mappa di funzionamento tenendo premuto per 5 secondi il tasto; si passa da Temperatura Positiva (Pt) a Temperatura Negativa (Lt) e viceversa.
N.B.: dopo il cambio lo strumento si spegne e reinizia a funzionare nella nuova mappatura.

SET-POINT



VISUALIZZAZIONE

Premere e rilasciare il tasto: il set-point verrà immediatamente visualizzato; per tornare a vedere la temperatura, aspettare 5 secondi o ripremere il tasto.



MODIFICA

Premere il tasto per almeno 2 secondi; Il set-point verrà visualizzato e il LED °C inizia a lampeggiare.



Per modificare il valore agire sui tasti FRECCIA SU e FRECCIA GIÙ.



Per memorizzare il nuovo set-point, premere il tasto SET o attendere 15 secondi per uscire dalla programmazione.

13. PULIZIA

I sottoelencati materiali devono essere puliti nei seguenti modi:

ACCIAIO INOX	Impiegare esclusivamente acqua tiepida e detersivi non aggressivi, quindi risciacquare ed asciugare con l'impiego di un panno morbido.
ACRILICO O POLICARBONATO	Impiegare esclusivamente acqua tiepida, un panno morbido o pelle di camoscio. Non impiegare panni o spugne abrasive.
VETRO	Utilizzare esclusivamente prodotti specifici per la pulizia del vetro. Si consiglia di non impiegare acqua di rubinetto che potrebbe lasciare residui di calcare sulla superficie del vetro.

13.1 INTERNA

ATTENZIONE



Non raschiare il ghiaccio dalle pareti con strumenti appuntiti, potrebbero rovinare le superfici. Non utilizzare apparecchi ad alta pressione (es. generatori di vapore).

1. Rimuovere il prodotto contenuto nel vano refrigerato e riporlo immediatamente in un apposito conservatore frigo per garantirne la corretta conservazione.
2. Spegnerne l'apparecchiatura.



3. Rimuovere gli accessori manualmente rimovibili (es. scorrevoli, griglie, vaschette gelato, etc).
4. Aspettare almeno 4 o 6 ore affinché l'eventuale ghiaccio presente sull'evaporatore si sciolga completamente, prima di procedere con la pulizia dell'apparecchiatura. Si consiglia a tal proposito, di attendere il giorno seguente per assicurarsi che lo sbrinamento sia completamente avvenuto. Non usare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal costruttore.
5. Rimuovere (se presente) il tappo di scarico del fondo vasca per far defluire l'acqua di sbrinamento. Si consiglia di applicare nel foro di scarico un tubo di gomma o altro materiale idoneo in modo da agevolare l'uscita dei liquidi.
6. Pulire le pareti laterali ed il fondo vasca impiegando un detersivo non aggressivo, acqua tiepida ed un panno o spugna non abrasiva. Non utilizzare utensili appuntiti. Risciacquare con cura ed asciugare con un panno assorbente.
7. Qualora la apparecchiatura fosse raccordata con uno scarico a terra, fare scorrere dell'acqua tiepida contenete una soluzione igienizzante adatta allo specifico impiego. La quantità di soluzione da impiegare dovrà essere tale da assicurare una perfetta rimozione di eventuali residui di prodotto ed una corretta igienizzazione lungo l'intero percorso del drenaggio.
8. Qualora la apparecchiatura non fosse raccordata ad uno scarico a terra, seguire la procedura di cui al punto precedente. L'acqua di risciacquo verrà raccolta nell'apposita vaschetta posizionata all'interno del basamento della apparecchiatura. Procedere quindi anche alla pulizia ed igienizzazione della vaschetta di raccolta.
9. Rimontare gli accessori precedentemente rimossi (punto 3).
10. Accendere l'apparecchiatura e lasciar raffreddare il banco per fino al raggiungimento della temperatura desiderata prima di reintrodurre gli alimenti.

