

EN

CZ

DK

DE



# INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE

COOLING TUBS  
VENTILATED



Last update: 02.03.2026

# **Instructions for use and maintenance**

**In compliance with European Directives**

**CE**

The manufacturer assumes no responsibility for any modifications or technical changes in content or data contained in this user guide. This user guide applies to all cooling equipment supplied by Gastro Production Ltd.

# Contents

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introduction.....                                                           | 1  |
| 1.1 Orientation in the user guide .....                                        | 1  |
| 1.2 Explanation of symbols used in the user guide .....                        | 2  |
| 2. Common Provisions .....                                                     | 3  |
| 2.1 Transport and Unpacking.....                                               | 3  |
| 2.1.1 Transport .....                                                          | 3  |
| 2.1.2 Unpacking .....                                                          | 3  |
| 2.1.3 Dismantling and Disposal .....                                           | 3  |
| 2.2 Test protocols, Warranty Conditions .....                                  | 3  |
| 2.2.1 Testing.....                                                             | 3  |
| 2.2.2 Warranty .....                                                           | 4  |
| 2.3.1 Safety - electric current.....                                           | 5  |
| 2.3.2 Safety - mechanics .....                                                 | 6  |
| 2.3.3 Safety - leaking substances.....                                         | 6  |
| 2.3.4 Safety - thermal effects.....                                            | 7  |
| 2.3.5 Safety - The refrigerants R290 and R600 .....                            | 7  |
| 2.3.6 Proper use of Equipment.....                                             | 7  |
| 2.3.7 Installation requirements for equipment using refrigerants R290 and R600 | 8  |
| COOLING TUBS - VENTILATED .....                                                | 9  |
| 3. Technical Features .....                                                    | 9  |
| 3.1.1 Technical Description.....                                               | 9  |
| 3.1.2 Technical Description of individual tubs .....                           | 9  |
| 3.2 Dimensions and technical specification.....                                | 10 |
| 3.3 Type Labels .....                                                          | 10 |
| 4. Installation and Operation .....                                            | 11 |
| 4.1 Setting the Equipment.....                                                 | 11 |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 4.2 Connecting to the electric network .....                 | 11 |
| 4.4 Filling the equipment with goods .....                   | 12 |
| 4.5 Operation of the Equipment .....                         | 12 |
| 5. Electronic Control Unit .....                             | 13 |
| 5.1 Description and Dimensions .....                         | 13 |
| 5.2 Operating Mode – COPELAND .....                          | 14 |
| 5.3 Programming Mode .....                                   | 18 |
| 6. Maintenance .....                                         | 18 |
| 6.1 General Safety Measures .....                            | 18 |
| 6.2 Regular Maintenance .....                                | 19 |
| 6.2.1 Inspection .....                                       | 19 |
| 6.2.1.1 Evaporator .....                                     | 19 |
| 6.2.2 Maintenance .....                                      | 21 |
| 7. Forbidden handling procedures .....                       | 22 |
| 8. Table of possible malfunctions and their correcting ..... | 22 |
| 9. Inquiries .....                                           | 23 |
| Appendix 1 .....                                             | 24 |
| Control unit - Wiring diagram .....                          | 24 |
| Appendix 2 .....                                             | 25 |
| Cooling Tub Ventilated - Wiring diagram .....                | 25 |
| Appendix 3 .....                                             | 26 |
| Inclined tub – Technical drawing .....                       | 26 |
| Appendix 4 .....                                             | 27 |
| Snack-Genie – Technical drawing .....                        | 27 |
| Appendix 5 .....                                             | 28 |
| Gastrosnack – Technical drawing .....                        | 28 |

# 1. Introduction

## 1.1 Orientation in the user guide

- This user guide has been designed so that the users can easily and quickly find the information necessary to manage the operation and maintenance of cooling equipment.
- The users should read the entire user guide with utmost attention and make sure they have perfectly understood all information contained in it.
- The user guide also serves for subsequent reference when needed. For this reason this user guide must be always available to the person operating the equipment.
- Searching this user guide is facilitated by the general table of contents, which allows immediately finding a specific location, and also by table of contents at the head of each section.
- In addition, next to some paragraphs, there are signs inserted to emphasize the importance of the information contained in those paragraphs, **which should be read with special attention.**

## 1.2 Explanation of symbols used in the user guide



**Warning - Danger of electrical injury** - refers to parts, where there is a danger of electrical injury. Read especially carefully.



