

BEDIENUNGSANLEITUNG



KBS Gastrotechnik GmbH – Schoßbergstraße 26 – 65201 Wiesbaden

INSTRUCTION FOR ASSEMBLY, SERVICE AND MAINTENANCE OF COOLING CABINET

Natural refrigerants and HFC blends

Warning: Read carefully and keep with your device.

Dear customer,

thank you for being an owner of our product. We recommend you to acquaint fully with these instructions and follow the rules introduced here. In case of failure or demand for assembly and maintenance, please, contact our service partners.

Instructions for appliances which use flammable refrigerants

- **WARNING:** Keep clear of obstruction all ventilation openings in the appliance enclosure or in the structure for building-in.
- **WARNING:** Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.
- **WARNING:** Do not damage the refrigerant circuit.
- **WARNING:** Do not use electrical appliances inside the food storage compartments of the appliance, unless they are of the type recommended by the manufacturer.
- **WARNING:** In order to reduce flammability hazards the installation of this appliance must only be carried out by a suitable person.
- **WARNING:** Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant inside the appliance
- **WARNING:** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- **WARNING:** Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- For the information regarding the maximum loading of each type of shelf see the technical data sheet.
- Technical data sheet includes the type of lamps used in the appliance, note that lamps have to be replaced by identical lamps only.
- Please use adjusting crews to ensure that unit must be at least 20mm from the floor.

Information for appliances with a separate refrigerant condensing unit

- The installation of the appliance and the refrigerant unit must only be made by the manufacturer's service personnel or similarly skilled person.

Information for appliances employing R-744 in a transcritical refrigeration system

- **WARNING:** The refrigeration system is under high pressure. Do not tamper with it. Contact qualified service personal before disposal.

CONTENTS

1. INTRODUCTION	6
1.1. INSTRUCTIONS AND STANDARDS	6
1.2. THERMAL CLASSES	6
2. GENERAL INFORMATION	8
2.1. IDENTIFICATION DATA OF THE PRODUCER AND PLACEMENT OF RATING PLATE AND CERTIFICATION MARK CE	8
2.2. TECHNICAL ASSISTANCE	8
2.2.1. Duties in case of intervention into the equipment	8
2.2.2. Obligate accordance with instructions	8
2.2.3. Obligate training of service workers	8
2.2.4. Duties in case of malfunction and/or possible danger	8
2.2.5. User's duties	8
2.2.6. General safety rule	9
2.2.7. Warning signs used in this manual	9
2.2.8. Signs on the cooling cabinets	9
2.3. GENERAL SAFETY WARNINGS	10
3. DESCRIPTION OF COOLING CABINET	10
4. TRANSPORT, HANDLING AND STORING	10
4.1. TAKING OVER AND HANDLING WITH COOLING CABINET	10
4.2. STORING	11
4.3. PUTTING COOLING CABINET OUT OF OPERATION	11
5. INSTALLATION, ASSEMBLY, CONNECTING	11
5.1. SELECTION OF A PLACE AND ATTESTATION OF CONDITIONS NEEDED FOR INSTALLATION	11
5.2. PREPARATION FOR INSTALLATION	
5.3. ASSEMBLY AND CONNECTING OF COOLING CABINETS INTO UNIT	11
5.4. ELECTRICAL CONNECTING	12
5.5. WATER AND CONDENSATE REMOVAL	13
5.6. COOLING WITH EXTERNAL UNIT	13
6. USE OF COOLING EQUIPMENT	14
6.1. FUNCTION	14
6.1.1. Starting the cooling cabinet up	14
6.1.2. Practical recommendation needed when the cooling cabinet works	15
6.2. DESCRIPTION OF ELECTRONIC CONTROL BOARD	15
6.3. PUTTING INTO OPERATION – SPECIAL RULES	16
6.4. NOISINESS	16

7. MAINTENANCE, REPLACEMENT PARTS AND TECHNICAL ASSISTANCE	16
7.1. SAFETY WARNINGS AND MAINTENANCE	16
7.2. REGULAR MAINTENANC	16
7.3. CLEANING	17
7.4. EXTRAORDINARY MAINTENANCE	18
7.5. ADVICE	18
7.6. INSTRUCTIONS FOR EMERGENCY SITUATIONS	18
7.6.1. Cooling cabinet cannot be started up or when it switched off	19
7.6.2. Cooling cabinet does not have adequate refrigerating capacity	19
7.7. METHOD OF OPERATION IN CASE OF GAS LEAKAGE OR FIRE	19
7.8. REPLACEMENT PARTS AND TECHNICAL ASSISTANCE	19
8. LIQUIDATION OF THE EQUIPMENT	20
9. STANDARDS	20



ADDITIONAL TECHNICAL DOCUMENTS (*)

- Detailed description of technical data
- Assembly drawings and wiring diagrams
- The list of replacement parts
- Certificate of adjustment
- Technical description of special versions

1. INTRODUCTION

We analysed the most frequent and common cases to avoid any possible damage that can be caused by transport, displacement, assembly or maintenance of a cooling cabinet. We did not pay special attention to extraordinary cases.

We expect that workers who are responsible for assembly or maintenance of this product will pay maximum attention to them and avoid any possible damage

The producer refuses to be responsible for damage caused by inexperience or negligence of workers who are in a charge with equipment. They are obliged to read and study all orders and follow the rules introduced here

The description of the equipment and pictures cannot be understood as obligatory. The producer has a right to improve the product or make some regulations of the product or instructions for its using.

The right can be used any time and without warning in a case if it is necessary to make constructional improvements or make some integration with innovating accessories

The right choice and installation, appropriate working and regular maintenance are inevitable conditions to reach maximum efficiency of your cooling cabinet.

Instructions written in next part will to help and advise the customer to avoid possible damage of the equipment.

This cooling cabinet is made in several versions. Specifications of versions are described in detail in the Technical Data, which is bundled together with instructions.

1.1. INSTRUCTIONS AND STANDARDS

PASTORKALT a.s., guarantees that this product meets requirements of CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 and standards. The producer refuses to be responsible for damage caused by improper use of refrigerated cabinet, to which the guarantee applies according to the guarantee letter in the form of total coverage.

The correct working of this product is fully guaranteed only when all instructions are followed. In other case all claims resulting from guarantee will be rejected.

PASTORKALT a.s. refuses to be responsible for damage to people and things caused by improper use of refrigerated cabinet and failure to comply with the manufacturer's instructions.

The description and pictures of the equipment included in the instructions are not obligatory. The producer has a right to improve the product or instructions for its usage.

The right can be used any time and without previous warning if it is needed for constructional improvements or if it is necessary to make some integration of cooling cabinet with innovating accessories.

1.2. THERMAL CLASSES

Our cooling cabinets were designed and authorized according to ISO 23953-2 standards that classify cooling cabinets into two basic classes:

- 1. The class of the ambient temperature and relative humidity – Climate class** (see tab. 1)
- 2. The class of the temperature of the food – Temperature class** (see tab. 2)

Climate Classes according ISO 23953-2:2015(E)

Climate Class	Dry bulb Temperature °C	Relative Humidity %	Dew point °C	Water weight in dry air g/kg
0	20	50	9.3	7.3
1	16	80	12.6	9.1
2	22	65	15.2	10.8
3	25	60	16.7	12.0
4	30	55	20.0	14.8
6	27	70	21.1	15.8
5	40	40	23.9	18.8
7	35	75	30.0	27.3
8	24	55	14.4	10.2

NOTE: The water vapour mass in dry air is one of the main points influencing the performance and the energy consumption of the cabinets.

EN

tab. 1

Our refrigerated cabinets (unless otherwise specified) are designed to conditions that are corresponding to climate class 3. If the conditions of surroundings (tab. 1) differ from class of our cooling cabinet, the customer will have to accept the fact that capacity will differ from optimal one.

Temperature classes of M-packages according ISO 23953-2:2015(E)

Class	Highest temperature, $\theta_{ah'}$ of warmest M-package colder than or equal to	Lowest temperature, $\theta_{bl'}$ of coldest M-package warmer than or equal to	Highest minimum temperature, $\theta_{al'}$ of all M-packages colder than or equal to
	°C		
L1	-15	—	-18
L2	-12	—	-18
L3	-12	—	-15
M*	6	-1	—
M0	+4	-1	—
M1	+5	-1	—
M2	+7	-1	—
H1	+10	+1	—
H2	+10	-1	—
S	Special classification		

* For class M, the highest temperature of warmest package θ_{ah} colder then or equal to 6.1°C but the average of the warmest M package colder than or equal to 5°C

tab. 2

The classification of the cooling cabinet is final result of these two classes (tab. 1 & 2). It means that cooling cabinet designed for climate class of surroundings 3 and for the product in class M2 will be marked 3M2. The conditions of surroundings must be +25°C and 60% relative humidity, while the temperature of the product must be between -1°C and +7°C where -1°C means the coolest product and +7°C means the warmest product. Temperatures are measured in the middle of the product.

2. GENERAL INFORMATION

2.1. IDENTIFICATION DATA, PLACEMENT OF PRODUCT DATA LABEL AND CERTIFICATION MARK CE

Product data label is placed on the frame of cooling cabinet from outside or inside. Location of the data label is shown in Fig. 1.

2.2. TECHNICAL ASSISTANCE

If you need help, please, contact:

Pastorkalt a.s. Nové Zámky

Považská 26

940 01 Nové Zámky

tel.: +421 35 6424 311-5

e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt a.s. Nové Zámky does not undertake the responsibility in the case if claims were addressed to other organizations or people out of contractual organizations.

Pastorkalt a.s. Nové Zámky is not at fault if wrong running of the product was caused by not following the instructions or safety standards.

2.2.1. Duties in case of intervention into the equipment

Service workers are obliged to acquaint with all instructions written in this manual before they try to repair the cooling cabinet. They are obliged to follow the instructions, too.

2.2.2. Obligate accordance with instructions

Service workers are obliged to follow instructions written in this manual and instructions written in internal standards about work safety.

2.2.3. Obligate training of service workers

The cooling cabinet must be serviced by competent and authorized subjects who were trained for this kind of job.

2.2.4. Duties in case of malfunction and/or possible danger

Service worker is obliged to inform her/his immediate superior about defect or failure of cooling cabinet that may cause any kind of danger.

2.2.5. User's duties

User is obliged to inform Pastorkalt a.s. Nové Zámky if there are failures or failures of protective or safety systems or if there are situations that may cause danger. If eventual modification are needed, the user must ask either the firm Pastorkalt a.s. or their authorized agent for provision of technical supervision.



WARNING

This equipment can be used only for storing of packed food products. Stored products must be pH > 3.5.

2.2.6. General safety rules

The user is obliged to follow all standards referring to prevention of damage regardless if there are standards of local or company level. We recommend you to follow the points:

- No worker of service staff can be under the influence of sedatives, drugs or alcohol. She/he cannot be very tired and must master the function of cooling cabinet.
- It is forbidden to use cooling equipment with fixed and removable covers in dismantled state.
- It is forbidden to use cooling equipment if safety equipment is out of work.
- Earthing/grounding system of the room and connecting to main grounding line of cooling cabinet must be checked regularly according to local standards.
- If some failures are found out, it is necessary to disconnect the product from electric line and make sure the equipment is not under electric tension or residual pressure.
- Secure the equipment against accidental turning on.
- Before you try to do some maintenance on the equipment, make sure all safety orders were followed on maximum level of safety.
- Use only original replacement parts or those ones that are compatible with those that are assembled in the cooling equipment.

2.2.7. Warning signs used in this manual:



WARNING

Accompanies warning if it is disrespected, it may expose to danger workers who are in a charge of the equipment.



WARNING

If it is disrespected, it may cause the damage of equipment or products.

2.2.8. Signs on the cooling cabinets

There is a set of labels with description shown in this sub-chapter. They are placed on the frame of the cooling equipment.

2.2.9. Danger

The following signs warn a person against presence of danger. The signals are placed in close proximity of dangerous areas of equipment.



GENERAL DANGER

The sign warning against general danger



GENERAL DANGER

The sign indicating fragile items (glass, mirror)



DANGER DUE TO ELECTRIC VOLTAGE PRESENT

This danger will vanish after electricity is disconnected with main switch.



GROUND/EARTH

Grounding/earthing of chassis.



Maximal height of goods storing



Do not pull / push / pick up.

2.3. GENERAL SAFETY WARNINGS

Pastorkalt a.s. Nové Zámky analysed carefully every interaction between operation and cooling equipment (cooling cabinet) during the whole life-span cycle of this equipment. It was done in a phase of projecting and writing of this technical manual.

Hazards are shown in Fig. 1.

3. GENERAL DESCRIPTION OF COOLING CABINET

Cooling cabinets meet all claims to presentation and self-service sale of food.

Technical specifications are described in detail in the Technical Data, which is bundled together with instructions.

The device does not contain foams with fluorinated greenhouse gas emissions according to Kyoto Protocol.

Full technical information and specification of capacity parameters that the user needs for connecting the cooling cabinets correctly and use them are described in the list of technical data and drawings.

You can ask Pastorkalt a.s. Nové Zámky for detailed information. They are technical documents that are only for professionals. There are lists of technical data, special versions, technical specifications of all models of cooling cabinets, drawings, wiring diagrams and the list of replacement parts.

Technical documents are accessible in Pastorkalt a.s. or its representatives. All technicians and engineers who are responsible for designing and assembly of cooling cabinets must respect them.

4. TRANSPORT AND HANDLING

4.1. TAKING OVER AND HANDLING WITH COOLING CABINET

Cooling cabinet is transported in a special packaging where is a wooden pallet that makes the handling possible when you want to use a high-lift truck.

When transporting, use only packaging delivered by the producer. There are all orders of steps on the packaging when handling.

Before lifting the packed cooling cabinet, read the weight of the cabinet on the slate or the packaging and use suitable high-lift track.

When transporting, proceed according to the picture shown on the following page. To avoid accidental collision, check if there is a suitable space for transport of cabinet before its lifting. Do not pull the equipment for its sides or other parts. If you must transport the equipment somewhere else, always use original packaging. We recommend the customer to address to specialized and authorized service. Always use lifting and transport equipment suitable to weight written on transport documentation. When lifting, follow the instructions on the picture that is on the following page. The same picture is placed on the packaging of the cabinet. Every cooling cabinet is checked by the producer before expedition.

Always check if there is some damage that could be caused by transport. If there is some damage, claim the producer immediately. In other case, the producer is not responsible for any kind of damage. To avoid awkward surprise, check outer state of packaging before taking consignment over (before you remove original packaging). If you find some damage on the packaging, sign taking consignment with the proviso that you would like to remove the packaging from cooling cabinet in presence of haulier or person responsible for production control.

We emphasize that damage caused by careless transport or inappropriate storing will be not accepted by Pastorkalt a.s.



WARNING:
SECURE MOBILE PARTS OF EQUIPMENT BEFORE TRANSPORT



WARNING:
WE RECOMMEND TO USE ONLY HIGH- LIFT TRUCKS WHICH WEIGHT CARRYING CAPACITY IS SUITABLE FOR THE WEIGHT OF COOLING CABINET



WARNING:
THE WEIGHT OF THE COOLING CABINET IS WRITTEN ON THE DATA LABEL



WARNING:
WHEN LIFTING, PAY SPECIAL ATTENTION TO BALANCING OF LIFTED UNIT



WARNING:
DO NOT PULL THE COOLING CABINET BY ITS SIDES OR GLASS

For details, see Fig. 2.

4.2. STORING

Cooling cabinet must be stored in a roofed place with protection corresponding to surrounding climate conditions.

4.3. PUTTING COOLING CABINET OUT OF OPERATION

When preparing short-term or long-term not using of cooling cabinet follow the orders:

- switch off the main switch of power supply
- clean the equipment including its inner parts and dry them up
- use neutral cleanser for parts of equipment
- secure the cooling cabinet against dust, insects and other objects by closing and covering it up.

5. INSTALLATION, ASSEMBLY, CONNECTING

5.1. SELECTION OF A PLACE AND ATTESTATION OF CONDITIONS NEEDED FOR INSTALLATION

1. The producer refuses to be responsible for the function of equipment if the original function of cooling cabinet is changed because of damage, adjustment, connecting other equipment or not following the rules written in this manual.
2. Installation must be done by qualified staff according to standards. Pay special attention to:
 - I. Standards and laws national on electric safety
 - II. Standards about safety and fire protection
 - III. Rules

The customer is obliged to equip the place of installation with safety equipment as: ventilating, earthing/grounding and so on.

5.2. PREPARATION FOR INSTALLATION

The ground in place of installation must be flat for placing the cooling cabinet into horizontal level. The surface of the ground must be regulated (arranged with water-level, anti-skid arrangement). It is

necessary to secure connections for electrical supply or external electrical circuit and waste water. They must be installed in places as it is shown in the drawing of this manual.

Cooling cabinet must be placed far from thermal sources, sun, sources of light and so on. We recommend using fluorescent lights for lighting where the equipment will be installed. Cooling cabinet was made for using at average lighting MAX 600 lux. In this case it will have no negative influence on its function. Do not place cooling cabinet in direct airflow. It must be far from door, drains or air diffusers of conditioning, convectors, ventilators and so on.

To avoid production of condensate on outer surface, place the cooling cabinet at least 100 mm from the wall. Wall-mounted refrigerated display case: screw or tilt 2 spacers on the back of the display case (where a tilting element is already pre-installed).

The equipment is supplied with adjustable legs with threads. After installing into permanent place, check the stability and perfect horizontal level of the equipment.

Ensure an adequate protection of the refrigerated display unit against damage by carts.

EN

5.3. ASSEMBLY AND CONNECTING OF COOLING CABINETS INTO UNITS

After removing of the packaging from every part and component, place the cooling cabinet into required place:

1. Screw thread legs almost completely to reach lifting of the bottom of the frame to the height 10 mm from the ground. For details, see Fig. No. 1
2. Put water-level on its top flat part. By screwing thread legs up and down do adjustment into horizontal level in longitudinal direction to reach horizontal level of the equipment.
3. Adjust the cooling cabinet into horizontal level into transverse direction, too. Do it by screwing thread legs up or down.
4. If you want to connect cooling cabinets into one unit, adjust them on the same height. For details, see Appendix: Connection to the Configuration.
 - a) If aluminium profiles are part of the cabinets, insert connecting pins into them. The purpose of the pins is to achieve balance between profiles.
 - b) If aluminium profiles are not part of the cabinets, set the cabinet legs in such way that they align to the outer aesthetic surface.
5. Connect the cabinets by screwing the connecting bolts or you can use clamps or clips, tighten the connecting screws.
6. Proper procedure for transport of refrigerated cabinets is shown in Annex Fig. 2.
7. Make sure all legs reach the ground. It is important for equitable distribution of cooling cabinet weight.
8. In the last phase of assembly fill the places among connected modules in with non-toxic silicone because water or condense may infiltrate.

5.4. ELECTRICAL CONNECTING

Put electrical connection into operation after assembling all mechanical parts. Follow the orders shown on the drawings. Pay special attention to the data on the joints.

Places of connection of different systems (electrical, cooling) to supply are shown in enclosed scheme of connecting.

This equipment works (unless otherwise specified) with single-phase electric network tension 220/230 V in frequency 50 Hz. The maximal allowed deviation is $\pm 10\%$ from mentioned tension. Cooling cabinet has to be provided by electric network connection for its purpose only.

WARNING:

1. Check the efficiency of EARTHING/GROUNDING system.
2. The cabinet should be protected, upstream from the mains with an automatic thermo-magnetic switch of adequate characteristics and which will also operate as a mains circuit breaker.
3. **Make access impossible to live electrical parts. Do not forget to close covers with screws. They are delivered with the equipment. Do it after connecting the equipment to electrical network.**
4. Connecting the cooling cabinet to supply must be done according to laws and standards legal in the country of the user.

5.5. WATER AND CONDENSATE REMOVAL

The water created during defrosting cycle of the cooling cabinet will be drained into one point by means of piping furnished with siphon trap.

Outflow pipe of refrigerated cabinet must be connected into:

- a) the waste in the floor, designed by the installer, via \varnothing 32 mm outflow pipe. Before connecting the waste in the floor, make sure the drainage from all refrigerated cabinets is equipped with air traps. This will prevent odour problems and any possible negative effects on the cooling efficiency. If you use a direct drain outflow pipe, check for leakage after the connection.
- b) the condenser collection cup. When using a condenser collection cup drain, it is possible to install automatic heating evaporation tank, which will capture the drainage water and which at the same time will evaporate the condensed water without operator intervention. When using a condenser cup without the automatic evaporation, it is the duty of the refrigeration operator to empty the condenser cup as needed.



WARNING

Failure to comply with these instructions could endanger user safety or damage the refrigerated display case, including negatively affecting its performance.

The producer refuses to undertake the responsibility if the original function of cooling cabinet is changed because of damage, adjustment, connecting other equipment or not following the rules written in this manual.

Installation must be done by qualified staff according to current standards.

5.6. COOLING WITH EXTERNAL UNIT

The cooling cabinets usually use fan-assisted air circulation or static cooling system.

You can use external cooling unit for one or more cooling cabinets connected to one unit. The external cooling unit must be designed for climate class of surroundings 3 (25°C/60% relative humidity).

Installation must be done by qualified staff according to current standards.

Selecting external cooling unit

Cooling capacity for each model is further specified in Technical Data, which is bundled together with instructions.

Note: If the cooling cabinet is supplied without a condensing unit, the evaporator is pressurized by nitrogen gas.

The area where the external cooling unit is located shall be protected by access restrictions for technical

personnel only. To avoid inadmissible rising of condensation temperature caused by temperature equalization in the system, secure air circulation and air renewal. If outside temperature is different in summer and winter time, we recommend installing controlling system of condensation. It will guarantee constant value of inner pressure in both seasons.



WARNING:

We would like to remind you that in most cases is necessary to use air conditioning to reach optimal environmental conditions which provide cooling cabinet proper function.

Recommendations for testing and adjusting

We recommend to keep constant evaporating temperature not lower than -10°C (with the exception of special cases) to reach temperature 0°C and reduce the loss of goods moisture.

In case of centralized systems adopt measures to eliminate this problem (suitable types of pressure control valves for regulation of evaporating pressure or other systems).

Use system M.S.S. for calibrating thermostatic valve.

Specifications and instructions for connecting are given in specification sheets and drawings of the Annex.

6. USE OF COOLING EQUIPMENT

6.1. FUNCTION

6.1.1. Starting the cooling cabinet up

The cooling cabinet was designed to keep constant temperature. Put the food products into the cooling cabinet when the working temperature is reached. Put the articles equably on the shelves to avoid bad air circulation in inner space and bad refrigerating capacity of the equipment.

Air circulation passes through:

- a) Ventilated cabinets: from the exhaust port located above, to the inlet grille or intake opening located below, through the storage surfaces of goods
- b) Static cabinets: cold air falls into the refrigerated volume by gravity, it pushes the warmer air to higher layers, where it is cooled again
 - to maintain proper functioning of the refrigerated cabinet, it is necessary to keep the exhaust port and intake opening uncovered to allow sufficient air circulation
 - defrosting is semiautomatic. It defrosts after 4-6-8-12-24 hours according to the cycle used for present model of equipment. The period of defrosting is adjustable by setting of time interval or temperature limit of evaporator probe
 - if the temperature of evaporator reaches approximately $+4^{\circ}\text{C}$, the compressor restarts (if it was stopped)
 - evaporator is used for cooling
 - cooling cabinet reaches working temperature on average after approximately 20 minutes after switching on
 - adjust temperature on digital control to reach required working temperature
 - during each defrosting, temperature counted on the thermometer will rise about approximately 5°C
 - the original temperature in the cooling cabinet will return approximately within 20 minutes after ending the defrost cycle

- **the cooling cabinet is equipped with controlling panel with:** bipolar switch, thermal probe and digital control. Bipolar switch is placed next to digital control on the bottom board

6.1.2. Practical recommendation needed when the cooling cabinet works

Putting food products into cooling cabinet

- put the food products into the cooling cabinet after it reached required working temperature that corresponds to thermal class
- do not put the goods into the cooling cabinet when its temperature is higher than working temperature of cooling cabinet
- make sure the cooling equipment is able to keep required temperature constantly
- check regularly the temperature of cooling cabinet and goods (at least 4 times a day)
- do not stuff inlet and outlet holes of circulating air with food products or packaging
- respect and do not exceed the load limit for food products (indicated on the counter or in the attached drawing)
- place the goods in the display cabinet, leaving room for circulation of air between them

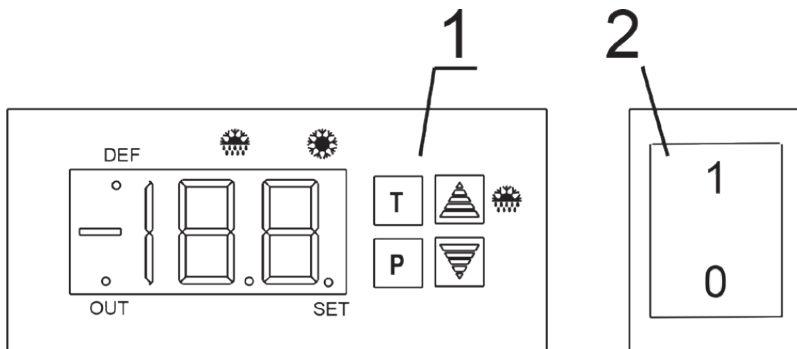
EN

6.2. DESCRIPTION OF ELECTRONIC CONTROL PANEL

Cooling cabinet

1. digital control
2. main switch, refrigeration switch, light switch

Main switch or refrigeration switch is located adjacent to the digital control, depending on the type of refrigerated cabinet. Light switch is located directly at the light or at the digital control.



Read detailed description of digital control (DIXELL, GECO, DANFOSS, etc.), carefully. The description is enclosed in Annex.

6.3. PUTTING INTO OPERATION - SPECIAL RULES

- a) it is forbidden to display pharmaceutical products;
- b) do not touch the cooling cabinet with moist hands or legs;
- c) do not try to repair any damage, always address to qualified staff;
- d) do not let the cooling cabinet connected to electric tension if you do not use it for a longer time;
- e) do not remove side, front or back protective covers;
- f) do not expose the cooling cabinet to action of heat source or atmospheric effect;
- g) children are not allowed to play with this equipment;
- h) do not wash the cooling cabinet with splashing water;
- i) do not obstruct the air circulation;
- j) check if heat exchange of this cooling cabinet does not influence heat exchange of other cooling cabinets that are placed in near distance;

6.4. NOISINESS

All models in this series have less than 60dB noise level measured as required by Directive 2006/42/EC in paragraph 1.7.4.2 paragraph "u" in Annex I.



WARNING:

THE PRODUCER REFUSES TO UNDERTAKE THE RESPONSIBILITY FOR DAMAGE CAUSED BY INAPPROPRIATE USING IF IT IS NOT WRITTEN IN THIS MANUAL.



WARNING:

EVERYONE WHO WILL BE IN CHARGE OF WITH THIS EQUIPMENT MUST BE ACQUAINTED WITH THE INFORMATION WRITTEN IN THIS MANUAL.

7 MAINTENANCE, REPLACEMENT PARTS AND TECHNICAL ASSISTANCE

7.1. SAFETY WARNINGS AND MAINTENANCE

Regular maintenance of cooling cabinet is one of inevitable conditions of its correct operation and safety of operator. The staff in a charge of usual or special maintenance with the equipment must work in safety conditions. She/he must read all information and rules written in this manual.



WARNING:

Check if all switches are OFF (in position ,0')

7.2. REGULAR MAINTENANCE



WARNING:

WORKERS WHO ARE IN A CHARGE OF MAINTENANCE WITH THE EQUIPMENT MUST BE QUALIFIED. BEFORE DOING ANY KIND OF MAINTENANCE, CHECK THE OBSERVANCE OF ALL SAFETY REGULATIONS.

It is inevitable to disconnect the cooling cabinet from electric tension before doing any kind of activity described on the following pages.

This equipment does not need special maintenance with the exception of these points:

SPECIFICATION	TIME INTERVAL
Discharging of drain water from the receiver (Without automatic evaporation)	as needed
Condenser cleaning	as needed, at least quarterly
Checking the drain holes and siphons	quarterly

Check if the temperature of the cooling cabinet corresponds to the temperature required for storing food products.

Respect the following regulations:

- condenser cleaning: remove the dust; to avoid the damage of lamination we recommend using a vacuum-cleaner; never use wire brush;
- in-built cooling unit: you can access the condenser from the front side by turning bottom panel out or by removing it;
- use only original parts with the same parameters when you need to exchange components;
- as an alternative, use only certificated components when you need to exchange electrical parts;
- do not forget to fit all protective covers on;



WARNING:

We recommend you to make a plan of regular check (in cooperation with customer's service) that will guarantee working efficiency and safety of equipment.

7.3. CLEANING

Before cleaning switch the cooling cabinet off, disconnect it from power supply and wait until all its heated parts cool down. Clean all inner parts of the cooling cabinet:

Before you put it into action clean all inner parts of cooling cabinet;

- inner and outer parts of the cooling cabinet are protected with a protective foil; remove it before installing;
- use only soft textiles and non-abrasive cleansers for cleaning dirt;
- use only neutral cleansers;
- we recommend to clean the tank (container) thoroughly from calciferous sediment;
- check if all control elements on the control board are all right;

Regular cleaning

1. Clean the cooling cabinet every week. Clean interior and exterior parts of shelves. Be very careful not to damage electrical parts. Use neutral marseilles soap. At last always dry the cooling cabinet up.
2. Thorough and regular cleaning will help you to avoid wearing-out and wrong function of the cooling cabinet.
3. Do not use combustible or corrosive cleaners. Do not use water course.
4. Clean the cooling cabinet every week. Take all shelves out of cooling cabinet. Dissolve the marseilles soap in lukewarm water.
5. Do not clean the shelves with wire brush or other abrasive metal materials. In other case, you can damage the surface.

Never, use products containing chlorine.

 **WARNING:**


- 1) Do not wash the parts of the cooling cabinet shown on the next picture as “electrical parts” marked in Fig 1.
- 2) Do not hit or load in compression parts of refrigerant circuit that are “under pressure”.
- 3) Do not put any things on the top surface of the cooling cabinet.
- 4) If there are glass parts on the cooling cabinet, do not lean against them or use a force.

In models with in-built refrigerant generator set do not choke the grid on motor section with boxes or other things. The grid enables air circulation.

EN

7.4. EXTRAORDINARY MAINTENANCE

In general, extraordinary maintenance means that you need to exchange parts of cooling cabinet. Exchanging the parts is often caused by wearing out or break. In this case the parts lose their working or safety qualities.

 **WARNING:**

All work carried out in the maintenance of the cooling cabinet must be performed by qualified technicians.

 **WARNING**

Use only original replacement parts.

BEFORE YOU CALL TECHNICAL SERVICE, CHECK:


- 1) if all instructions were followed
- 2) the state of electric power supply
- 3) the function of ventilators

 **WARNING:**

Excessive ice accumulation on the evaporator inhibits from air circulation and causes performance loss. In this case, do manual defrosting or switch the electric power supply of the cooling cabinet off until the ice defrosts.

7.5. ADVICE FOR MAINTENANCE

If you find out some anomaly in the function of the cooling cabinet, check, if it is caused by irregular maintenance. In other case, contact qualified technical service.

 **WARNING:**

Before doing any kind of maintenance, make sure the main switch is switched off. According to legal rules, use protective gloves.

7.6. INSTRUCTIONS FOR EMERGENCY SITUATIONS

The user is not entitled to do any kind of extraordinary maintenance.

We describe some failure symptoms of the equipment in following part.

7.6.1 Cooling cabinet cannot be started up or when it switched off

1. Check if power failure occurred
2. Check if the main switch is switched on
3. Check if the plug of power supply cable is plugged correctly

If the electric failure does not correspond with these points, do not try to repair a breakdown but call for a technical.

7.6.2 The cooling cabinet does not have adequate refrigerating capacity

Check if the cooling cabinet is loaded with the products adequately, if it is not overloaded or if there good air circulation.

If the cooling cabinet is put in action for more than two months, check, if excessive amount of ice was made on the evaporator. Defrost and clean the cooling cabinet.

Check if the cooling cabinet is in near distance to some heat source or in the surroundings of air circulation (ventilators, windows or open door).

Check if the cooling cabinet is in correct horizontal level.

It will guarantee correct function of the cooling cabinet.

IN CASE OF CONTINUAL PROBLEMS, CONTACT AUTHORIZED TECHNICAL SERVICE.

7.7. METHOD OF OPERATION IN CASE OF GAS LEAKAGE OR FIRE

Get the room aired when the gas leaked. Although the gas itself is not deleterious (when breathing), do not stay in the room. If the gas is spread in the room, it replaces the air. It may cause the symptoms of choking.

When there is fire, disconnect the power supply from the main switch.

IMPORTANT: Do not use water or other liquids. Use only dry fire-extinguishing means.

7.8. REPLACEMENT PARTS AND TECHNICAL ASSISTANCE

Always address to authorized sale representative when you need any kind of replacement part or technical help. Always particularize a kind of failure, type of equipment, its serial number, supply voltage and frequency network (this data is shown on the plate. The plate is on the back wall of cooling cabinet) and other information that will enable quick repairs.

When you want to order replacement parts demand additional document from Pastorkalt a.s., or its representatives: The list of replacement parts of display cabinet.



WARNING:

Always use original replacement parts made by Pastorkalt a.s.

If you do not know the address or telephone number of the local representative, always address to:
PASTORKALT a.s.

Považská 26
NOVÉ ZÁMKY 94001
SLOVAKIA
tel. 00421 35 6424311

8. LIQUIDATION OF THE EQUIPMENT

Part plastic components from electrical component and send them to separated landfill.

Metal parts of the cooling cabinet are detachable and can be recycled.

Address to authorized representative of waste reclamation.

Abide by a law and separate the parts of the cooling cabinet according to the material.

Disassembly of electrical system



WARNING:

BEFORE DISCONNECTING ELECTRICAL CABLES, CHECK IF YOU SWITCHED THE MAIN SWITCH OFF (POSITION „0“)

Disconnect the cables from control board. Pay attention to the data written on every cable and electrical scheme.

Do not remove reference numbers from cables or connecting blocks.

Hydraulic/refrigerating system disassembly.

Disassembly the system as it is shown on the pictures/scheme.



WARNING:

Do not let the gas off from the refrigerating circle. The gas must be regenerated and sent to specialized centre.

NOTE: There is no substance containing CFC in the cooling cabinet.

9. STANDARDS

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Electromagnetic compatibility (EMC) Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests.

STN EN 55014-1 (33 4214) Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus Part 1: Emission.

STN EN 60 335-1+A1+A11 Household and similar electrical appliances. General technical requirements for safety and testing techniques.

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Household and similar electrical appliances. Safety. Part 2-89: Particular requirements for commercial refrigerating appliances with an incorporated or remote refrigerant condensing unit or compressor.

Additional standards:

STN EN60335-1+A11+A1

EN 60335-2-89+A11+A1

EN 60335-1:2012/ AC:2014/ A11:2014

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-3-2:2014

EN 62233:2008

STN EN 23953-1+A1

STN EN 23953-2+A1

EN 60335-2-89:2010/A1:2016

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

EN 61000-3-3:2013

PK-T-16380-19

01.02.2019

EN

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Природные хладагенты и смеси ГФУ

RU

Предупреждение: перед началом эксплуатации внимательно прочтите инструкцию и сохраняйте её в течение всего срока эксплуатации данного оборудования!

Уважаемый заказчик!

RU

Благодарим Вас за покупку нашего изделия. Гарантия надежной эксплуатации обеспечивается подробным изучением настоящей инструкции и точного следования указаниям, приведенным в ней. В случае порчи оборудования или при необходимости проведения технического обслуживания, обращайтесь в сервисный центр. Перечень сервисных центров прилагается.

Инструкции для приборов, в которых используются легковоспламеняющиеся хладагенты

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следите за тем, чтобы при вентиляционных отверстиях в корпусе прибора или в конструкции для встраивания не возникали препятствия.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте механические устройства или другие средства для ускорения процесса размораживания, кроме рекомендованных производителем.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не повредите контур хладагента.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте электрические приборы внутри отсеков для хранения продуктов, если они не соответствуют типу, рекомендованному производителем.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для снижения опасности воспламенения установка данного прибора должна выполняться исключительно надлежащим персоналом.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не храните внутри прибора взрывоопасные вещества, такие как аэрозольные баллончики с горючим наполнителем.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний, за исключением тех случаев, когда они находятся под надзором или им были даны указания относительно использования устройства лицом, ответственным за их безопасность.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следите за детьми, чтобы они не играли с прибором.
- Данные относительно максимальной загрузки каждого типа полки приводятся в техническом паспорте.
- Технический паспорт также содержит данные о типе ламп, используемых в приборе - примите во внимание, что лампы должны заменяться исключительно лампами одинакового типа.
- Чтобы установка находилась на расстоянии мин. 20 мм от пола, воспользуйтесь установочными винтами.

Информация для приборов с самостоятельным холодильным агрегатом

- Установка прибора и холодильного агрегата должна выполняться исключительно обслуживающим персоналом производителя или лицом с аналогичной квалификацией.