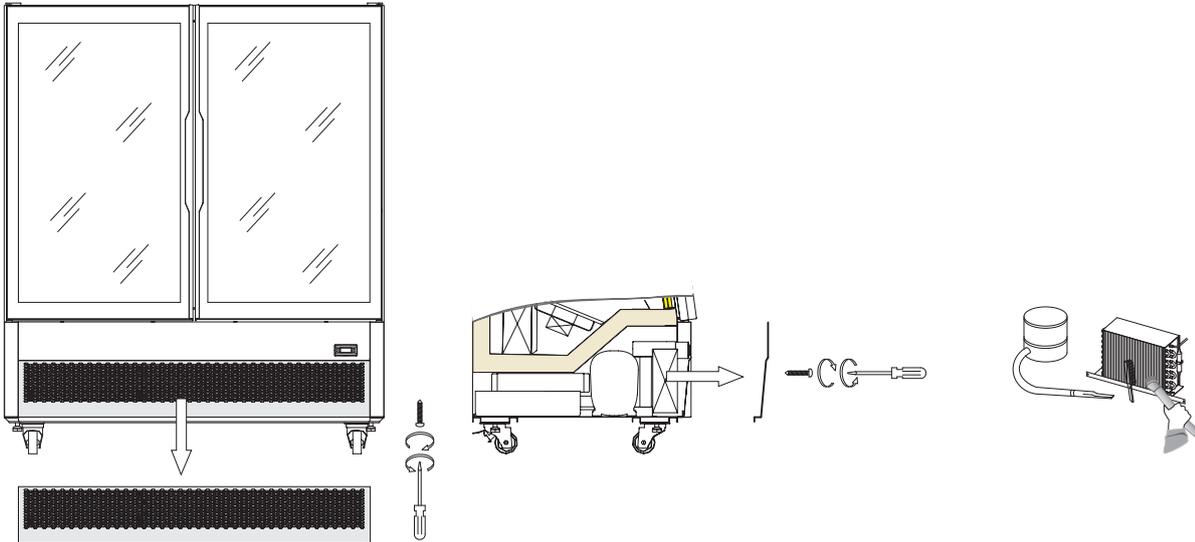
13.2 UNITA' CONDENSATRICE



Spegnere l' apparecchiatura, attendere qualche ora fino a che tutte le apparecchiature della unità condensatrice hanno raggiunto un' temperatura prossima a quella dell' ambiente.

Rimuovere la griglia di protezione anteriore come indicato.

Pulire il condensatore utilizzando un' apposita spazzola a setole morbide; effettuare l' operazione prestando attenzione a non piegare le lamine del condensatore stesso.

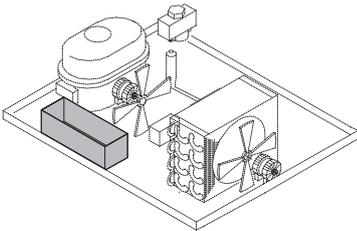


13.3 VASCHETTA RACCOLTA ACQUA DI SBIRINAMENTO (SE PRESENTE)



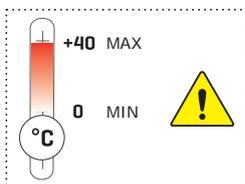
Pulire in funzione dell' uso e della necessità ed in particolari condizioni ambientali (es. alta umidità, bassa temperatura ambiente, presenza di polveri, ecc.) onde evitare la non corretta e completa evaporazione dell' acqua e/o la presenza di sgradevoli odori.