**Warning - Rotating parts** - refers to parts, where there is a danger from rotating parts.



**Warning – Risk of injury** - refers to parts, where there is a risk of injury while touching the equipment in operation. Read especially carefully.



**Warning - Important** - refers to parts, where danger might occur, or to parts otherwise important. Read especially carefully.



**Do not wash with pressurized water** – it is forbidden to wash a part so indicated with pressurized water for risk of damaging the equipment.



**Forbidden handling procedures** – refers to parts, where there is a risk of damaging the equipment by handling it in a forbidden way.

## **2. Common Provisions**

### **2.1 Transport and Unpacking**

#### **2.1.1 Transport**

The client is obliged to check for the completeness and integrity of the packaging in which the equipment is transported, and seek compensation for potential damages caused during transport from the carrier in question. The equipment should be, if possible, transported onto the location designated for its operation in its original packaging.

#### **2.1.2 Unpacking**

After transporting the equipment on the location designated for its operation, remove all packaging.



**Next remove all protective wrappings from outside and inside of the equipment. The consumer is obliged to dispose of all packaging in accordance with regulations valid in their respective countries!**

#### **2.1.3 Dismantling and Disposal**

At the end of its service life, the equipment must be disposed of in accordance with regulations valid in the respective countries.

## **2.2 Test protocols, Warranty Conditions**

#### **2.2.1 Testing**

All equipment is factory tested in accordance with applicable laws, technical standards and government regulations. For all equipment, a test report documenting the tests performed is drawn up and kept at the factory. The equipment is sent to the customer completely ready for use. An exception is equipment placed in a more complex dispensing lines and assembled on-site.



## 2.2.2 Warranty



Thank you for using our products. Our company will adhere to the relevant provisions of our "Terms and Conditions" and provide you with appropriate services upon submission of the invoice. **We offer a 12-month warranty from the date of purchase (invoice issue date).**

**During the warranty period, our company is responsible for free replacement parts and related services if there is a device malfunction or quality issue during proper operation.**



**The free services do not cover the following damages:**

- Failure to provide an invoice or alteration of invoice details.
- Damage caused during transportation (it is necessary to inspect the condition of the goods upon receipt from the carrier), installation, or improper connection and handling.
- Damage to components caused by failure to provide power and voltage according to the specifications in the technical data.
- Damage caused by disassembly of the products, modification, or alteration of mechanical and electrical structures without permission.
- Damage caused by improper operation, cleaning, or maintenance.
- Non-human-caused damages such as damage caused by abnormal voltage, fire, building collapse, lightning, floods, and other natural disasters, as well as damage caused by rats and other pests.
- Failure to follow the operating instructions during use.
- Wearable and consumable parts.



**If the following conditions are not met, the complaint will not be considered:**

**How to proceed with a complaint for the fastest resolution:**

- **Product identification** – by submitting the order, invoice, or inspection label.
- **Description of the defect** – describe as thoroughly as possible why the product is being claimed.
- **Attach photos or video** (used to assess the claim resolution and possibly propose repairs and ensure spare parts needed for the repair).
- **Customer's request** for claim resolution – repair (service) / return, etc.
- **Contact person** and address where the product is located.