Информация для приборов, использующих R-744 в транскритической системе охлаждения

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Система охлаждения находится под высоким давлением. Запрещается выполнять в ней какие-либо изменения. Перед утилизацией свяжитесь с квалифицированным персоналом техобслуживания.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	28
1.1 УСТАНОВКИ И СТАНДАРДА	28
1.2 КЛАССЫ ТЕМПЕРАТУРЫ	29
2. ОБЩИЕ ИНФОРМАЦИИ	30
2.1 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ЩИТОК МАРКИ СЕ	30
2.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ/УХОД	31
2.2.1. Обязательности в случае вмешательства в оборудование	31
2.2.2. Обязательное согласие с предписаниями	31
2.2.3. Обязательное обучение операторов	31
2.2.4. Обязательности в случае функциональных повреждений и/или потенциальной опасности	31
2.2.5. Обязанности пользователя	
2.2.6. Общие предписания безопасности	31
2.2.7. Марки, использованные в этой инструкции	32
2.2.8. Марки, прикреплены на охлаждаемых витринах	32
2.3. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ	33
3. ОПИСАНИЕ ОХЛАЖДАЕМОЙ ВИТРИНЫ	33
4. ТРАНСПОРТ, МАНИПУЛЯЦИЯ И ХРАНЕНИЕ	33
4.1 ТРАНСПОРТ И МАНИПУЛЯЦИЯ С ХОЛОДИЛЬНЫМИ ВИТРИНАМИ	33
4.2. ХРАНЕНИЕ	34
4.3 ОТКЛЮЧЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВИТРИНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	34
5. УСТАНОВКА, СБОРКА, ПРИСОЕДИНЕНИЯ	35
5.1 ВЫБОР МЕСТА И ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНИЯ УСЛОВИЙ ДЛЯ ИНСТАЛЯЦИИ	35
5.2 ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ	35
5.3 СБОРКА И СОЕДИНЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ ВИТРИН В СОСТАВЫ	35
5.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ	36
5.5 ОТВОД КОНДЕНСАТА И МОЮЩЕЙ ВОДЫ	37
5.6 ОХЛАЖДЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ	37
6. ПРИМЕНЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВИТРИНЫ	38
6.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	38
6.1.1. Спуск витрины	38
6.1.2. Практические рекомендации, во время эксплуатации витрины надо которых соблюдать	39
6.2. ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	39
6.3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	40
6.4. УРОВЕНЬ ШУМА	40
7. УХОД, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ	41
7.1 МЕРОПРИЯТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДГОТОВКА К УХОДУ	41

7.2 РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД	41
7.3 ОЧИСТКА	42
7.4 ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ УХОД	42
7.5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ	43
7.6 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В ЗАПАСНЫХ СИТУАЦИЯХ	43
7.6.1. Охлаждаемую витрину не возможно спускать или она выключалась	43
7.6.2. У холодильной витрины нет достаточной холодильной мощности	44
7.7 ПОСТУПЛЕНИЕ В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОГНЯ	44
7.8 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ	44

8. ЛИКВИДАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 45
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ (*)

- Детальные листы технических данных
- Инсталляционные чертежи и схемы коммутации
- Список запасных частей
- Сертификат согласия
- Технические спецификации специальных изготовлений холодильной витрины

9. Используемые стандарты 46



1. ВВЕДЕНИЕ

Чтобы Вам улегчить понимание информации, приведенных в этой инструкции по использованию, мы использовали с понятной терминологией и простыми конструкционными схемами.

Чтобы предотвратить всякие повреждения при транспорте, перемещении, сборке или уходе оборудования, изготовитель анализировал не только самые частые и самые обыкновенные осуществляющиеся примеры, но он уделил особое внимание даже и тем, которые возможно считать исключительными. Само собой разумеется, что у рабочих, порученных выполнением сборочных работ или ухода изделия, требуется здоровое мнение, забота и осторожность, чтобы предотвратить любые ущербы.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный изделию по причине неопытности обслуживающего персонала или из-за несоблюдения требований настоящей инструкции. На основе вышеуказанного является очень важным чтобы рабочие, порученные выполнением сборочных работ или ухода изделия руководились только установлениями указанными в этой инструкции,

Выпускаемое оборудование постоянно совершенствуется, в связи с чем завод-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию изделия и в эту инструкцию по эксплуатации без предварительного уведомления.

Описание оборудования и рисунки, приведенные в инструкции не возможно понимать за обязательные, так как завод-изготовитель предназначает право на улучшение или изменение так самого изделия как и инструкции по использованию. Приведенное право может применить в любое время без прошедшего предупреждения в случае, когда он хочет осуществить конструкционные улучшения или интегрировать это оборудование с совершенствованным оборудованием.

Правильная установка, эксплуатация и регулярное техническое обслуживание являются необходимыми условиями для достижения максимальной эффективности работы Вашего оборудования.

Указания, приведенные в дальнейшей части, имеют за виду посоветовать и помочь заказчику провести рабочие операции, приведенные в отдельных главах настоящей инструкции так, чтобы отратить случайное повреждение оборудования, или чтобы случайная помеха способствовала минимальную задержку и минимальное повышение затрат.

Оборудование производится в различных проведениях.

1.1. УСТАНОВКИ И СТАНДАРДА

PASTORKALT a.s. гарантирует, что это изделие полностью соответствует требованиям, приведенным в уступках CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 и применительным гармонизованным стандартам, причем отназается от всяких ответственностей из-за ущерба, способственные неисправным применением холодильной витрины, с предоставленной гарантией согласно гарантийного письма в виде полного покрытия. Правильный ход приведенной холодильной витрины гарантирован только при полном соблюдении инструкций, приведенных в настоящей инструкции, надо которыми ознакомиться основательно и сообразительно их соблюдать, потому что в противоположном случае требования истекающие из гарантии теряют силу.

PASTORKALT a.s. отказывается от всяких ответственностей за ущербы осуществлены на лицах или на собственности, возникшие в результате неправильного использования охлаждаемой

витрины и игнорирования инструкций производителя.

Описание оборудования и рисунки, приведенные в инструкции не возможно понимать за обязательные. Завод-изготовитель предназначает право на улучшение и/или изменение так самого изделия как и инструкции по использованию.

Приведенное право может применить в любое время без прошедшего предупреждения в случае, когда он хочет осуществить конструкционные улучшения и/или интегрировать это охлаждаемое оборудование с конструкционно и коммерчески совершенствованным оборудованием.

1.2. КЛИМАТИЧЕСКИЙ КЛАСС

Оборудование соответствует стандартам STN-EN 441, классифицирующим охлаждаемое оборудование на основе следующих основных характеристик:

1. Класс температуры и относительная влажность сооружения (см. таб. 1)

2. Класс температуры изделия (см. таб. 2)

Табл.1 Климатический класс сооружения ISO 23953-2:2015(E)

Климатический класс помещения	Температура сухого термометра, °C	Относительная влажность, %	Точка росы °C	Количество водяного пара в сухом воздухе г/кг
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	24	55	14,4	10,2

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество водяного пара в сухом воздухе является одним из основных пунктов, влияющих на работу и потребление энергии шкафа.

Наше холодильные витрины (в случае, если не указано иное) предназначены для эксплуатации в климатических условиях соответствующих климатическому классу 3. В случае климатических условий сооружения (таб.1) несоответствующих классу нашей холодильной витрины, заказчик нужен принимать мощности, отклоняющиеся от оптимальных.

Таб. 2 Температурный класс изделия ISO 23953-2:2015(E)

Класс	Самая высокая температура самой теплой М-пакетки равняется или ниже,	Самая низкая температура самой холодной М-пакетки равняется или выше,	Самая низкая температура самой теплой М-пакетки равняется или ниже,
°C			
L1	-15	—	-18
L2	-12	—	-18
L3	-12	—	-15
M*	+6	-1	—
M0	+4	-1	—
M1	+ 5	-1	—
M2	+ 7	-1	—
H1	+ 10	+1	—
H2	+ 10	-1	—
S	специальная классификация		

Результат классификации холодильной витрины является общим результатом этих двух классов (таб. 1 и 2), что значит, что холодильная витрина предназначена для климатического класса сооружения З и у изделия в классе М2 будет обозначение Зм2, где климатические условия сооружения должны быть $\leq 25^{\circ}\text{C}$ и 60% относительной влажности, пока, что температура изделия должна находиться между -1°C и $+7^{\circ}\text{C}$, где -1°C касается самого холодного изделия и $+7^{\circ}\text{C}$ для самого горячего изделия (температуры измеряются в середине изделия).

Температуры измерены в середине (ядро) изделия.

2. ОБЩИЕ ИНФОРМАЦИИ

2.1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАТА ИЗГОТОВИТЕЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВИТРИНЫ И РАЗМЕЩЕНИЕ ЩИТКА И МАРКИРОВКИ СЕ

Металлные щитки, приведенные на рисунках находятся на рамке холодильной витрины, причем на них приведены информации несмазывательным способом.

карта данных а локализация карты данных изображенная на Рис. №.1

2.2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ (УХОД)

В случае требования помощи от **PASTORKALT a.s.**, надо обратиться на :

Pastorkalt a.s. Nové Zámky
Považská 26
940 01 Nové Zámky
tel.: +421 35 6424 311-5
mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt a.s. Nove Zamky не несет ответственности за качество технической помощи, оказанной вне специализированного сервисного центра или лицом вне контракта заключенного с сервисным центром.

Pastorkalt a.s. Nove Zamky не несет вину за повреждения, возникнувшие в следствии не

соблюдения указаний в этой инструкции или в стандартах о безопасности.

2.2.1. Обязанности в случае вмешательства в оборудование

Обязанностью сервисных рабочих, призванных из-за ремонта холодильной витрины, является ознакомиться надлежащим образом с указаниями, приведенными в настоящей инструкции перед вмешательством в оборудование и соблюдать специфические предписания для безопасности.

2.2.2. Обязанное согласие с предписаниями

Сервисные рабочие должны основательно соблюдать указания, приведенные в настоящем документе и указания, приведенные в домашних стандартах, касающихся безопасности при работе.

2.2.3. Обязанное обучение операторов

Обслуживание и уход охлаждаемой витрины должен проводить квалифицированный персонал, заблаговременно обучена для этой работы.

2.2.4. Обязанности в случае помех и/или угрожающей опасности

Обслуживающий состав должен предупредить своего прямого начальника на любые недостатки или помеху, представляющую возможную опасность.

2.2.5. Обязанности пользователя

Пользователь должен немедленно сообщить фирме Pastorkalt a.s. Nove Zamky о наличии неисправностей или дефектов, представляющих опасность для эксплуатации изделия и, в случае необходимости, вызвать специалиста технического отдела фирмы Pastorkalt a.s.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Настоящее оборудование применяется только для хранения упакованных пищевых продуктов. У продуктов должно быть значение $pH > 3,5$.

2.2.6. Общие предписания для безопасности

ОБЯЗАННЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО СОСТАВА ОБОРУДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ВСЕХ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ СТАНДАРДОВ, КАСАЮЩИХСЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ АВАРИЙ, НЕСМОТРИ НА ФАКТ, ИДЕТ-ЛИ О СТАНДАРДА МЕСТНОГО ХАРАКТЕРА ИЛИ НА УРОВНЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. ОСОБЕННО РЕКОМЕНДУЕМ СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ:

- Ни один рабочий обслуживающего состава не может находиться под влиянием успокаивающих средств, наркотик, или алкоголя, не может быть очень усталый и он должен знать совершенно функцию холодильной витрины.
- Эксплуатация холодильной витрины с фиксированными или отъемляемыми колпаками в разложенном состоянии совсем запрещается.
- Эксплуатировать холодильную витрину с оборудованиями безопасности, изъятими из эксплуатации совсем запрещается. Система заземления помещения и присоединение на главную заземляющую проводку холодильной витрины должны регулярно проверяться по требованиям, устанавливаемым местными стандартами.

- В случае определения потребности осуществления ремонта нужно отключить изделие от электрического питания и/или трубопровода холодильной системы витрины и убедиться о том, не находится ли оборудование под электрическим питанием или остаточным давлением.
- Приведенные оборудования нужно обеспечить висящим замком.
- Перед каждым вмешательством в охлаждаемую витрину из-за ее обслуживания, надо убедиться, были ли соблюдены все постановления для достижения максимального уровня безопасности.
- Применять исключительно оригинальные запасные части или такие покупанные сегменты, равняющиеся сегментам, монтированным на холодильной витрине.

2.2.7. Марки, использованные в настоящей инструкции

В настоящем документе применены следующие символы:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сопровождает предупреждение, не соблюдение которого могло бы подвергнуть опасности рабочих, обслуживающих оборудование



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сопровождают предупреждение, не соблюдение которого могло бы причинить повреждение оборудованию.

2.2.8. Отметки, прикреплены на охлаждаемых витринах

В следующей главе приведены и с принадлежным описанием все марки, прикреплены на холодильных витринах. Их расположение видно по схеме размещения оборудования для безопасности на следующей стороне.

Опасности

Следующие отметки, прикреплены непосредственно при опасных пространствах вокруг оборудования предупреждают лицо перед грожающей опасностей.



ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ

Обозначение, предупреждающее на общую опасность



ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ

Марка указывающая на бьющиеся, ломкие части (стекло, зеркало)



ОПАСНОСТЬ: ИНСТРУМЕНТЫ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Настоящая опасность теряет силу после отключения главного выключателя электрического питания



ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Заземление корпуса оборудования



Максимальная высота укладывания товара



Не тянуть, не давить, не поднимать

2.3. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Каждая операция по обслуживанию охлаждаемого оборудования (витрины) была внимательно и полностью проанализирована фирмой Pastorkalt a.s. как на этапе проектирования так и на этапе написания настоящей технической инструкции.

Опасность изображенная на Рис. № 1.

3. ОПИСАНИЕ ОХЛАЖДАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Многополковик холодильные витрины удовлетворяют все требования для представления продажи самообслуживания пищевых продуктов.

Детальные технические параметры более конкретно специфицированы в Технических данных, упакованных вместе с инструкцией.

Прибор не содержит пену с наполнением фторированных тепличных газов согласно Кйотского протокола.

Комплектные технические информации и спецификации мощностных параметров, которые должны финальному потребителю для правильному присоединению и использованию настоящих охлаждаемых витрин, описанных в следующей части в приложенных листах технических данных и чертежей.

Подробные информации доступны у общества **Pastorkalt a.s.** Идет о технические документации, приведенные в содержании, предназначены только для профессионалов и в которых находятся: листы технических данных специвльных проведений. Технические спецификации всех типов охлаждаемых витрин, составные чертежи, электрические схемы коммутации и список запасных частей.

Приведенные технические данные доступны у общества **Pastorkalt a.s.** и/или его прелставителей, причем надо. Чтобы обознакомиться с ними и соблюдать их основательно всем техническим составом и инженерами порученными подготовить предложение диспозиционных состав холодильных витрин и их сборки у заказчика как и рабочие ухода и сервиса.

4. ТРАНСПОРТ И МАНИПУЛЯЦИЯ

4.1. ТРАНСПОРТ И МАНИПУЛЯЦИЯ С ХОЛОДИЛЬНОЙ ВИТРИНОЙ

Холодильная витрина транспортируется в специальной таре, находящейся в которой и деревяннна опора, позволяющая манипуляцию с помощью вилочной подъемной тележки.

При транспорте необходимо применять тару поставленную изготовителем охлаждаемой витрины, приведенные на которой все необходимык инструкции для обеспечения правильного поступления при манипуляци.

Перед подъемом упакованной холодильной витрины надо узнать из таблицы, нижеприведенной ее массу (не приведена-ли на таре) в чем корочем времени, чтобы обеспечить вилочную подъемную тележку, требуемой загрузки.

Очень важно, чтобы при перемещении холодильной витрины поступать способом, приведенным на рисунке, приведенном на следующей стране. Чтобы предотвратить случайному удару, надо, чтобы до подъема упакованной холодильной витрины тщательно проверить, достаточный-ли проход на данном транспортном маршруте для ее транспорта. Холодильную витрину никогда нетягивайте за борта или за ее другие части. В случае требования направления холодильной витрины, надо применять всегда ее оригинальную тару, яяляющуюся достаточной гарантией во время транспорта.

Смотря на массу холодильной витрины и на технические работы, нужные для ее инсталляции, рекомендуем заказчику, чтобы обратиться на специализированный и порученный технический сервис.

Надо применять всегда только подъемные и транспортные средства, соответствующие весу, приведенной в транспортных документах. При подъеме надо поступать по рисунку, приведенному на следующей странице, находится который на боках тары груза.

Каждая холодильная витрина до экспедиции из завода-изготовителя тщательно проверена.

При приемке витрины надо проверить, не повреждалась ли она во время транспорта. В случае определения какого-нибудь повреждения, надо reklamировать немедленно у транспортера, потому, что в противоположном случае это общество не принимает на себя никакие соответствия за ущербы.

Чтобы отратить неприятности, надо проверить наружное состояние тары еще до приемки груза, но еще лучше перед удалением тары.

В случае определения наружного повреждения тары, надо подписать приемку изделия с оговоркой, чтобы удалить тару из холодильной витрины в присутствии транспортера, но еще лучше в присутствии лица порученного при сборке выходным контролем.

Однако важно подчеркнуть, что случайные ущербы, причиненные неосторожным транспортом или неправильным хранением, не будут фирмой **Pastorkalt a.s.** признаны.

RU



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ТРАНСПОРТОМ ИЗДЕЛИЯ НАДО ЗАФИКСИРОВАТЬ ЕГО ПОДВИЖНЫЕ ЧАСТИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО ТАКИЕ ПОДЪЕМНЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, КОТОРЫХ ПОДХОДЯЩАЯ ВЕСЕ ВИТРИНЫ, ПРИВЕДЕННОЙ НА ЩИТКЕ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВЕС ВИТРИНЫ УКАЗАН В ТАБЛИЧКЕ С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В ЭТАПЕ ПОДЪЕМА НАДО ОБРАТИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ УРАВНОВЕШИВАНИЮ ПОДЪЕМЛЯЕМОГО СЕГМЕНТА.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВИТРИНУ НЕПОДВИГАЙТЕ СПОСОБСТВИЕМ СИЛЫ НА БОРТА ИЛИ НА СТЕКЛА

Ближе смотри Рис. № 2

4.2. ХРАНЕНИЕ

Охлаждаемое оборудование надо хранить в закрытом помещении, приспособленном для складирования оборудования в местных климатических условиях.

4.3. Отключение холодильной витрины из эксплуатации

В рамках подготовки для коротковременного отключения холодильной витрины из эксплуатации надо провести следующие операции:

- Выключить главный выключатель электрического питания
- Холодильную витрину очистить включая резервуаров и полностью осушить от убытков воды
- К очистке холодильной витрины и компонентов применить нейтральные чистильные средства
- Витрину изолировать и покрытием защищать от внешнего сооружения, чтобы обеспечить его непроницаемостью пыли, насекомых и чужих предметов.

5. УСТАНОВКА И СБОРКА

5.1. ВЫБОР МЕСТА И ПРОВЕРКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ТРЕБУЕМЫХ ДЛЯ ИНСТАЛЯЦИИ

1. Завод-изготовитель не несет никакой ответственности за повреждения оборудования, вызванного несоблюдением указаний, приведенных в настоящей инструкции.
2. Установка должна быть выполнена квалифицированным персоналом на основании действующих стандартов:
 - I. Стандарт и законы, касающиеся электрической безопасности
 - II. Стандарт, касающийся безопасности и пожарной защиты
 - III. Установки

Заказчик обязан оборудовать место установки витрины вентиляцией, заземлением и тп.

5.2. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Пол в месте установки должен быть ровным, чтобы правильно установить оборудование в горизонтальное положение.

Поверхность пола должна быть абсолютно ровной.

Для установки надо обеспечить подсоединение к электрической сети и канализации для стока отработанной воды. Оборудование надо разместить достаточно далеко от источников тепла, прямого солнечного излучения и т.п. Для освещения помещения рекомендуется применять люминесцентные лампы. Охлаждаемое оборудование было сконструировано так, чтобы его применение при среднем освещении 600 люкс не влияло отрицательно на его мощность.

Оборудование надо расположить так, чтобы не препятствовать движению воздуха, на достаточном расстоянии от дверей, каналов или диффузоров воздуха вентиляционного оборудования, конвекторов, вентиляторов и т.п.

Оборудование поставляется с устанавливаемыми ножками на резьбе. После установки на постоянное место надо проверить устойчивость оборудования и точную установку в горизонтальное положение. Вертикальные витрины: на задней стороне витрины привинтить 2 дистанционных элемента, или откинуть (там, где уже заранее установлен откидной элемент).

5.3. СБОРКА И СОЕДИНЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВИТРИНЫ В СОСТАВ

Сборка

После удаления тары из всех частей у каждого компонента разместите холодильную витрину на требуемое место:

1. Устанавливаемые резьбовые ножки надо завинчивать почти полностью, чтобы достичь подъем в высоту нижней части конструкции витрины в высоту прибл. 10мм от пола. Ближе смотри Рис. № 1
2. Витрину установите в горизонтальное положение в вертикальном направлении так, что на ее верхнюю равнинную часть расположите ватерпас, причем установку

переводите закручиванием или откручиванием резьбовых ножинок.

3. Установите витрину в горизонтальное положение и в поперечном направлении.

После правильной установки ватерпаса установите витрину закручиванием или откручиванием резьбовых ножинок.

4. В случае соединения нескольких витрин в один состав, установите их на равную высоту и снабдите их присоединительными штифтами. Ближе смотри приложение: Сборка комплектов.

а, В случае, если в состав витрин входят алюминиевые профили, засуньте в них соединительные штифты. Целью штифтов является достижение сбалансирования между профилями.

б, В случае, если в состав витрин не входят алюминиевые профили, проведите установку витрины при помощи ножек так, чтобы их внешние поверхности пригнали.

Соедините карнизы закручиванием соединительных винтов, или помоните себе тисками и прихватками, подвинтите соединительные винты.

Правильное поступление соединения холодильных витрин витрин указан в приложении Рис. № 2.

5. Надо убедиться, досаживаются ли все ножки на пол так, чтобы обеспечить равномерное распределение веса витрины.

6. В конечном этапе сборки уплотните, силиконовой замазкой (не токсичной) те места между соединяющими модулями, через которых может случиться проникновение воды или конденсата.

RU

5.4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

После сборки всех механических частей надо привести в эксплуатацию электрические соединения. При этой деятельности надо поступать по инструкциям, приведенным на приложенных чертежах, причем уделите внимание и данным на самых соединениях.

Места присоединения различных систем (электрической, холодильной) к питающей сети маркированы в приложенной схеме коммутации.

Это оборудование работает с (в случае, если не указано иное) однофазным сетевым напряжением 220/230 В с частотой 50 Гц, причем макс. допустимое отклонение составляет $\pm 10\%$ из величины номинального напряжения. Электрическое сетевое питание должно быть ограничено только для холодильной витрины.

Предупреждение

1. Проверьте действие Заземляющей системы
2. Оборудование должно быть защищено двухполюсным защитным автоматом/выключателем соответствующей характеристикой который можно использовать в качестве главного выключателя.
3. После присоединения оборудования к электрической сети, не забудьте помощью винтов закрыть крышки и защиты, поставленные с оборудованием, чтобы отвлечь доступ к живым электрическим частям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Штепсельная розетка для подключения постоянного провода должна быть заданных размеров: с сетевым напряжением **220/230 В** частотой **50Гц, 16А**. Допустимое напряжение $\pm 10\%$ номинального напряжения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Присоединение холодильной витрины к питающей сети должно осуществляться в соответствии с правилами и стандартами, действующими в стране потребителя.

5.5. ОТВОД ВОДЫ ПРИ РАЗМОРАЖИВАНИИ

Вода, возникающая во время замораживания охлаждаемой витрины, направляется в канализацию с помощью трубопровода, снабженного сифоном.

Выпускной трубопровод охлаждаемой витрины должен быть присоединен к:

- а, отход в пол запланирован водопроводчиком посредством прямого водоотводного вывода с трубкой \varnothing 32 мм. Перед подключением к отходу в пол убедитесь, если отвод воды у всех витрин оснащен сифоном. Избежите проблем с запахом и неблагоприятному воздействию эффективности охлаждения. В случае, если используете прямой водоотводный вывод с трубкой, после присоединения проведите контроль плотности.
- б, в приемник конденсата. При использовании приемника конденсата возможно употребить автоматически отопительный выпарной резервуар, улавливающий дренажную воду и одновременно испаряющий конденсационную воду без помощи персонала. В случае, если используете миску конденсата без автоматической выпарки, персонал обслуживающий охлаждаемый прибор, обязан очистить миску конденсата по мере необходимости.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение настоящих указаний ведет к снижению мощности охлаждаемой витрины.

1. Завод-изготовитель не несет ответственности за несоблюдение указаний, приведенных в настоящей инструкции.
2. Инструкция должна быть выполнена квалифицированным персоналом по действующим стандартам.

5.6. ОХЛАЖДЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ

Холодильные витрины поставляются обыкновенно с установленной холодильной системой, поддерживающей вентилятором.

Так возможно применить так для одной самостоятельной холодильной единицы как и для нескольких витрин, соединенных в один состав даже и внешнюю холодильную единицу, должна быть которая предназначена для климатического класса сооружения $З(+ 25\text{ }^{\circ}\text{C} / 60\text{-}$ относительной влажности).

Специалист по холодильной технике должен выполнить подключение витрины.

Выбор внештатной охлаждаемой единицы

Холодопроизводительность для отдельных моделей ближе определена в Технических данных, упакованных вместе с инструкцией.

Примечание: В случае поставки холодильной витрины без конденсационной единицы, в таком случае испаритель давленый газообразным азотом (N).

Пространство, в котором размещена холодильная единица, должно быть защищено, с доступом ограниченным только на технический состав. Циркуляция и обмен воздухом должны быть

обеспечены, чтобы предотвратить неправомерному повышению конденсационной температуры из-за выравнивания температуры в системе.

В случае различных температур во время зимнего и летнего периодов рекомендуется установка системы управления конденсации, обеспечивающую стационарную величину внутреннего давления в обеих времена года.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не забудьте, что в многих случаях надо пространство кондиционировать, чтобы достичь оптимальные условия сооружения, будет при которых обеспечен ход холодильной витрины.

Рекомендации для проверки и регулировки

Для достижения температуры 0 °C и для понижения потери влажности товара Вам рекомендуем удерживать температуру испарения на стационарной величине не ниже, чем -10 °C (с исключением специфических случаев).

В случае сосредоточенных систем надо осуществить мероприятия для удаления приведенной проблемы (удобные типы регуляционных клапанов для регуляции испарительного давления или других систем).

Для калибрования термостойкого клапана примените систему **M.S.S.**

Технические данные и указания к присоединениям указаны на карте технических данных и чертежах приложения.

RU

6. ПРИМЕНЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ВИТРИНЫ

6.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1.1. Введение холодильной витрины в эксплуатацию

Холодильная витрина была предложена для стационарной температуры. Поэтому надо , чтобы пищевые продукты вкладывались в нее уже после достижения эксплуатационной температуры витрины, и чтобы они были на выставочной площадке одинако укладываемые потому, что противоположный случай может вести к неблагоприятному влиянию циркуляции воздуха в внутреннем пространстве а также и мощности оборудования.

- Вентиляемое охлаждение
- Циркуляция воздуха осуществляется
 - а, Вентилируемые витрины: с выше установленного отходящего отверстия по ниже установленную отсасывающую решетку или тсасывающее отверстие через площадь опоры товара.
 - б, Статические витрины: Холод самотеком падает в холодильную камеру и оттуда выдавливает более теплый воздух до более высоких уровней, где повторно охлаждается. Для соблюдения правильной функции охлаждаемой витрины, отходящее и отсасывающее отверстие не закрывается для того, чтобы обеспечить достаточную циркуляцию воздуха.
- Обледенение полуавтоматическое, по часам 4 – 6 – 8 – 12 – 24, в зависимости от цикла примененного для данного типа оборудования. Время оттаивания устанавливаемое только по ¼ цикла
- Применение холодильной витрины в течении отключения компрессора и включается она снова только при достижении температуры испарителя припл. +4 °C.

- К охлаждению используется выпарной аппарат.
- Холодильная витрина достигает эксплуатационную температуру припл. по 20 мин. с ее включения
- Надо остеречься против установки термостата на положение **Макс.**
- По температуре , отчитанной на термометре, уточните установку термостата так, чтобы достичь требуемую эксплуатационную температуру.
- В течении каждого обледенения настанет повышение температуры , индицированной на термометре припл. на 5 °С.
- Холодильная витрина возвращается на правильную температуру припл. после 20 мин. с момента окончания цикла обледенения.
- Настоящая холодильная витрина снабжена с панелью управления с двухполюсным выключателем, термометром и устанавливаемым термостатом. Двухполюсный выключатель расположен на верхней державке потолочного светильника.

6.6.2. Практические рекомендации, требуемые соблюдать во время эксплуатации витрины

Вкладывание пищевых продуктов в холодильную витрину

- Пищевидные продукты надо поставить в витрину только после их достижения требуемой эксплуатационной температуры, соответствующей принадлежному климатическому классу.
- Пищевидные продукты не вкладывайте при температуре свыше эксплуатационной температуры холодильной витрины.
- Убедитесь о непрерывном способствии холодильной витрины придерживаться требуемой температуры.
- Температуру холодильной витрины и продуктов надо проверять регулярно (не менее 4 раза в день)
- Не засорте пищевидными продуктами или случайными тарами или сосудами выходные и входные отверстия циркуляционного воздуха
- Соблюдайте и не превышайте предельную величину нагрузки полок для пищевых продуктов, которая указана в Технических данных, смотри приложение.
- Продукты надо расположить в витрине так, чтобы между пищевидными прдуктами осталось пространство, нужное для циркуляции воздуха.

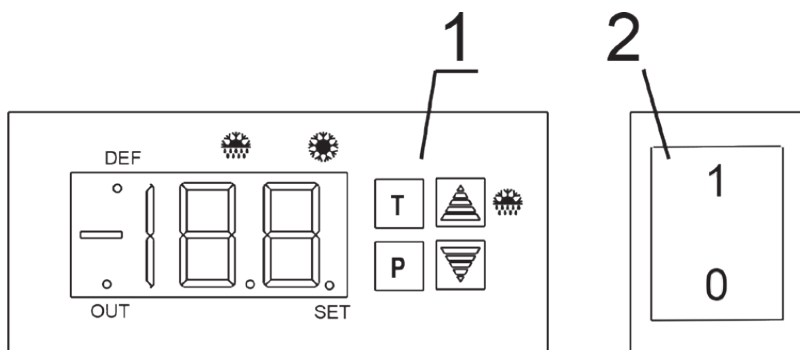
6.2. ОПИСАНИЕ «ЭЛЕКТРОННОЙ» ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Холодильная витрина

1 - Цифровой пульт управления

2 - Главный выключатель, выключатель охлаждения, выключатель освещения

Возле дистанционного управления находится, в зависимости от типа охлаждаемой витрины, главный выключатель или выключатель охлаждения. Выключатель освещения находится прямо возле освещения или дистанционного управления.



Тщательно изучите детальное описание дистанционного управления (ДИКСЕЛЛ, ГЕЦО, ДАНФОСС, ...), которое найдете в приложении.

6.3. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ – ОСОБИЕ ПРАВИЛА

- 1) Выставлять фаматевтические изделия совершенно запрещается
- 2) Влажными руками или ногами не прикасвайтесь холодильной витрины
- 3) Не пробовать никаких удалений повреждений , всегда обратиться на квалифицированный состав
- 4) Холодильную витрину, не применяемую долгое время не оставить присоединенную к питающему напряжению
- 5) Не удавливать боковые и/или передние и задние защищающие крышки
- 6) Холодильную витрину не подвергать влиянию термических источников и/или атмосферических влияний
- 7) Пробывание детей недалеко оборудования запрещается
- 8) Умывать холодильную витрину впрыскивающей водой запрещается
- 9) Не прерятствовать течению воздуха
- 10) Проверить, не влияет-ли обмен температуры настоящей холодильной витрины на обмен температуры других холодильных витрин, расположенных недалеко ней

6.4. УРОВЕНЬ ШУМА

Измеренный уровень шума всех моделей этой серии ниже 60 дБ в соответствии с требованиями Директивы 2006/42/ЕС пункт 1.7.4.2 буква „u» Приложения I.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЯКИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЕЙ ЗА УЩЕРБЫ, СПОСОБСТВЕННЫЕ НЕ ПРИНАДЛЕЖНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ КАК И ПРИМЕНЕНИЕМ, НЕ ПРИВЕДЕННЫМ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

С ИНФОРМАТИВНЫМИ ПРИМЕЧАНИЯМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НАДО ОБОЗНАКОМИТЬ КАЖДОГО, КТО БУДЕТ ПОРУЧЕННЫЙ ПРИМЕНЕНИЕМ НАСТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.

7. УХОД, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

7.1. МЕРОПРИЯТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДГОТОВКА К УХОДУ

Регулярный уход холодильной витрины является одним из нужных условий ее правильной эксплуатации и безопасности оператора.

Состав , уполномоченный осуществлять действия обыкновенного или чрезвычайного ухода холодильной витрины должен работать в условиях макс. безопасносных, причем до ухода витрины должен прочесть и выучить все инструкции, содержанные в настоящей инструкции.

7.2. РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рабочие, порученные работами по уходу, должны владеть требуемым квалификацированием

До осуществления всяких действий при уходе холодильной витрины, надо проверить соблюдены-ли все правила для достижения уровня макс. безопасности.

Перед всякими деятельностями, приведенными в следующей части, холодильную витрину нужно безусловно отключить от электрического питания .

Это оборудование не требует никакого специвльного ухода с исключением следующих пкнктов:

ОПИСАНИЕ	ВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРВАЛ
Опорожнение захватывающего бака для дренажной воды. (по мере необходимости)	по мере необходимости
Очистка конденсатора	По мере необходимости, по крайней мере, кварталыно
Проверка выходов, сиффонов случайных шахт	квартально

Проверять, соответствует-ли всегда температура холодильной витрины температуре, требуемой для укладывания пищевидных продуктов.

Кроме того соблюдать следующие правила:

- Очистка конденсатора: удалить слой пыли. При очистке надо поступать осторожно, чтобы не повредить крыловой пакет, рекомендуется применять пылесос.
- Встроенная холодильная единица - доступ к конденсатору возможен после отвинчивания прикрепляющих винтов перфорированного листового металла камеры двигателя.
- Никогда не применяйте проволочные щетки.
- При случайном замене компонентов , применять только оригинальные части с одинаковыми параметрами.
- Для электрических частей применять как альтернативы, сертифицированные компоненты.
- После проведения вышеприведенных рабочих операций не забудьте повторно намонтировать все защитные кпышки на их прошедшее место.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рекомендуем Вам, чтобы в рамках сотрудничества подготовить план регулярных проверок, гарантирующих эффективность эксплуатации и безопасность оборудования.

RU

7.3. ОЧИСТКА

Перед каждой очисткой холодильной витрины надо ее отключить, отключить также от источников электрического питания и надо подождать, пока не остынут все нагретые части полностью. Кроме того: Перед пуском в эксплуатацию надо вычистить все внутренние части витрины.

- Внутренние и внешние поверхности холодильной витрины защищены слоем защитного средства, надо которого удалить еще до инсталляции витрины
- Для удаления грязи на витрине применяйте только мягкие текстильные тряпки и не абразивные чистильные средства
- Для очистки и дезинфекции применяйте исключительно нейтральные продукты
- Рекомендуется тщательно очистить ванну (посуды) от известковых слоев
- Тщательно проверить на панели управления состояние элементов управления

Операции осуществляйте при регулярной очистке:

1. Холодильную витрину надо вычистить каждую неделю, внешние и внутренние части на выставочных полках. При этом надо поступать осторожно, чтобы не повредить электрические части. Надо применять нейтральное мыло, наконец надо ее высушить полностью.
2. Тщательная и регулярная очистка позволяет предотвратить повышенный взнос и неправильный уход холодильной витрины.
3. Для очистки не применяйте горючие и коррозионные чистильные средства а также прямой ток воды.
4. Очистку осуществите каждую неделю помощью нейтрального марсельского мыла, растворенного в влажной воде после удаления всех выставочных полок из витрины.
5. Никакую часть витрины не чистить помощью проволочных щеток а также других абразивных металлических материалов, чтобы не выставить риску повреждения поверхности.
6. Ни в коем случае не применяйте продукты содержащие хлор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 1) Части витрин, обозначенные на схеме рядом как «электрические части» – пункты 1 и 2 на рисунке рядом, не умойте
- 2) Части холодильной цепи, «находящиеся под давлением», не ударивать и не нагружать силой
- 3) На верхнюю поверхность витрины не укладывайте никакие предметы
- 4) Находятся ли на витрине стеклянные части, не опираться ни действовать силой

Для модели со встроенным холодильным агрегатом надо беречь, чтобы коробками или другими предметами не уплотнить решетку на секции двигателя, позволяющую циркуляцию воздуха.

7.4. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ УХОД

Рабочие операции осуществлены в рамках чрезвычайного ухода вообще соединяют замену некоторых частей холодильной витрины.

Замена частей часто способствует их взносом или сломанием, в следствии чего теряют требуемую характеристику эксплуатации или безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все работы, осуществлены в рамках ухода холодильной витрины, должны провести квалифицированные технические рабочие.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Применяйте исключительно оригинальные запасные части.

ДО ПРИЗВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИЗА НАДО ПРОВЕРИТЬ

- 1) соблюдались ли тщательно все инструкции, приведенные в настоящей инструкции
- 2) состояние защитного плавкого предохранителя или электрического питания
- 3) ход вентиляторов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сверхурочная аккумуляция льда на испарители препятствует циркуляции воздуха и значительно снижает мощность. В таком случае надо осуществить мануальное обледенение или выключить электрическое питание витрины до тех пор, пока не настанет полное обледенение льда.