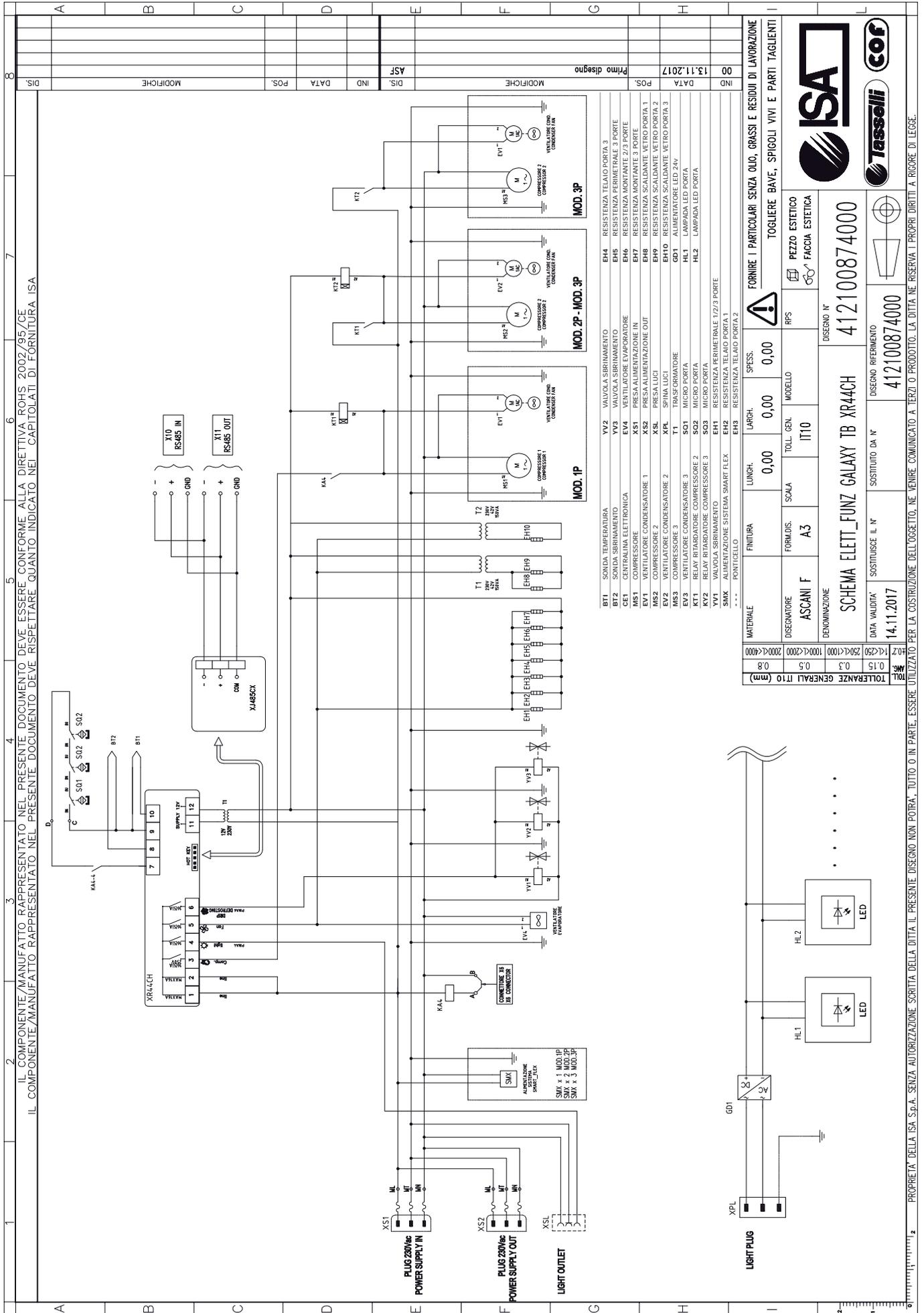
Igienizzare la vaschetta con specifici prodotti.



14. SPEGNIMENTO PROLUNGATO DELL' APPARECCHIATURA

- Rimuovere il prodotto contenuto nel vano refrigerato e riporlo immediatamente in un apposito conservatore frigo per garantirne la corretta conservazione.
- Aprire l' apparecchiatura e aspettare che questa raggiunga la temperatura ambiente e pulirla.
- Lasciare le porte/scorrevoli aperte/i per 2-3 cm in modo da garantire il circolamento dell'aria ed evitare la formazione di muffa e cattivi odori all' interno dell' apparecchiatura.
- L' apparecchiatura, corredata o meno del proprio imballo, deve essere stoccata con cura all' interno dei magazzini o locali al riparo da intemperie, agenti atmosferici e dall' esposizione diretta dei raggi del sole ad una temperatura compresa tra **0** e **+40 °C**.