## **2.3 Safety**

### **2.3.1 Safety - electric current**

The device is factory-fitted with a connecting cord for conducting the electric current, terminating in a non-detachable plug. This plug can be plugged into an outlet with voltage system 1, N, PE ~ 230V, 50Hz (an EURO socket with protective pin, a SHUKO socket with protective contacts).



**Only qualified electricians are allowed to exchange the plug. The wiring of the equipment can be handled only by persons possessing electrotechnical qualification and only after the manufacturer's approval. Interfering with the wiring is dangerous to life and may cause electric injury!**



**It is forbidden to touch the power supply cord plug, the control panel and other electrical components with moist or wet hands, or to wash them with pressurized water. There is a danger of electric injury!**



Before carrying out maintenance work, it is necessary to pull the power supply cord plug and to make sure no electric current is flowing through the equipment (e.g. by turning on the main power switch and observing if the equipment remains powered off). If the equipment is connected permanently to the mains, it is necessary to turn off the corresponding circuit breaker, make sure the equipment is not functioning and secure the deactivated circuit breaker, e.g. by putting an “equipment under maintenance” sign on it.

### **2.3.2 Safety - mechanics**

While operating the equipment, special caution is necessary during following operations:

- When opening the blinds covering the condenser. When acting carelessly, there is a danger of cutting oneself at the condenser lamellas.
- When handling the plate with the evaporator, be cautious to avoid pinching your fingers when closing.
- **During the operation of the cooling unit, do not put your fingers or other objects through the condenser fan covers, the evaporator fan covers, or other fan covers. There is a risk of limb injury from rotating fan blades.**

### **2.3.3 Safety - leaking substances**

The coolant used does not pose any health risks.

### 2.3.4 Safety - thermal effects



- During the operation of the cooling unit, the compressor body and the pipe ducts can reach considerably high temperatures – touching them may cause burns to the limbs.
- During the operation of the equipment, the condensate liquid evaporates from the evaporator tank. The tank and the heating bodies reach considerably high temperatures – touching them may cause burns to the limbs.

### 2.3.5 Safety - The refrigerants R290 and R600



We do not recommend handling the refrigerants R290 and R600 used in our cooling products. Any work involving these refrigerants should only be carried out by individuals with the necessary knowledge and qualifications. R290 is pure propane, and R600 is pure isobutane. These substances are highly flammable.

### 2.3.6 Proper use of Equipment



- The equipment is designed for normal use by an adult.
- It is not designed for rough handling or operation by children! The operators of the equipment must be thoroughly and demonstrably trained in its operation and a user guide must be available to them.
- The equipment must be operated in accordance with the instructions for use. The equipment can be used only for purposes for which it is intended.

- Do not place the equipment next to heat sources or on places directly illuminated by sunlight.
- Before filling the equipment with goods, let it cool to the target temperature first.
- Do not place any hot or warm dishes into the refrigerated space.
- Do not place any acidic foods into the refrigerated space, as this may cause damage to the evaporator.
- Keep the refrigerated space clean.
- Do not leave the doors to the refrigerated space open – this reduces the equipment performance and lifetime.
- Regularly check the equipment and perform maintenance work according to this guide.

### **2.3.7 Installation requirements for equipment using refrigerants R290 and R600**



This appliance uses refrigerant R290 (propane) / R600 (isobutane), which are flammable gases. For safe operation, the following installation conditions must be observed:

- The appliance must be installed in a well-ventilated area.
- The appliance must not be installed in a hermetically sealed space.
- When built into furniture, sufficient ventilation openings must be provided.
- Ventilation openings must not be blocked.
- The appliance must be installed by qualified personnel.

Do not place ignition sources near the appliance, such as open flames or electric heaters. In the event of damage to the refrigeration circuit, the appliance must be switched off and serviced by qualified personnel. The appliance is designed as a standalone refrigeration unit. When installed into furniture, the furniture manufacturer is responsible for ensuring sufficient ventilation.