7.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ

После сознания каких-либо аномалий хода холодильной витрины, надо прежде всего проверить достаточность регулярного ухода. Если причина другая, надо немедленно обратиться на квалифицированный сервис.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед каждой операцией при уходе холодильной витрины убедитесь, выключен ли главный выключатель холодильной витрины. В рамках ухода при каждой операции надо в соответствии с действующими правилами применять перчатки.

7.6. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Потребитель не имеет права осуществлять никакие рабочие операции чрезвычайного ухода. В следующей части приведены некоторые признаки помех оборудования и возможные причины их возникновения:

7.6.1. Холодильную витрину не возможно включить или она выключалась

1. Проверить, не настало ли выпадение тока
2. Проверить, включен ли главный выключатель
3. Проверить, правильно ли задвинута штепсельная розетка питающего кабеля холодильной витрины

Не связана ли электрическая помеха с этими возможностями, не попробовать удалить ее своими силами, но немедленно заявить потребность для технического сервиса.

7.6.2. У холодильной витрины недостаточная холодильная мощность

Надо проверить, холодильная витрина принадлежно-ли наполнена продуктами, т.з. не протежирована-ли и не срывано -ли течение циркуляционного воздуха.

Если холодильная витрина непрерывно эксплуатирована свыше двух месяцев, на испарители надо проверить не производилось-ли чрезвычайное множество льда. В таком случае для восстановления стандартной эксплуатационной мощности надо холодильную витрину обледенить и вычистить.

Надо проверить, не находится-ли витрина рядом каких нибудь термических источников или в сооружении циркуляционного воздуха (вентиляторы, окна или открытые двери).

Надо проверить, правильно-ли холодильная витрина установлена в горизонтальное положение. Выполнение вышеприведенных условий обыкновенно обеспечит правильный ход обслуживающей витрины .

В случае долгосрочных проблем надо немедленно обратиться на порученный технический сервис.

7.7. ПОСТУПЛЕНИЕ В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

В случае утечки холодильного газа до осуществления ремонта надо проветрить помещения инсталлирована в котором холодильная витрина. Не пробывайте в помещении, когда оно не было тщательно проветрано, потому что газ, при вдыхании не является хотя вредным, в помещении, находится в котором, заменяет воздух, может вызывать который признаки удушения.

В случае пожара надо отключить электрическое питание от главного выключателя применением выключающих оборудований, включенных в питающий подвод перед холодильной витриной.

Важное: Для погашения огня не применяйте воду или другие квапливающие элементы, но только сухие противопожарные средства.

7.8. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

В случае проявления ситуации, требующей поставку запасных частей или попадание специализированного и квалифицированного технического состава, надо обратиться немедленно на продавца, покупали от которого холодильную витрину, причем надо специфицировать вид помехи, тип оборудования, его серийный номер, питающее напряжение и частоту сети (эти данные приведены на щитке, прикрепленном на задней стене витрины) как и все дальшие информации, могут которые помочь при ускоренном осуществлении требуемого ремонта.

Для заявки запасных частей надо требовать от общества Pastorfrigor SpA, или его представителей дополнительный документ: Список запасных частей холодильной витрины Gamma.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда применяйте оригинальные запасные части Pastorkalt a.s. В случае невозможности приобретения номера местного продавца, надо обратиться на отдел служб для заказчиков и производственного общества:

Pastorkalt a.s. Nové Zámky

Považská 26

940 01 Nové Zámky

tel.: +421 35 6424 311-5

fax: +421 35 6424 318

e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

8. ЛИКВИДАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Для ликвидации холодильной витрины надо отделить пластмассовые и электрические компоненты, должны которые быть в соответствии с действующими правилами, поставленными на выгрузках, отделенных отходов.

Пока идет о металлические части холодильной витрины, отдел стальных металлов и остальных металлических частей достаточен для того, чтобы выэкспедировать их без проблемов для регуляции рециркуляции .

Надо обратиться на организацию , порученной для обработки, порученной для обработки выгрузок.

Соблюдайте действующие законы, соответствующие с настоящей проблемой, причем отдельные части витрины нвдо отделить по виду их материала так, чтобы отправить их на рециркуляцию или на выгрузку отходов.

Разбор электрической системы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед отключением электрических кабелей надо проверить, был-ли выключен главный выключатель (положение «0»).

Кабели надо отключить от панели управления, причем надо приобрести внимание референционным данным на каждом кабеле и принадлежащих электрических схемах (приложение в глав. 10).

Из кабелей и из клеммника не удалите референционные номера.

Демонстрация дравлический / холодильной смстемы

Приведенные системы надо демонтировать на основе принадлежащих чертежей и схем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Газ из холодильной цепи не разрешается выпускать в внешнее сооружение, но должен быть регенерированный и поставлен в специализированного центра

Примечание: на холодильной витрине не находятся никакие вещества, содержающие CFC (без фреона).

9. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-4" Методы испытаний и измерений. Испытание на устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам / пачкам импульсов.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-5" Методы испытаний и измерений. Испытание на устойчивость к однократным импульсам.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-11" Методы испытаний и измерений. Испытание на устойчивость к кратковременному падению напряжения, кратким прерываниям и колебаниям напряжения.

STN EN 55014-1 (33 4214) Электромагнитная совместимость (ЭМС). Требования к электроприборам для домашнего использования, электроинструментам и аналогичным устройствам. Часть 1: Излучение.

STN EN 60 335-1+A1+A11 Электроприборы для домашнего использования и сходных целей.

Общие технические требования к безопасности и методы испытаний.

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Электроприборы для домашнего использования и сходных целей.

Безопасность. Часть 2-89: Особые требования к коммерческому холодильному оборудованию со встроенным или выносным конденсатором или компрессором.

RU

Дополнительные стандарты:

STN EN60335-1+A11+A1

EN 60335-2-89+A11+A1

EN 60335-1:2012/ AC:2014/A11:2014

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

EN 62233:2008

STN EN 23953-1+A1

STN EN 23953-2+A1

EN 60335-2-89:2010/A1:2016

EN 61000-3-2:2014

PK-T-16380-19

01.02.2019

INSTRUCTIONS

INSTALLATION, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE LA VITRINE RÉFRIGÉRÉE

Réfrigérants naturels et mélanges HFC

FR

Note: Lire attentivement et garder chez l'appareil!

Cher client,

Merci, que vous devenez le propriétaire de notre produit. Une garantie pour service fiable et votre satisfaction avec notre produit est la connaissance détaillée de ces instructions et le respect des principes qui y sont contenus. Pour toute panne ou s'il y a des exigences pour l'installation et la maintenance, s'il vous plaît, contacter nos partenaires de service.

FR

Instructions de fonctionnement pour les appareils qui utilisent les réfrigérants ininflammables

- **AVERTISSEMENT:** Garder toutes les ouvertures de ventilation dans l'enceinte de l'appareil ou dans la structure de bâtiment libres de toute obstruction.
- **AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ou autres moyens pour accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- **AVERTISSEMENT:** Ne pas endommager le circuit frigorifique.
- **AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur du compartiment de stockage des denrées, à moins qu'ils ne soient du type recommandé par le fabricant.
- **AVERTISSEMENT:** Afin de réduire les risques d'inflammabilité, l'installation de cet appareil doit être effectués par une personne compétente.
- **AVERTISSEMENT:** Ne pas entreposer des substances explosives comme une bombe aérosol avec un propulseur inflammable dans cet appareil.
- **AVERTISSEMENT:** Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées ou qu'elles aient reçu les instructions nécessaires concernant l'utilisation de cet appareil de la part d'une personne responsable, et ce, pour leur propre sécurité.
- **AVERTISSEMENT:** Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Pour les informations concernant la charge maximale de chaque type de plateau voir la fiche technique.
- La fiche technique comprend le type de lampes utilisées dans l'appareil. Notez que les lampes doivent être remplacées uniquement par des lampes identiques.
- Veuillez utiliser les vis d'ajustement pour faire en sorte que l'unité doit être d'au moins 20 mm du sol.

Informations pour les appareils avec une unité de condensation de réfrigérant séparé

- L'installation de l'appareil et de l'unité de réfrigération ne doit être effectué que par le personnel de service ou par une personne de la même qualification.

Information pour les appareils utilisant R-744 dans un système de réfrigération transcritique

- **AVERTISSEMENT:** Le système de réfrigération est sous haute pression. Ne pas l'altérer. Veuillez contacter le service qualifié avant toute élimination.

Note: Lire attentivement et garder chez l'appareil!

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	54
1.1. NORMES ET DIRECTIVES	54
1.2. LES CLASSES DE TEMPÉRATURE	55
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES	56
2.1. ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DU FABRICANT ET CE	56
2.2. ASSISTANCE TECHNIQUE (SERVICE)	56
2.2.1. Obligations en cas d'intervention à l'appareil	56
2.2.2. La conformité obligatoire avec les règlements	56
2.2.3. La formation obligatoire des opérateurs	56
2.2.4. Obligations en cas de perturbations et / ou de dangers potentiels	56
2.2.5. Obligations d'utilisateur	57
2.2.6. Règles générales de sécurité	57
2.2.7. Symboles utilisés dans ce manuel.	57
2.2.8. Symboles utilisés dans les équipements de refroidissement	58
2.3. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES	58
3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES	58
4. TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE	59
4.1. TRANSPORT ET MANUTENTION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES	59
4.2. STOCKAGE	60
4.3. ARRÊT DE FONCTIONNEMENT DE LA VITRINE RÉFRIGÉRÉE	60
5. INSTALLATION, MONTAGE, RACCORDEMENT	60
5.1. SÉLECTION DU SITE ET CONTRÔLE POUR L'ADMISSIBILITÉ DE L'INSTALLATION	60
5.2. PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION	60
5.3. INSTALLATION ET COMBINATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES AU RAPPORT	61
5.4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	62
5.5. DRAINAGE DU CONDENSAT ET DE L'EAU POUR LE LAVAGE	62
5.6. REFROIDISSEMENT PAR UNITÉ EXTERNE DE REFROIDISSEMENT	63
6. UTILISATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES	64
6.1. FONCTIONNEMENT	64
6.1.1. La mise en service de la vitrine	64
6.1.2. Des recommandations pratiques qui seront suivies pendant le fonctionnement de la vitrine	64
6.2. DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE	65
6.3. MISE EN SERVICE - REGLES PARTICULIERES	65
6.4. BRUIT	66
7. ENTRETIEN, PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE	66
7.1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET PRÉPARATION A L'ENTRETIEN	66
7.2. L'ENTRETIEN RÉGULIER	66

7.3. NETTOYAGE	67
7.4. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	68
7.5. CONSEILS POUR L'ENTRETIEN	69
7.6. DIRECTIVES POUR PROCÉDURE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE	69
7.6.1. Vitrines réfrigérées ne démarrent pas ou sont désactivées	69
7.6.2. Vitrines réfrigérées n`ont pas une capacité de refroidissement suffisante	69
7.7. PROCÉDURE EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE	69
7.8. PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE	69
8. LIQUIDATION DE L'APPAREIL	70
9. NORMES CONNEXES	71

DOCUMENTS TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES (*)

- Fiches techniques détaillées
- Dessins de l`installation et diagrammes
- Listes des pièces de rechange
- Certificat de conformité
- Spécifications technique des exemplaires spéciales des vitrines de refroidissement

1. INTRODUCTION

Le fabricant de la vitrine, pour éviter tout dommage possible pour elle, a analysé les risques les plus fréquents et les plus typiques impliqués dans le transport, le transfert, installation et maintenance, sans attention propre aux circonstances particulières et exceptionnelles.

Il est donc évident que chez les travailleurs qui seront chargés d'effectuer l'assemblage de travail et / ou l'entretien de ce produit, l'on suppose de bon sens, le soin et l'attention possible afin d'éviter tout dommage.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par la négligence ou le manque de qualifications de l'utilisateur. Pour cette raison, il est important que chaque travailleur qui doit effectuer un travail quelconque à la vitrine décrite dans ce manuel d'utilisation et d'entretien, lise attentivement les instructions suivantes.

Les descriptions et les images contenues dans ce manuel ne peuvent pas être interprétées comme quelque chose contraignante. L'usine de production se réserve le droit d'actualisation et/ou des ajustements au produit lui-même, ainsi que des instructions pour son utilisation. Ce droit peut être exercé à tout moment et sans préavis, dans ce cas, si cela est jugé nécessaire en raison de l'achèvement des améliorations de la conception et/ou l'intégration des vitrines et ses accessoires structurellement et commercialement innovants.

Le bon choix et installation, le bon fonctionnement et l'entretien régulier sont indispensables pour atteindre une efficacité maximale de votre vitrine réfrigérée.

Les directives présentées dans la section suivante ont un rôle de conseiller et assister le client dans les opérations de travail visés dans chaque chapitre des instructions, afin d'éviter de possibles dommages à l'équipement, et aussi qu'un défaut possible avait pour conséquence un délai de fonctionnement et l'augmentation du coût minimal.

La vitrine réfrigérée est fabriqué en différentes versions - la description détaillée, voir les données techniques en annexe.

1.1. NORMES ET DIRECTIVES

PASTORKALT SpA garantit que ce produit est entièrement conforme aux exigences fixées dans les directives CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 et les normes harmonisées applicables, et décline toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation des vitrines de réfrigération pour laquelle il fournit une garantie en vertu de la lettre de garantie sous la forme d'une couverture totale.

Le bon fonctionnement des vitrines réfrigérées n'est garanti que tout en respectant pleinement les instructions de ce manuel dont il faut bien connaître et les respecter attentivement, car sinon, il ya une annulation des allégations au titre de la garantie.

PASTORKALT SpA décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels encourus par suite d'une mauvaise utilisation des vitrines réfrigérées et de ne pas tenir compte des instructions du fabricant.

Les descriptions et les images contenues dans ce manuel ne peuvent pas être interprété comme les instructions contraignantes. Usine de production se réserve le droit d'une actualisation et/ou d'ajustements à la vitrine de refroidissement lui-même ainsi qu'aux instructions pour son utilisation. Ce droit peut être exercé à tout moment et sans préavis, dans ce cas, si cela est jugé nécessaire en raison de l'achèvement des améliorations de conception et/ou l'intégration des vitrines réfrigérées et leurs accessoires structurellement et commercialement innovants.

1.2. LES CLASSES DE TEMPÉRATURE

Nos vitrines réfrigérées sont conçus et approuvés selon les normes ISO 23953-2 dont classifient les caractéristiques de fonctionnement des vitrines réfrigérées sur la base des deux catégories suivantes de base:

1. Classe de température et d'humidité relative de l'environnement (climat) (Voir tableau 1).
2. Classe de température du produit (voir tableau 2)

Classes d'environnement selon ISO 23953-2:2015(E)

Classe environnemental de chambres de test	Température du bulbe sec °C	RH	Point de rosée °C	La quantité de vapeur d'eau dans l'air sec g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	24	55	14,4	10,2

NOTE: Le montant de la vapeur d'eau dans l'air sec est l'un des problèmes majeurs qui affectent le fonctionnement et la consommation d'énergie des vitrines.

Tableau 1

Nos vitrines réfrigérées (sauf indication contraire) sont conçus pour fonctionner dans des conditions climatiques **classe climatique 3**. Si les conditions climatiques (tableau 1) ne répondent pas à la classe du climat de notre vitrine de refroidissement, le client sera obligé en ce cas d'accepter le fait que sa performance sera différente de l'optimum.

FR

Classes de température de M-forfaits selon ISO 23953-2:2015(E)

Trieda	Température maximale, θ_{air} M-forfait le plus chaud égale ou inférieure à	Température minimale, θ_{br} M-forfait le plus froid égale ou supérieure à	Température minimale, θ_{air} M-forfait le plus chaud égale ou inférieure à
	°C		
L1	- 15	—	- 18
L2	-12	—	-18
L3	- 12	—	- 15
M*	+ 6	- 1	—
M0	+ 4	- 1	—
M1	+ 5	- 1	—
M2	+ 7	- 1	—
H1	+ 10	+ 1	—
H2	+ 10	- 1	—
S	La classification particulière		

Tableau 2

Le classement résultant de la vitrine réfrigérées présente le résultat global de ces deux classes (tableaux 1 et 2), ce qui signifie que la vitrine de refroidissement conçu pour la classe du climat 3 et le produit de la classe M2 soit étiquetée de 3M2, où les conditions climatiques de l'environnement doivent être à 25 ° C et 60% rel. l'humidité, tandis que la température du produit doit être situé entre -1 ° C et +7 ° C, où -1 ° C se réfère au produit le plus froid et 7 ° C au produit le plus chaud (température mesurée au centre du produit).

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1. ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DU FABRICANT ET CE

Les étiquettes de données sont placés sur le corps de la vitrine de refroidissement de l'extérieur ou l'intérieur, et sur eux sont listées les informations de base.

Plaque de données et sa localisation apparaissent dans la Fig. No.1.

2.2. ASSISTANCE TECHNIQUE (SERVICE)

Si vous avez besoin d'aide, s'il vous plaît appelez:

Pastorkalt SpA Nové Zámky
Považská 26
940 01 Nové Zámky
tél.: +421 35 6424 311-5
e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt SpA Nové Zámky n'assume aucune responsabilité de fournir une assistance dans le cas, si l'exigence de la mise à disposition est adressée aux autres organisations ou personnes en dehors des organisations sous contrat.

Un mauvais fonctionnement du produit, si cela a été causé par le défaut de se conformer aux instructions de ce manuel et les normes de sécurité applicables, ne peut être attribué à Pastorkalt Nové Zámky aucun blâme.

2.2.1. Obligations en cas d'intervention à l'appareil

Responsabilité des techniciens appelés pour réparer la vitrine de refroidissement est qu'ils doivent se familiariser adéquatement avec les instructions de ce manuel d'utilisation et d'entretien avant toute intervention à l'équipement et suivre les règles de sécurité spécifiques.

2.2.2. La conformité obligatoire avec les règlements

Les opérateurs doivent suivre scrupuleusement les instructions contenues dans ce document et celles dans les normes internes affectant la sécurité au travail.

2.2.3. La formation obligatoire des opérateurs

Vitrine de refroidissement doit être exploité et entretenu par le service de l'équipement qualifié et autorisé du client, qui était formé de faire cela à l'avance.

2.2.4. Obligations en cas de perturbations et / ou de dangers potentiels

L'opérateur de l'équipement est tenu d'aviser son superviseur immédiat de toute faute et/ou arrêt de la vitrine de refroidissement dans le cas présentant un danger potentiel.

2.2.5. Obligations d` utilisateur

L`utilisateur doit en informer immédiatement la Société PASTORKALT dans le cas, où pendant fonctionnement de l`appareil, il y a des fautes et/ou un arrêt des systèmes de la sécurité et de protection, ou une situation résulte qu` évoque de dangers possibles. Si nécessaire, apporter les modifications lesquelles l`utilisateur doit faire sous une supervision d`experts de la sécurité, soit directement de la compagnie PASTORKALT ou son représentant autorisé.



AVERTISSEMENT

Cet équipement ne peut pas être utilisé pour le stockage de produits alimentaires emballés. Les produits stockés doivent avoir un pH > 5,3.

2.2.6. Règles générales de sécurité

L`UTILISATEUR ET L`OPÉRATEUR DOIVENT RESPECTER TOUTES LES NORMES APPLICABLES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION CONTRE LES ACCIDENTS, MÊME SI LES RÈGLES SONT AU NIVEAU LOCAL OU D`ENTREPRISE. IL FAUT PARTICULIÈREMENT RESPECTER CE QUI CONCERNE LES ÉLÉMENTS SUIVANTS:

- * Aucune personne du personnel d`exploitation ne peut être sous l`influence de sédatifs, de drogues ou d`alcool, ni doit elle être excessivement fatigué et elle doit être familiarisée parfaitement avec l`équipement.
- * Il est absolument interdit de faire fonctionner le système de refroidissement avec des couvertures fixes ou amovibles démontées.
- * Il est absolument interdit d`exploiter l`équipement de refroidissement avec les dispositifs de sécurité hors service.
- * Le système de mise à la terre de la chambre et la connexion à fil de terre principal de l`équipement de refroidissement doit être vérifié régulièrement selon les exigences fixées par les normes locales.
- * Si vous déterminez que vous avez besoin de la réparation il est absolument nécessaire déconnecter l`équipement du réseau électrique ou du circuit de refroidissement et s`assurer que l`appareil ne soit pas sous la tension ou la pression résiduelle.
- * Il est absolument nécessaire d` assurer cet équipement contre tout fonctionnement accidentel.
- * Avant de procéder à toute action sur l`appareil pour son entretien, vous devez vous assurer que tous les règlements ont été respectées pour atteindre le niveau maximum de sécurité.
- * Utilisez uniquement des pièces de rechange ou les pièces achetées qui sont entièrement compatibles avec ceux installées sur l`équipement de refroidissement.

2.2.7. Symboles utilisés dans ce manuel.

Dans ce manuel sont utilisés les symboles suivants:



AVERTISSEMENT

accompagne l`avis que le défaut de le respecter pourrait mettre en DANGER les opérateurs de votre équipement.



AVERTISSEMENT

accompagne l`avis que le défaut de s`y conformer pourrait causer des dommages à l`équipement ou des produits.

2.2.8. Symboles utilisés dans les équipements de refroidissement

Dans ce chapitre est donnée une série d'étiquettes avec la description de laquelle des signes d'alerte sont prises pour prévenir les accidents, qui sont placés sur le meuble de refroidissement.

Dangers

Les signes suivants avertissent la personne en danger à présence du danger, tandis qu'ils sont dans le voisinage immédiat des locaux dangereux de l'équipement



RISQUES GÉNÉRAUX

Symbole indiquant un danger général



RISQUES GÉNÉRAUX

Symbole indiquant des objets fragiles (verre, miroir)



RISQUE DES INSTRUMENTS SOUS TENSION

Ce danger n'existe plus après avoir débranché l'interrupteur d'alimentation principale ou se déconnecté du secteur.



TERRE

Mise à la terre de l'équipement.



Hauteur maximale de stockage de produits



Ne pas tirer, pousser, relever

FR

2.3. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

Chaque interaction entre l'opérateur et le dispositif de refroidissement (vitrine) au cours du cycle de vie de cet équipement doit être faite avec soin et exhaustivement analysée par Pastorkalt a. s. Nové Zámky dans la phase de conception, ainsi que la phase de la rédaction de cet manuel technique. Les dangers sont montrés dans la Fig. No.1.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

Vitrines réfrigérées satisfont toutes les demandes placées sur la présentation et la vente de produits alimentaires.

Les spécifications techniques détaillées sont décrites en détail dans les données techniques, qui sont ajoutés aux instructions.

Équipement ne contient pas de mousses contenant des gaz de serre fluorés à effet par Protocole de Kjoto.

Résumé des informations techniques et les spécifications des paramètres de performance qu'il a besoin l'utilisateur final à la connexion et l'utilisation correcte des vitrines frigorifiques est décrit dans la section suivante, dans les feuilles jointes des données techniques et les dessins.

Informations complémentaires peuvent être demandées auprès de la société PASTORKALT. Ce sont les documents techniques mentionnés dans le contenu, destinés uniquement aux professionnels, où l'on peut trouver: les fiches des spécifications techniques de réalisations particulières, les spécifications techniques pour tous les types de vitrines réfrigérées, les dessins d'assemblage, les schémas électriques et les listes de pièces.

Les documents techniques sont disponibles à l'entreprise PASTORKALT et/ou ses représentants, alors qu'il faut se familiariser avec eux et toujours les respecter par tous les techniciens et ingénieurs chargés de préparer la mise en page des combinaisons d'équipements de réfrigération et de leur montage sur site ainsi que par le personnel de l'entretien et le service.

4. TRANSPORT ET MANUTENTION

4.1. TRANSPORT ET MANUTENTION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

Vitrine réfrigérée est livrée dans un emballage spécial dans lequel il y a une palette en bois permettant la manipulation par un chariot élévateur.

Lors du transport, il est absolument nécessaire d'utiliser des conteneurs fournis par le fabricant de vitrine de refroidissement, sur lesquels sont toutes les instructions nécessaires pour assurer les procédures de manipulation appropriées.

Avant de soulever une vitrine de refroidissement emballée est nécessaire que vous d'abord trouviez dans la table nommée en dessous son poids (s'il n'est pas indiqué sur l'emballage) afin que vous puissiez assurer à cette fin un chariot élévateur de la capacité requise.

Il est très important que vous procédiez, lorsque vous déplacez la vitrine réfrigérée, de manière montré dans l'image sur la page suivante. Pour éviter une collision possible, il est nécessaire que vous soigneusement vérifiez, encore avant de soulever la vitrine réfrigérée enveloppée, s'il y a un espace à travers suffisant pour le transfert sur la voie donnée du transport. Vitrine de refroidissement ne doit jamais tirer sur le côté ou l'autre partie. Si vous avez besoin d'envoyer une vitrine de refroidissement quelque part, utilisez toujours l'emballage d'origine, ce qui assure une stabilité suffisante pendant le transport.

Compte tenu du poids des vitrines réfrigérées et des travaux techniques nécessaires à son installation, nous recommandons à l'acheteur de s'adresser toujours à un service technique spécialisé et autorisé. Toujours utiliser uniquement tels moyens de transport et de levage qui sont appropriés pour le poids indiqué dans les documents d'expédition. Lorsque vous soulevez, procédez conformément à l'image présentée sur la page suivante, qui est également sur les côtés du conteneur d'expédition.

Chaque vitrine réfrigérée est avant de l'expédition de l'usine soigneusement vérifiée.

Lors de la prise de la vitrine réfrigérée, il y aura besoin de la vérifier pour dommages. Si vous constatez des dégâts, il faut immédiatement déposer une réclamation auprès du transporteur, car sinon, la société assume à lui-même pour les dommages subis aucune responsabilité.

Pour éviter des surprises désagréables, vérifiez l'état de l'emballage extérieur encore avant la prise de la vitrine de refroidissement, ou mieux encore, avant de procéder à retirer l'emballage d'origine. Si vous trouvez que l'emballage présente des dommages extérieurs, signez l'acceptation du produit à condition que vous pouvez retirer l'emballage de la vitrine de refroidissement en présence du transporteur, ou mieux encore, en présence de la personne chargée lors de l'assemblage de l'inspection finale.

Il est également important de souligner que tout dommage causé par un transport négligent ou un stockage défectueux, ne peut pas être à PASTORKALT SpA reconnu.



AVERTISSEMENT

AVANT DE TRANSPORT DU PRODUIT VEILLER À SES PIÈCES MOBILES



AVERTISSEMENT

NOUS VOUS RECOMMANDONS D'UTILISER SEULEMENT CEUX DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE, DONT LA CAPACITÉ DE CHARGE EST SUFFISANT



AVERTISSEMENT

POIDS DE VITRINE EST MONTRÉ DANS LE TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES.



AVERTISSEMENT

AU COURS DE LA PHASE DE LEVAGE, PAYER NOTAMMENT L'ATTENTION À L'ÉQUILIBRE DES PIÈCES LEVÉES.



AVERTISSEMENT

NE PAS POUSSER LA VITRINE PAR LA FORCE À SES FLANCS OU VERRES.

Pour plus de détails, voir figure: 2.

4.2. STOCKAGE

Vitrines de refroidissement doivent être stockés à l'abri et avec la protection adéquate pour un environnement et conditions climatiques données.

4.3. ARRÊT DE FONCTIONNEMENT DE LA VITRINE RÉFRIGÉRÉE

En préparation des vitrine de refroidissement à l'arrêt de l'opération de courte durée est nécessaire d'effectuer les étapes suivantes:

- Eteindre l'interrupteur d'alimentation principale;
- Nettoyer la vitrine de refroidissement, y compris les réservoirs, et sécher complètement les résidus de l'eau;
- Nettoyer les pièces et les composants de la vitrine avec un détergent neutre;
- Fermer la vitrine et la protéger par une couverture contre l'environnement externe afin de la assurer contre la pénétration de poussière, des insectes et des objets étrangers;

FR

5. INSTALLATION, MONTAGE, RACCORDEMENT

5.1. SÉLECTION DU SITE ET CONTRÔLE POUR L'ADMISSIBILITÉ DE L'INSTALLATION

1. La société de fabrication décline toute responsabilité dans ce cas, si la fonction d'origine de la vitrine de refroidissement a été changé en raison de dommages, la modification, la connexion de périphériques divers ou de l'échec à se conformer aux instructions de ce manuel.
2. L'installation doit être effectuée par le personnel qualifié conformément aux normes actuelles, qui nécessitent une attention particulière aux points suivants:
 - I. Les normes et les lois relatives à la sécurité électrique
 - II. Les normes relatives à la prévention des accidents et la protection contre les incendies
 - III. Directives

C'est la responsabilité du client de fournir l'emplacement d'installation de la vitrine de refroidissement afin de répondre aux normes en vigueur et les exigences de sécurité: la ventilation, la prise de terre et ainsi de suite.

5.2. PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION

Plancher-site est prêt du client à être tellement droite que possible pour permettre un alignement précis des vitrines de refroidissement dans une position horizontale. La surface du plancher doit être correctement ajusté (règlement de l'inclinomètre, préparation anti-dérapante). Pour l'installation

est nécessaire de fournir des connexions au réseau électrique, au circuit de refroidissement externe et des eaux usées, qui doivent être installés aux endroits indiqués sur les dessins nommés dans l'annexe.

Vitrine réfrigérée à côté du mur doit être disposée loin des sources de chaleur, lumière directe du soleil, des lampes, etc.

Pour éclairer l'espace dans lequel le cabinet est installé, il est recommandé d'utiliser des lampes fluorescentes. Vitrine réfrigérée a été conçu de telle sorte que son utilisation auprès d'une moyenne de 600 lux de lumière n'ait pas un impact négatif sur ses performances. Disposer la vitrine de refroidissement de telle sorte qu'elle ne soit pas directement exposée à une circulation d'air, i.e. qu'elle soit installée loin de la porte, les canaux et/ou des diffuseurs de climatisation et des convecteurs, ventilateurs, etc.

Disposez la vitrine de refroidissement au moins 100 mm de la paroi pour éviter la condensation sur les surfaces externes. Vitrines murales : visser 2 pièces intercalaires au dos de la vitrine ou bien les basculer (là où un élément basculant est déjà monté). Elle est livrée avec les pieds réglables filetés. Après l'installation, vérifiez la vitrine de refroidissement pour la stabilité et un alignement parfait dans la position horizontale.

Fournir une protection adéquate contre les dommages causés aux meubles frigorifiques par chariots et autres.

5.3. INSTALLATION ET COMBINATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES AU RAPPORT

Après avoir retiré l'emballage de chaque pièce et chaque composante, disposer la vitrine de refroidissement à l'endroit désiré:

1. Vissez les pieds de nivellement presque entièrement pour obtenir un levage en bas de la construction de vitrine jusqu'à environ 10 mm du sol. Pour plus de détails, voir figure: 1.
2. Régler la vitrine à un plan horizontal dans le sens longitudinal en posant sur sa partie supérieure un niveau à bulle, et l'ajuster par vissement ou dévissement des pieds filetés.
3. Régler la vitrine à un plan horizontal aussi dans le sens transversal. Après le nivellement adéquat du niveau à bulle, effectuer ajustement de l'installation par vissement ou dévissement des pieds filetés.
4. Lors de la connexion de plusieurs vitrines dans un assemblage, ajuster ces vitrines au même niveau. Pour plus de détails, voir l'annexe: Connexion au rapport.
 - a, S'il y a des profils en aluminium dans les vitrines, insérer entre eux les broches de connexion. L'objectif des broches est de parvenir à un équilibre entre les profils.
 - b, S'il n'y a pas des profils en aluminium dans les vitrines, ajustez-les avec les pieds de sorte que les surfaces extérieures soient alignées esthétiquement.

Combinez les vitrines par vissage des boulons de connexion ou à l'aide des serre-joints et des attaches, serrez les boulons de raccordement. La procédure correcte pour le transport des vitrines de réfrigération est indiquée dans l'annexe Fig. No.2.

5. Assurez-vous que tous les pieds touchent le sol, afin d'assurer une distribution uniforme du poids de la vitrine.
6. Dans la phase finale de l'assemblage, étancher l'espace entre les modules connectés avec un mastic silicone (NON TOXIQUE), à travers desquels pourrait se produire des fuites d'eau et/ou des condensats.

5.4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Après avoir installé toutes les pièces mécaniques, il faut mettre en service des connexions électriques. Lorsque cette action, il faut suivre les instructions données dans les dessins annexés en prêtant attention à données sur les connexions elles-mêmes.

Places de connexions des systèmes différents (alimentation, refroidissement) sur le secteur sont présentées dans le schéma de câblage ci-joint.

Ce dispositif fonctionne (sauf indication contraire) avec une seule phase de tension secteur de **220/230 V, 50 Hz** avec une tolérance maximale de $\pm 10\%$ de la tension nominale. Connexion d'alimentation électrique doit être réservé exclusivement pour la vitrine de refroidissement.

AVERTISSEMENT:

1. Vérifier l'efficacité du système de **MISE À LA TERRE**.
2. Ne pas connecter le compresseur directement, mais utiliser le relais.
3. **Lorsque vous connectez au réseau, n'oubliez pas de conclure, avec les vis, les couvertures et les protections fournies avec l'équipement pour empêcher l'accès aux parties électriques.**



AVERTISSEMENT

Prise pour le raccordement du conducteur solid doit être conçus pour 230V/50Hz 16A. La tolérance de tension est de $\pm 10\%$. Le dimensionnement des câbles d'alimentation et de câble de protection correspond également à la clientèle.

AVERTISSEMENT: Connection de la vitrine de refroidissement à l'alimentation doit être faite conformément aux règlements et aux normes applicables dans le pays de l'utilisateur.

5.5. DRAINAGE DU CONDENSAT ET DE L'EAU POUR LE LAVAGE

L'eau formant lors du cycle de la décongélation de la vitrine de refroidissement doit être canalisés en un point unique à travers le tuyau muni d'un siphon.

Émissaire de tuyau de la vitrine de refroidissement doit être raccordé à:

- a, une vidange au sol du programme d'installation via une directe tube de sortie de drainage de \varnothing 32 mm. Avant de raccordement à la vidange dans le sol, assurez-vous que le drainage dans toutes les vitrines de refroidissement est pourvu avec un siphon. Cela permettra d'éviter les problèmes d'odeur et de nuire à l'efficacité du refroidissement. Si vous utilisez un tuyau de drainage direct, effectuez le contrôle de l'étanchéité après la connexion.
- b, dans une coupe de collecte de l'eau condensée. Lorsque vous utilisez un coupe de collecte du condensat il se peut utiliser un réservoir d'évaporation automatiquement chauffé, dans lequel vous allez capturer de l'eau de drainage et qui dans le même temps évapore l'eau de condensation sans intervention de l'opérateur. Au cas de la coupe de collecte de l'eau condensée sans évaporation automatique des condensats est de la responsabilité de l'exploitant de l'équipement de réfrigération pour vider la coupe à condensat au besoin.



AVERTISSEMENT:

Incompatibilité avec le respect de ces instructions peut entraîner un danger pour la sécurité de l'utilisateur et/ou des dommages à la vitrine de refroidissement, y compris un effet négative à ses performances.

1. Usine décline toute responsabilité en cas d'une modification de la fonction d'origine des vitrines de refroidissement en raison de leur endommagement, la modification, la connexion de périphériques divers, et le défaut de se conformer aux instructions dans ce manuel.
2. Installation des vitrines de refroidissement doit être effectués par un personnel qualifié conformément aux normes actuelles.

5.6. REFROIDISSEMENT PAR UNITÉ EXTERNE DE REFROIDISSEMENT

Vitrines de refroidissement viennent généralement avec un système intégré de refroidissement utilisant un ventilateur ou avec un système de refroidissement statique.

Pur une unique comme pour plusieurs vitrines connexées dans un assemblage peut également utiliser une unité de réfrigération externe qui doit être conçu pour la classe de climat à l'environnement **3** (sauf indication contraire), ce qui correspond à une température de **+25 ° C** et une humidité relative de **60%**. Pour vous aider à choisir il y a des données de performance de refroidissement présentées dans les données techniques.

Connexion de refroidissement à l'ameublement de réfrigération doit effectuer un technicien frigoriste spécialisé.

Le choix d'une unité de refroidissement externe

La capacité de refroidissement pour chaque modèle est spécifiée plus proche par les données techniques qui sont regroupés avec les instructions.

Remarque: Si vitrine réfrigérée vient sans une unité de condensation, dans ce cas, l'évaporateur est pressurisé avec de l'azote gazeux (N).

Espace dans lequel l'unité de refroidissement externe est situé, doit être protégée, avec un accès restreint au personnel technique. Il doit y être garantie la circulation comme l'échange d'air pour empêcher la hausse de la température de condensation excessive en raison de l'équilibrage de la température dans le système. Dans le cas de températures différentes pendant la période d'hiver et d'été est recommandé d'installer un système de contrôle de condensation qui assure une pression constante interne dans les deux saisons.



AVERTISSEMENT

NOTEZ que dans beaucoup de cas, il y aura besoin de climatiser l'espace pour atteindre des conditions environnementales optimales, ce qui garantira le bon fonctionnement de l'armoire de refroidissement.

Recommandations pour la vérification et contrôle

Pour atteindre la température de 0 ° C et la perte d'humidité réduite, nous vous recommandons de conserver la température d'évaporation à une valeur constante ne pas inférieure à -10 ° C (sauf cas particuliers).