IL COMPONENTE/MANUFATTO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO DEVE ESSERE CONFORME ALLA DIRETTIVA ROHS 2002/95/CE
 IL COMPONENTE/MANUFATTO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO DEVE RISPETTARE QUANTO INDICATO NEI CAPITOLI DI FORNITURA ISA

RT1	SONDA TEMPERATURA	VY2	VALVOLA SRINAMENTO	EH4	RESISTENZA TELAIO PORTA 3
RT2	SONDA SRINAMENTO	VY3	VALVOLA SRINAMENTO	EH5	RESISTENZA PERIMETRALE 3 PORTE
CE1	CENTRALINA ELETTRONICA	EVA	VENTILATORE EVAPORATORE	EH6	RESISTENZA PERIMETRALE 2/3 PORTE
MS1	COMPRESSORE	XS1	PRESA ALIMENTAZIONE IN	EH7	RESISTENZA MONTANTE 3 PORTE
MS2	COMPRESSORE 2	XS2	PRESA ALIMENTAZIONE OUT	EH8	RESISTENZA MONTANTE VETRO PORTA 1
MS3	COMPRESSORE 3	XSL	PRESA LUCI	EH9	RESISTENZA SCALDANTE VETRO PORTA 2
EV3	VENTILATORE CONDENSATORE 3	XPL	SPINA LUCI	EH10	RESISTENZA SCALDANTE VETRO PORTA 3
KT1	RELAY RITARDATEORE COMPRESSORE 2	T1	TRASFORMATORE	GD1	ALIMENTATORE LED 24V
KT2	RELAY RITARDATEORE COMPRESSORE 3	SQ1	MICRO PORTA	HL1	LAMPADA LED PORTA
YV1	VALVOLA SRINAMENTO	SQ2	MICRO PORTA	HL2	LAMPADA LED PORTA
YV2	VALVOLA SRINAMENTO	SQ3	MICRO PORTA		
YV3	ALIMENTAZIONE SISTEMA SMART FLEX	EH1	RESISTENZA PERIMETRALE 1/2/3 PORTE		
---	PONTICELLO	EH2	RESISTENZA TELAIO PORTA 1		
		EH3	RESISTENZA TELAIO PORTA 2		

MATERIALE		FINITURA	LUNGH.	LARGH.	SPESS.	FORMARE I PARTICOLARI SENZA OLIO, GRASSI E RESIDUI DI LAVORAZIONE	
ASCAMI F	ASCAM F	A3	0,00	0,00	0,00	TOGLIERE BAVE, SPINGOLI VIVI E PARTI TAGLIANTI	
FORMIDS.	FORMIDS.	A3	0,00	0,00	0,00	TOGLIERE BAVE, SPINGOLI VIVI E PARTI TAGLIANTI	
TOLLERANZE GENERALI IT10 (mm)	TOLLERANZE GENERALI IT10 (mm)	A3	0,15	0,03	0,8	TOGLIERE BAVE, SPINGOLI VIVI E PARTI TAGLIANTI	
DESIGNATORE	ASCAM F	FORMIDS.	A3	TOLL. GEN.	IT10	PEZZO ESTETICO	
DENOMINAZIONE	SCHEMA ELETT_FUNZ GALAXY TB XR44CH		DESIGNO N°	412100874000			
DATA VALIDITA'	14.11.2017		DESIGNO RIFERIMENTO	412100874000			
SOSTITUISCE IL N°			SOSTITUITO DA N°				
DISEGNO		RPS		TOGLIERE BAVE, SPINGOLI VIVI E PARTI TAGLIANTI			
DISEGNO		RPS		TOGLIERE BAVE, SPINGOLI VIVI E PARTI TAGLIANTI			