# **COOLING TUBS - VENTILATED**

The equipment is able to operate properly under these conditions:

- Climatic class 3 (25°C - 60%)
- The equipment is not placed in direct sunlight
- The equipment is not placed close to sources of heat (heaters, deep fryers, heating dispensing basins, frying plates, etc.)
- The equipment is not placed close to steam generating devices (heating dispensing basins, pasta heaters, convection ovens, etc.)

## **3. Technical Features**

### **3.1.1 Technical Description**

Cooling tubs are used for cooling and storing foods that spoil at room temperature. ventilated tub is used for the circulating of cooled air to keep all products at the ideal temperature. Thanks to free access to your products, the cooling tub allows easier handling for the service. These tubs must not be used for other purposes without explicit permission or structural changes by Gastro Production s.r.o. These cooling tubs have been designed to achieve the best results when all the instructions in this manual are followed. To use the tubs effectively and keep them in flawless condition, we recommend performing regular maintenance-related tasks. The staff operating the tubs must be familiar with the instructions for operation, maintenance, and safety contained in this manual.

### **3.1.2 Technical Description of individual tubs**

These tubs are primarily designed for EN containers, not for GN containers. The evaporator is located directly under the board. For easy maintenance of the tub and cleaning of the evaporator, the plate and the evaporator can be tilted and locked in this position. The tub is equipped with pistons for easy manipulation of the plate.

The tub – inclined 5° and 8°. Both tubs have a inclined frame design. The tub – Straight/Inclined can be tilted at an angle, but also left in a straight position. Snack-Genie only has a straight variant. Both tubs have a straight frame design. The

Gastrosnack cooling tub is designed for GN containers with the possibility of a stand. Gastrosnack can tilt and lock the tray with the evaporator at a 53° angle for easy cleaning. For tubs of the type 5°, 8°, straight/inclined and Snack-Genie, there is the possibility of combining tubs. For example, a tub type 2EN, 3EN, and 4EN (in this case, the 4EN variant is an exception and is available as one tub in its entirety or a combination of two tubs 2EN).

## 3.2 Dimensions and technical specification

Dimensions of the equipment and technical specification can be found according to the type of equipment at [www.gastro.cz](http://www.gastro.cz).

## 3.3 Type Labels

Illustrative example.

|                                                                                    |  |                                                                            |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>GASTRO PRODUCTION s.r.o.</b><br>Zemědělská 500, 373 81<br>Kamenný Újezd | <b>CZ</b><br> |
| SN: <b>2025_OBP</b> -.....                                                         |  | Type: .....                                                                |                                                                                                 |
| Refrig. Capacity: ..... kW                                                         |  |                                                                            |                                                                                                 |
| Input P: ..... kW                                                                  |  | V1-000000-0000                                                             |                                                                                                 |
| Current load Iv: ..... A                                                           |  | Climatic class "3"                                                         |                                                                                                 |
| Cooling medium: ..... Amount: .....                                                |  | OBP-.....                                                                  |                                                                                                 |
| Voltage system: .....                                                              |  |                                                                            |                                                                                                 |

## 4. Installation and Operation

### 4.1 Setting the Equipment



**Always proceed carefully and slowly when handling the equipment to avoid damage or injury! Consider the weight of the equipment. Ideally, four people are required to handle the equipment. After unpacking, place the equipment in a horizontal position at the designated location.**

Before inserting the equipment, make sure the area around the opening designated for installation is free of debris. Slowly and carefully insert the device into the prepared opening. You can use a temporary carrier made of sturdy straps, ropes, or planks, depending on the available movement and the size of the room.

Check that everything fits securely on the surface and is stable. Once confirmed, you can turn on the device. A seal is included with the product to prevent any leaks of cold air and moisture



Warning! Ensure that the equipment is positioned so that the condenser is accessible, as it needs to be cleaned regularly. When installing the equipment into custom furniture, ensure that there is adequate airflow at the level of the unit through perforations in the furniture.