Dans le cas des systèmes centralisés, effectuer les mesures nécessaires pour éliminer ce problème (types appropriés de valves de régulation pour contrôler la pression de l'évaporateur ou d'autres systèmes).

Pour l'étalonnage de la valve thermostatique, utiliser un système M.S.S.

Spécifications et instructions pour la connexion sont indiquées dans les fiches techniques et les dessins de l'annexe.

6. UTILISATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

6.1. FONCTIONNEMENT

6.1.1. La mise en service de la vitrine

Vitrine réfrigérée a été conçu pour maintenir une température constante. Il est donc nécessaire de mettre la nourriture en elle après avoir atteint la température de fonctionnement de la vitrine, et la disposer régulièrement toute la longueur des étagères de meubles, sinon, la circulation de l'air intérieur pourraient être négativement affectée et donc la performance de la vitrine de refroidissement pourraient être négativement affectée.

- Refroidissement ventilé;
- Circulation d'air a lieu:
 - a) Vitrines ventilées: du port d'échappement situé au-dessus jusqu' à la grille d'aspiration situé au-dessous, ou d'un trou d'entrée à travers les surfaces d'appui de la marchandise.
 - b) Vitrines statiques: Froide tombe par gravité dans le compartiment réfrigérateur, d'où il déplace l'air chaud aux couches supérieures, où il est refroidi à nouveau.
Pour maintenir le bon fonctionnement de l'armoire de refroidissement est nécessaire de maintenir le trou d'échappement et le trou d'admission découvert, pour permettre une circulation suffisante d'air.
- Dégivrement est automatique, toutes les 4 - 6 - 8 - 12 - 24 heures, selon le cycle utilisé pour le type d'équipement. La durée de décongélation est réglable seulement après 1/4 de cycle.
- Utilisation de la vitrine de refroidissement pendant la période quand le compresseur est arrêté et il ne redémarre qu'au moment où la température de l'évaporateur atteint une température d'environ + 4 ° C.
- Pour le refroidissement est utilisé L'ÉVAPORATEUR.
- Vitrine réfrigérée atteint la température de fonctionnement, en moyenne, après ca. 20 minutes de son démarrage.
- Selon la température relevée de la commande numérique, ajuster la température de manière à atteindre la température de fonctionnement désirée.
- Pendant le dégivrage se produit une augmentation de la température indiquée par les thermomètres à environ 5 ° C.
- Vitrines réfrigérés reviennent à la bonne température pendant environ 20 minutes à partir du moment de l'achèvement du cycle de dégivrage.
- **La vitrine de refroidissement est équipé d'un panneau de commande avec:** un interrupteur d'alimentation, sonde de température et commande numérique. L'interrupteur se trouve à côté de la commande numériques sur le panneau inférieur frontal.

6.1.2. Des recommandations pratiques qui seront suivies pendant le fonctionnement de la vitrine

Insertion des produits alimentaires dans les vitrines de refroidissement

- Placer les produits alimentaires dans la vitrine seulement quand elle avait atteint la température souhaitée de fonctionnement, correspondante à la classe de température.
- Ne pas placer dans la vitrine un produit alimentaire à une température plus élevée que la température de fonctionnement de la vitrine de refroidissement.

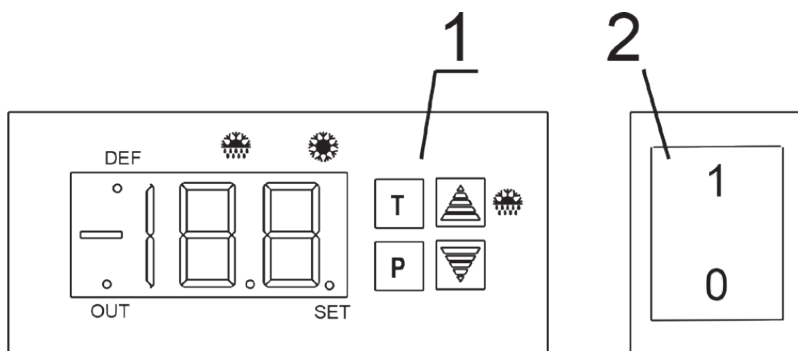
- Assurez-vous que la vitrine de refroidissement est capable de maintenir définitivement la température désirée.
- Vérifier régulièrement la température de refroidissement des vitrines et des produits (au moins 4 - fois par jour)
- Ne pas bloquer par des produits alimentaires ou emballages et conteneurs éventuels, les entrées et sorties d'air en circulation.
- Respecter et ne pas dépasser la limite de charge des étagères pour les produits alimentaires, spécifiée dans les données techniques, voir annexe.
- Produits pour sauver dans la vitrine de la manière que vous laissez entre eux l'espace nécessaire pour la circulation d'air.

6.2. DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Vitrine réfrigérée

- 1 - Commande numérique
- 2 - L'interrupteur d'alimentation principal, interrupteur de refroidissement, interrupteur d'éclairage

A côté de la commande numérique est situé, selon le type de la vitrine de refroidissement, l'interrupteur d'alimentation principal ou l'interrupteur de refroidissement. Commutateur de l'éclairage est située directement auprès de l'éclairage ou la commande numérique.



Consulter attentivement la description détaillée de la commande numérique (DIXELL, GECO, DANFOSS, ...), qui peut être trouvée dans l'annexe.

6.3. MISE EN SERVICE - REGLES PARTICULIERES

- Il est interdit expressément d'exposer les produits pharmaceutiques;
- Ne pas toucher les vitrines de refroidissement avec les mains ou les pieds mouillés;
- Ne pas tenter de réparer toute panne: toujours s'adresser à un personnel qualifié;
- Ne pas laisser connectée à la tension d'alimentation la vitrine de refroidissement inutilisée pendant une période plus longue;
- Ne pas enlever les couverturs frontaux et/ou latéraux et les couvertures arrières;
- Jamais n'exposer la vitrine de refroidissement à la source de chaleur et/ou aux effets atmosphériques;
- Ne pas laisser que cet appareil soit l'objet de jeux pour enfants;

- h) Jamais ne laver la vitrine de refroidissement directement avec les jets d'eau;
- i) Ne pas empêcher la circulation normale de l'air;
- j) Vérifier, si l'échange de chaleur de la vitrine de refroidissement n'affecte pas l'échange de chaleur d'autres vitrines de refroidissement, qui sont situés dans son voisinage immédiat.

6.4. BRUIT

Le niveau de bruit mesuré de tous les modèles de cette série est inférieur à 60 db, donc conforme à la Directive 2006/42/CE alinéa 1.7.4.2 lettre „u” de l'Annexe I.



AVERTISSEMENT

USINE DE PRODUCTION DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE MAUVAISE UTILISATION, AINSI QUE PAR UNE UTILISATION NON EXPRESSÉMENT STIPULÉES DANS CE MANUEL.



AVERTISSEMENT

APPRENNER CET AVENANT INFORMATIVE CITÉ DANS LES INSTRUCTIONS PRÉSENTES DE L'UTILISATEUR À TOUTE PERSONNE RESPONSABLE DE CE PRODUIT.

7. ENTRETIEN, PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

7.1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET PRÉPARATION A L'ENTRETIEN

L'entretien régulier des vitrines de réfrigération est l'une des conditions nécessaires à leur bon fonctionnement et la sécurité de l'opérateur. Le personnel autorisé à effectuer des tâches de l'entretien routine ou d'urgence des vitrines de réfrigération doit fonctionner dans les conditions au maximum de sécurité, et il doit, avant de maintenance des vitrines, lire et s'apprendre toutes les instructions contenues dans ce manuel.



AVERTISSEMENT

Lors de l'entretien des vitrines réfrigérées vérifier que toutes les vitrines aient l'interrupteur en position „0 - off”

7.2. L'ENTRETIEN RÉGULIER



AVERTISSEMENT:

LES TRAVAILLEURS AUTORISÉS AUX TRAVAUX D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE DANS CE DOMAINE CORRECTEMENT QUALIFIÉ. AVANT D'EFFECTUER TOUT L'ENTRETIEN DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES, ASSURER QUE TOUTES LES RÈGLES POUR ATTEINDRE LE NIVEAU MAXIMAL DE SÉCURITÉ SOIENT RESPECTÉES.

Préalablement à toute activité visée dans la section suivante est absolument nécessaire de débrancher la vitrine de refroidissement de l'alimentation.

Cet équipement ne nécessite aucun entretien particulier, à l'exception des points suivants:

DESCRIPTION	INTERVALLE
Vidange du réservoir à l'eau de drainage. (Pas d'évaporation automatique)	au besoin
Nettoyage du condenseur	au besoin, moins trimestriellement
Vérification des trous de drainage et des siphons	trimestriellement

Vérifier, si la température du liquide de la vitrine de refroidissement correspond toujours à la température requise pour le stockage des produits alimentaires.

Par ailleurs, respecter les règles suivantes:

- Nettoyage du condenseur: enlever l'accumulation de poussière. Lors du nettoyage avec prudence pour éviter d'endommager le paquet d'aile, il est recommandé d'utiliser un aspirateur.
- **L'unité de refroidissement intégré** - l'accès au condenseur est réalisé frontalement en éliminant ou basculante le panneau inférieur.
- **Jamais ne utiliser de brosses métalliques**
- Lors du remplacement éventuel de composants, utiliser uniquement des pièces d'origine avec les mêmes paramètres.
- Chez les composants électriques, utiliser en tant que composants alternatifs les pièces avec certification
- **Après achèvement des tâches ci-dessus, n'oubliez pas de ré-installer à sa place tous les couvertures**



AVERTISSEMENT

Nous vous recommandons: Élaborer en collaboration avec le service à la clientèle un plan d'inspections régulières pour assurer l'efficacité et sécurité opérationnelle d'équipement.

7.3. NETTOYAGE

Avant de nettoyer la vitrine de refroidissement présentée, débrancher chaque fois la source d'alimentation et attendre jusqu'à ce que toutes les parties chaudes refroidissent complètement. En outre:

Avant de mettre en service, nettoyer toutes les pièces internes de la vitrine;

- * Surfaces internes et externes de la vitrine de refroidissement sont protégées par un film protecteur qui doit être enlevé avant d'installation de la vitrine;
- * A l'élimination des impuretés de la vitrine ne utiliser que des tissus mous et des détergents non abrasifs;
- * Pour nettoyage et désinfection utiliser seulement des produits neutres;
- * Il est recommandé d'effectuer un nettoyage approfondi du bac (conteneur) pour éliminer des sédiments calcaires;
- * Vérifier soigneusement si tous les contrôles sur le panneau de contrôle sont bien.

Les activités effectuées au nettoyage régulier:

1. Chaque semaine, nettoyer la vitrine de refroidissement à fond, l'intérieur et l'extérieur des étagères d'exposition, procéder très attentivement pour ne pas endommager les composants électriques, n'utiliser que du savon neutre de Marseille, enfin sécher à fond.
2. Un nettoyage minutieux et régulier est indispensable pour éviter une usure accrue et des dysfonctionnements des vitrines de refroidissement.
3. Ne pas utiliser pour nettoyer des nettoyants inflammables, corrosifs ou un jet d'eau.
4. Nettoyer chaque semaine par un savon neutre de Marseille, dissous dans l'eau tiède, après avoir retiré toutes les étagères des vitrines d'exposition.
5. Aucune partie propre de la vitrine ne doit être nettoyée avec des brosses métalliques ou d'autres matériaux abrasifs métalliques pour ne pas la soumettre au risque d'endommager de sa surface. Jamais n'utiliser de produits contenant du chlore.

 **AVERTISSEMENT:**

- 1) Ne pas laver des parties de la vitrine décrites comme «**les parties électriques**» dans la figure 1.
- 2) Ne pas frapper ou ne pas abuser les parties du circuit de refroidissement, qui sont «**sous pression**».
- 3) Ne placer aucun objet sur la surface supérieure de la vitrine.
- 4) S'il y a des parties en verre à la vitrine, ne pas se pencher sur elles ou ne pas exécuter la force à elles.

Pour le modèle avec **un réfrigérateur encastré**, être prudent pour ne pas empêcher la grille dans la section du moteur par les boîtes ou les autres objets pour faciliter la circulation propre d'air.

7.4. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Opérations effectuées au travail d'entretien extraordinaire, sont généralement associée au remplacement de certaines parties de la vitrine de refroidissement.

Remplacement des pièces est souvent causée par l'usure ou la casse, les perdant ainsi les caractéristiques requises d'exploitation et de sécurité.

 **AVERTISSEMENT**

Tous les travaux d'entretien effectués aux armoires de refroidissement doivent être effectués par des techniciens qualifiés.

 **AVERTISSEMENT:**

Utiliser uniquement des pièces de rechange originales.

FR

AVANT DE CONTACTER LE SUPPORT TECHNIQUE, VÉRIFIER:

- 1) si toutes les instructions de ce manuel ont été soigneusement suivi
- 2) l'état de l'alimentation
- 3) le fonctionnement des ventilateurs

 **AVERTISSEMENT:**

L'accumulation excessive de glace sur l'évaporateur empêche la circulation d'air et réduit considérablement la performance. Dans cette situation, effectuer le dégivrage manuel, ou désactiver alimentation électriques de la vitrine jusqu'à ce qu'il n'y a pas une dissolution complète de la glace.

7.5. CONSEILS POUR L'ENTRETIEN

Si vous remarquez des anomalies dans le fonctionnement des vitrines de réfrigération, d'abord vérifier, si elles ne sont pas causées par un manque d'entretien régulier. Si ce n'est pas, contacter immédiatement le service technique qualifié.

 **AVERTISSEMENT**

Avant tout travail à l'entretien des vitrines de réfrigération, assurer que l'interrupteur principal de la vitrine de refroidissement soit déconnecté. Pour chaque activité en cadre de l'entretien, utiliser des gants de travail conformément à la réglementation applicable.

7.6. DIRECTIVES POUR PROCÉDURE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer un travail quelconque à l'entretien extraordinaire.

Voici quelques signes de défaillance de l'équipement et les causes possibles de leur apparition:

7.6.1. *Vitrines réfrigérées ne démarrent pas ou sont désactivées*

1. Vérifier s'il n'y a pas une panne du courant
2. Vérifiez si l'interrupteur principal est activé
3. Vérifiez, si la prise du cordon d'alimentation de la vitrine de réfrigération est branchée correctement

Si une panne électrique n'est pas liée à ces options, ne pas l'essayer d'enlever soi-même, mais demander immédiatement assistance du service technique.

7.6.2. Vitrines réfrigérées n'ont pas une capacité de refroidissement suffisante

Vérifier que la vitrine de refroidissement est remplis de produits adéquatement, i.e. qu'elle n'ait pas surchargée, et que la circulation d'air n'ait pas été empêchée.

Si la vitrine de refroidissement fonctionne en continu pendant plus de deux mois, vérifier qu'il n'y ait pas de production trop de glace sur l'évaporateur. Dans ce cas, pour restaurer la performance opérationnelle de norme, la vitrine de refroidissement doit être dégivrée et nettoyée.

Vérifiez que le cabinet ne soit pas près de sources de chaleur quelconque ou dans l'environnement d'air circulant (ventilateurs, des fenêtres ou des portes ouvertes);

Vérifier que la vitrine de refroidissement soit correctement établie dans un plan horizontal.

Le respect des conditions ci-dessus garantit généralement le bon fonctionnement de la vitrine.

EN CAS DE PROBLÈME PERSISTANT, CONSULTER SANS DÉLAI UN SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ.

7.7. PROCÉDURE EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE

Lorsqu'il est une fuite du gaz de refroidissement, avant d'effectuer les réparations nécessaires, aérer la pièce où la vitrine de refroidissement est installée. Ne pas rester (par la tête) dans la salle, si elle n'a pas déjà été bien ventilée, car même si le gaz n'est pas en soi nocif par inhalation, dans une pièce où il peut se trouver, remplace de l'air, ce qui peut causer des symptômes d'asphyxie.

En cas d'incendie, débrancher l'alimentation de l'interrupteur principal en utilisant des dispositifs de coupure sur une ligne électrique avant de la vitrine de refroidissement.

IMPORTANT: Pour éteindre le feu, ne pas utiliser de l'eau ou autres liquides, mais seulement les extincteurs à poudre.

7.8. PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Chaque fois que survient une situation nécessitant la fourniture de pièces détachées ou l'intervention du personnel technique spécialisé et qualifié, contacter immédiatement le revendeur auprès duquel vous avez acheté la vitrine de refroidissement, et spécifier le type de panne, le type d'appareil, son numéro de série, la tension d'alimentation et la fréquence du secteur (ces données sont listés sur l'étiquette fixée sur la paroi arrière de vitrine) et toute autre information qui pourrait aider à accélérer les réparations nécessaires.

Pour commander des pièces de rechange, contacter la société PASTORKALT ou ses représentants et demander le document supplémentaire: Liste des pièces de rechange de la vitrine de refroidissement.



AVERTISSEMENT

Toujours insister que l'on doit utiliser les pièces de rechange originales de PASTORKALT SpA. Si vous ne pouvez pas trouver le nombre du revendeur local, contacter la société de production:

PASTORKALT SpA

Považská 26

NOVÉ ZÁMKY 94001

SLOVAQUIE

tél. 00421 35 6424311

télécopieur. 00421 35 6424308

8. LIQUIDATION DE L'APPAREIL

Lorsque vous vous débarrassez de la vitrine de refroidissement, il est nécessaire de séparer les composants en plastique et électriques dont doivent être, conformément aux règles en force, transférés à la décharge des déchets triés.

En ce qui concerne des pièces métalliques de la vitrine de refroidissement, la separation des pièces en acier et d'autres pièces métalliques est suffisante pour les expédier facilement à la fonte de recyclage. Contacter l'organisation autorisée à traiter les déchets.

Se conformer aux lois applicables relatives à cette question et séparer les parties différentes de la vitrine en fonction de leur type de matériel afin qu'ils puissent être envoyés au recyclage ou à la décharge des déchets.

FR

Démontage du système électrique



AVERTISSEMENT

AVANT DE DÉBRANCHER LES CÂBLES ÉLECTRIQUES, VÉRIFIER SI L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL EST DÉCONNECTÉ (POSITION «0»)

Déconnecter les câbles du panneau de contrôle en prêtant attention aux données de référence à chaque câble et celles dans les schémas de câblage.

Ne pas enlever les numéros de référence des câbles et des bornes.

Le démontage du système hydraulique /de refroidissement

Démonter ces systèmes sur la base des dessins et des diagrammes correspondants.



AVERTISSEMENT

Le gaz du circuit de réfrigération **ne doit pas** être rejetés dans l'environnement, mais il doit être récupéré et envoyé à un centre spécialisé.

Note: A la vitrine de refroidissement n'existent pas de substances contenant des CFC

9. NORMES CONNEXES

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-4 " Les méthodes de test et de mesure. Essai de résistance aux phénomènes transitoires électriques rapides / les groupes d'impulsion.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-5 „ Les méthodes de test et de mesure. Essai de résistance aux surtensions.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-11 „ Les méthodes de test et de mesure. Essai de résistance à la chute de tension à court terme, aux coupures brèves et variations de tension.

STN EN 55014-1 (33 4214) Compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils similaires. Partie 1: Emission

STN EN 60 335-1+A1+A11 Les appareils électriques pour usages domestiques et objectifs similaires. Exigences techniques générales de sécurité et les méthodes d'essai.

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Appareils électriques pour usages domestiques et objectifs analogues. Sécurité. Partie 2-89: Exigences particulières pour les appareils de réfrigération commerciale avec une unité de condensation intégrée ou séparée ou avec un compresseur.

Normes supplémentaires:

STN EN60335-1+A11+A1

EN 60335-2-89+A11+A1

EN 60335-1:2012/ AC:2014/ A11:2014

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-3-2:2014

EN 62233:2008

STN EN 23953-1+A1

STN EN 23953-2+A1

EN 60335-2-89:2010/A1:2016

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

PK-T-16380-19

01.02.2019

FR

MANUALE

ISTRUZIONI DI USO, MONTAGGIO E MANUTENZIONE DELLA VETRINA REFRIGERATA

Refrigeranti e miscele HFC naturali

IT

Avvertenza: Leggere attentamente e conservare con cura vicino alla vetrina!

,Gentile cliente,

Vi ringraziamo di essere divenuto proprietario del nostro prodotto. Leggere attentamente questo manuale e rispettarlo è la garanzia di una sicura gestione e piena soddisfazione del prodotto. In caso di guasti, per manutenzione o installazione, contattare i nostri partner del servizio tecnico.

Istruzioni per dispositivi che utilizzano refrigeranti infiammabili

- **ATTENZIONE:** Tutte le aperture site sulla parte esterna del dispositivo oppure sulla sua struttura di incorporazione devono essere rigorosamente esenti da qualsiasi tipo di ostruzione.
- **ATTENZIONE:** Non impiegare strumenti meccanici o altri mezzi finalizzati ad accelerare il processo di scongelamento, eccetto quelli consigliati dal produttore.
- **ATTENZIONE:** Non danneggiare il circuito refrigerante.
- **ATTENZIONE:** Non utilizzare apparecchiature elettriche all'interno degli scomparti per la conservazione degli alimenti, a meno che non siano del tipo di quelle consigliate dal produttore.
- **ATTENZIONE:** Al fine di ridurre il rischio di infiammabilità, l'installazione di questo dispositivo può essere eseguita unicamente da una persona qualificata.
- **ATTENZIONE:** Non immagazzinare all'interno del dispositivo sostanze esplosive come bombole aerosol con gas propellente.
- **ATTENZIONE:** Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (compresi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con insufficienti esperienze e conoscenze, a meno che esse non siano sotto supervisione o non abbiano ricevuto istruzioni sull'uso del dispositivo da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza.
- **ATTENZIONE:** I bambini devono essere sotto dovuta supervisione ed è necessario accertarsi che non giochino con il dispositivo.
- Per informazioni sulla portata di carico massima di ciascun tipo di mensola si rimanda alla scheda dati tecnici.
- La scheda dati tecnici descrive il tipo di lampade utilizzate nel dispositivo. Si fa notare che le lampade possono essere sostituite unicamente con altre lampade identiche.
- Servirsi di elementi di regolazione per assicurarsi che l'unità si situi ad almeno 20 mm dal pavimento.

Informazioni per dispositivi con unità condensante refrigerante separata

- L'installazione del dispositivo e dell'unità refrigerante può essere eseguita esclusivamente dal personale di servizio del produttore o da persone con identiche capacità e qualifica.

Informazioni per dispositivi con impiego di R-744 in sistemi di refrigerazione transcritici

- **ATTENZIONE:** Il sistema di refrigerazione è soggetto ad alta pressione. Non manometterlo. Prima dello smaltimento contattare il personale di servizio qualificato.

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	78
1.1. DIRETTIVE E NORME	78
1.2. CLASSI AMBIENTALI	78
2. INFORMAZIONI GENERICHE	80
2.1. DATI IDENTIFICATIVI, POSIZIONAMENTO MATRICOLA, CEE	80
2.2. ASSISTENZA TECNICA (SERVICE)	80
2.2.1. Doveri in caso di intervento sul prodotto	80
2.2.2. Rispettare le norme	80
2.2.3. Formazione obbligatoria	80
2.2.4. Doveri in caso di guasti e/o potenziale pericoli.	80
2.2.5. Doveri dell'utilizzatore	80
2.2.6. Norme di sicurezza generali	81
2.2.7. Simboli usati in questo manuale	81
2.2.8. Simboli usati sulla vetrina refrigerata	81
2.3. AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI	82
3. DESCRIZIONE GENERALE DELLA VETRINA REFRIGERATA	82
4. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAGGIO	82
4.1. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	83
4.2. IMMAGAZZINAGGIO	83
4.3. MANCATO UTILIZZO VETRINA REFRIGERANTE	83
5. INSTALLAZIONE, MONTAGGIO, COLLEGAMENTO	84
5.1. POSIZIONAMENTO E CONTROLLO DELLE CORRETTE CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE ..	84
5.2. PREPARAZIONE PER INSTALLAZIONE	84
5.3. MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO	84
5.4. COLLEGAMENTI ELETTRICI	85
5.5. SCARICO ACQUA CONDENSATORE	85
5.6. REFRIGERAZIONE ESTERNA CON UNITA' REFRIGERANTE	86
6. USO DELLA VETRINA REFRIGERATA	87
6.1. FUNZIONAMENTO	87
6.1.1. Avviamento della vetrina refrigerata	87
6.1.2. Raccomandazioni pratiche che bisogna attenersi durante l'uso della vetrina refrigerata	87
6.2. DESCRIZIONE DEL PANNELLO ELETTRICO	88
6.3. ATTIVAZIONE - INDICAZIONI SINGOLE	88
6.4. RUMOROSITA'	89
7. MANUTENZIONE, RICAMBI ED ASSISTENZA TECNICA	89

7.1. PROVVEDIMENTI DI SICUREZZA E PREPARAZIONE PER LA MANUTENZIONE	89
7.2. MANUTENZIONE ORDINARIA	89
7.3. PULIZIA	90
7.4. MANUTENZIONE STRAORDINARIA	91
7.5. CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE	91
7.6. ISTRUZIONI PER SITUAZIONI DI EMERGENZA	92
7.6.1. Impossibile avviare la vetrina o è spenta	92
7.6.2. Problemi di raffreddamento della vetrina	92
7.7. COSA FARE IN CASO DI PERDITA DI GAS O INCENDIO	92
7.8. RICAMBI E ASSISTENZA TECNICA	92
8. SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA	93
9. NORME APPLICATE	94

DOCUMENTI TECNICI AGGIUNTIVI (*)

- Elenco dettagliato dei dati tecnici
- Disegni di installazione e schemi di collegamenti
- Elenco ricambi
- Certificato di conformità
- Caratteristiche tecniche

1. INTRODUZIONE

Per qualsiasi possibile danno di questa vetrina, il produttore ha analizzato i più frequenti e tipici rischi che possono accadere durante il trasporto, lo spostamento, l'installazione o la manutenzione, non dedicandosi ai casi più straordinari.

E' necessario che il personale autorizzato che effettuerà i lavori di montaggio e/o di manutenzione di questo prodotto, sia attento e si prenda cura di questo prodotto, evitando così qualsiasi danno.

Il produttore non si assume nessuna responsabilità derivante da danni per installazioni effettuate da utilizzatore non qualificato o per negligenza dell'utilizzatore. Per questo, è molto importante che ogni dipendente che eseguirà dei lavori sulla vetrina refrigerata descritte in questo manuale di uso e manutenzione, debba leggere attentamente le indicazioni.

Le descrizioni di questo prodotto e le immagini contenute in questo manuale non si possono ritenere vincolanti. Il produttore si riserva il diritto di variare e/o modificare tale vetrina refrigerata, ed il relativo manuale d'uso. Il menzionato diritto può essere applicato in qualsiasi momento e senza nessun preavviso in caso in cui questo sia necessario per ragioni di miglioramento del prodotto e/o l'integrazione di questa vetrina refrigerata con le apparecchiature commercialmente e costruttivamente più innovative. La corretta scelta ed installazione, l'uso e la manutenzione ordinaria garantiscono la massima efficacia della vostra vetrina refrigerata.

Lo scopo delle indicazioni di questo manuale aiutano e consigliano il cliente durante le operazioni di lavoro menzionate nei singoli capitoli del manuale, per evitare eventuali danni che possono portare ad un fermo della vetrina per un periodo ed inevitabilmente alzare le spese di gestione.

Questa vetrina refrigerata viene prodotta in diverse versioni – la sua descrizione più dettagliata troverete tra i Dati Tecnici in allegato.

1.1. DIRETTIVE E NORME

PASTORKALT a.s. garantisce il proprio prodotto, in condizioni di uso normale come da norme CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 e norme applicate armonizzate, si rifiuta qualsiasi responsabilità dei danni conseguiti dal cattivo o incorretto uso della vetrina refrigerata, sui cui c'è la garanzia secondo il Certificato di Garanzia nella forma di piena copertura.

Il corretto funzionamento di questa vetrina refrigerata si garantisce soltanto se si rispettano le indicazioni riportate in questo manuale, che bisogna seguire attentamente e rispettarle, pena caduta della garanzia.

PASTORKALT a.s. non si assume nessuna responsabilità derivante dai danni alle persone ed ai beni a causa di un uso incorretto della vetrina refrigerata e non rispettando le indicazioni del produttore.

Le descrizioni di questo prodotto e le immagini contenute in questo manuale non si possono ritenere vincolanti. Il produttore si riserva il diritto di variare e/o modificare tale vetrina refrigerata, ed il relativo manuale d'uso.

Il menzionato diritto può essere applicato in qualsiasi momento e senza nessun preavviso in caso in cui si pensa che questo sia necessario per ragioni di miglioramento del prodotto e/o l'integrazione di questa vetrina refrigerata con le apparecchiature commercialmente e costruttivamente più innovative.

1.2. CLASSI AMBIENTALI

Le nostre vetrine refrigerate sono state progettate ed approvate e sono conformi alla normativa ISO 23953-2, che classificano le caratteristiche delle vetrine refrigerate secondo due classi principali:

1. Classe della temperatura e dell'umidità relativa dell'ambiente (climatica.) (vedi tab. 1.)
2. Classe della temperatura del prodotto (vedi tab. 2.)

Specifiche ambientali secondo ISO 23953-2:2015(E)

Classe ambientale della camera di prova	Temperatura del termometro a secco °C	Umidità relativa	Punto di condensa °C	Quantità di vapore nell'ambiente secco g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	24	55	14,4	10,2

NOTE: La quantità di vapore nell'ambiente secco è uno dei principali punti che influiscono sull'operatività e sul consumo.

tab. 1

Le nostre vetrine (se non diversamente specificato) sono progettate per le condizioni ambientali che corrispondono alla **classe 3**. Se le condizioni climatiche dell'ambiente non corrispondono (tab.1) alla classe climatica della nostra vetrina refrigerata, in questo caso il cliente dovrà accettare che il rendimento sarà diverso da quello ottimale. di tutti i pacchetti M inferiori o uguali a

Classi ambientali M-pacchetti ISO 23953-2:2015(E)

Classe	Temperatura MAX, θ_{ar} il più caldo M-pacchetto \leq	Temperatura MIN θ_{vr} Il più freddo M-pacchetto \geq	Temperatura MIN θ_{ar} di tutti i pacchetti M inferiori o uguali a
	°C		
L1	-15	—	-18
L2	-12	—	-18
L3	-12	—	-15
M*	+6	-1	—
M0	+4	-1	—
M1	+5	-1	—
M2	+7	-1	—
H1	+10	+1	—
H2	+10	-1	—
S	Classificazione individuale		

tab. 2

In conclusione, la classifica della vetrina refrigerante è il risultato di queste due classi (tab. 1 e 2), che significa, che la vetrina refrigerata progettata per la classe ambientale 3 e per il prodotto in classe M2 verrà specificata 3M2, dove le condizioni climatiche devono essere L+25 °C e il 60 % relativa umidità, mentre la temperatura del prodotto deve essere tra -1°C e +7°C, dove -1°C si riferisce al prodotto più freddo e +7°C al prodotto più caldo (le temperature si misurano al centro del prodotto).

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1. DATI IDENTIFICATIVI, POSIZIONAMENTO MATRICOLA E CEE

I dati del prodotto si trovano sulla vetrina refrigerata nella parte esterna o interna, dove vi sono specificate tutte le informazioni principali.

Matricola è visibile sulla fig. n.1.

2.2. ASSISTENZA TECNICA (SERVICE)

In caso di necessità contattate:

Pastorkalt a.s. Nové Zámky

Považská 26

940 01 Nové Zámky

tel.: +421 35 6424 311-5

e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt a.s. Nové Zámky non è responsabile per interventi effettuati da terzi non autorizzati.

Per malfunzionamento per operazioni effettuate senza rispettare le norme d'uso indicate in questo manuale e secondo le norme di sicurezza, nessuna responsabilità può essere imputata alla ditta Pastorkalt a.s. Nové Zámky.

2.2.1. Doveri in caso di intervento nel prodotto

I tecnici che interverranno sul prodotto dovranno prima leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione, rispettando le norme di sicurezza.

2.2.2. Rispettare le norme

Gli operatori devono rispettare le indicazioni di questo documento e le norme interne che riguardano la sicurezza sul lavoro.

2.2.3. Formazione obbligatoria sull'utilizzo dell'apparecchiatura

La vetrina refrigerata deve essere utilizzata da personale qualificato che è stato autorizzato e formato.

2.2.4. Doveri in caso di guasti e/o potenziale pericolo

Il personale che utilizza l'apparecchiatura ha l'obbligo di avvisare i suoi responsabili in caso in cui rilevi un qualsiasi difetto e/o guasto della vetrina refrigerata che rappresenti un potenziale pericolo.

2.2.5. Doveri dell'utilizzatore

L'utilizzatore ha l'obbligo di informare la ditta PASTORKALT a.s. in caso di malfunzionamento e/o guasto ai sistemi di protezione e di sicurezza o nel caso in cui si rilevi una situazione di pericolo. In caso di modifiche, l'utilizzatore dovrà chiedere direttamente alla ditta PASTORKALT a.s. o al suo rappresentante di zona autorizzato.



AVVERTENZA

Questa apparecchiatura può essere usata soltanto per lo stoccaggio di prodotti confezionati. I prodotti conservati devono avere il valore del Ph > 3.5.

2.2.6. Le norme di sicurezza generali

L'OBBLIGO DELL'UTILIZZATORE E DEL PERSONALE E' RISPETTARE TUTTE LE NORME CHE RIGUARDANO LA PREVENZIONE CONTRO INFORTUNI A PRESCINDERE CHE SI TRATTI DELLE NORME AL LIVELLO LOCALE O AZIENDALE. PERSONALMENTE SI RACCOMANDA DI RISPETTARE QUESTI PUNTI SUCCESSIVI:

- * Nessun dipendente può utilizzare la vetrina refrigerata sotto effetto di sedativi, droga o alcol, non può essere troppo affaticato e deve conoscere perfettamente il funzionamento della vetrina refrigerata.
- * E' assolutamente vietato utilizzare le vetrine refrigerati non ancora installate correttamente.
- * E' assolutamente vietato usare le vetrine con i sistemi di sicurezza fuori uso.
- * Il sistema di messa a terra del locale dove è posizionata la vetrina refrigerata deve essere controllata regolarmente, come del resto la messa terra dell'impianto principale, rispettando le norme locali.
- * Nel caso in cui si debba effettuare una riparazione, è necessario scollegare l'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura e verificare che non sia sotto tensione o non ci sia la pressione residua
- * E' assolutamente necessario assicurarsi contro un'accensione casuale.
- * Prima di iniziare ad effettuare qualsiasi operazione di manutenzione verificare che siano state rispettate tutte le norme di sicurezza.
- * Utilizzare esclusivamente ricambi originali o ricambi compatibili a quelli installati sull'apparecchiatura refrigerante.

2.2.7. Simboli usati in questo manuale.

In questo manuale ci sono seguenti simboli:



AVVERTENZA

Questo simbolo indica PERICOLO e verrà utilizzato tutte le volte che è coinvolta la sicurezza dell'operatore;



AVVERTENZA

Questo simbolo indica un'avvertenza, non rispettandola, si potrebbe danneggiare l'apparecchiatura o i prodotti.

2.2.8. Simboli usati sulla vetrina refrigerata

In questo sottocapitolo ci sono diversi simboli con la descrizione delle etichette che servono a prevenire gli incidenti. Tali etichette sono posizionate sul mobile refrigerante.

Pericoli

I successivi simboli indicano che la persona si trova nell'immediata vicinanza di un pericolo e sono posti sull'apparecchiatura.



PERICOLO GENERICO

Il simbolo indica un pericolo generico



PERICOLO GENERICO

Il simbolo indica oggetti fragili (vetro, specchio.)



PERICOLO APPARECCHIATURA SOTTO TENSIONE ELETTRICA

Questo pericolo si annulla allo scollegamento dell'apparecchio dalla tensione elettrica o scollegamento della rete elettrica.



TERRA

Questo simbolo indica il punto di messa a terra della macchina.



Massima altezza del posizionamento del prodotto



Non tirare, non spingere, non sollevare

2.3. AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

Ogni processo di interazione tra l'operatore e l'apparecchiatura refrigerata (vetrina) è stato attentamente analizzato e testato dalla ditta Pastorkalt a. s. Nové Zámky, nella fase di progettazione e nella fase della stesura del manuale tecnico.

I pericoli sono indicati nella fig.1.

3. DESCRIZIONE GENERALE DELLA VETRINA REFRIGERATA

Le vetrine accontentano ogni esigenza per presentazione e vendita dei prodotti alimentari. I parametri tecnici più dettagliati sono specificati nella tabella Dati Tecnici che sono allegati al manuale.

L'apparecchiatura non contiene schiuma con i gas fluoranti ad effetto serra secondo il protocollo di Kyoto.

Le informazioni tecniche e le specifiche dei parametri di potenza, che ha bisogno l'utilizzatore finale per il corretto collegamento e l'utilizzo di queste vetrine refrigeranti sono descritte nella parte seguente, allegati alle tabelle dei dati tecnici e disegni.

Informazioni più dettagliate si possono chiedere direttamente alla ditta PASTORKALT a.s. Si tratta dei documenti tecnici menzionati, che sono predisposti per i professionisti ed in cui si possono trovare: la lista dei dati tecnici, le specifiche tecniche di tutti i tipi di vetrine refrigeranti, disegni e schemi elettrici dei collegamenti e la lista dei ricambi.

Questi documenti tecnici sono accessibili dalla ditta PASTORKALT a.s. e/o dai sui rappresentanti, tecnici e ingegneri che hanno progettato e assemblato le vetrine refrigeranti. Tale documentazione dovrà essere letta e rispettata per il loro montaggio presso il cliente dai manutentori e dal service.

4. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, IMMAGAZZINAGGIO

4.1. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DELLA VETRINA REFRIGERATA

La vetrina refrigerata si trasporta in un imballo speciale, sopra ad un pallet di legno che è possibile alzare con l'aiuto di un muletto o trans pallet.

Durante il trasporto è indispensabile usare un imballo del produttore della vetrina refrigerata, su quale ci sono le indicazioni indispensabili per la corretta movimentazione.

Prima di alzare la vetrina refrigerata imballata è necessario verificare nella tabella sotto riportata, il suo peso (se non indicato sull'imballo), per poter preparare correttamente le forche del sollevatore secondo la portata.

E' importante, durante lo spostamento della vetrina refrigerata, seguire i disegni riportati sulla pagina successiva. Per prevenire un impatto, è necessario, ancora prima di alzare la vetrina refrigerata imballata, controllare attentamente, gli ingombri per poter passare con la vetrina. La vetrina refrigerata non deve essere mai tirata sui fianchi laterali o in altre sue parti. Se la vetrina deve essere spedita, utilizzate sempre il suo imballo originale, che garantisce la stabilità del prodotto durante il trasporto.

Visto il peso della vetrina refrigerata e i lavori tecnici necessari per la sua installazione si raccomanda al compratore, di rivolgersi al service specializzato o tecnico autorizzato.

Si consiglia di utilizzare gli strumenti corretti per alzare e spostare il prodotto in base al peso indicato sul documento di trasporto. Durante il sollevamento seguite i disegni riportati nella pagina successiva o riportati sui fianchi del prodotto.

Ogni vetrina refrigerata è controllata attentamente dalla produzione prima della spedizione.

Una volta ricevuta la vetrina, è necessario controllare, se non sia stata danneggiata durante il trasporto. Se trovate dei danni, contattate subito lo spedizioniere, in modo che possa assumersi le proprie responsabilità.

Per evitare sorprese sgradevoli, controllate le condizioni esterne dell'imballo prima di ricevere la vetrina refrigerata, o ancora meglio prima di mettere via l'imballo originale. Nel caso in cui troverete l'imballo esterno danneggiato, toglierlo in presenza dello spedizioniere o ancora meglio in presenza della persona autorizzata per l'installazione e poi firmate la ricevuta sulle condizioni del prodotto.

E' importante sottolineare che i danni causati durante il trasporto o dal magazzino che ha gestito l'imballo non saranno riconosciuti dalla ditta PASTORKALT a.s.



AVVERTENZA

PRIMA DEL TRASPORTO DEL PRODOTTO, ASSICURATE LE PARTI MOVIBILI



AVVERTENZA

SI RACCOMANDA DI UTILIZZARE LE MACCHINE DI SOLLEVAMENTO CON LA GIUSTA PORTATA



AVVERTENZA

IL PESO DELLA VETRINA E' SPECIFICATO NELLA TABELLA DEI DATI TECNICI.



AVVERTENZA

IN FASE DI SOLLEVAMENTO, STATE ATTENTI AL PERICOLO DI RIBALTAMENTO



AVVERTENZA

LA VETRINA NON PUO' ESSERE SPOSTATA O SPINTA FACENDO PRESSIONE SULLE PARTI LATERALI O VETRATE.

Vedere meglio fig. n.2

4.2. IMMAGAZZINAGGIO

La vetrina refrigerata deve essere stoccata all'interno di un magazzino con la protezione che richiede e le condizioni climatiche corrette.

4.3. MANCATO UTILIZZO VETRINA REFRIGERATA

In caso in cui la vetrina refrigerata non venga utilizzata bisogna effettuare le seguenti operazioni:

- spegnere l'interruttore principale;
- la vetrina refrigerata compreso la vaschetta si devono pulire e asciugare completamente dall'acqua;
- i singoli componenti della vetrina si devono pulire con prodotti specifici;
- la vetrina si deve chiudere, coprire e proteggere dall'ambiente esterno proteggendola dalla polvere, dagli insetti etc;

5. INSTALLAZIONE, MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

5.1. POSIZIONAMENTO E CONTROLLO DELLE CORRETTE CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

1. La casa produttrice non si assume nessuna responsabilità in caso di modifiche del funzionamento originale della vetrina refrigerata causato da danni, modifiche, collegamenti di altre apparecchiature non rispettando le indicazioni di questo manuale.
2. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato a norma, e deve prestare particolare attenzione a:
 - I. Norme e leggi sulla sicurezza elettrica
 - II. Norme relative agli infortuni o pericolo di incendi
 - III. Direttive

L'obbligo del cliente è posizionare ed installare la vetrina refrigerata in modo che rispetti le norme di sicurezza: aria, terra etc.

5.2. PREPARAZIONE PER INSTALLAZIONE

Il pavimento dove verrà installata la vetrina refrigerata dovrà essere predisposto dal cliente perfettamente in piano orizzontalmente. Il luogo dovrà inoltre essere predisposto con pavimento antiscivolo e correttamente livellato. E' necessario predisporre i collegamenti elettrici, un sistema di raffreddamento esterno e scarico acqua, come indicato dai disegni specifici di cui all'allegato.

La vetrina refrigerata deve essere installata lontano da fonti di calore diretto, fonti di luce dirette, dal sole diretto, etc. Per illuminare il posto in cui sarà installata la vetrina, sono raccomandate le lampadine. La vetrina refrigerata è stata costruita in modo che utilizzando una illuminazione pari a 600 lux non andrà a influire sulla sua efficienza. La vetrina refrigerata deve essere locata in un luogo dove ci sia circolazione di aria, il che significa, che dovrà essere installata ad una distanza sufficiente da porte, canali e/o diffusori di aria condizionata o convettori, ventilatori etc.

La vetrina refrigerata deve essere posta ad almeno 100 mm dalla parete, per evitare si crei condensa nelle parti esterne. L'apparecchiatura viene fornita di piedini regolabili. Dopo l'installazione controllate la stabilità della vetrina refrigerata e il suo posizionamento sia orizzontale. Vettrine murali: sulla parte posteriore della vetrina montare 2 distanziali oppure inclinare (dove c'è già in anticipo installato elemento inclinante).

Porre in sicurezza contro danni del mobile da carrelli o muletti, ecc.

5.3. MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO

Dopo aver messo via l'imballo in ogni sua parte e di ogni componente, posizionare la vetrina nel luogo desiderato:

1. I piedini regolabili di livellamento sono quasi completamente avvitati per raggiungere un'altezza di circa 10 mm dal pavimento. Vedi fig.n.:1.
2. Posizionare la vetrina orizzontalmente in lunghezza in modo che la parte posteriore possa essere messa in piano utilizzando i piedini regolabili.
3. Posizionare la vetrina orizzontalmente verificando la messa in piano anche diagonalmente utilizzando i piedini regolabili.
4. In caso in cui dovrete assemblare più vettrine assieme in unica linea, livellarle tutte alla stessa altezza. Vedi allegato: Assemblaggio.
 - a) se fanno parte i profili di alluminio, inserite le staffe di giunzione. Lo scopo delle staffe è raggiungere il livellamento tra i profili.

b) se non fanno parte i profili di alluminio, installatela con l'aiuto dei piedini di livellamento della vetrina

Mettete insieme le vetrine con le viti di giunzione, o vi potete aiutare con mollette e pigli, serate le viti di giunzione. Il sistema corretto per il trasporto della vetrina è disegnato in allegato Fig.n.2.

5. Assicuratevi, che tutti i piedini siano a contatto con il pavimento per avere il peso della vetrina bilanciato.
6. Nella fase finale del montaggio sigillate con del silicone (NON TOSSICO) le fessure tra i moduli di giunzione tra cui potrebbe passare dell'acqua e/o condensa.

5.4. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Dopo il montaggio di tutte le parti meccaniche è necessario mettere in funzione il collegamento elettrico. Facendo questo, bisogna seguire le indicazioni specificate nei disegni allegati, e fare particolare attenzione ai dati dei singoli collegamenti.

Dove collegare i diversi sistemi (elettrico, refrigerazione) alla rete di alimentazione è indicato nello schema allegato.

Questa apparecchiatura funziona (se non diversamente specificato) monofase con tensione a **220/230V** e con frequenza a **50 Hz**, dove la massima differenza è di $\pm 10\%$ dal valore di tensione. Il collegamento elettrico all'alimentazione è riservato alla vetrina.

AVVERTENZA:

1. Controllare l'efficacia della messa a **TERRA** del sistema.
2. Il mobile deve essere protetto, a monte della linea di alimentazione, con un interruttore automatico magnetotermico di caratteristiche adeguate che avrà la funzione anche di interruttore generale di sezionamento della linea. non deve essere collegato direttamente, ma tramite relè.
3. **Dopo aver collegato la rete elettrica, non dimenticare di chiudere tutti i coperchi con le viti e le parti di sicurezza fornite insieme all'apparecchiatura per poter evitare l'accesso diretto all'elettricità.**



AVVERTENZA

La presa elettrica deve essere dimensionata per 230V/50Hz 16A.

La tolleranza è di $\pm 10\%$. Per la dimensione dei cavi ed i cavi di protezione è responsabile il cliente.

AVVERTENZA: Il collegamento della vetrina refrigerata verso la rete deve essere realizzata conforme alle norme in essere nel paese dell'utilizzatore.

5.5. SCARICO ACQUA CONDENSATORE

L'acqua che si crea durante il ciclo dello scongelamento della vetrina refrigerata verrà canalizzata tramite tubazione ad un sifone.

Il flusso della tubazione della vetrina refrigerata deve essere collegato:

- a) allo scarico nel pavimento predisposto dall'installatore con un tubo diretto di drenaggio $\varnothing 32$ mm. Prima del collegamento allo scarico nel pavimento verificate che lo scarico dell'acqua di tutte le vetrine abbia un sifone. Eviterete in questo modo problemi di cattivi odori e problemi di refrigerazione. Se utilizzate il tubo emissario diretto di scolo, controllate la guarnizione.

- b) alla vasca di condensa utilizzando un serbatoio è possibile automaticamente usare il serbatoio riscaldato a vapore, in cui andrà l'acqua di drenaggio la quale verrà vaporizzata senza l'intervento del personale. Nel caso in cui, verrà utilizzata la vasca di condensa senza la vaporizzazione automatica, la vasca stessa dovrà essere svuotata secondo le necessità.



AVVERTENZA:

L'uso incoerente di queste indicazioni potrebbero causare serie minacce per la sicurezza dell'utilizzatore e/o danneggiare la vetrina refrigerata, influenzando perfino il suo rendimento.

1. La casa produttrice non si assume nessuna responsabilità in caso di modifiche del funzionamento originale della vetrina refrigerata causato da danni, modifiche, collegamenti di altre apparecchiature non rispettando le indicazioni di questo manuale.
2. L'installazione della vetrina refrigerata deve essere eseguita dal personale qualificato conforme le norme.

5.6. REFRIGERAZIONE ESTERNA CON UNITA' REFRIGERANTE

Le vetrine refrigerate solitamente sono fornite con il sistema di refrigerazione integrato con il ventilatore, o il sistema statico refrigerato.

Come per una singola vetrina refrigerata e come più vetrine refrigerate collegate di un'unità è possibile usare anche un'unità esterna che deve essere progettata per la classe climatica ambientale **3** (se non diversamente indicato), dove la temperatura dovrà essere di **+25 °C** e l'umidità relativa del **60%**. Per scegliere potete usare le potenze dei dati refrigeranti specificati nei dati tecnici.

Il collegamento al mobile refrigerante che dovrà essere eseguito da tecnico specializzato.

Scelta dell'unità esterna refrigerante

Il rendimento della vetrina refrigerata per i singoli modelli è meglio specificato nei dati tecnici allegati insieme al manuale.

Nota: Se la vetrina refrigerata verrà fornita senza l'unità di condensa, in questo caso, l'evaporatore dovrà essere messo sotto la pressione con gas nitrogeno (N.).

IT

Lo spazio in cui l'unità refrigerante esterna verrà posizionata, deve essere protetto, con accesso ristretto soltanto al personale tecnico. Deve essere garantita la circolazione e lo scambio aria, per evitare la salita della temperatura di condensa e mantenere stabile la temperatura del sistema. Nel caso di diverse temperature durante il periodo invernale ed estivo si raccomanda di installare il sistema di radiazione di condensa che garantisce un valore costante della pressione interna in entrambi periodi.



AVVERTENZA

ATTENZIONE che in molti casi sarà necessario climatizzare l'ambiente per raggiungere le condizioni ottimali che porteranno al funzionamento corretto della vetrina refrigerata.

Raccomandazione per test e regolazione

Per raggiungere la temperatura di 0°C e per abbassare le perdite di umidità del prodotto si raccomanda di rispettare la temperatura di evaporazione mantenendo un valore costante non inferiore a **-10°C** (con eccezione di casi specifici).

In caso di sistemi centralizzati eseguite le operazioni necessarie per eliminare questo problema

(adeguate tipologie di ventilazione per regolare la pressione di evaporazione o altri sistemi).

Per calibrare la ventilazione termostatica utilizzate il sistema di M.S.S.

I dati tecnici e le indicazioni per il collegamento sono specificati nei documenti allegati: dati tecnici e i disegni.

6. USO DELLA VETRINA REFRIGERATA

6.1. FUNZIONAMENTO

6.1.1. Avviamento della vetrina refrigerata

La vetrina refrigerata è stata progettata per mantenere la temperatura costante. Per questo è necessario che gli alimenti vi siano riposti solo quando la vetrina avrà raggiunto la temperatura di esercizio e devono essere posizionati all'interno correttamente, perché in caso contrario si potrebbe avere una circolazione dell'aria sfavorevole causando una perdita di rendimento dell'apparecchiatura refrigerante.

- Refrigerazione ventilata;
- Circolazione d'aria avviene tramite:
 - a) Vettrine ventilate: circolazione dell'aria dalla griglia posta più in alto dove viene immessa forzatamente per poi venire aspirata nella griglia posta più in basso tramite l'apposito canale.
 - b) Vettrine statiche: il raffreddamento dell'aria avviene tramite la spinta da parte dell'aria fredda di quella più calda verso le falde dove verrà nuovamente raffreddata.

Per mantenere il corretto funzionamento della vetrina refrigerata è necessario mantenere la griglia aspirante/immettente non ostruita in modo che ci sia la corretta circolazione dell'aria.

- Lo scongelamento è semiautomatico, dopo ogni 4 - 6 - 8 - 12 - 24 ore, dipende dal ciclo utilizzato per ogni tipo di apparecchiatura. Il periodo della durata dello scongelamento è programmabile fino a 1/4 di ciclo.
- Il compressore rimane spento e si riavvia in automatico solamente quando la temperatura si aggira attorno ai + 4°C.
- Per il raffreddamento si utilizza l'EVAPORATORE.
- La vetrina raggiunge la temperatura di esercizio in media dopo circa 20 min dall'avviamento.
- Impostare la temperatura sul pannello digitale in modo di raggiungere la temperatura di esercizio.
- Durante ogni scongelamento si arriva all'innalzamento della temperatura del termometro approssimativamente 5 °C.
- La vetrina refrigerata riprende la sua temperatura corretta approssimativamente dopo 20 min dalla fine del ciclo di scongelamento.
- **Questa vetrina refrigerata ha il pannello di gestione con:** l'interruttore, la sonda della temperatura e il comando digitale. L'interruttore è posizionato vicino al comando digitale sul pannello frontale alla base.

6.1.2. Raccomandazioni pratiche che bisogna attenersi durante l'utilizzo della vetrina.

Inserimento dei prodotti alimentari nella vetrina refrigerata

- I prodotti alimentari nella vetrina refrigerata si mettono dentro dopo aver raggiunto la temperatura di esercizio.
- Non mettere all'interno della vetrina i prodotti alimentari nel caso in cui la temperatura sia più alta della temperatura di esercizio della vetrina refrigerata.
- Assicurarsi che la vetrina refrigerata sia in grado di mantenere la temperatura richiesta.

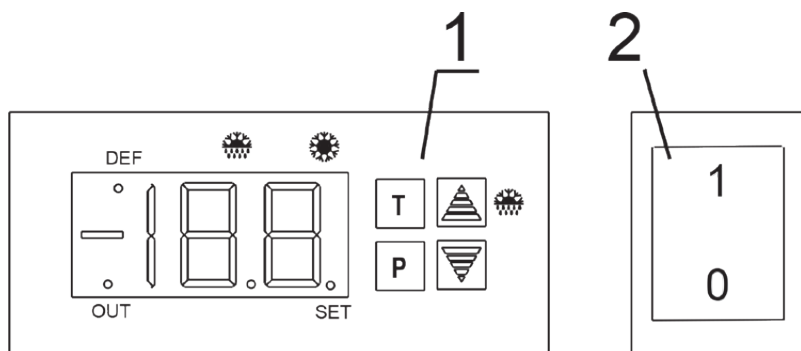
- Controllare regolarmente la vetrina refrigerata e i prodotti (almeno 4 volte al giorno.)
- Non chiudere i fori di uscita e di entrata della circolazione dell'aria con prodotti alimentari o con eventuali recipienti e imballi.
- Rispettare e non andare oltre al valore della portata delle mensole per i prodotti alimentari specificato nei Dati Tecnici, vedi allegato.
- I prodotti devono essere riposti nella vetrina in modo tale che tra di loro ci sia lo spazio necessario per la circolazione dell'aria.

6.2. DESCRIZIONE DEL PANNELLO ELETTRONICO

Vetrina refrigerata

- 1 - Pannello digitale
- 2 - Interruttore principale, interruttore di raffreddamento, interruttore per l'illuminazione

A fianco del pannello digitale si trova a secondo del tipo della vetrina refrigerata, l'interruttore principale o l'interruttore di raffreddamento. L'interruttore per illuminazione si trova direttamente sul fianco della luce o vicino al pannello digitale.



IT Leggere attentamente la descrizione dettagliata sul pannello digitale (DIXELL, GECO, DANFOSS, ...), che si trova in allegato.

6.3. ATTIVAZIONE - INDICAZIONI SINGOLE

- E' divieto di esporre prodotti farmaceutici;
- Non toccare la vetrina refrigerata con le mani umide o con i piedi;
- Non tentare di eseguire nessuna tipologia di riparazione: ogni volta contattate il personale qualificato;
- Se la vetrina refrigerata non viene utilizzata per un lungo periodo, non lasciarla collegata alla rete elettrica;
- Non togliere le coperture laterali di protezione e/o frontali e posteriori;
- Non esporre la vetrina refrigerata a fonti di calore e/o eventi atmosferici;
- Non permettere che quest'apparecchiatura diventi oggetto di gioco per i bambini;
- Non lavare direttamente la vetrina spruzzando direttamente acqua;
- Non riparare dalla normale circolazione dell'aria;
- Controllare, che lo scambio di calore di questa vetrina refrigerata non influisca con lo scambio termico di altre vetrine refrigerate che sono nelle immediate vicinanze.

6.4. RUMOROSITA'

Il rilevato livello di rumorosità di tutti i modelli della presente serie è minore di 60 dB in conformità al comma 1.7.4.2. lettera "u" dell'Allegato I della Normativa 2006/42/CE.



AVVERTENZA

LA CASA MADRE PRODUTTRICE NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITA' PER DANNI CAUSATI DALL'USO NON CORRETTO DELL'APPARECCHIATURA E DA UN USO NON DESCRITTO IN QUESTO MANUALE D'USO.



AVVERTENZA

INFORMARE OGNI PERSONA CHE UTILIZZERA' QUEST' APPARECCHIATURA DELLE INFORMAZIONI MENZIONATE IN QUESTO MANUALE.

7. MANUTENZIONE, RICAMBI E ASSISTENZA TECNICA

7.1. PROVVEDIMENTI DI SICUREZZA E PREPARAZIONE PER MANUTENZIONE

La manutenzione della vetrina refrigerata è una delle condizioni indispensabili per il suo funzionamento e la sicurezza dell'operatore. Il personale autorizzato per fare la manutenzione ordinaria e straordinaria della vetrina refrigerata deve lavorare sotto le condizioni di massima sicurezza, e prima di cominciare deve leggere ed acquisire le indicazioni riportate in questo manuale.



AVVERTENZA

Controllare che durante la manutenzione della vetrina refrigerata tutti gli interruttori della vetrina refrigerata siano nella posizione, „0 – spento“
MENTIONATE IN QUESTO MANUALE.

7.2. MANUTENZIONE ORDINARIA



AVVERTENZA:

I DIPENDENTI CHE EFFETTUERANNO LA MANUTENZIONE DEVONO ESSERE QUALIFICATI. PRIMA DELLA MANUTENZIONE E DI QUALSIASI ATTIVITA' DURANTE LA MANUTENZIONE DELLA VETRINA REFRIGERATA ASSICURATEVI CHE SIANO MANTENUTE DA TUTTI LE INDICAZIONI SULLA MASSIMA SICUREZZA.

Prima di qualsiasi attività menzionata nella parte seguente è assolutamente necessario scollegare la vetrina refrigerata dalla tensione elettrica.

Questa apparecchiatura non richiede nessun tipo di manutenzione straordinaria, ad eccezione dei seguenti punti:

DESCRIZIONE	INTERVALLO DEL TEMPO
Svuotare la vasca per l'acqua di drenaggio. (Senza automatica vaporizzazione)	Secondo necessità
Pulizia del condensatore	Secondo necessità, almeno trimestralmente
Controlli degli scarichi e dei sifoni	trimestralmente

Controllare che la temperatura della vetrina refrigerata risponda sempre alla temperatura richiesta per la conservazione dei prodotti alimentari.

Bisogna rispettare le seguenti indicazioni:

- Pulizia del condensatore: rimuovere il deposito di polvere. Durante la pulizia fare attenzione a non rovinare le alette, si raccomanda l'utilizzo di un aspirapolvere.
- **Unità refrigerata incorporata** – accesso verso il condensatore si raggiunge frontalmente asportando il pannello alla base
- **Non usare mai le spazzole di gretole**
- In caso di sostituzione di componenti, utilizzare soltanto ricambi originali con le stesse caratteristiche.
- Per i componenti elettrici utilizzare come un'alternativa soltanto ricambi certificati.
- **Dopo l'esecuzione delle soprannominate operazioni, non dimenticare di rimontare le coperture di protezione al loro posto.**



AVVERTENZA

Vi raccomandiamo, di seguire un corretto piano di manutenzione che garantisce una efficace gestione e la sicurezza dell'apparecchiatura come indicato da customer service.

7.3. PULIZIA

Prima di ogni pulizia della vetrina refrigerata bisogna spegnerla, scollegarla dall'elettricità ed aspettare che ogni componente riscaldato si raffreddi.

Prima di rimetterla in funzione pulite tutti i componenti interni della vetrina;

- * La parte interna ed esterna della vetrina refrigerata sono protette da una pellicola protettiva che dovrà essere tolta prima dell'installazione;
- * Per rimuovere lo sporco dalla vetrina utilizzare tessuti morbidi e prodotti di pulizie non abrasivi;
- * Per la pulizia e disinfezione utilizzare solamente prodotti neutri;
- * Si raccomanda di pulire perfettamente la vasca dai residui di calcare;
- * Controllare che tutti i pannelli di comando siano in buone condizioni.

Attività da eseguire durante la pulizia ordinaria:

1. Ogni settimana pulire la vetrina refrigerata, le mensole esterne ed interne, fare attenzione a non danneggiare le parti elettriche, utilizzare il sapone di marsiglia, alla fine asciugate bene.
2. La pulizia ordinaria e profonda aiuta a prevenire l'usura elevata e il non corretto funzionamento della vetrina.
3. Non utilizzare per la pulizia prodotti combustibili o corrosivi e nemmeno getti d'acqua diretti.
4. La pulizia deve essere fatta ogni settimana con il sapone di marsiglia sciolto in acqua tiepida dopo aver tolto le mensole dalla vetrina.
5. Non pulire con le spazzole di acciaio e con materiale abrasivo nessuna parte della vetrina, per non esporre la superficie a rischi.

In nessun caso, non usare i prodotti che contengono cloro.

 **AVVERTENZA:**

- 1) Non lavare le parti della vetrina indicate come “**parti elettriche**” vedi fig. 1.
- 2) Non battere o non forzare le parti del circuito che sono „**sotto pressione**”.
- 3) Non mettere sulla superficie superiore nessun oggetto.
- 4) Se la vetrina ha delle parti in vetro, non appoggiarsi e non effettuare nessuno sforzo sul vetro.

Fare attenzione ai modelli con **il refrigeratore integrato** in modo che non venga chiusa la griglia di aereazione del motore con oggetti o scatole non permettendo una corretta circolazione dell'aria.

7.4. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

I lavori svolti durante la manutenzione straordinaria in generale sono la sostituzione di alcune parti della vetrina refrigerata.

La sostituzione dei ricambi è spesso causata dall'usura o rotture, di conseguenza si perdono le caratteristiche di operatività in sicurezza.

 **AVVERTENZA**

Tutti i lavori eseguiti durante la manutenzione della vetrina refrigerata devono essere eseguiti da tecnici qualificati.

 **AVVERTENZA:**

Utilizzare soltanto ricambi originali.

PRIMA DI CHIAMARE L'ASSISTENZA TECNICA, CONTROLLARE:

- 1) Se tutte le indicazioni sono state rispettate come riportato in questo manuale.
- 2) Le condizioni del collegamento elettrico
- 3) Il funzionamento dei ventilatori

 **AVVERTENZA:**

L'accumulo del ghiaccio eccessivo sull'evaporatore impedisce la circolazione dell'aria e diminuisce il rendimento. In questo caso bisogna scongelare manualmente o scollegare la vetrina dall'elettricità fino allo scioglimento totale del ghiaccio.

7.5. CONSIGLI PER MANUTENZIONE

In caso in cui vedete qualsiasi anomalia nel funzionamento della vetrina refrigerata, prima controllate che sia stata effettuata la manutenzione ordinaria. Altrimenti contattate l'assistenza tecnica.

 **AVVERTENZA**

Prima di eseguire ogni lavoro di manutenzione della vetrina refrigerata, assicuratevi che l'interruttore principale sia spento. Durante ogni attività che riguarda la manutenzione utilizzate i guanti da lavoro conformi alle norme.

7.6. ISTRUZIONI PER LE SITUAZIONI DI EMERGENZA

L'utente non ha il diritto di eseguire nessuna attività di manutenzione straordinaria.

Nella seguente parte ci sono alcune anomalie di funzionamento dell'apparecchiatura e le sue cause:

7.6.1. Impossibile avviare la vetrina refrigerata o si è spenta.

1. Controllare che l'elettricità non sia scollegata.
2. Controllare che l'interruttore principale sia acceso.
3. Controllare che il cavo della vetrina refrigerata sia correttamente messo nella presa elettrica.

Se il danno elettrico non è imputabile alle cause sopra descritte contattare direttamente l'assistenza tecnica.

7.6.2. La vetrina refrigerata non ha la potenza di raffreddamento sufficiente.

Controllare che la vetrina refrigerata non sia stata riempita eccessivamente di prodotti e che non sia stata bloccata la circolazione dell'aria.

Se la vetrina refrigerata lavora non stop per più di due mesi, controllare che non ci sia troppo ghiaccio sull'evaporatore. In quel caso bisogna scongelare e pulire la vetrina refrigerata portandola allo stato standard.

Controllare che la vetrina non sia nelle vicinanze di altre fonti di calore o in un ambiente dove circola troppa aria (ventilatori, finestre, le porte aperte);

Controllare che la vetrina refrigerata sia livellata correttamente.

Le condizioni sopracitate permettono un funzionamento corretto della vetrina.

Nel caso del persistere dei problemi contattare l'assistenza tecnica.

7.7. COSA FARE IN CASO DI PERDITA DI GAS O DI INCENDIO

In caso di perdita del gas refrigerato prima della riparazione bisogna areare la stanza in cui si trova la vetrina refrigerata. Non rimanere (con testa) nella stanza, se questa non è perfettamente areata, perché l'inalazione del gas è pericoloso in quanto satura l'ambiente provocando il soffocamento.

In caso di incendio, scollegare l'elettricità dall'interruttore principale dell'impianto.

IMPORTANTE: Per spegnere l'incendio non utilizzare acqua e nemmeno altri liquidi ma soltanto estintori a polvere.

7.8. RICAMBI E ASSISTENZA TECNICA

In qualsiasi situazione che richiede la fornitura di ricambi o l'intervento del personale specializzato, contattate il venditore, dove avete acquistato la vetrina refrigerata, specificando il tipo di danno, il tipo di apparecchiatura, il numero di serie, la tensione e la frequenza (questi dati sono specificati sulla targhetta nella parte posteriore della vetrina).

Per ordinare i ricambi chiedere alla ditta PASTORKALT a.s. o al suo rappresentante: Il documento contenente l'elenco dei ricambi della vetrina refrigerata.



AVVERTENZA

Pretendere solo ricambi originali della ditta PASTORKALT a.s.

Se non conoscete il numero del vostro venditore, contattate direttamente la casa produttrice:

PASTORKALT a.s.

Považská 26

NOVÉ ZÁMKY 94001

SLOVAKIA

tel. 00421 35 6424311

fax. 00421 35 6424308

8. SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

In caso di smaltimento della vetrina refrigerata, bisogna separare i componenti plastici da quelli elettrici, in conformità alle norme, e portarli in discarica nei rifiuti separati.

Per quanto riguarda le parti in metallo della vetrina refrigerata, separate l'acciaio dalle altre parti in metallo, e così pronti per essere fusi nei centri di riciclaggio.

Contattate la ditta autorizzata di rifiuti.

Rispettare la legge che riguarda lo smaltimento dei componenti della vetrina refrigerata, separare secondo il tipo di materiale in modo che questi siano mandati al centro di riciclaggio o alla discarica.

Smontaggio delle parti elettriche



AVVERTENZA

PRIMA DI STACCARE I CAVI ELETTRICI, CONTROLLARE CHE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE SIA SPENTO (POSIZIONE "0")

Staccare i cavi dal pannello di comando, siate prudenti ai dati riportati su ogni cavo e altri componenti elettrici.

Non staccare i numeri di riferimento dei cavi e dai chiavardi.

Smontaggio del sistema idraulico / refrigerante

I sistemi sopraccitati dovranno essere smontati secondo i disegni e gli schemi.



AVVERTENZA

Il gas dal circuito refrigerato **NON PUO'** essere liberato nell'ambiente esterno, ma deve essere rigenerato e spedito ad un centro specializzato.

NOTA: La vetrina refrigerata non contiene nessuna sostanza CFC.

9. NORME

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 4-4" Tecniche di prova e di misura. Prova di immunità ai transitori elettrici veloci ed ai treni d'impulsi.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 4-5" Tecniche di prova e di misura. Prova di immunità agli impulsi.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 4-11" Tecniche di prova e di misura. Prova di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione.

STN EN 55014-1 (33 4214) Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e apparecchi simili. Parte 1: Emissione

STN EN 60 335-1+A1+A11 Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Requisiti tecnici generali per la sicurezza e tecniche di prova.

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2-89: Norme particolari per apparecchi per la refrigerazione commerciale o comprendenti un'unità di condensazione del fluido frigorifero o un compressore, incorporato o remoto.

Norme aggiuntivi:

STN EN60335-1+A11+A1

EN 60335-2-89+A11+A1

EN 60335-1:2012/ AC:2014/ A11:2014

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-3-2:2014

EN 62233:2008

STN EN 23953-1+A1

STN EN 23953-2+A1

EN 60335-2-89:2010/A1:2016

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

PK-T-16380-19

01.02.2019

IT

ANLEITUNG ZUR MONTAGE, BEDIENUNG UND WARTUNG DER KÜHLVITRINE

Natürliche Kältemittel und HFC Mischungen

DE

Hinweis: Lesen Sie aufmerksam und bewahren Sie fürsorglich bei der Anlage auf!

Sehr geehrter Kunden,

Wir danken Ihnen, dass sie Eigentümer unseres Erzeugnisses wurden. Als Garantie des zuverlässigen Betriebs und Ihrer Zufriedenheit mit unserem Produkt gelten die ausführliche Bekanntmachung mit dieser Anleitung und die Einhaltung der in ihr angeführten Grundsätze. Im Falle einer Störung oder des Montage- oder Wartungsbedarfs wenden Sie sich auf unsere Servicepartner.

Anweisungen für Geräte, die brennbare Kältemittel verwenden

- **WARNUNG:** Halten Sie alle Lüftungsöffnungen im Gehäuse des Geräts oder in der Einbaustruktur frei.
- **WARNUNG:** Verwenden Sie keine mechanischen Vorrichtungen oder andere Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- **WARNUNG:** Beschädigen Sie den Kältemittelkreislauf nicht.
- **WARNUNG:** Verwenden Sie keine elektrischen Geräte in den Lebensmittellagern des Geräts, es sei denn, es handelt sich um einen vom Hersteller empfohlenen Typ.
- **WARNUNG:** Um die Entzündungsgefahr zu verringern, darf die Installierung dieses Geräts nur von einer geeigneten Person durchgeführt werden.
- **WARNUNG:** Bewahren Sie keine explosiven Substanzen wie Aerosoldosen mit einem brennbaren Treibmittel im Gerät auf
- **WARNUNG:** Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnisse bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder instruiert.
- **WARNUNG:** Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Informationen zur maximalen Beladung der einzelnen Regaltypen finden Sie im technischen Datenblatt.
- Das technische Datenblatt enthält den Lampentyp, der im Gerät verwendet wird. Beachten Sie, dass die Lampen nur durch identische Lampen ersetzt werden müssen.
- Verwenden Sie Einstellschrauben, um sicherzustellen, dass sich das Gerät mindestens 20 mm vom Boden entfernt befindet.

Informationen für Geräte mit einer separaten Kältemittel-Kondensationseinheit

- Die Installierung des Geräts und der Kältemittelleinheit darf nur vom Fachpersonal des Herstellers oder einer ähnlich ausgebildeten Person vorgenommen werden.

Informationen für Geräte, die R-744 in einem transkritischen Kühlsystem einsetzen

- **WARNUNG:** Das Kühlsystem steht unter hohem Druck. Manipulieren Sie nicht damit. Wenden Sie sich vor der Entsorgung an das qualifizierte Fachpersonal.

INHALT

1. EINLEITUNG	102
1.1. RICHTLINIEN UND NORMEN	102
1.2. TEMPERATURKLASSEN	103
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	104
2.1. KENNDATEN DES HERSTELLERS UND DER CE -SCHILD	104
2.2. TECHNISCHES SUPPORT (SERVICE)	104
2.2.1. Pflichten im Falle eines Eingriffes in die Anlage	104
2.2.2. Obligatorische Übereinstimmung mit den Vorschriften	104
2.2.3. Pflichtschulung des Bedienungspersonals	104
2.2.4. Pflichten bei Störungen und/oder einer potentiellen Gefahr	104
2.2.5. Pflichten des Benutzers	105
2.2.6. Allgemeine Sicherheitsvorschriften	105
2.2.7. Die in dieser Bedienungsanleitung benutzten Zeichen	105
2.2.8. Die bei der Kühlanlage benutzten Zeichen	106
2.3. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	106
3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER KÜHLVITRINE	106
4. BEFÖRDERUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG	107
4.1. BEFÖRDERUNG UND HANDHABUNG MIT DER KÜHLVITRINE	107
4.2. LAGERUNG	108
4.3. AUSSERBETRIEBSSETZEN DER KÜHLVITRINE	108
5. INSTALLATION, MONTAGE, ANSCHLÜSSE	108
5.1. WAHL DES ORTES UND KONTROLLE DER ERFÜLLUNG DER BEDINGUNGEN FÜR DIE INSTALLATION	108
5.2. VORBEREITUNG FÜR DIE INSTALLATION	109
5.3. MONTAGE UND VERBINDEN DER KÜHLVITRINEN IN GRUPPENv	
5.4. ELEKTROANSCHLÜSSE	110
5.5. ABLEITUNG DES KONDENSATES UND WASCHWASSERS	110
5.6. KÜHLUNG MIT EINER EXTERNEN KÜHLEINHEIT	111
6. BENUTZUNG DER KÜHLVITRINE	112
6.1. TÄTIGKEIT	112
6.1.1. Inbetriebnahme der Vitrine	112
6.1.2. Praktische Empfehlungen, die beim Betrieb der Vitrine zu beachten sind	112
6.2. BESCHREIBUNG DER ELEKTRONISCHEN STEUERTAFEL	113
6.3. INBETRIEBNAHME – SONDERVORSCHRIFTEN	113
6.4. LÄRMBELASTUNG	114

7. WARTUNG, ERSATZTEILE UND TECHNISCHER SUPPORT	114
7.1. SICHERHEITSMASSNAHMEN UND VORBEREITUNG FÜR DIE WARTUNG	114
7.2. REGELMÄSSIGE WARTUNG	114
7.3. REINIGUNG	115
7.4. AUSSERORDENTLICHE WARTUNG	116
7.5. HINWEISE ZUR WARTUNG	116
7.6. ANWEISUNGEN FÜR NOTSITUATIONEN	117
7.6.1. Kühlvitrine läuft nicht an oder wurde abgeschaltet	117
7.6.2. Mangelnde Kühlleistung der Kühlvitrine	117
7.7. VORGANGSWEISE BEI GASENTWEICHUNG ODER BRANDENTSTEHUNG	117
7.8. ERSATZTEILE UND TECHNISCHER SUPPORT	118
8. ENTSORGUNG DER ANLAGE	118
9. ZUSAMMENHÄNGENDE NORMEN	119

ERGÄNZENDE TECHNISCHE DOKUMENTE (*)

- Detailblätter der technischen Daten
- Installationszeichnungen und Anschlusspläne
- Ersatzteillisten
- Konformitätszertifikat
- Technische Spezifikationen besonderer Ausführungen der Kühlvitrine



1. EINLEITUNG

Um jede mögliche Beschädigung dieser Vitrine zu verhindern, hat der Hersteller die meisten und charakteristischen Risiken analysiert, die bei der Beförderung, Verlagerung, Montage und Wartung vorkommen könnten, wobei er eine besondere Aufmerksamkeit außerordentlichen und einzigartigen Fällen gewidmet hat.