### 4.2 Connecting to the electric network

The device is factory-fitted with a connecting cord for conducting the electric current, terminating in a non-detachable plug. This plug can be plugged into an outlet with voltage system 1, N, PE ~ 230V, 50Hz (an EURO socket with protective pin, a SHUKO socket with protective contacts). Insert the plug of the connecting cord into the outlet. Ensure that the plug remains accessible to the operator. The cord cable



must be laid out visibly and without any sharp bends. The cord cable must not be laid out across sharp edges of any sheet metal or other components.

### 4.3 Turning on the Equipment



After positioning the equipment, wait at least 30 minutes before turning it on. During the winter months, wait 12 hours at room temperature.

Turn on the equipment by setting the main power switch to **position 1**.

**The indicator light should come on.** For setting the temperature of the refrigerated space on the electronic control unit, refer to section 5.

### 4.4 Filling the equipment with goods

After the refrigerated space reaches the target temperature, you may fill it with goods.

**Please follow the principles of proper use of equipment.**



- Do not place any hot or warm dishes into the refrigerated space.
- Do not place any acidic foods into the refrigerated space, as this may cause damage to the evaporator

### 4.5 Operation of the Equipment

- Keep the refrigerated space clean.
- Regularly check the equipment and perform maintenance work according to section 6 of this user guide.
- When the appliance is not in use (for example outside working hours), it must be switched off in order to extend its overall service life.

## 5. Electronic Control Unit

The Cooling equipment is controlled by COPELAND. The manufacturer takes no responsibility for any equipment malfunction resulting from interfering with the electronic control unit settings. This provision does not apply to settings permitted by this user guide

**For proper cooling function and condensation evaporation from the evaporator tray, product needs to be set to 'stand-by' mode. This can be done as follows:**

- **Press the lower right button to turn the 'stand-by' mode on/off.**
- **Display shows 'OFF' / after turning on, the temperature value (...°C) will appear on the control unit display**

### 5.1 Description and Dimensions

COPELANDs are electronic thermostats with passive defrosting. They are fitted with a microprocessor and are suitable for refrigeration applications at normal temperatures. They are suitable for mounting on panels and their dimensions are 32x74 mm. They have one, two or three relay outputs to control compressor, fan, defrosting, lighting. It is possible to connect up to three PTC or NTC sensors to them.

#### Technical parameters

Wrapping: **self-extinguishing plastic ABS**

Case: **front panel: 32 x 74mm, depth: 60mm**

Mounting: **into the panel with cut-out aperture of 71 x 29mm**

Front panel cover: **IP65**

Attachment: **barrier strip for conductors with up to 2.5mm<sup>2</sup> cross section.**

Supply voltage: **230V~, ±10%; 50, 60Hz**

Input power: **3VA max**

Data memory: **EEPROM**

Working temperature range: **0 to 60°C**

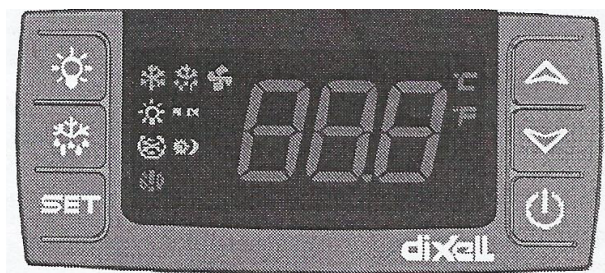
Temperature range for storage: **-30 to 85°C**