Es ist deshalb selbstverständlich, dass beim Personal, das mit der Durchführung der Montage- oder Wartungsarbeiten beauftragt werden, eine gesunde Einsicht, Pflege und maximal mögliche Aufmerksamkeit vorausgesetzt werden, um jegliche Schäden vorzubeugen.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch eine unzureichende Qualifikation oder Fahrlässigkeit seitens des Benutzers beigelegt wurden. Aus diesem Grunde ist es wichtig, dass jeder Mitarbeiter, der jegliche, in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung beschriebene Arbeiten an der Kühlvitrine durchführt, gründlich die nachfolgenden Anweisungen durchliest.

Die Beschreibung der Anlage und die Abbildungen in dieser Anleitung sind unverbindlich. Das Herstellungswerk behält sich nämlich das Recht auf Aktualisierung und/oder eventuelle Änderungen des Produktes selbst sowie dieser Betriebsanleitung vor. Dieses Recht kann jederzeit und ohne vorherige Bekanntmachung dann angewendet werden, wenn es auf Grund von konstruktiven Ausbesserungen und/oder der Integrierung dieser Kühlvitrine mit konstruktivem und kommerziell innovativem Zubehör erforderlich sein wird.

Die richtige Wahl und Installation, entsprechende Betriebsweise und regelmäßige Wartung sind notwendige Voraussetzungen für die maximale Effektivität Ihrer Kühlvitrine.

Die nachfolgend angeführten Anweisungen sollen den Kunden beraten und ihm Hilfe bei den in den einzelnen Kapiteln angeführten Arbeitsgängen leisten, um eventuelle Beschädigungen der Anlage zu verhindern und im Falle einer eventuellen Störung die Abstellzeit und die Mehrkosten zu minimieren.

Diese Kühlvitrine wird in verschiedenen Versionen hergestellt – derer ausführlichere Beschreibung finden Sie in den beigelegten Technischen Daten.

1.1. RICHTLINIEN UND NORMEN

PASTORKALT a.s. haftet für die vollständige Übereinstimmung des Produktes mit den Anforderungen der Richtlinien CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 und der anwendbaren harmonisierten Normen, wobei er jede Haftung für Schäden ablehnt, die durch eine inkorrekte Benutzung der Kühlvitrine entstehen, für die er im Sinne des Garantiescheines in der Form der kompletten Deckung Gewähr leistet.

Die richtige Funktion dieser Kühlvitrine wird nur bei voller Beachtung der in dieser Anleitung angeführten Anweisungen garantiert, mit denen es erforderlich ist sich bekanntzumachen und diese gründlich zu beachten, da andernfalls es zum Verlust der Garantieansprüche kommt.

PASTORKALT a.s. lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen und Vermögen ab, die als Folge inkorrektener Benutzung der Kühlvitrine und der Nichtbeachtung der Anweisungen des Herstellers entstehen.

Die Beschreibungen der Anlage und die Abbildungen in dieser Anleitung sind unverbindlich. Das Herstellungswerk behält sich das Recht auf Aktualisierung und/oder eventuelle Änderungen des Produktes selbst sowie dieser Betriebsanleitung vor.

Dieses Recht kann jederzeit und ohne vorherige Bekanntmachung dann angewendet werden, wenn es auf Grund von konstruktiven Ausbesserungen und/oder der Integrierung dieser Kühlvitrine mit konstruktivem und kommerziell innovativem Zubehör erforderlich sein wird.

1.2. TEMPERATURKLASSEN

Unsere Kühlvitri­nen wurden nach den Normen ISO 23953-2 entworfen und genehmigt, die die Betriebscharakteristiken der Kühlvitri­nen auf Grund folgender zwei grundlegenden Klassen qualifizieren;

1. Temperaturklasse und (klimatische) Umgebungsklasse der relativen Luftfeuchtigkeit (siehe Tab. 1)
2. Temperaturklasse des Produktes (siehe Tab. 2)

Umgebungsklasse nach ISO 23953-2:2005(E)

Umgebungsklasse der Prüfkabine	Temperatur des trockenen Thermometers °C	Relative Feuchtigkeit	Taupunkt °C	Menge an Wasserdampf in trockener Luft g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	24	55	14,4	10,2

ANMERKUNG: Menge an Wasserdampf in trockener Luft ist einer der Hauptfaktoren, die den Betrieb und den Energieverbrauch der Schränke beeinflussen.

Tab. 1

Unsere Kühlvitri­nen sind (sofern nicht anders angeführt) für den Betrieb unter klimatischen Bedingungen entworfen, die der Klimaklasse 3 entsprechen. Werden die klimatischen Bedingungen (Tab. nicht der Klimaklasse unserer Kühlvitri­ne entsprechen, dann wird der Kunde die Tatsache akzeptieren müssen, dass ihre Leistung von der optimalen abweichen wird.

Temperaturklassen der M-Pakete

Klasse	Höchste Temperatur θ_{ah} das wärmste M-Paket gleich oder niedriger als	Niedrigste Temperatur θ_{bl} das kälteste M-Paket gleich oder höher als	Niedrigste Temperatur θ_{al} das wärmstes Packet gleich oder niedriger als
	°C		
L1	-15	–	-18
L2	-12	–	-18
L3	-12	–	-15
M*	+6	-1	–
M0	+4	-1	–
M1	+5	-1	–
M2	+7	-1	–
H1	+10	+1	–
H2	+10	-1	–
S	Besondere Qualifikation		

Tab. 2

Die endgültige Qualifikation der Kühlvitrine ist das Gesamtergebnis dieser beiden Klassen (Tab. 1 und 2), was bedeutet, dass die für die Klimaklasse 3 und ein Produkt der Klasse M2 entworfene Kühlvitrine als 3M2 gekennzeichnet wird, wo die klimatischen Bedingungen $\pm 25^{\circ}\text{C}$ und 60 % rel. Luftfeuchtigkeit entsprechen müssen, während die Temperatur des Produktes zwischen -1°C und $+7^{\circ}\text{C}$ liegen muss, wo -1°C sich auf das kälteste Produkt und $+7^{\circ}\text{C}$ auf das wärmste Produkt bezieht (die Temperaturen werden in der Mitte des Produktes gemessen).

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1. KENNDATEN UND ANORDNUNG DES DATENSCHILDES UND DER CE-KENNZEICHNUNG

Die Datenschilder sind auf dem Körper der Kühlvitrine von der Außen- oder Innenseite angeordnet und beinhalten die grundlegenden Angaben.

Das Datenschild und seine Anordnung siehe in Abb. Nr. 1.

2.2. TECHNISCHER SUPPORT (SERVICE)

Sollten Sie Hilfe brauchen, wenden Sie sich an:

Pastorkalt a.s. Nové Zámky

Považská 26

940 01 Nové Zámky

tel.: +421 35 6424 311-5

e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt a.s., Nové Zámky, haftet nicht für die Hilfeleistung, wenn die Hilfeleistung von anderen Organisationen oder Personen außerhalb der vertraglichen Organisationen angefordert wird.

Für die inkorrekte Funktion des Erzeugnisses, wenn diese durch Nichtbeachtung der in dieser Anleitung oder in den einschlägigen Sicherheitsnormen angeführten Anweisungen verursacht wurde, kann der Firma Pastorkalt a.s., Nové Zámky, keine Schuld zugewiesen werden.

2.2.1. *Pflichten im Falle eines Eingriffes in die Anlage*

Die mit der Reparatur der Kühlvitrine beauftragten Techniker sind verpflichtet, vor jedem Eingriff in die Anlage sich mit den in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung angeführten Anweisungen angemessen bekanntzumachen und die spezifischen Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

2.2.2. *Obligatorische Übereinstimmung mit den Vorschriften*

Das Bedienungspersonal muss genau die in diesem Dokument und in den internen Normen angeführten Anweisungen bezüglich des Arbeitsschutzes einhalten.

2.2.3. *Pflichtschulung des Bedienungspersonals*

Die Kühlvitrine muss durch qualifiziertes und vom Kunden autorisiertes Bedienungspersonal betrieben und gewartet werden, das für diese Tätigkeit eingewiesen werden muss.

2.2.4. *Pflichten bei Störungen und/oder einer potentiellen Gefahr*

Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, ihre direkte Vorgesetzten auf jeden Mangel und/oder Störung der Kühlvitrine aufmerksam zu machen, falls diese eine potentielle Gefahr darstellen.

2.2.5. Pflichten des Benutzers

Der Benutzer ist verpflichtet, unverzüglich die Firma PASTORKALT a.s. zu informieren, wenn beim Betrieb der Anlage Mängel und/oder Störungen bei den Schutz- und Sicherheitssystemen vorkommen, oder wenn Situationen eintreten, die auf eine mögliche Gefahr hinweisen. Falls die Durchführung irgendwelcher Änderungen erforderlich wird, hat der Benutzer um Sicherstellung einer Fachkundigen Aufsicht direkt die Firma PASTORKALT a.s. oder einen ihren autorisierten Vertreter anzusuchen.



HINWEIS

Diese Anlage kann nur für die Lagerung gepackter Lebensmittelerzeugnisse benutzt werden. Die eingelagerten Erzeugnisse müssen den Wert Ph > 3.5 ausweisen.

2.2.6. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

ES IST EINE VERBINDLICHE PFLICHT DES BENUTZERS UND DES BEDIENUNGSPERSONALS, ALLE GELTENDEN NORMEN MIT BEZUG AUF DIE UNFALLVERBEUGUNG OHNE RÜCKSICHT DARAUF ZU BEACHTEN, OB ES SICH UM ÖRTLICHE ODER BETRIEBLICHE NORMEN HANDELT: WIR EMPFEHLEN VOR ALLEM FOLGENDES ZU BEACHTEN:

- * Kein Mitarbeiter des Bedienungspersonals darf sich nicht unter Einfluss von Beruhigungsmitteln, Drogen oder Alkohol befinden, darf nicht übermäßig müde sein und muss hervorragend die Tätigkeit der Kühlvitrine beherrschen.
- * Es ist absolut verboten, die Kühlanlage mit festen oder abnehmbaren Abdeckungen im demontierten Zustand zu betreiben.
- * Es ist absolut verboten, die Kühlanlage mit funktionsunfähigen Schutzeinrichtungen zu betreiben.
- * Das Erdungssystem des Raumes und der Anschluss an die Haupterdungsleitung der Kühlvitrine müssen im Sinne der durch die örtlichen Normen festgelegten Anforderungen regelmäßig überprüft werden.
- * Im Falle eines festgestellten Reparaturbedarfes ist unbedingt notwendig, das Erzeugnis von der Elektroleitung oder dem Kühlkreis des Erzeugnisses zu trennen und sich zu überzeugen ob die Anlage nicht unter Spannung oder dem Restdruck steht.* Die Anlage ist unbedingt gegen zufälliges Einschalten abzusichern.
- * Vor jeglichen Wartungsarbeiten ist es notwendig sich zu überzeugen, ob alle Anweisungen zur Erzielung der maximalen Sicherheit eingehalten worden sind.
- * Es müssen ausschließlich originale Ersatzteile oder solche eingekaufte Teile benutzt werden, die mit den in der Kühlanlage eingebauten Teilen kompatibel sind.

2.2.7. Die in dieser Bedienungsanleitung benutzten Zeichen

In diesem Manual werden folgende Symbole benutzt:



HINWEIS

begleitet eine Warnung, derer Nichtbeachtung das Bedienungspersonal einer GEFAHR aussetzen könnte.



HINWEIS

begleitet eine Warnung, derer Nichtbeachtung die Beschädigung der Anlage oder der Produkte zur Folge haben könnte.

2.2.8. Die bei der Kühlanlage benutzten Zeichen

In diesem Unterkapitel sind Schilder mit entsprechender Beschreibung angeführt, aus der die Warnzeichen für die Unfallverbeugung übernommen sind, die am Kühlmöbel angebracht sind.

Gefahren

Folgende Zeichen warnen die bedrohte Person auf das Vorkommen einer Gefahr, wobei sie sich in unmittelbarer Nähe der gefährlichen Bereiche der Anlage befinden.



ALLGEMEINE GEFAHR

Das Zeichen weist auf eine allgemeine Gefahr hin.



ALLGEMEINE GEFAHR

Das Zeichen weist auf zerschlagene, brüchige Elemente (Glas, Spiegel) hin.



GEFAHR GERÄTE UNTER SPANNUNG

Diese Gefahr erlischt nach der Abschaltung der Elektroversorgung mit dem Hauptschalter, oder durch Trennen vom Elektronetz.



ERDE

Erdung der Masse der Anlage.



Maximale Höhe der Auflagerung der Ware



Nichtziehen, Nichtdrücken, Nichtheben

2.3. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Jede Interaktion zwischen dem Bedienungspersonal und der Kühlanlage (Vitrine) wurde während der gesamten Lebensdauer der Anlage gründlich und ausschöpfend von der Firma Pastorkalt a. s. Nové Zámky analysiert, und zwar in der Phase der Planung sowie in der Phase der Aufstellung dieses technischen Manuals.

Die Gefahren sind in Abb. Nr. 1 dargestellt.

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER KÜHLVITRINE

Die Kühlvitriren entsprechen allen Ansprüchen auf die Präsentation und Verkauf von Lebensmittelprodukten.

Ausführliche technische Parameter sind näher in den Technischen Daten spezifiziert, die zur Anleitung beigelegt sind.

Die Anlage enthält keine Schäume mit fluorierten Treibhausgasen nach dem Kyoto Protokoll.

Die technischen Informationen und Spezifikationen der Leistungsparameter, die der Endbenutzer zum korrekten Anschluss und Benutzung dieser Kühlvitriren benötigt, sind im folgenden Abschnitt, den beigelegten Technischen Datenblättern und in Zeichnungen beschrieben.

Ausführlichere Informationen können Sie bei der Gesellschaft PASTORKALT a.s. anfordern. Es handelt sich um die im Inhaltsverzeichnis angeführten Dokumente, die nur für qualifizierte Fachleute bestimmt sind und in den Folgendes zu finden ist: technische Datenblätter der besonderen Ausführungen, technische Spezifikationen aller Typen der Kühlvitriren, Aufstellungszeichnungen, Elektroanschlussschemata und Ersatzteillisten.

Die angeführten technischen Dokumente sind bei der Gesellschaft und/oder bei deren Vertretern erhältlich, wobei erforderlich ist, dass sich mit diesen alle Techniker und Ingenieure, die mit dem Entwurf der Dispositionsgruppen der Kühlvitri- nen und der Montage beim Kunden beauftragt werden, sowie das Wartungs- und Servicepersonal, bekanntmachen und dass diese Dokumente durch diese auch gründlich beachtet werden.

4. BEFÖRDERUNG UND HANDHABUNG

4.1. BEFÖRDERUNG UND HANDHABUNG MIT DER KÜHLVITRINE

Die Kühlvitri- ne wird in einer speziellen Verpackung geliefert, in dem sich eine Holzpalette befindet, die die Handhabung mit Hilfe eines Gabelstaplers ermöglicht.

Bei der Beförderung ist unbedingt erforderlich, die vom Hersteller der Kühlvitri- ne gelieferte Verpackung zu benutzen, auf der alle für die richtige Vorgangsweise bei der Handhabung erforderlichen Anweisungen angeführt sind.

Vor dem Heben der eingepackten Kühlvitri- ne ist zuerst aus der unten angeführten Tabelle ihr Gewicht zu entnehmen (falls dieses nicht auf der Verpackung angeführt ist), um für diesen Zweck den Stapler mit der entsprechenden Tragfähigkeit sicherzustellen.

Es ist sehr wichtig, bei der Verlagerung der Kühlvitri- ne nach der Abbildung auf der nächsten Seite vorzugehen. Um einen eventuellen Anstoß zu verhindern, ist es erforderlich, vor dem Heben der eingepackten Kühlvitri- ne gründlich zu überprüfen, ob sich auf der Transporttrasse ein ausreichender durchgängiger Raum für den Transport befindet. Die Kühlvitri- ne niemals an den Seiten oder an anderen ihren Teilen ziehen. Wenn es erforderlich ist, die Kühlvitri- ne irgendwo zu befördern, ist ihre originelle Verpackung zu benutzen, die eine ausreichende Stabilität während des Transports gewährleistet.

Angesichts des Gewichtes der Kühlvitri- ne und der technischen Arbeiten, die für ihre Installation erforderlich sind, wird empfohlen, sich an die spezialisierte und autorisierte technische Servicestelle zu wenden.

Es müssen immer nur solche Hebe- und Transportmittel benutzt werden, die dem in den Frachtpapieren angeführten Gewicht entsprechen. Vor dem Heben gehen Sie im Einklang mit der an der nächsten Seite dargestellten Abbildung vor, die sich auch an den Seiten der Sendung befindet.

Jede Kühlvitri- ne wird vor der Auslieferung im Produktionswerk gründlich überprüft.

Bei der Übernahme der Vitri- ne ist diese auf Transportschäden zu kontrollieren. Wird eine Beschädigung festgestellt, ist diese beim Frachtführer zu beanstanden, da sonst diese Gesellschaft keine Haftung für den erlittenen Schaden übernimmt.

Um unangenehme Überraschungen vorzubeugen, ist vor der Übernahme den äußeren Zustand der Verpackung, oder noch besser, vor der Beseitigung der originellen Verpackung, zu überprüfen. Werden auf der Verpackung äußere Beschädigungen festgestellt, ist die Übernahme des Erzeugnisses mit Vorbehalt zu unterschreiben und die Verpackung von der Kühlvitri- ne unter Anwesenheit des Frachtführers, oder noch besser, unter Anwesenheit der Person, die bei der Montage mit der Ausgangsprüfung beauftragt ist, zu entfernen.

Es ist ebenfalls wichtig zu betonen, dass eventuelle Schäden, die durch unvorsichtigen Transport oder fehlerhafte Lagerung verursacht wurden, von der Firma PASTORKALT a.s. nicht anerkannt werden.



HINWEIS

VOR DEM TRANSPORT DES ERZEUGNISSES SIND SEINE BEWEGLICHE TEILE ABZUSICHER.



HINWEIS

ES WIRD EMPFOHLEN, NUR HEBEGERÄTE MIT ENTSPRECHENDER TRAGFÄHIGKEIT ZU BENUTZEN



HINWEIS

DAS GEWICHT DER VITRINE IST IN DER TABELLE DER TECHNISCHEN DATEN ANGEFÜHRT.



HINWEIS

IN DER PHASE DES HEBENS IST EINE BESONDERE AUFMERKSAMKEIT DEM AUSWUCHTEN DES HEBETEILES ZU WIDMEN.



HINWEIS

DIE VITRINE NICHT DURCH KRAFTWIRKUNG AUF IHRE SEITEN ODER GLÄSER ZU VERSCHIEBEN

Näheres siehe Abb. Nr. 2

4.2. LAGERUNG

Die Kühlvitrine muss im bedeckten Raum mit einem der Umgebung und den klimatischen Bedingungen entsprechenden Schutz gelagert werden.

4.3. AUSSERBETRIEBSSETZEN DER KÜHLVITRINE

Im Rahmen der Vorbereitung auf eine kurzfristige Außerbetriebnahme sind folgende Schritte durchzuführen:

- Den Hauptschalter der Stromversorgung abschalten;
- Die Kühlvitrine samt Behälter reinigen und von den Wasserresten vollständig abtrocknen;
- Die einzelnen Teile und Komponente mit neutralen Reinigungsmitteln reinigen;
- Die Vitrine abschließen und vor der Außenumgebung durch Abdeckung schützen, so dass sie gegen Eindringen von Staub, Insekten und Fremdgegenständen gesichert wird.

5. INSTALLATION, MONTAGE, ANSCHLÜSSE

5.1. WAHL DES ORTES UND KONTROLLE DER ERFÜLLUNG DER BEDINGUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

1. Die Produktionsfirma lehnt jede Haftung in dem Fall ab, wenn die originale Funktion der Kühlvitrine in Folge der Beschädigung, Abänderung, des Anschlusses verschiedener Geräte oder Nichteinhaltung der in dieser Anleitung angeführten Anweisungen geändert wird.
2. Die Installation muss durch das qualifizierte Personal in Übereinstimmung mit den geltenden Normen durchgeführt werden, von denen eine besondere Aufmerksamkeit folgenden zu widmen ist:
 - I. Normen und Gesetze mit Bezug auf die Elektrosicherheit
 - II. Normen mit Bezug auf die Unfallvorbeugung und den Feuerschutz
 - III. Richtlinien

Es ist die Pflicht des Kunden, den Installationsort der Kühlvitrine so auszustatten, dass er den geltenden Normen und den Sicherheitsforderungen entspricht: Lüftung, Kühlung u.ä.

5.2. VORBEREITUNG FÜR DIE INSTALLATION

Der vom Kunden am Installationsort vorbereitete Fußboden muss möglichst eben sein, damit es möglich ist, die Kühlvitrine richtig in die waagerechte Lage aufzustellen. Die Oberfläche des Fußbodens muss entsprechen aufbereitet sein (in waagerechte Lage ausgleichen, rutschfeste Aufbereitung) Für die Installation sind die Anschlüsse für das Stromnetz, den externen Kühlungskreis und das Abwasser vorzubereiten, die an den in den beigelegten Zeichnungen spezifizierten Stellen installiert sein müssen. Die Wandkühlvitrine muss ausreichend entfernt von Wärmequellen, der direkten Sonnenstrahlung, den Lichtquellen u.ä. platziert sein.

Für die Beleuchtung des Raumes, in dem die Vitrine installiert wird, werden Leuchtstofflampen empfohlen. Die Kühlvitrine wurde so gebaut, dass ihre Benutzung bei einer durchschnittlichen Beleuchtung von 600 lx keine negative Folgen für ihre Leistung hat. Die Kühlvitrine ist so anzuordnen, dass sie keiner direkten Luftströmung ausgesetzt wird, d.h. sie muss in ausreichenden Entfernung von den Türen, Kanälen und/oder Diffusoren der Klimaanlage und den Konvektoren, Lüftern usw. installiert sein.

Die Kühlvitrine ist mindestens 100 mm von den Wänden aufzustellen, damit die Bildung von Kondensat an den Außenflächen verhindert wird. Die Anlage wird mit einstellbaren Füßen mit Gewinde geliefert. Wandkühlvitrine: 2 Abstandshalter auf der Rückseite der Vitrine anschrauben, oder kippen (wo ein Kippelement bereits vorinstalliert ist).

Nach der Installation ist die Kühlvitrine auf Stabilität und perfekte Aufstellung in die waagerechte Lage zu überprüfen.

Es ist für den entsprechenden Schutz gegen Beschädigung des Kühlmöbels durch Wagen u.ä. zu sorgen

5.3. MONTAGE UND VERBINDEN DER KÜHLVITRINEN IN GRUPPEN

Nach der Beseitigung der Verpackung von jedem Teil und jeder Komponente ist die Kühlvitrine auf ihrem Platz einzurichten:

1. Die Nivellierfüße mit Gewinde fast völlig einzuschrauben, um die Anhebung der um die Anhebung der des Unterteiles der Konstruktion der Vitrine etwa in die Höhe von 10 mm vom Fußboden zu erreichen. Näheres siehe Abb. Nr. 1.
 2. Die Vitrine in die waagerechte Lage in der Längsrichtung so einzustellen, dass auf den oberen ebenen Teil die Libelle gestellt und das Einstellen durch Ein- oder Ausschrauben der Gewindefüße durchgeführt wird.
 3. Die Vitrine in die waagerechte Lage auch in der Querrichtung stellen. Nach dem richtigen Einrichten der Libelle ist die Einstellung durch Ein- und Ausschrauben der Gewindefüße durchzuführen.
 4. Beim Verbinden mehrerer Vitrinen in eine Gruppe sind die Vitrinen in die gleiche Höhe zu stellen. Siehe Beilage: Verbinden in Gruppen.
 - a. Sind Bestandteil der Vitrinen auch Aluprofile, dann sind in diese die Verbindungsstifte einzuschieben. Der Zweck der Stifte ist das Ausrichten der Profile.
 - b. Sind Bestandteil der Vitrinen keine Aluprofile, sind die Vitrinen mit Hilfe der Füße so einzustellen, dass ihre äußere Sichtflächen fluchten.
- Die Vitrinen durch Einschrauben der Verbindungsschrauben, eventuell mit Hilfe der Klammern und Schellen verbinden, die Verbindungsschrauben festziehen. Die richtige Vorgangsweise beim Transport der Kühlvitrinen ist in der Beilage Abb. Nr. 2 dargestellt.
5. Versichern Sie sich, ob alle Füße am Boden liegen, damit die gleichmäßige Verteilung des Gewichtes der Vitrine gewährleistet wird.

6. In der Endphase der Montage sind mit dem (NICHTTOXISCHEN) Silikonkitt die Stellen zwischen den verbundenen Modulen zu verdichten, über die es zum Durchsickern des Wassers und/oder des Kondensates kommen könnte.

5.4. ELEKTROANSCHLÜSSE

Nach der Montage aller mechanischen Teile müssen die Elektroanschlüsse in Betrieb genommen werden. Bei dieser Tätigkeit ist nach den Anweisungen in den beigelegten Zeichnungen vorzugehen, wobei Aufmerksamkeit auch den Angaben bei den eigentlichen Verbindungen zu widmen ist.

Die Verbindungsstellen der verschiedenen Systemen (Strom-, Kühlsystem) zu dem Versorgungsnetz sind in dem beigelegten Anschlussschema gekennzeichnet.

Diese Anlage arbeitet (falls nicht anderes angeführt) unter der Einphasen-Netzspannung von **220/230 V** mit **50 Hz** Frequenz, wobei die maximale zugelassene Abweichung vom Wert der Nennspannung $\pm 10\%$ beträgt. Die Stromnetzversorgung muss ausschließlich für die Kühlvitrine bestimmt sein.

HINWEIS:

1. Die Wirkung des **ERDUNGSSYSTEMS** überprüfen
2. Die Theke muss mit zweipoligem Schutzschalter mit den entsprechenden Merkmalen abgesichert werden, der als Hauptschalter verwendet werden kann.
3. **Nach dem Anschließen der Anlage an das Stromnetz nicht vergessen, mit Hilfe der Schrauben die mit der Anlage gelieferten Abdeckungen schließen, um den Zugang zu den lebenden Elektroteilen zu verhindern.**



HINWEIS

Die Steckdose für den Anschluss der Festleiter muss für 230V/50Hz 16A ausgelegt sein. Die zugelassene Spannungstoleranz beträgt $\pm 10\%$. Für die Auslegung der Starkstromkabel und des Schutzkabels ist ebenfalls der Kunde verantwortlich.



HINWEIS

Der Anschluss der Kühlvitrine an das Versorgungsnetz muss im Einklang mit den im Land des Benutzers geltenden Vorschriften und Normen durchgeführt werden

5.5. ABLEITUNG DES KONDENSATES UND WASCHWASSERS

Das während des Zyklus des Auftauens der Kühlvitrine sich bildende Wasser wird in einen Punkt mit Hilfe einer Rohrleitung mit Siphon abgeführt.

Die Abflussleitung der Kühlvitrine muss angeschlossen sein an:

- a) den Fußbodeneinlass, geplant vom Installateur mit Hilfe einer direkten Entwässerung mit einem Rohr $\varnothing 32$ mm. Vor dem Anschluss an den Fußbodeneinlass überzeugen Sie sich, ob der Wassereinlass bei allen Kühlvitrienen mit einem Siphon ausgestattet ist. Damit werden Probleme mit dem Geruch und der negativen Beeinflussung der Effizienz der Kühlung verhindert. Bei Verwendung einer direkten Entwässerungsableitung durch ein Rohr, ist nach dem Anschluss die Dichtheit zu überprüfen.
- b) Ein Kondensatsammelgefäß. Bei Verwendung des Kondensatsammelgefäßes kann ein automatisch beheizter Abdampfbehälter benutzt werden, in dem das Drainagewasser abgefangen wird und der

gleichzeitig das Kondensat ohne Eingriff des Bedienungspersonals abdämpft. Bei Verwendung des Kondensatgefäßes ohne automatische Abdampfung ist die Aufgabe des Bedienungspersonals der Kühlanlage, das Gefäß nach Bedarf zu leeren.



HINWEIS:

Nicht konsequente Einhaltung dieser Anweisungen kann zur Gefährdung der Sicherheit des Benutzers und/oder zur Beschädigung der Kühlvitrine, einschließlich der Beeinträchtigung ihrer Leistung, führen.

1. Die Produktionsfirma lehnt jede Haftung im Falle der Änderung der ursprünglichen Funktion der Kühlvitrine in Folge der Beschädigung, Abänderung, des Anschlusses verschiedener Geräte oder Nichteinhaltung der in dieser Anleitung angeführten Anweisungen ab.
2. Die Installation der Kühlvitrine muss ein qualifiziertes Personal im Einklang mit den geltenden Normen durchführen.

5.6. KÜHLUNG MIT EINER EXTERNEN KÜHLEINHEIT

Die Kühlvitrinen werden üblicherweise mit dem eingebauten Kühlsystem, unterstützt durch einen Ventilator, oder mit einem statischen Kühlsystem geliefert.

Für eine Kühlvitrine sowie für mehrere in eine Gruppe zusammengelegten Vitrinen kann eine externe Kühlungseinheit benutzt werden, die für die Klimaklasse der Umgebung 3 (falls nicht anders angeführt) entworfen werden muss, die der Temperatur von **+25 °C** und ein der relativen Feuchtigkeit von **60%** entspricht. Als Hilfsmittel bei der Wahl können die Angaben über die Kühlleistungen verwendet werden, die in den Technischen Daten angeführt sind.

Den Anschluss der Kühlung an das Kühlmöbel muss eine spezialisierte Kühlungstechniker ausführen.

Wahl der externen Kühlungseinheit

Die Kühlungsleistung für die einzelnen Modelle ist näher in den Technischen Daten bestimmt, die zur Anleitung beigelegt sind.

Anmerkung: Falls die Kühlvitrine ohne die Kondensationseinheit geliefert wird, ist der Verdampfer mit gasförmigen Stickstoff unter Druck gefüllt.

Der Raum, in dem die externe Kühleinheit untergebracht wird, muss geschützt sein, mit Zutritt nur für das technische Personal. Zirkulation und Luftwechsel müssen gewährleistet sein, um das unzulässige Ansteigen der Kondensationstemperatur in Folge des Temperatenausgleichs im System zu verhindern. Im Falle unterschiedlicher Temperaturen in der Winter- und Sommerzeit wird empfohlen, das Steuersystem der Kondensation zu installieren, das für einen konstanten Wert des Innendruckes in beiden Jahreszeiten sorgt.



HINWEIS

SIE MÜSSEN SICH DESSEN BEWUSST WERDEN, dass in vielen Fällen es erforderlich sein wird, den Raum zu klimatisieren, um optimale Umgebungsbedingungen zu erzielen, bei denen die richtige Funktion der Kühlvitrine gewährleistet wird.

Empfehlungen für die Prüfung und Regelung

Zur Erzielung der Temperatur von 0°C und Reduzierung der Feuchtigkeitsverluste der Waren wird empfohlen, die Verdampfungstemperatur auf einem konstanten Wert nicht unter -10 °C (ausgenommen spezieller Fälle) zu halten.

Bei zentralisierten Systemen sind erforderliche Maßnahmen zur Eliminierung dieses Problems zu ergreifen (geeignete Typen der Regelventile zur Regelung des Verdampfungsdruckes oder andere Systeme).

Zur Kalibrierung des thermostatischen Ventils ist das M.S.S.-System zu benutzen.

Die technischen Daten und Anweisungen zu den Anschlüssen sind in den technischen Datenblättern und Zeichnungen in der Beilage angeführt.

6. BENUTZUNG DER KÜHLVITRINE

6.1. TÄTIGKEIT

6.1.1. Inbetriebnahme der Kühlvitrine

Die Kühlvitrine wurde zur Erhaltung einer konstanten Temperatur entworfen. Es ist deshalb erforderlich, dass die Lebensmittel erst dann hineingelegt werden, wenn die Vitrine die Betriebstemperatur erreicht hat, und dass diese über die ganze Länge der Regalen der Vitrine gleichmäßig verteilt sind, ansonsten könnte es zur Beeinträchtigung der Luftzirkulation im Innenraum und so auch der Leistung der Anlage kommen.

- Ventilierte Kühlung;
- Die Luftzirkulation verläuft:
 - a) Ventilierte Vitrinen: von der höher gelegenen Auslassöffnung bis zum niedriger angeordneten Sauggitter oder zur Saugöffnung über die Lagerflächen der Ware.
 - b) Statische Vitrinen: Die Kälte fällt durch Eigengefälle in den Kühlraum, von wo die wärmere Luft in die höheren Schichten gedrückt wird, wo diese wiederum abgekühlt wird.Zur Erhaltung der richtigen Funktion der Kühlvitrine müssen die Auslass - und Saugöffnung unverdeckt bleiben, um die ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.
- Das Abtauen erfolgt halbautomatisch, nach jeden 4 - 6 - 8 - 12 - 24 Stunden, in Abhängigkeit vom benutzten Zyklus des jeweiligen Typs der Anlage. Die Abtaudauer ist bis 1/4 des Zyklus einstellbar.
- Benutzung der Kühlvitrine während der Zeit, wenn der Kompressor außer Betrieb ist und nur in dem Zeitpunkt startet, wenn die Temperatur im Verdampfer etwa eine Temperatur von + 4°C erzielt.
- Zur Kühlung wird der VERDAMPFER benutzt.
- Die Kühlvitrine erreicht die Betriebstemperatur etwa nach 20 Minuten seit Einschaltung.
- Nach der an der digitalen Steuerung abgelesenen Temperatur ist die Temperatur so nachzustellen, dass die erforderliche Betriebstemperatur erzielt wird.
- Während des Abtauens kommt es zur Steigerung der auf dem Thermometer indizierten Temperatur etwa um 5 °C.
- Die Kühlvitrine kommt zur richtigen Temperatur etwa nach 20 Minuten seit dem Zeitpunkt der Beendigung des Tauzyklus zurück.
- **Diese Kühlvitrine ist mit einer Steuerungsstafel ausgestattet mit:** Schalter, Wärmesonde und digitalen Steuerung. Der Schalter befindet sich neben der digitalen Steuerung auf der unteren Fronttafel.

6.1.2. Praktische Empfehlungen, die beim Betrieb der Vitrine zu beachten sind

Hineinlegen der Lebensmittelprodukte in die Kühlvitrine

- Die Lebensmittelprodukte sind in die Vitrine erst dann hineinzulegen, wenn diese die erforderliche Betriebstemperatur entsprechend der jeweiligen Temperaturklasse erreichen.

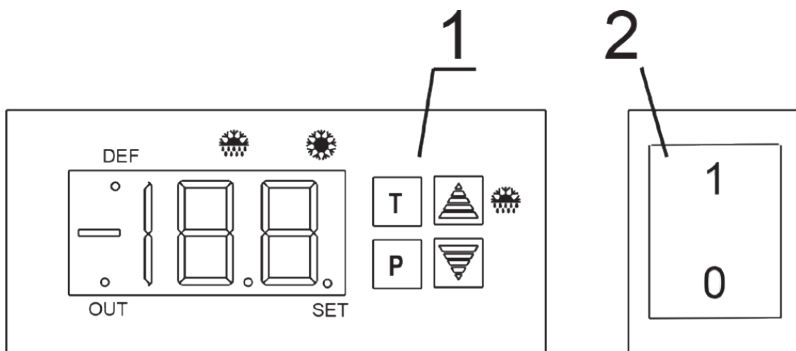
- In die Kühlvitrine kein Lebensmittelprodukt mit einer Temperatur über der Betriebstemperatur der Kühlvitrine hineinlegen.
- Versichern Sie sich, ab die Kühlvitrine im Stande ist, die erforderliche Temperatur dauerhaft aufrechtzuerhalten.
- Die Temperatur der Kühlvitrine und der Produkte ist regelmäßig zu kontrollieren (mindestens 4-Mal am Tag).
- Die Auslass- und Einlassöffnungen der zirkulierenden Luft dürfen nicht durch Lebensmittelprodukte oder eventuell durch ihre Verpackungen und Behältnissen verstopft werden.
- Der in den Technischen Daten angeführte Grenzwert der Belastung der Regale für die Lebensmittelprodukte, siehe Beilage, muss beachtet werden und darf nicht überschritten werden.
- Die Produkte sind in der Vitrine so zu lagern, dass zwischen ihnen ein ausreichender Raum für die Luftzirkulation bleibt.

6.2. BESCHREIBUNG DER ELEKTRONISCHEN STEUERTAFEL

Kühlvitrine

- 1 - Digitale Steuerung
- 2 - Hauptschalter, Kühlungsschalter, Beleuchtungsschalter

neben der digitalen Steuerung befinden sich, in Abhängigkeit vom Typ der Kühlvitrine, der Hauptschalter oder der Kühlungsschalter. Der Beleuchtungsschalter befindet sich direkt bei der Beleuchtung, oder bei der digitalen Steuerung.



Lesen Sie gründlich die ausführliche Beschreibung der digitalen Steuerung (DIXELL, GECO, DANFOSS,...), die Sie in der Beilage finden.

6.3. INBETRIEBNAHME - SONDERVORSCHRIFTEN

- a) Es ist ausdrücklich verboten, pharmazeutische Produkte auszustellen;
- b) Die Kühlvitrine nicht mit feuchten Händen oder Füßen berühren.
- c) Versuchen Sie nicht Störungen selbst zu beheben, wenden Sie sich immer auf qualifiziertes Personal;
- d) Längere Zeit nicht benutzte Kühlvitrine nicht an die Versorgungsspannung angeschlossen lassen;
- e) Seitliche und/oder vordere und hintere Abdeckungen nicht entfernen;
- f) Die Kühlvitrine nicht der Einwirkung von Wärmequellen und/oder atmosphärischen Einflüssen aussetzen;

- g) Erlauben Sie nicht, dass diese Anlage zum Gegenstand der Kinderspiele wird;
- h) Die Kühlvitrine nicht mit direktem Spritzwasser waschen;
- i) Normale Luftströmung nicht behindern;
- j) Es ist zu überprüfen, ob der Temperatúraustausch dieser Kühlvitrine nicht den Temperatúraustausch anderer Kühlvitriren beeinflusst, die sich in ihrer unmittelbaren Nähe befinden.

6.4. LÄRMBELASTUNG

Der gemessene Lärmpegel aller Modelle dieser Baureihe liegt unter 60 dB, entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2006/42/EG, angeführt in Punkt 1.7.4.2, Buchstabe „u“, Anhang I.



HINWEIS

DAS PRODUKTIONSWERK LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR EINEN SCHADEN AB, DER DURCH UNGEEIGNETE BENUTZUNG SOWIE SOLCHE BENUTZUNG VERURSACHT WURDE, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG ANGEFÜHRT IST.



HINWEIS

MIT DEN IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG ANGEFÜHRTEN INFORMATIONEN MUSS JEDER BEKANNT GEMACHT WERDEN, DER MIT DER BENUTZUNG DIESER ANLAGE BEAUFTRAGT WIRD.

7. WARTUNG, ERSATZTEILE UND TECHNISCHER SUPPORT

7.1. SICHERHEITSMASSNAHMEN UND VORBEREITUNG FÜR DIE WARTUNG

Die regelmäßige Wartung der Kühlvitrine ist eine der unbedingten Bedingungen für ihre ordentliche Funktion und die Sicherheit des Bedienungspersonals. Das Personal ist zur Durchführung laufender oder außerordentlicher Wartung berechtigt und muss unter maximal sicheren Bedingungen arbeiten, wobei vor der Wartung alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind, von ihm zu lesen und zu beherrschen sind.



HINWEIS

Bei der Wartung der Kühlvitrine muss überprüft werden, ob alle Schalter der Kühlvitrine in der Position „0-Aus“ sind.

7.2. REGELMÄSSIGE WARTUNG



HINWEIS:

DIE MIT DEN WARTUNGSARBEITEN BEAUFTRAGTEN ARBEITNEHMER MÜSSEN FÜR DIESEN FACH DIE ENTSPRECHENDE QUALIFIKATION BESITZEN. VOR DER DURCHFÜHRUNG JEDER WARTUNGSARBEIT AN DER KÜHLVITRINE MUSS MAN SICH VERSICHERN, OB ALLE VORSCHRIFTEN ZUR ERZIELUNG DES ZUSTANDES DES MAXIMALEN SICHERHEITSNIVEAUS EINGEHALTEN SIND.

Für jede nachfolgend angeführte Tätigkeit ist unbedingt erforderlich, die Kühlvitrine von der Netzspannung zu trennen.

Diese Anlage erfordert keine besondere Wartung, mit Ausnahme folgender Punkte:

BESCHREIBUNG	ZEIT- INTERVALL
Leeren des Auffangbehälters für das Drainagewasser (Ohne automatische Verdunstung)	nach Bedarf
Reinigung des Kondensators	nach Bedarf, zumindest vierteljährlich
Kontrolle des Auslasses, Siphonen	vierteljährlich

Es ist zu überprüfen, ob die Temperatur der Kühlvitrine jeweils der Temperatur entspricht, die für die Lagerung der Lebensmittelprodukte erforderlich ist.

Außerdem sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Reinigung des Kondensators: Beseitigung der Staubablagerung Bei der Reinigung ist vorsichtig vorzugehen, damit das Flügelpaket nicht beschädigt wird, es wird empfohlen, den Staubsauger zu benutzen.
- **Eingebaute Kühleinheit** – der Zugang zum Kondensator ist frontseitig nach der Entfernung oder Abkippen des Vorderpanels gegeben.
- **Niemals Drahtbürsten benutzen**
- Beim eventuellen Austausch der Komponenten nur Originalteile mit den gleichen Parametern benutzen.
- Bei den Elektroteilen als Alternative zertifizierte Produkte benutzen.
- **Nach der Durchführung der oben angeführten Arbeitsschritte alle Schutzabdeckungen wieder auf die ursprüngliche Stelle montieren.**



HINWEIS

Wir empfehlen, in Zusammenarbeit mit dem Kundenservices einen Plan regelmäßiger Kontrollen auszuarbeiten, der die Betriebseffektivität und die Sicherheit der Anlage gewährleisten wird.

7.3. REINIGUNG

Vor jeder Reinigung der Kühlvitrine muss diese ausgeschaltet, von der Stromversorgung getrennt und es muss abgewartet werden, bis sich alle erhitzten Teile nicht völlig abkühlen. Außerdem:

Vor der Inbetriebnahme sind alle Innenteile der Vitrine zu reinigen;

- * Die Innen- und Außenflächen der Kühlvitrine sind durch eine Schutzfolie geschützt, die vor der Installation der Vitrine zu beseitigen sind.
- * Zur Beseitigung von Schmutz an der Vitrine sind weiche Textilien und nicht abrasive Reinigungsmittel zu verwenden;
- * Zur Reinigung und Desinfektion sind ausschließlich neutrale Produkte zu verwenden;
- * Es wird empfohlen, die Wannen (Behälter) von den Kalkablagerungen gründlich zu reinigen;
- * Es muss gründlich überprüft werden, ob alle Betätigungselemente auf der Steuertafel in Ordnung sind.

Die bei der regelmäßigen Reinigung durchgeführten Tätigkeiten:

1. Jede Woche ist die Kühlvitrine, das Äußere und Innere auf den Ausstellungsregalen, zu reinigen; dabei ist sehr behutsam vorzugehen, damit die Elektroteile nicht beschädigt werden, die neutrale Marseilleseife ist zu verwenden, und letztlich muss die Vitrine gründlich abgetrocknet werden.
2. Durch die gründliche und regelmäßige Reinigung werden die erhöhte Abnutzung und inkorrekte Funktion der Kühlvitrine verhindert.
3. Zum Reinigen dürfen nicht brennbare oder korrosive Reinigungsmittel und direkter Wasserstrahl benutzt werden.

4. Die Reinigung ist jede Woche mit Hilfe der neutralen Marseilleseife, aufgelöst in lauwarmem Wasser, nach der Herausnahme aller Ausstellungsregale aus der Vitrine durchzuführen.
 5. Kein Teil der Vitrine darf mit einer Stahlbürste oder anderen abrasiven Metallmaterialien gereinigt werden, um das Risiko der Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden
- Keinesfalls dürfen Produkte mit Chlorinhalt benutzt werden.



HINWEIS:

- 1) Die Teile der Vitrine, die in der Abb. 1 als „**Elektroteile**“ gekennzeichnet sind, dürfen nicht gewaschen werden.
- 2) Teile des Kühlungskreises, die „**unter Druck**“ sind, dürfen nicht geschlagen oder kraftbelastet werden.
- 3) Auf die obere Fläche der Vitrine keine Gegenstände stellen.
- 4) Hat die Vitrine Glasteile, darf man sich nicht auf diese stützen und auf diese mit Kraft einwirken.

Beim Modell mit dem **eingebauten Kühlungsaggregat** ist darauf acht zu nehmen, dass mit Schachteln oder anderen Gegenständen das Gitter auf der Motorsektion, das die für die richtige Luftzirkulation sorgt, nicht verstopft wird.

7.4. AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die im Rahmen der außerordentlichen Wartung durchgeführten Arbeiten hängen im Allgemeinen mit dem Austausch einiger Teile der Kühlvitrine zusammen.

Der Austausch der Teile ist oft durch ihre Abnutzung oder Bruch verursacht, wodurch diese die geforderten Betriebs- oder Sicherheitseigenschaften verlieren.



HINWEIS

Alle bei der Wartung der Kühlvitrine durchgeführten Arbeiten müssen qualifizierte Techniker realisieren.



HINWEIS:

Es sind ausschließlich originale Ersatzteile zu verwenden.

BEVOR SIE DIE TECHNISCHE SERVICESTELLE ANRUFEN, ÜBERPRÜFEN SIE:

- 1) ob sorgfältig alle Anweisungen nach dieser Anleitung eingehalten waren,
- 2) den Zustand der Stromversorgung
- 3) die Funktion der Ventilatoren



HINWEIS:

Eine übermäßige Anhäufung von Eis im Verdampfer hindert die Luftzirkulation und senkt erheblich die Leistung. In diesem Fall führen Sie die manuelle Auftauen durch oder schalten Sie die Stromversorgung ab, bis das Eis nicht völlig auftaut.

7.5. HINWEISE ZUR WARTUNG

Wenn Sie irgendwelche Anomalien in der Funktion der Kühlvitrine feststellen, überprüfen Sie zuerst, ob diese nicht durch mangelnde regelmäßige Wartung herbeigeführt sind. Ist das nicht der Fall, wenden Sie sich unbedingt an das qualifizierte technische Service.



HINWEIS

Versichern Sie sich vor jeder Wartungsarbeit an der Kühlvitrine, ob der Hauptschalter der Kühlvitrine aus dem Rahmen der Wartung benutzen Sie Arbeitshandschuhe im Einklang mit den geltenden Vorschriften.

7.6. ANWEISUNGEN ZUR VORGANGSWEISE BEI NOTSITUATIONEN

Der Benutzer ist nicht berechtigt, keine außerordentlichen Wartungsarbeiten durchzuführen.

Im folgenden Abschnitt führen wird einige Anzeichen der Störungen der Anlage und mögliche Ursachen ihrer Entstehung an:

7.6.1. Kühlvitrine läuft nicht an oder wurde abgeschaltet

1. Überprüfen, ob es nicht zum Stromausfall gekommen ist.
2. Überprüfen, ob der Hauptschalter eingeschaltet ist.
3. Überprüfen, ob der Strecker des Versorgungskabels der Kühlvitrine richtig eingesteckt ist.

Hängt die Elektrostörung nicht mit diesen Möglichkeiten zusammen, versuchen Sie nicht diese Störung mit eigenen Kräften zu beseitigen, aber anfordern Sie unbedingt Hilfe vom technischen Service.

7.6.2. Mangelnde Kühlleistung der Kühlvitrine

Es ist zu überprüfen, ob die Kühlvitrine angemessen mit den Produkten gefüllt ist, d.h. ob sie nicht überlastet ist, und ob die Strömung der Zirkulationsluft nicht gehindert wird.

Ist die Kühlvitrine ununterbrochen mehr als zwei Monate im Betrieb, ist zu überprüfen, ob auf dem Verdampfer nicht übermäßig viel Eis vorkommt. In diesem Fall muss zur Wiederherstellung der Standardleistung die Kühlvitrine abgetaut und gereinigt werden.

Es ist zu überprüfen, ob sich die Vitrine in der Nähe irgendwelcher Wärmequellen oder in einer Umgebung mit zirkulierender Luft (Lüfter, Fenster oder geöffnete Türen) befindet;

Überprüfen, ob sich die Kühlvitrine richtig in waagerechter Position befindet.

Die Erfüllung der obigen Bedingungen gewährleistet üblicherweise die richtige Funktion der Kühlvitrine.

BEI ANDAUERNDEN PROBLEMEN WENDEN SIE SICH UNBEDINGT AN DAS QUALIFIZIERTE TECHNISCHE SERVICE.

7.7. VORGANGSWEISE BEI GASENTWEICHUNG ODER BRANDENTSTEHUNG

Bei Entweichung des Kühlgases muss vor der Reparatur der Raum gelüftet werden, in dem die Kühlvitrine installiert ist. Bleiben Sie nicht (mit dem Kopf) in dem Raum, falls dieser vorher nicht gründlich gelüftet wurde, da auch wenn das Gas beim Einatmen nicht schädlich ist, im Raum, wo es sich befindet, ersetzt das Gas die Luft und kann Anzeichen vom Ersticken hervorrufen.

Im Brandfall ist die Stromversorgung vom Hauptschalter unter Verwendung von Ausschaltgeräten, die in die Versorgungsleitung vor der Kühlvitrine angeschlossen sind, zu trennen

WICHTIG: Zum Löschen des Brandes nicht Wasser oder andere Flüssigkeiten, sondern nur trockene Löschmittel verwenden.

7.8. ERSATZTEILE UND TECHNISCHER SUPPORT

Immer wenn eine Situation eintritt, die die Lieferung der Ersatzteile oder einen Eingriff des spezialisierten und qualifizierten technischen Personals erfordert, wenden Sie sich direkt an den Händler, von dem sie die Kühlvitrine gekauft haben, wobei ist die Art der Störung, der Typ der Anlage, ihre Seriennummer, die Netzspannung und die Netzfrequenz (diese Daten sind am Schild auf der Rückseite der Vitrine angeführt) sowie alle weitere Informationen zu spezifizieren, die zur Beschleunigung der Reparatur beitragen können.

Zur Bestellung der Ersatzteile fordern Sie von der Gesellschaft PASTORKALT a.s. oder ihren Vertretern das Zusatzdokument: Ersatzteilliste der Kühlvitrine.



HINWEIS

Jeweils darauf achten, dass Originalteile der Fa. PASTORKALT a.s. benutzt werden.

Wenn Sie nicht die Nummer des örtlichen Händlers kennen, wenden Sie sich auf die Produktionsfirma: PASTORKALT a.s.

Považská 26

NOVÉ ZÁMKY 94001

SLOVAKIA

Tel. 00421 35 6424311

Fax. 00421 35 6424308

8. ENTSORGUNG DER ANLAGE

Bei der Entsorgung der Anlage ist es erforderlich, die Plast- und Elektrokomponenten zu trennen, die im Sinne der geltenden Vorschriften auf Deponien für getrennte Abfälle abzuführen sind.

Sofern es sich um Metallteile der Kühlvitrine handelt, das Trennen der Stahl- und der übrigen Metallteile ist ausreichend, um diese ohne Probleme zur Recyklierung durch Schmelzen abzutransportieren.

Wenden Sie sich an eine für die Abfallbehandlung autorisierte Organisation.

Die geltenden Gesetze im Zusammenhang mit dieser Problematik müssen eingehalten werden und die einzelnen Teile der Vitrine sind nach der Art des Materials so zu trennen, damit diese zur Recyklierung oder auf eine Abfalldeponie abtransportiert werden können.

Demontage des Elektrosystems



HINWEIS

VOR DEM ABTRENNEN DER ELEKTROKABEL MUSS ÜBERPRÜFT WERDEN, OB DER HAUPTSCHALTEN AUSGESCHALTET IST (POSITION „0“).

Die Kabel von der Steuertafel trennen, wobei Aufmerksamkeit den Verweisdaten an jedem Kabel und in den entsprechenden Elektroschemata zu widmen ist.

Von den Kabeln und Klemmleisten die Verweisnummern nicht beseitigen.

Demontage des Hydraulik- /Kühlungssystems

Diese Systeme werden auf der Grundlage der entsprechenden Zeichnungen und Schemen demontiert.



HINWEIS

Das Gas aus dem Kühlkreislauf DARF NICHT in die Außenumgebung gelangen, sondern es muss regeneriert werden und an eine spezialisierte Stelle gesendet werden.

ANM.: Die Kühltruhe beinhaltet keine Substanzen mit CFC-Inhalt.

9. ZUSAMMENHÄNGENDENORMEN

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 4-5 „Prüf- und Messverfahren. Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 4-5 „Prüf- und Messverfahren. Prüfung der Störfestigkeit gegen Stossspannungen.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 4-11 „Prüf- und Messverfahren. Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen.

STN EN 55014-1 (33 4214) Elektromagnetische Verträglichkeit. Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte. Teil 1: Störaussendung

STN EN 60 335-1+A1+A11 Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.

Allgemeine technische Anforderungen an die Sicherheit und Prüfungsverfahren

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.

Sicherheit. Teil 2-89: Besondere Anforderungen an die kommerziellen Verbrauchsgeräte mit eingebauter oder getrennter Kondensationseinheit oder Kompressor.

PK-T-16380-19

01.02.2019

NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU CHLADIACEJ VITRÍNY

Prírodné chladivá a zmesi HFC

Upozornenie: Pozorne si prečítajte a starostlivo uschovajte pri zariadení !

SK

C H L A D I A C E Z A R I A D E N I A

Vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste sa stali majiteľom nášho výrobku. Zárukou spoľahlivej prevádzky a Vašej spokojnosti s naším výrobkom je podrobné oboznámenie sa s týmto návodom a dodržanie zásad v ňom uvedených. Pri prípadnej poruche alebo požiadavke na montážne a údržbárske práce sa obráťte na našich servisných partnerov.

Pokyny pre spotrebiče, ktoré používajú horľavé chladivá

- **VÝSTRAHA:** Dbajte na to, aby nedošlo k zakrytiu všetkých vetracích otvorov v kryte spotrebiča alebo v konštrukcii na zabudovanie.
- **VÝSTRAHA:** Nepoužívajte mechanické zariadenia alebo iné prostriedky na urýchlenie procesu odmravovania okrem tých, ktoré odporúča výrobca.
- **VÝSTRAHA:** Nepoškodujte chladiaci okruh.
- **VÝSTRAHA:** Nepoužívajte elektrické spotrebiče vo vnútri priehradiek na potraviny, pokiaľ nie sú odporúčané výrobcom.
- **VÝSTRAHA:** Na zníženie nebezpečenstva vznietenia musí inštaláciu tohto spotrebiča vykonávať iba vhodná osoba.
- **VÝSTRAHA:** Neskladujte vo vnútri spotrebiča výbušné látky, ako sú aerosólové plechovky s horľavým hnacím plynom
- **VÝSTRAHA:** Tento spotrebič nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo nedostali pokyny o používaní spotrebiča od osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.
- **VÝSTRAHA:** Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa nebudú hrať so spotrebičom.
- Informácie o maximálnom zaťažení jednotlivých typov regálov nájdete v technickom liste.
- Technický list obsahuje typ svietidiel použitých v spotrebiči, dbajte na to, aby svietidlá boli nahradené výlučne identickými svietidlami.
- Použite nastavovacie skrutky, aby sa zabezpečilo, že spotrebič bol vzdialený minimálne 20 mm od podlahy.

Informácie pre spotrebiče so samostatnou chladiacou kondenzačnou jednotkou

- Inštaláciu spotrebiča a chladiacej jednotky smie vykonávať len servisný technik výrobcu alebo osoba s podobnou kvalifikáciou.

Informácie o prístrojoch používajúcich R-744 v transkritickom chladiacom systéme

- **VÝSTRAHA:** Chladiaci systém je pod vysokým tlakom. Nemanipulujte s ním. Pred likvidáciou sa obráťte na kvalifikovaného servisného technika.

OBSAH

1. ÚVOD	126
1.1. SMERNICE A NORMY	126
1.2. TEPLOTNÉ TRIEDY	126
2. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	128
2.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE VÝROBCU A ŠTÍTKO OZNAČENIA CE	128
2.2. TECHNICKÁ POMOC (SERVIS)	128
2.2.1. Povinnosti v prípade zásahu do zariadenia	128
2.2.2. Povinná zhoda s predpismi	128
2.2.3. Povinné školenie operátorov	128
2.2.4. Povinnosti v prípade porúch a/alebo potenciálneho nebezpečenstva	128
2.2.5. Povinnosti používateľa	129
2.2.6. Všeobecné bezpečnostné predpisy	129
2.2.7. Značky používané v tomto návode na obsluhu.	129
2.2.8. Značky používané u chladiaceho zariadenia	129
2.3. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA	130
3. VŠEOBECNÝ OPIS CHLADIACEJ VITRÍNY	130
4. PREPRAVA, MANIPULÁCIA A USKLADNENIE	131
4.1. PREPRAVA A MANIPULÁCIA S CHLADIACOU VITRÍNOU	131
4.2. USKLADNENIE	132
4.3. ODTAVENIE CHLADIACEJ VITRÍNY Z PREVÁDZKY	132
5. INŠTALÁCIA, MONTÁŽ, PRIPOJENIA	132
5.1. VÝBER MIESTA A KONTROLA SPLNENIA PODMIENOK PRE INŠTALÁCIU	132
5.2. PRÍPRAVA K INŠTALÁCIU	132
5.3. MONTÁŽ A SPÁJANIE CHLADIACICH VITRÍN DO ZOSTÁV	133
5.4. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA	133
5.5. ODVOD KONDENZÁTU A MYEJ VODY	134
5.6. CHLADENIE EXTERNOU CHLADIACOU JEDNOTKOU	134
6. POUŽÍVANIE CHLADIACEJ VITRÍNY	135
6.1. ČINNOSŤ	135
6.1.1. Spustenie vitríny	135
6.1.2. Praktické odporúčenia, ktorými sa je potrebné riadiť počas prevádzky vitríny	136
6.2. POPIS ELEKTRONICKÉHO OVLÁDACIEHO PANELU	136
6.3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY – OSOBITNÉ PREDPISY	137
6.4. HLUČNOSŤ	

7. ÚDRŽBA, NÁHRADNÉ DIELY A TECHNICKÁ POMOC	137
7.1. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA A PRÍPRAVA K ÚDRŽBE	137
7.2. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA	137
7.3. ČISTENIE	138
7.4. MIMORIADNA ÚDRŽBA	139
7.5. RADY K ÚDRŽBE	139
7.6. POKYNY PRE POSTUP V NÚDZOVÝCH SITUÁCIÁCH	139
7.6.1. Chladiaca vitrína sa nedá spustiť alebo sa vyplá	140
7.6.2. Chladiaca vitrína nemá dostatočný chladiaci výkon	140
7.7. POSTUP V PRÍPADE ÚNIKU PLYNU ALEBO VZNIKU POŽIARU	140
7.8. NÁHRADNÉ DIELY A TECHNICKÁ POMOC	140
8. LIKVIDÁCIA ZARIADENIA	141
9. SÚVISIACE NORMY	142

DOPLNKOVÉ TECHNICKÉ DOKUMENTY (*)

- Detailné listy technických údajov
- Inštaláčne výkresy a schémy zapojenia
- Zoznamy náhradných dielov
- Certifikát zhody
- Technické špecifikácie špeciálnych vyhotovení chladiacej vitríny

1. ÚVOD

Aby výrobca tejto vitríny zamedzil akémukoľvek jej možnému poškodeniu, analyzoval najfrekvencovanejšie a najtypickejšie riziká hroziace pri jej preprave, premiestňovaní, montáži alebo údržbe, nevenujúc pritom osobitnú pozornosť mimoriadnym a výnimočným prípadom.

Je preto samozrejmé, že u pracovníkov, ktorí budú poverení vykonaním montážnych prác a/alebo údržbou tohto výrobku, sa predpokladá zdravý úsudok, starostlivosť a maximálna možná pozornosť, aby sa predišlo vzniku akýchkoľvek škôd.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené nedostatočnou kvalifikáciou alebo nedbalosťou zo strany používateľa. Z uvedeného dôvodu je dôležité, aby si každý pracovník, ktorý má vykonať akékoľvek pracovné úkony na chladiacej vitríne popísané v tomto Návode na používanie a údržbu, dôkladne prečítal nasledovné pokyny.

Popis zariadenia a obrázky obsiahnuté v tomto návode nemožno chápať ako záväzné. Výrobný závod si totiž vyhradzuje právo na aktualizáciu a/alebo prípadné úpravy tak samotného výrobku, ako aj návodu na jeho používanie. Uvedené právo môže uplatniť v ľubovoľnom čase a bez predchádzajúceho upozornenia v tom prípade, ak to bude považovať za potrebné z dôvodu uskutočnenia konštrukčných vylepšení a/alebo integrácie tejto chladiacej vitríny s konštrukčne a komerčne inovačným príslušenstvom.

Správny výber a inštalácia, primeraná prevádzka a pravidelná údržba sú nevyhnutnými predpokladmi pre dosiahnutie maximálnej efektívnosti Vašej chladiacej vitríny.

Pokyny uvedené v ďalšej časti majú za úlohu poradiť a pomôcť zákazníkov pri pracovných operáciách uvádzaných v jednotlivých kapitolách návodu, tak aby sa predišlo prípadnému poškodeniu zariadenia, a aby aj jeho prípadná porucha mala za následok iba minimálnu dobu vyradenia z činnosti a minimálne zvýšenie nákladov.

Táto chladiaca vitrína sa vyrába v rozličných verziách – ich bližší popis nájdete v Technických dátach v prílohe.

1.1. SMERNICE A NORMY

PASTORKALT a.s. ručí za to, že tento výrobok v plnom rozsahu vyhovuje požiadavkám uvedeným v smerniciach CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 a aplikovateľným harmonizovaným normám, pričom odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym používaním chladiacej vitríny, na ktorú poskytuje záruku podľa záručného listu vo forme celkového krytia.

Správne fungovanie tejto chladiacej vitríny sa zaručuje iba pri plnom rešpektovaní pokynov uvedených v tomto návode, s ktorými sa je nutné dôkladne oboznámiť a dôsledne ich dodržiavať, pretože v opačnom prípade dôjde k prepadnutiu nárokov vyplývajúcich zo záruky.

PASTORKALT a.s. odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody na osobách alebo majetku, ktoré vzniknú v dôsledku nesprávneho používania chladiacej vitríny a nerešpektovania pokynov výrobcu.

Popisy zariadenia a obrázky obsiahnuté v tomto návode nemožno chápať ako záväzné. Výrobný závod si vyhradzuje právo na aktualizáciu a/alebo prípadné úpravy tak samotnej chladiacej vitríny, ako aj návodu na jej používanie.

Uvedené právo môže uplatniť v ľubovoľnom čase a bez predchádzajúceho upozornenia v tom prípade, ak to bude považovať za potrebné z dôvodu uskutočnenia konštrukčných vylepšení a/alebo integrácie tejto chladiacej vitríny s konštrukčne a komerčne inovačným príslušenstvom.

1.2. TEPLOTNÉ TRIEDY

Naše chladiace vitríny boli navrhnuté a schválené podľa noriem ISO 23953-2, ktoré klasifikujú prevádzkové charakteristiky chladiacich vitrín na základe nasledovných dvoch základných tried:

1. Klimatická trieda prostredia (pozri tab. 1)

2. Teplotná trieda výrobu (pozri tab. 2)

Klimatické triedy podľa ISO 23953-2:2015(E)

Klimatická trieda	Teplota suchého teplomera °C	Relatívna Vlhkosť %	Rosný bod °C	Množstvo vodnej pary v suchom vzduchu g/kg
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	24	55	14,4	10,2

POZNÁMKA: Množstvo vodnej pary v suchom vzduchu je jeden z hlavných bodov, ktoré ovplyvňujú prevádzku a spotrebu energie vitrín.

tab. 1

Naše chladiace vitríny (ak nie je uvedené inak) sú navrhnuté na prevádzku v klimatických podmienkach odpovedajúcich klimatickej triede 3. Ak nebudú klimatické podmienky prostredia (Tab. 1) odpovedať klimatickej triede našej chladiacej vitríny, v takom prípade bude zákazník nútený akceptovať skutočnosť, že jej výkon sa bude líšiť od optimálneho.

Teplotné triedy M-balíčkov podľa ISO 23953-2:2015(E)

Trieda	Najvyššia teplota, θ_{ah} najteplejšieho M-balíčka nižšia alebo rovná	Najnižšia teplota, θ_{br} najchladnejšieho M-balíčka vyššia alebo rovná	Najvyššia minimálna teplota, θ_{al} všetkých M-balíčkov menšia alebo rovná
	°C		
L1	-15	—	-18
L2	-12	—	-18
L3	-12	—	-15
M*	6	-1	—
M0	+4	-1	—
M1	+5	-1	—
M2	+7	-1	—
H1	+10	+1	—
H2	+10	-1	—
S	Osobitná klasifikácia		

*Pre triedu M, najvyššia teplota najteplejšieho M-balíčka θ_{ah} menšia alebo rovná 6,1°C ale priemer najteplejšieho M-balíčka menší alebo rovný 5°C.

tab. 2

Výsledná klasifikácia chladiacej vitríny je celkovým výsledkom týchto dvoch tried (tab. 1 a 2), čo znamená, že chladiaca vitrína navrhnutá pre klimatickú triedu prostredia 3 a pre výrobok v triede M2 sa bude označovať 3M2, kde klimatické podmienky prostredia musia byť +25°C a 60% relatívnej vlhkosti, zatiaľ čo teplota výrobku sa musí nachádzať medzi -1°C a +7°C, kde -1°C sa vzťahuje na najchladnejší výrobok a +7°C na najteplejší výrobok (teploty sa merajú v strede výrobku).

2. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

2.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE A UMIESTNENIE ÚDAJOVÉHO ŠTÍTKU A OZNAČENIA CE

Údajové štítky sú umiestnené na telese chladiacej vitríny z vonkajšej alebo vnútornej strany, pričom sú na nich uvedené základné informácie.

Údajový štítok a jeho umiestnenie sú zobrazené na Obr. č.1.

2.2. TECHNICKÁ POMOC (SERVIS)

V prípade, ak budete potrebovať pomoc, môžete sa obrátiť na:

Pastorkalt a.s. Nové Zámky

Považská 26

940 01 Nové Zámky

tel.: +421 35 6424 311-5

e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt a.s. Nové Zámky nepreberá na seba zodpovednosť za poskytnutie pomoci v tom prípade, ak bude požiadavka na jej poskytnutie adresovaná na iné organizácie alebo osoby mimo zmluvných organizácií.

Za nesprávne fungovanie výrobku, ak bolo toto spôsobené nerešpektovaním pokynov uvedených v tomto návode a v príslušných bezpečnostných normách, nebude môcť byť firme Pastorkalt a.s. Nové Zámky prisudzovaná žiadna vina.

2.2.1. Povinnosti v prípade zásahu do zariadenia

Povinnosťou technikov prizvaných za účelom opravy chladiacej vitríny je, aby sa pred akýmkoľvek zásahom do zariadenia primerane oboznámili s pokynmi uvedenými v tomto Návode na používanie a údržbu a dodržiavali špecifické bezpečnostné predpisy.

2.2.2. Povinná zhoda s predpismi

Operátori musia úzkostlivo dodržiavať pokyny uvedené v tomto dokumente a pokyny uvedené v interných normách dotýkajúcich sa bezpečnosti pri práci.

2.2.3. Povinné školenie obsluhy zariadenia

Chladiaca vitrína musí byť prevádzkovaná a udržiavaná kvalifikovanými a zákazníkom autorizovanou obsluhou zariadenia, ktorá bola na túto činnosť vopred vyškolená.

2.2.4. Povinnosti v prípade porúch a/alebo potenciálneho nebezpečenstva

Obsluha zariadenia má povinnosť upozorniť svojich priamych nadriadených na akýkoľvek nedostatok a/alebo poruchu chladiacej vitríny predstavujúcu potenciálne nebezpečenstvo.

2.2.5. Povinnosti používateľa

Užívateľ má povinnosť bezodkladne informovať firmu PASTORKALT a.s. v prípade, že sa pri prevádzke zariadenia vyskytnú nedostatky a/alebo poruchy ochranných a bezpečnostných systémov, alebo vzniknú akékoľvek situácie nasvedčujúce na možné nebezpečenstvo. V prípade potreby vykonania akýchkoľvek úprav musí používateľ požiadať o zabezpečenie odborného dozoru buď priamo firmu PASTORKALT a.s. alebo jej autorizovaného zástupcu.



UPOZORNENIE:

Toto zariadenie sa môže používať iba na skladovanie balených potravinárskych výrobkov. Uskladnené výrobky musia mať hodnotu pH > 3.5.

2.2.6. Všeobecné bezpečnostné predpisy

Záväznou povinnosťou užívateľa a obsluhy je rešpektovanie všetkých platných noriem vzťahujúcich sa na prevenciu voči nehodám, bez ohľadu na to, či sa jedná o normy na miestnej alebo podnikovej úrovni. Osobitne odporúčame rešpektovať nasledovné body:

- Žiadny pracovník obslužného personálu sa nesmie nachádzať po vplyvom sedatív, drog alebo alkoholu, nesmie byť nadmerne unavený a musí dokonale ovládať činnosť chladiacej vitríny.
- Je absolútne zakázané prevádzkovať chladiace zariadenie s pevnými alebo snímateľnými krytmi v demontovanom stave.
- Je absolútne zakázané prevádzkovať chladiace zariadenie s bezpečnostnými zariadeniami vyradenými z činnosti.
- Uzemňovacia sústava miestnosti a pripojenie na hlavné uzemňovacie vedenie chladiacej vitríny musia byť pravidelne kontrolované podľa požiadaviek stanovených miestnymi normami.
- V prípade zistenia potreby vykonania opravy bezpodmienečne vykonať odpojenie výrobku od napájacieho elektrického vedenia alebo chladiaceho okruhu výrobku a presvedčiť sa, či zariadenie nie je pod el. napätím alebo zvyškovým tlakom.
- Uvedené zariadenia je nutné bezpodmienečne zabezpečiť voči ich náhodnému zapnutiu.
- Skôr než pristúpite k akémukoľvek úkonu na zariadení za účelom jeho údržby, musíte sa presvedčiť, či boli dodržané všetky nariadenia k dosiahnutiu maximálnej úrovne bezpečnosti.
- Používať výlučne originálne náhradné dielce alebo také nakupované dielce, ktoré sú úplne kompatibilné s tými, ktoré sú namontované na chladiacom zariadení.

2.2.7. Značky používané v tomto návode na obsluhu.



UPOZORNENIE:

Sprevádzka upozornenie, ktorého nerešpektovanie by mohlo vystaviť nebezpečenstvu pracovníkov obsluhujúcich zariadenie.



UPOZORNENIE

Sprevádzka upozornenie, ktorého nerešpektovanie by mohlo spôsobiť poškodenie zariadenia alebo výrobkov.

2.2.8. Značky používané u chladiaceho zariadenia

V tejto podkapitole je uvedený súbor štítkov s príslušným popisom, z ktorého sú prevzaté výstražné značky pre prevenciu nehôd, ktoré sú umiestnené na chladiacom nábytku.

2.2.9. Nebezpečenstvá

Nasledovné značky upozorňujú ohrozenú osobu na prítomnosť nebezpečenstva, pričom sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti nebezpečných priestorov zariadenia.



VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO

Značka upozorňujúca na všeobecné nebezpečenstvo.



VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO

Značka upozorňujúca na rozbitné, krehké prvky (sklo, zrkadlo).



NEBEZPEČENSTVO PRÍSTROJE POD NAPÄTÍM

Toto nebezpečenstvo pominie po odpojení elektrického napájania hlavným vypínačom, alebo odpojením od elektrickej siete.



ZEM

Uzemnenie kostry zariadenia.



Maximálna výška uloženia tovaru.



Neťaháť, netlačiť, nedvíhať.

2.3. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Každá interakcia medzi obsluhou a chladiacim zariadením (vitrínou) bola počas celého cyklu životnosti tohto zariadenia pozorne a vyčerpávajúco analyzovaná firmou Pastorkalt a. s. Nové Zámky, tak vo fáze projektovania, ako aj vo fáze písania tohto technického manuálu.

Nebezpečenstvá sú zobrazené na Obr. č.1.

3. VŠEOBECNÝ OPIS CHLADIACEJ VITRÍNY

Chladiace vitríny uspokojujú všetky nároky kladené na prezentáciu a predaj potravinárskych výrobkov. Podrobné technické parametre sú bližšie špecifikované v Technických dátach, ktoré sú pribalené spoločne s návodom.

Zariadenie neobsahuje peny s obsahom fluórovaných skleníkových plynov podľa Kjotjského Protokolu. Súhrnné technické informácie a špecifikácie výkonových parametrov, ktoré potrebuje finálny používateľ k správne pripojeniu a používaniu týchto chladiacich vitrín sú popísané v nasledujúcej časti, v pripojených listoch technických údajov a výkresoch.

Podrobnejšie informácie môžete vyžiadať u spoločnosti PASTORKALT a.s. Jedná sa o technické dokumenty uvedené v obsahu, ktoré sú určené iba pre profesionálov a v ktorých je možné nájsť: listy technických údajov špeciálnych vyhotovení, technické špecifikácie všetkých typov chladiacich vitrín, zostavné výkresy, elektrické schémy zapojenia a zoznamy náhradných dielov.