Relative humidity: **20 to 85%**

Accuracy (at ambient temperature of 25°C): **±0,7°C±1 digit**

## 5.2 Operating Mode – COPELAND

### FRONT PANEL COMMANDS:



#### Button description

|                                                                                     |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SET</b>                                                                          | Displays the desired value. In programming mode serves for selecting a parameter or confirming an operation.                                            |
|    | <b>(UP)</b> : Displays maximum temperature recorded. In programming mode serves for navigating the parameter list and increasing the displayed value.   |
|  | <b>(DOWN)</b> : Displays minimum temperature recorded. In programming mode serves for navigating the parameter list and decreasing the displayed value. |
|  | Turns the device on and off.                                                                                                                            |
|  | Turns the lighting on and off, if available.                                                                                                            |
|  | <b>(DEF)</b> : Initiates manual defrost.                                                                                                                |

#### Key combinations

|                                                                                                                                                                         |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|   | Locks and unlocks the keyboard.                                        |
| <b>SET</b>                                                                           | Enters the programming mode.                                           |
| <b>SET</b>                                                                           | Returns to displaying the value of the refrigerated space temperature. |

## Explanation of LED functions

|                                                                                     |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Lit up</b> - Compressor running<br><b>Flashing</b> - Compressor minimum cycle delay                           |
|    | <b>Lit up</b> - Defrosting in progress<br><b>Flashing</b> - Dripping in progress                                 |
|    | <b>Lit up</b> - Fans running<br><b>Flashing</b> - There is a time delay for the fans to switch on during defrost |
|    | <b>Lit up</b> - Alarm                                                                                            |
|    | <b>Lit up</b> - A continuous cooling cycle is in progress                                                        |
|  | <b>Lit up</b> - Energy saving cycle                                                                              |
| °C / F                                                                              | <b>Lit up</b> - Measured units<br><b>Flashing</b> - Programming mode                                             |

## Displaying minimum recorded temperature

1. Press the  button.
2. A "Lo" message appears on the display followed by minimum recorded temperature.
3. After another pressing of the  button or a 5s wait the device returns to normal mode of operation displaying the measured temperature.

## Displaying maximum recorded temperature

1. Press the  button.
2. A "Hi" message appears on the display followed by maximum recorded temperature.
3. After another pressing of the  button or a 5s wait the device returns to normal mode of operation displaying the measured temperature.

## Resetting the recorded MIN. / MAX. temperatures

1. While viewing either of the MIN. / MAX. temperatures, press the **SET** button for more than 3s, until the "rSt" message appears.
2. Confirm the operation by again pressing the **SET** button. The "rSt" starts flashing. The device resumes displaying the current temperature.

## MAIN FUNCTIONS

### Displaying the Target Temperature

1. Shortly press the **SET** button. The device displays the target temperature.
2. To again display the current temperature, shortly press the **SET** button again or wait 5s.

### Setting the Target Temperature

1. Hold the **SET** button for more than 2s.
2. The device starts displaying the target temperature and the °C warning light starts flashing.
3. The target temperature can be adjusted by pressing the  or  buttons (within 10s interval).
4. The new target temperature is confirmed either by again pressing the **SET** button or automatically after 10s interval.

### Initiating Manual Defrost

1. Press and hold the  for more than 2s.

### Locking the Keyboard

1. Hold the  +  buttons simultaneously for at least 3s.
2. The **"POF"** message appears and the keyboard is locked. Now it is only possible to see the target temperature or the MIN. / MAX. recorded temperature.
3. Upon pressing any key for more than 3s, the **"POF"** message appears.

### Unlocking the Keyboard again

1. Hold the  +  buttons simultaneously for at least 3s, until the **"PON"** message appears.

### The Continuous Cycle

1. Unless there is defrost in progress, it is possible to initiate the continuous cycle by pressing the  button for more than 3s. The compressor enters the continuous cycle and operates to maintain the CCS setpoint for the time set through the CCt parameter. The cycle can be terminated before the end of the set time by pressing the  button for more than 3s.

### The ON/OFF Function

1. The device can be turned off by pressing the  button. The **"OFF"** message appears. In this configuration, the regulation is disabled. To switch the controller on, again press the  button.