Uvedené technické dokumenty sú dostupné u spoločnosti PASTORKALT a.s. a/alebo jej zástupcov, pričom je potrebné, aby sa s nimi oboznámili a dôsledne ich rešpektovali všetci technici a inžinieri poverení vypracovaním návrhu dispozičných zostáv chladiacich vitrín a ich montáže u zákazníka ako aj pracovníci údržby a servisu.

4. PREPRAVA A MANIPULÁCIA

4.1. PREPRAVA A MANIPULÁCIA S CHLADIACOU VITRÍNOU

Chladiaca vitrína sa prepravuje v špeciálnom obale, v ktorom sa nachádza aj drevená paleta umožňujúca manipuláciu pomocou vysokozdvížneho vidlicového vozíka.

Pri preprave je bezpodmienečne nutné používať obal dodaný výrobcem chladiacej vitríny, na ktorom sú uvedené všetky pokyny potrebné pre zabezpečenie správneho postupu pri manipulácii.

Pred zdvíhaním zabalenej chladiacej vitríny je potrebné, aby ste si najskôr zistili z doleuvedenej tabuľky jej hmotnosť (ak nie je uvedená na obale), aby ste mohli k danému účelu zabezpečiť vysokozdvížny vozík požadovanej nosnosti.

Je veľmi dôležité, aby ste pri premiestňovaní chladiacej vitríny postupovali spôsobom znázorneným na obrázku uvedenom na nasledujúcej strane. Aby ste predišli prípadnému nárazu, je potrebné, aby ste ešte pred zdvihnutím zabalenej chladiacej vitríny dôsledne prekontrolovali, či je na danej prepravnej trase dostatočný priechodný priestor pre jej prevoz. Chladiacu vitrínu nikdy neťahajte za bočnice alebo iné jej časti. Ak musíte chladiacu vitrínu niekam zaslať, vždy použite jej originálny obal, ktorý je zárukou dostatočnej stability počas transportu.

Vzhľadom na hmotnosť chladiacej vitríny a technické práce potrebné pre jej inštaláciu, odporúčame kupujúcemu, aby sa vždy obrátil na špecializovaný a autorizovaný technický servis.

Vždy používajte iba také zdvíhacie a dopravné prostriedky, ktoré sú primerané hmotnosti uvedenej na prepravných dokumentoch. Pri zdvíhaní postupujte v súlade s obrázkom uvedeným na nasledujúcej strane, ktorý sa nachádza aj na bokoch obalu zásielky.

Každá chladiaca vitrína je pred expedíciou z výrobného závodu starostlivo prekontrolovaná.

Pri prebierke vitríny je potrebné prekontrolovať, či nedošlo pri preprave k jej poškodeniu. Ak zistíte nejaké poškodenie, bezodkladne ho reklamujte u prepravcu, pretože v opačnom prípade táto spoločnosť nepreberie na seba za utrpenú škodu žiadnu zodpovednosť.

Aby ste sa vyhli nepríjemným prekvapeniam, prekontrolujte vonkajší stav obalu ešte pred prebratím chladiacej vitríny, alebo ešte lepšie, skôr ako pristúpite k odstráneniu originálneho obalu. V prípade, že na obale zistíte vonkajšie poškodenia, podpíšte prevzatie výrobku s výhradou, aby ste mohli odstrániť obal z chladiacej vitríny v prítomnosti prepravcu, alebo ešte lepšie, v prítomnosti osoby poverenej pri montáži výstupnou kontrolou.

Rovnako dôležité je zdôrazniť, že prípadné škody zapríčinené neopatrnou prepravou alebo chybným skladovaním, nebudú firmou PASTORKALT a.s. uznané.



UPOZORNENIE:

PRED PREPRAVOU VÝROBKU ZAISTITE JEHO POHYBLIVÉ ČASTI



UPOZORNENIE:

DOPORUČUJEME POUŽÍVAŤ IBA TAKÉ ZDVÍHACIE ZARIADENIA, KTORÝCH NOSNOSŤ JE PRIMERANÁ



UPOZORNENIE:

HMOTNOSŤ VITRÍNY JE UVEDENÁ V TABUĽKE TECHNICKÝCH DAT



UPOZORNENIE:

VO FÁZE ZDVÍHANIA VENUJTE OSOBITNÚ POZORNOSŤ VYVÁŽENIU ZDVÍHANÉHO DIELCA



UPOZORNENIE:

VITRÍNU NEPOSÚVAJTE VYVODENÍM SILY NA JEJ BOČNICE ALEBO SKLÁ

Bližšie viď Obr. č.2

4.2. USKLADNENIE

Chladiaca vitrína sa musí skladovať v krytom priestore s ochranou primeranou k danému prostrediu a daným klimatickým podmienkam.

4.3. ODSTAVENIE CHLADIACEJ VITRÍNY Z PREVÁDZKY

V rámci prípravy na krátkodobé odstavenie chladiacej vitríny z prevádzky je potrebné vykonať nasledovné úkony:

- vypnúť hlavný vypínač elektrického napájania;
- chladiacu vitrínu vrátane nádrží vyčistiť a úplne osušiť od zvyškov vody;
- jednotlivé časti a komponenty vitríny vyčistiť použitím neutrálnych čistiacich prostriedkov;
- vitrínu uzavrieť a prikrytím chrániť od vonkajšieho prostredia, aby bola zabezpečená pred vnikaním prachu, hmyzu a cudzích predmetov;

5. INŠTALÁCIA, MONTÁŽ, PRIPOJENIA

5.1. VÝBER MIESTA A KONTROLA SPLNENIA PODMIENOK PRE INŠTALÁCIU

1. Výrobná spoločnosť odmietne akúkoľvek zodpovednosť v tom prípade, ak bude originálna funkcia chladiacej vitríny zmenená v dôsledku poškodenia, úprav, pripojenia rôznych zariadení alebo nedodržovania pokynov uvedených v tomto návode.
2. Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný personál v súlade s platnými normami, z ktorých je potrebné osobitnú pozornosť venovať nasledovným:
 - I. Normy a zákony vzťahujúce sa na elektrickú bezpečnosť
 - II. Normy vzťahujúce sa na predchádzanie úrazom a požiaru ochranu
 - III. Smernice

Povinnosťou zákazníka je, aby vybavil miesto inštalácie chladiacej vitríny tak, aby vyhovovalo platným normám a bezpečnostným požiadavkám: vetranie, uzemnenie a pod.

5.2. PRÍPRAVA K INŠTALÁCI

Podlaha v mieste inštalácie pripravená zákazníkom musí byť čo najrovnejšia, aby bolo možné správne nastavenie chladiacej vitríny do vodorovnej polohy. Povrch podlahy je potrebné patrične upraviť (vyrovnanie do vodováhy, protišmyková úprava). Pre inštaláciu je nutné zabezpečiť prípojky na elektrickú sieť, externý chladiaci okruh a odpadovú vodu, ktoré musia byť nainštalované na miestach špecifikovaných na výkresoch uvedených v prílohe.

Prístennú chladiacu vitrínu je nutné umiestniť dostatočne ďaleko od tepelných zdrojov, priameho slnečného žiarenia, svetelných zdrojov a pod.

Pre osvetlenie priestoru v ktorom bude vitrína nainštalovaná, sa odporúča použiť žiarivky. Chladiaca vitrína bola skonštruovaná tak, aby jej používanie pri priemernom osvetlení 600 luxov nemalo negatívne dôsledky na jej výkonnosť. Chladiacu vitrínu umiestnite tak, aby nebola vystavená priamemu prúdeniu vzduchu, t. j., aby bola nainštalovaná v dostatočnej vzdialenosti od dverí, kanálov a/alebo difúzorov klimatizačných zariadení a konvektorov, ventilátorov atď.

Chladiacu vitrínu umiestnite minimálne 100 mm od stien, aby sa zamedzilo tvorbe kondenzátu na jej vonkajších plochách. Prístenné vitríny: na zadnej strane vitríny priskrutkovať 2 distančné prvky, alebo vyklopiť (tam kde je už dopredu nainštalovaný výklopný prvok).

Zariadenie sa dodáva s nastaviteľnými nožičkami so závitom. Po nainštalovaní prekontrolujte chladiacu vitrínu na stabilitu a perfektné nastavenie do vodorovnej polohy. Zabezpečte primeranú ochranu voči poškodeniu chladiaceho nábytku vozíčkami a pod.

5.3. MONTÁŽ A SPÁJANIE CHLADIACICH VITRÍN DO ZOSTÁV

Po odstránení obalu z každej časti a každého komponentu napoložte chladiacu vitrínu na požadované miesto:

1. Nivelačné závitové nožičky takmer úplne zaskrutkujte, aby ste dosiahli zdvihnutie spodku konštrukcie vitríny do výšky približne 10mm od podlahy. Bližšie viď obr.č.:1.
2. Nastavte vitrínu do vodorovnej roviny v pozdĺžnom smere tak, že na jej hornú rovinnú časť položíte vodováhu a nastavenie vykonáte zaskrutkovaním alebo vyskrutkovaním závitových nožičiek.
3. Nastavte vitrínu do vodorovnej roviny aj priečnom smere. Po správnom napoložení vodováhy vykonajte uvedené nastavenie zaskrutkovaním alebo vyskrutkovaním závitových nožičiek.
4. V prípade spájania viacerých vitrín do jednej zostavy, nastavte tieto vitríny na rovnakú výšku. Bližšie viď prílohu: Spájanie do zostáv.
 - a) Ak sú súčasťou vitrín hliníkové profily, tak zasuňte do nich pripojovacie kolíky. Účelom kolíkov je dosiahnuť vyrovnanie medzi profilmi.
 - b) Ak nie sú súčasťou vitrín hliníkové profily, nastavte pomocou nožičiek vitríny tak, aby lícovali ich vonkajšie vzhľadové plochy.
5. Spojte vitríny zaskrutkovaním pripojovacích skrutiek, prípadne si pomôžte zvierkami a príchytkami, dotiahnite spojovacie skrutky. Správny postup prepravy chladiacich vitrín je zobrazený v prílohe Obr. č.2.
6. Uistite sa, či všetky nožičky dosadajú na podlahu, aby bolo zabezpečené rovnomerné rozdelenie váhy vitríny.
7. V konečnej fáze montáže utesnite silikónovým tmelom (NETOXICKÝM) tie miesta medzi spojovanými modulmi, cez ktoré by mohlo dôjsť k presakovaniu vody a/alebo kondenzátu.

5.4. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA

Po namontovaní všetkých mechanických častí je potrebné uviesť do prevádzky elektrické pripojenia. Pri tejto činnosti je nutné postupovať podľa pokynov uvedených na priložených výkresoch, pričom venujte pozornosť aj údajom na samotných spojoch.

Miesta pripojenia rôznych systémov (elektrického, chladiaceho) k napájacej sieti sú vyznačené v priloženej schéme zapojenia.

Toto zariadenie funguje (ak nie je uvedené inak) s jednofázovým sieťovým napätím **220/230V** o frekvencii **50 Hz**, pričom maximálna prípustná odchýlka je $\pm 10\%$ z hodnoty menovitého napätia. Elektrické sieťové napájanie musí byť vyhradené výlučne pre chladiacu vitrínu.

UPOZORNENIE:

1. Overte účinnosť uzemňovacieho systému.
2. Vitrína musí byť istená dvojpólovým ističom s príslušnou charakteristikou, ktorý je možné použiť ako hlavný vypínač.
3. Po pripojení zariadenia k elektrickej sieti nezabudnite pomocou skrutiek uzatvoriť kryty a ochrany dodané so zariadením, aby ste znemožnili prístup k živým elektrickým častiam.
4. Pripojenie chladiacej vitríny k napájacej sieti musí byť realizované v súlade s predpismi a normami platnými v krajine používateľa.

5.5. ODVOD KONDENZÁTU A MYCEJ VODY

Voda tvoriaca sa počas cyklu rozmrazovania chladiacej vitríny bude odvádzaná do jedného bodu pomocou potrubia opatreného sifónom.

Výtokové potrubie chladiacej vitríny musí byť pripojené na:

- a) odpad v podlahe naplánovaný inštalatérom pomocou priameho odvodňovacieho odtoku rúrkou Ø 32 mm. Pred napojením na odpad v podlahe sa presvedčte, či je odvod vody u všetkých chladiacich vitrín opatrený sifónom. Predídete tým problémom so zápachom a nepriaznivému ovplyvneniu účinnosti chladenia. Ak použijete priamy odvodňovací odtok rúrkou, vykonajte po pripojení kontrolu tesnosti.
- b) do zbernej misky kondenzátu. Pri použití zbernej misky kondenzátu je možné použiť automaticky vyhrievanú odparovaciu nádrž, do ktorej sa bude zachytávať aj drenážna voda a ktorá zároveň odparuje kondenzačnú vodu bez zásahu obsluhy. V prípade použitia misky kondenzátu bez automatického odparu je povinnosťou obsluhy chladiaceho zariadenia vyprázdniť misku kondenzátu podľa potreby.



UPOZORNENIE:

Nedôsledné dodržiavanie týchto pokynov by mohlo spôsobiť ohrozenie bezpečnosti používateľa a /alebo poškodenie chladiacej vitríny, vrátane nepriaznivého ovplyvnenia jej výkonu.

Výrobný závod odmieta akúkoľvek zodpovednosť v prípade zmeny pôvodnej funkcie chladiacej vitríny spôsobené jej poškodením, úpravou, pripojením rôznych zariadení a nedodržiavaním pokynov uvedených v tomto návode.

Inštaláciu chladiacej vitríny musí vykonať kvalifikovaný personál v súlade s platnými normami.

5.6. CHLADENIE EXTERNOU CHLADIACOU JEDNOTKOU

Chladiace vitríny sa obvykle dodávajú so zabudovaným chladiacim systémom podporovaným ventilátorom, alebo so statickým chladiacim systémom.

Tak pre jednu samostatnú chladiacu vitrínu ako aj pre viaceré vitríny spojené do jednej zostavy je možné použiť aj externú chladiacu jednotku, ktorá musí byť navrhnutá pre klimatickú triedu prostredia **3** (ak nie je uvedené inak), ktorá odpovedá teplote **+25 °C** a relatívnej vlhkosti **60%**. Ako pomôcku pri voľbe môžete použiť údaje chladiacich výkonov uvedené v technických dátach.

Pripojenie chladenia k chladiacemu nábytku musí vykonať špecializovaný chladiarenský technik.

Volba externej chladiacej jednotky

Chladiaci výkon pre jednotlivé modely je bližšie určený Technických dátach, ktoré sú pribalené spoločne s návodom.

Poznámka: Ak sa chladiaca vitrína dodáva bez kondenzačnej jednotky, v takom prípade je výparník natlakovaný plynným dusíkom (N).

Priestor, v ktorom bude externá chladiaca jednotka umiestnená, musí byť chránený, s prístupom obmedzeným iba na technický personál. Musí byť zaručená tak cirkulácia ako aj výmena vzduchu, aby sa predišlo neprípustnému stúpaniu kondenzačnej teploty v dôsledku vyrovnávania teploty v systéme. V prípade rozdielnych teplôt počas zimného a letného obdobia sa odporúča nainštalovať riadiaci systém kondenzácie, ktorý zaručí konštantnú hodnotu vnútorného tlaku v oboch ročných obdobiach.



UPOZORNENIE:

Uvedomte si, že v mnohých prípadoch bude potrebné priestor klimatizovať, aby sa dosiahli optimálne podmienky prostredia, pri ktorých bude zabezpečené správne fungovanie chladiacej vitríny.

Odporúčenia pre preskúšanie a reguláciu

Pre dosiahnutie teploty 0°C a k zníženiu strát vlhkosti tovaru Vám odporúčame udržiavať vyparovaciu teplotu na konštantnej hodnote nie nižšej ako -10°C (s výnimkou špecifických prípadov).

V prípade centralizovaných systémov vykonajte potrebné opatrenia k eliminácii tohto problému (vhodné typy regulačných ventilov na reguláciu vyparovacieho tlaku alebo iné systémy).

Pre kalibráciu termostatického ventilu použite systém M.S.S.

Technické údaje a pokyny k pripojeniam sú uvedené v listoch technických údajov a výkresoch prílohy.

6. POUŽÍVANIE CHLADIACEJ VITRÍNY

6.1. ČINNOSŤ

6.1.1. Spustenie chladiacej vitríny

Chladiaca vitrína bola navrhnutá k udržiavaniu konštantnej teploty. Preto je potrebné, aby boli potraviny vkladané do nej až vtedy, keď vitrína dosiahla jej prevádzkovú teplotu, a aby boli po celej dĺžke políc vitríny uložené rovnomerne, pretože v opačnom prípade by mohlo dôjsť k nepriaznivému ovplyvneniu cirkulácie vzduchu vo vnútornom priestore a tým aj chladiaceho výkonu zariadenia.

Cirkulácia vzduchu prebieha:

- Vitríny s nútenou konvekciou: od vyššie umiestneného výfukového otvoru po nižšie umiestnenú saciu mriežku alebo sací otvor cez úložné plochy tovaru.
 - Statické vitríny: chlad samospádom padá do chladiaceho priestoru, odkiaľ vytlačí teplejší vzduch do vyšších vrstiev, kde je opätovne chladený.
- Na zachovanie správnej funkcie chladiacej vitríny je nutné zachovať výfukový a sací otvor nezakrytý tak, aby bola umožnená dostatočná cirkulácia vzduchu.
 - Odmrazovanie je poloautomatické, po každých 4–6–8–12–24 hodinách, v závislosti od cyklu používaného pre daný typ zariadenia. Doba trvania odmrázovania je nastaviteľná zadáním časového intervalu alebo teplotným limitom výparníkového snímača.
 - Používanie chladiacej vitríny počas doby, keď je kompresor zastavený a rešartuje sa iba v okamihu, keď teplota výparníku dosiahne teplotu približne + 4°C.
 - K chladeniu sa používa VÝPARNÍK.
 - Chladiaca vitrína dosiahne prevádzkovú teplotu v priemere po cca. 20 minútach od jej zapnutia.
 - Podľa teploty odčítanej na digitálnom ovládaní doladte nastavenie teploty tak, aby ste dosiahli požadovanú prevádzkovú teplotu.
 - Počas každého odmrázovania dôjde k stúpnutiu teploty indikovanej na teplomery o približne 5 °C.
 - Chladiaca vitrína sa vráti na správnu teplotu približne za 20 minút od okamihu ukončenia odmrázovacieho cyklu.
 - Táto chladiaca vitrína je vybavená riadiacim panelom s:** vypínačom, teplotnou sondou a digitálnym ovládaním. Vypínač je umiestnený vedľa digitálneho ovládania na čelnom spodnom paneli.

6.1.2. Praktické odporúčania, ktorými sa je potrebné riadiť počas prevádzky vitríny

Vkladanie potravinárskych produktov do chladiacej vitríny

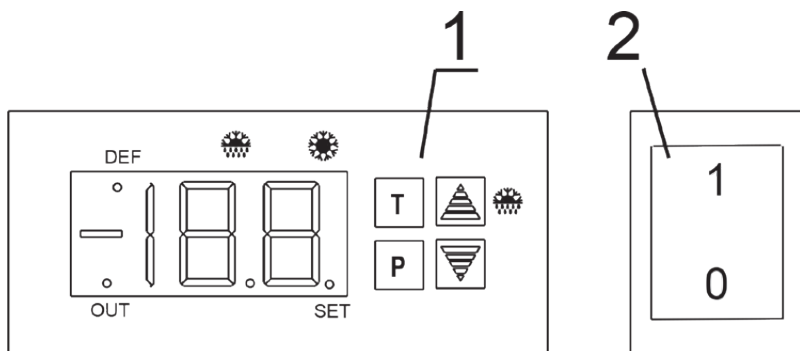
- Potravinárske produkty vložte do vitríny až potom, keď táto dosiahla požadovanú prevádzkovú teplotu odpovedajúcu príslušnej teplotnej triede.
- Nevkladajte do vitríny potravinársky produkt o teplote vyššej ako je prevádzková teplota chladiacej vitríny.
- Uistite sa, či je chladiaca vitrína trvalo schopná udržiavať požadovanú teplotu.
- Pravidelne kontrolujte teplotu chladiacej vitríny a produktov (aspoň 4-krát za deň)
- Neupchávajte potravinárskymi produktmi alebo prípadnými obalmi a nádobami výstupné a vstupné otvory cirkulujúceho vzduchu.
- Rešpektujte a neprekračujte medznú hodnotu zaťaženia políc pre potravinárske produkty uvedenú v Technických dátach, viď. príloha.
- Produkty uložte vo vitríne tak, aby ste medzi nimi ponechali priestor potrebný pre cirkuláciu vzduchu.

6.2. POPIS ELEKTRONICKÉHO OVLÁDACIEHO PANELU

Chladiaca vitrína

1. Digitálne ovládanie
2. Hlavný vypínač, vypínač chladenia, vypínač osvetlenia

Vedľa digitálneho ovládania sa nachádza, v závislosti od typu chladiacej vitríny, hlavný vypínač alebo vypínač chladenia. Vypínač osvetlenia sa nachádza priamo pri osvetlení, alebo pri digitálnom ovládaní.



Dôkladne si preštudujte podrobný popis digitálneho ovládania (DIXELL, GECO, DANFOSS, ...), ktorý nájdete v prílohe.

6.3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY – OSOBNÉ PREDPISY

- a) vyslovene sa zakazuje vystavovať farmaceutické výrobky;
- b) nedotýkajte sa chladiacej vitríny vlhkými rukami alebo nohami;
- c) nepokúšajte sa opravovať akékoľvek poruchy: vždy sa obráťte na kvalifikovaný personál;
- d) chladiacu vitrínu nepoužívanú počas dlhšieho obdobia nenechávajte pripojenú k napájacíemu napätiu;

- e) neodstraňujte bočné a/alebo predné a zadné ochranné kryty;
- f) chladiacu vitrínu nevystavujte pôsobeniu tepelných zdrojov a/alebo atmosférických vplyvov;
- g) nedovoľte, aby sa toto zariadenie stalo predmetom hry detí;
- h) chladiacu vitrínu nikdy neumývajte priamo striekajúcou vodou;
- i) nebráňte normálnemu prúdeniu vzduchu;
- j) prekontrolujte, či výmena tepla tejto chladiacej vitríny neovplyvňuje tepelnú výmenu iných chladiacich vitrín, ktoré sú umiestnené v jej bezprostrednej blízkosti.

6.4. HLUČNOSŤ

Nameraná hladina hluku všetkých modelov v tejto rade je nižšia ako 60 dB tak, ako si to vyžaduje Smernica 2006/42/ES v odseku 1.7.4.2 písmeno „u“ v Prílohe I.



UPOZORNENIE:

VÝROBNÝ ZÁVOD ODMIETA AKÚKOLVEK ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU SPÔSOBENÚ NEVHODNÝM POUŽÍVANÍM AKO AJ TAKÝM POUŽÍVANÍM, KTORÉ NIE JE VÝSLOVNE UVEDENÉ V TOMTO NÁVODE NA POUŽÍVANIE.



UPOZORNENIE:

S INFORMATÍVNYMI POZNÁMKAMI UVEDENÝM V TOMTO NÁVODE NA POUŽÍVANIE OBOZNÁMTE KAŽDÉHO, KTO BUDE POVERENÝ POUŽÍVANÍM TOHTO ZARIADENIA.

7. ÚDRŽBA, NÁHRADNÉ DIELY A TECHNICKÁ POMOC

7.1. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA A PRÍPRAVA K ÚDRŽBE

Pravidelná údržba chladiacej vitríny je jednou z nevyhnutných podmienok jej riadneho fungovania a bezpečnosti operátora. Personál oprávnený vykonávať úkony bežnej alebo mimoriadnej údržby chladiacej vitríny musí pracovať v maximálne bezpečných podmienkach, pričom si musí pred údržbou vitríny prečítať a osvojiť všetky pokyny obsiahnuté v tejto príručke.



UPOZORNENIE:

Pri údržbe chladiacej vitríny prekontroluje, či sú všetky vypínače chladiacej vitríny v polohe „0 – vypnutý“

7.2. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA



UPOZORNENIE:

PRACOVNÍCI POVERENÍ PRÁCAMI NA ÚDRŽBE MUSIA MAŤ V TOMTO ODBORE POTREBNÚ KVALIFIKÁCIU. PRED USKUTOČNENÍM AKÉHOKOLVEK ÚKONU PRI ÚDRŽBE CHLADIACEJ VÍTRÍNY SA UISTITE, ČI SÚ DODRŽANÉ VŠETKY PREDPISY PRE DOSIAHNUTIE STAVU MAXIMÁLNEJ ÚROVNE BEZPEČNOSTI.

Pred akoukoľvek činnosťou uvedenou v nasledovnej časti je bezpodmienečne nutné odpojiť chladiacu vitrínu od elektrického napájania.

Toto zariadenie si nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu, s výnimkou nasledovných bodov:

POPIS	ČASOVÝ INTERVAL
Vyprázdenie záchytnej nádoby na drenážnu vodu. (Bez automatického odparu)	podľa potreby
Čistenie kondenzátora	podľa potreby, minimálne štvrtročne
Kontrola výpustov, sifónov	štvrtročne

Kontrolovať, či teplota chladiacej vitríny vždy zodpovedá teplote požadovanej pre uloženie potravinárskych produktov.

Okrem toho rešpektovať nasledovné predpisy:

- čistenie kondenzátora: odstrániť nános prachu, pri čistení postupovať opatrne, aby nedošlo k poškodeniu lamiel, nikdy nepoužívajte drôtené kefy, odporúča sa použiť vysávač;
- zabudovaná chladiaca jednotka - prístup ku kondenzátoru sa dosiahne čelne odstránením alebo vyklopením spodného panelu;
- pri prípadnej výmene komponentov používať iba originálne diely s rovnakými parametrami;
- u elektrických súčiastok používať ako alternatívu certifikované komponenty;
- po vykonaní hore uvedených pracovných úkonov nezabudnite opätovne namontovať na pôvodné miesto všetky ochranné kryty;



UPOZORNENIE:

Odporúčame Vám, aby ste, v spolupráci so zákazníckym servisom vypracovali plán pravidelných kontrol, ktoré zaručia prevádzkovú efektívnosť a bezpečnosť zariadenia.

7.3. ČISTENIE

Pred každým čistením chladiacej vitríny ju zakaždým vypnite, odpojte od zdrojov elektrického napájania a počkajte dovtedy, kým úplne nevychladnú všetky jej zahriate časti. Okrem toho:

Pred uvedením do činnosti vyčistite všetky vnútorné časti vitríny;

- vnútorné a vonkajšie plochy chladiacej vitríny sú chránené ochrannou fóliou, ktorá sa musí pred inštaláciou vitríny odstrániť;
- k odstraňovaniu nečistôt na vitríne používajte iba mäkké textilie a neabrazívne čistiace prostriedky;
- k čisteniu a k dezinfekcii používajte výlučne neutrálne výrobky;
- odporúča sa vykonať dôkladné vyčistenie vane (nádoby) od vápnatých nánosov;
- dôkladne prekontrolujte, či sú v poriadku všetky ovládacie prvky na ovládacom paneli.

Činnosti vykonávané pri pravidelnom čistení:

1. Každý týždeň chladiacu vitrínu vyčistite, vonkajšok aj vnútrajšok na výstavných policiach; postupujte veľmi opatrne, aby ste nepoškodili elektrické časti, používajte neutrálne marseillské mydlo, nakoniec dôkladne osušte.
2. Dôkladné a pravidelné čistenie umožní predísť zvýšenému opotrebovávaniu a nesprávnemu fungovaniu chladiacej vitríny.
3. Nepoužívajte k čisteniu horľavé alebo korozívne čistiace prostriedky a ani priamy prúd vody.
4. Čistenie vykonajte každý týždeň pomocou neutrálneho marseillského mydla rozpusteného vo vlažnej vode po vybratí všetkých výstavných polic z vitríny.
5. Žiadnu časť vitríny nečistite pomocou ocelových kief a ani iných abrazívnych kovových materiálov, aby ste ju nevystavili riziku poškodenia povrchu.

V žiadnom prípade nepoužívajte výrobky obsahujúce chlór.



UPOZORNENIE:

- 1) Neumývajte časti vitríny označené ako **“elektrické časti”** označené na obr.1.
- 2) Neudierajte alebo nezaťažujte silou časti chladiaceho okruhu, ktoré sú **„pod tlakom“**.
- 3) Nekladte na vrchnú plochu vitríny žiadne predmety.
- 4) Ak sú na vitríne sklené časti, neopierajte sa o ne a ani na ne nepôsobte silou.

U modelu so zabudovaným chladiacim agregátom dávajte pozor na to, aby ste krabicami alebo inými predmetmi neupchali mriežku na motorovej sekcii umožňujúcu správnu cirkuláciu vzduchu.

7.4. MIMORIADNA ÚDRŽBA

Pracovné úkony vykonávané v rámci mimoriadnej údržby sa vo všeobecnosti spájajú s výmenou niektorých dielov chladiacej vitríny. Výmena dielov je často spôsobená ich opotrebovaním alebo lomom, v dôsledku čoho stratia požadované prevádzkové alebo bezpečnostné vlastnosti.



UPOZORNENIE:

Všetky práce uskutočňované pri údržbe chladiacej vitríny musia vykonávať kvalifikovaní technici.



UPOZORNENIE:

Používajte výlučne originálne náhradné diely.

SKÔR AKO ZAVOLÁTE TECHNICKÝ SERVIS, SKONTROLUJTE:

- 1) či boli starostlivo dodržané všetky pokyny uvedené v tomto návode
- 2) stav elektrického napájania
- 3) fungovanie ventilátorov



UPOZORNENIE:

Nadmerná akumulácia ľadu na výparníku bráni cirkulácii vzduchu a značne znižuje výkon. V takom prípade vykonajte manuálne odmrazenie alebo vypnite elektrické napájanie vitríny dovtedy, kým nedôjde k úplnému rozpusteniu ľadu.

7.5. RADY K ÚDRŽBE

Ak spozorujete akékoľvek anomálie fungovania chladiacej vitríny, najskôr prekontrolujte, či nie sú spôsobené nedostatkom pravidelnej údržby. Ak tomu tak nie je, bezodkladne sa obráťte na kvalifikovaný technický servis.



UPOZORNENIE:

Pred každou prácou na údržbe chladiacej vitríny sa uistite, či je vypnutý hlavný vypínač chladiacej vitríny. Pri každej činnosti v rámci údržby používajte, v súlade s platnými predpismi, pracovné rukavice.

7.6. POKYNY PRE POSTUP V NÚDZOVÝCH SITUÁCIÁCH

Používateľ nie je oprávnený vykonávať žiadne pracovné úkony mimoriadnej údržby.

V nasledujúcej časti uvádzame niektoré príznaky porúch zariadenia a možné príčiny ich vzniku:

7.6.1. Chladiacu vitrínu nie je možné spustiť alebo sa vypla

- 1) Prekontrolujte, či nedošlo k výpadku prúdu
- 2) Prekontrolujte, či je zapnutý hlavný vypínač
- 3) Prekontrolujte, či je správne zastrčená zástrčka napájacieho kábla chladiacej vitríny

Ak elektrická porucha nesúvisí s týmito možnosťami, nepokúšajte sa ju odstrániť vlastnými silami, ale bezodkladne požiadajte o pomoc technický servis.

7.6.2. Chladiaca vitrína nemá dostatočný chladiaci výkon

Prekontrolujte, či je chladiaca vitrína primerane naplnená produktmi, t. j. či nie je preťažená, a či nie je hatené prúdenie cirkulačného vzduchu.

Ak je chladiaca vitrína nepretržite prevádzkovaná viac ako dva mesiace, prekontrolujte, či nedošlo k vytvoreniu nadmerného množstva ľadu na výparníku. V takom prípade je pre obnovenie štandardného prevádzkového výkonu potrebné chladiacu vitrínu odmraziť a vyčistiť.

Prekontrolujte, či sa vitrína nenachádza v blízkosti nejakých tepelných zdrojov alebo v prostredí cirkulujúceho vzduchu (ventilátory, okná alebo otvorené dvere);

Prekontrolujte, či je chladiaca vitrína správne nastavená do vodorovnej roviny.

Splnenie hore uvedených podmienok obvykle zaručí správne fungovanie obslužnej vitríny.

V PRÍPADE PRETRVÁVAJÚCICH PROBLÉMOV SA BEZODKLADNE OBRÁŤTE NA AUTORIZOVANÝ TECHNICKÝ SERVIS.

7.7. POSTUP V PRÍPADE ÚNIKU PLYNU ALEBO VZNIKU POŽIARU

V prípade úniku chladiaceho plynu je pred vykonaním opravy nevyhnutné vyvetrať miestnosť, v ktorej je chladiaca vitrína nainštalovaná, Nezostávajúte (hlavou) v miestnosti, ak táto nebola predtým dôkladne vyvetraná, pretože aj keď samotný plyn nie je pri vdychovaní škodlivý, v miestnosti, v ktorej sa nachádza, nahrádza vzduch, čo môže vyvolať príznaky udusenía.

V prípade požiaru odpojte elektrické napájanie od hlavného vypínača použitím vypínacích zariadení zapojených do napájacieho vedenia pred chladiacou vitrínou.

DÔLEŽITÉ: K haseniu ohňa nepoužívajte vodu alebo iné kvapaliny, ale iba suché hasiace prostriedky.

7.8. NÁHRADNÉ DIELY A TECHNICKÁ POMOC

Kedykoľvek sa vyskytne situácia vyžadujúca si dodanie náhradných dielov alebo zásah špecializovaného a kvalifikovaného technického personálu, obráťte sa bezodkladne na predajcu, od ktorého ste chladiacu vitrínu kúpili, pričom špecifikujte druh poruchy, typ zariadenia, jeho sériové číslo, napájacie napätie a frekvenciu siete (tieto údaje sú uvedené na štítku upevnenom na zadnej stene vitríny) ako aj všetky ďalšie informácie, ktoré môžu prispieť k urýchlenému vykonaniu požadovanej opravy.

K objednávaní náhradných dielov si vyžiadajte od spoločnosti PASTORKALT a.s. alebo jej zástupcov doplnkový dokument: Zoznam náhradných dielov chladiacej vitríny.

**UPOZORNENIE:**

Vždy trvajte na tom, aby boli použité originálne náhradné diely firmy PASTORKALT a.s.

Ak neviete zistiť číslo miestneho predajcu, obráťte sa na výrobnú spoločnosť:

PASTORKALT a.s.

Považská 26

NOVÉ ZÁMKY 94001

SLOVAKIA

tel. 00421 35 6424311

fax. 00421 35 6424308

8. LIKVIDÁCIA ZARIADENIA

Pri likvidácii chladiacej vitríny je potrebné oddeliť plastové a elektrické komponenty, ktoré musia byť v súlade s platnými predpismi odoslané na skládky separovaných odpadov.

Pokiaľ ide o kovové časti chladiacej vitríny, oddelenie oceľových a ostatných kovových častí je dostatočné k tomu, aby mohli byť bez problémov vyexpedované k recyklácii roztavením.

Obráťte sa na organizáciu autorizovanej k spracovaniu odpadov.

Dodržujte platné zákony súvisiace s touto problematikou a jednotlivé časti vitríny separujte podľa druhu ich materiálu tak, aby mohli byť odoslané na recykláciu alebo skládku odpadu.

Demontáž elektrickej sústavy

**UPOZORNENIE:**

PRED ODPOJENÍM ELEKTRICKÝCH KÁBLOV SKONTROLUJTE, ČI BOL VYPNUTÝ HLAVNÝ VYPÍNAČ (POLOHA "0")

Káble odpojte od ovládacieho panelu, pričom venujte pozornosť referenčným údajom na každom kábli a príslušných elektrických schémach .

Z káblov a zo svorkovnic neodstraňujte referenčné čísla.

Demontáž hydraulického / chladiaceho systému

Uvedené systémy demontujte na základe príslušných výkresov a schém.

**UPOZORNENIE:**

Plyn z chladiaceho okruhu sa **NESMIE** vypustiť do vonkajšieho prostredia, ale musí byť regenerovaný a zaslaný do špecializovaného strediska.

POZN.: Na chladiacej vitríne sa nenachádzajú žiadne substancie obsahujúce CFC.

9. SÚVISIACE NORMY

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-4" Metódy skúšania a merania. Skúška odolnosti proti rýchlym elektrickým prechodným javom / skupinám impulzov.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-5" Metódy skúšania a merania. Skúška odolnosti rázovým impulzom.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-11" Metódy skúšania a merania. Skúška odolnosti proti krátkodobým poklesom napätia, krátkym prerušeniam a kolísaniam napätia.

STN EN 55014-1 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita. Požiadavky na spotrebiče pre domácnosť, elektrické náradie a podobné prístroje. Časť 1: Vyžarovanie

STN EN 60 335-1+A1+A11 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a podobné účely. Všeobecné technické požiadavky na bezpečnosť a metódy skúšania.

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Elektrické spotrebiče pre domácnosť a podobné účely. Bezpečnosť. Časť 2-89: Osobitné požiadavky na komerčné chladiace spotrebiče so zabudovanou alebo oddelenou kondenzačnou jednotkou alebo kompresorom.

Additional standards:

STN EN60335-1+A11+A1

EN 60335-2-89+A11+A1

EN 60335-1:2012/ AC:2014/ A11:2014

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-3-2:2014

EN 62233:2008

STN EN 23953-1+A1

STN EN 23953-2+A1

EN 60335-2-89:2010/A1:2016

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

EN 61000-3-3:2013

PK-T-16380-19

01.02.2019