**WARNING! - Loads connected to the normally closed contacts of the relays are always supplied and under voltage, even if the controller is in stand-by mode.**

## 5.3 Programming Mode



Activating the programming mode is allowed only to servicing organisations with permission from the manufacturer.

## 6. Maintenance

### 6.1 General Safety Measures



Before commencing maintenance, study this user guide thoroughly.

Follow the instructions contained in section **2.3 Safety**.



Before carrying out maintenance work, it is necessary to pull the power supply cord plug and to make sure no electric current is flowing through the equipment (e.g. by turning on the main power switch and observing if the equipment remains powered off).

If the equipment is connected permanently to the mains, it is necessary to turn off the corresponding circuit breaker, make sure the equipment is not functioning and secure the deactivated circuit breaker, e.g. by putting an “equipment under maintenance” sign on it.

During maintenance work, proceed with caution and without haste.



- **Do not use pressurized water for washing the equipment, there is a risk of damage to ventilator fans, compressor, electronic components and to the whole equipment as a consequence!**
- **To clean the equipment use a common kitchen detergent approved for use with foodstuffs!**
- **It is forbidden to pour water into the cooling tub. The drain pipe is intended only for discharging the condensate liquid. Pouring water into the tub would result in overflowing of the evaporator tub for the condensate liquid, possibly damaging the cooling unit!**

## **6.2 Regular Maintenance**

### **6.2.1 Inspection**

#### **6.2.1.1 Evaporator**

- The evaporator (*number in the technical drawing – 3. (Inclined) and 2. (Snack-Genie)*) is located under the top plate and must be folded up. The standard function of the ventilated tub is to fold up the plate with the evaporator at a certain angle, which depends on the type of tub.
- Once folded, the pins unlock and the panel can be lifted and pushed out toward you. By removing the pins, the top plate can be detached for better handling and cleaning of the evaporator.
- The evaporator of Gastrosnack (*number 4. in the technical drawing*) is located under the evaporator support. By removing the gastro containers and one removable side plate of the evaporator support, the evaporator can be folded out.
- Ascertain visually that the evaporator is not iced. An iced evaporator must be left to defrost.
- If it is possible to lift the evaporator on its pivot points, lift the evaporator and wipe the tub dry with a rag.
- Check the drain hose to make sure that the condensate drainage is unobstructed. If the hose is clogged, clean it using a drain cleaning cable. Also



remove any sediment from the evaporator tank (*number in the technical drawing – 6. (Inclined and Gastrosnack) and 5. (Snack-Genie)*).

#### 6.2.1.2 Evaporator fans

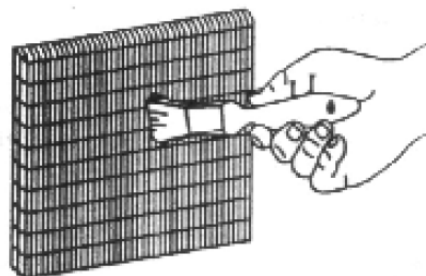
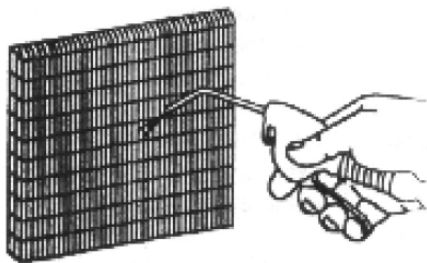
- Check manually that the evaporator fans move freely. Have any immobile fans replaced.

#### 6.2.1.3 Compressor

- Remove the covering blind of the cooling unit (*number in the technical drawing – 6. (Inclined and Gastrosnack) and 5. (Snack-Genie)*) (if it is fitted) by first lifting it gently upward, then sliding its lower part out and removing it completely.
- Remove any deposited dust from the compressor (*number in the technical drawing – 6. (Inclined and Gastrosnack) and 5. (Snack-Genie)*) by vacuuming or using a compressed air blower.
- From the vicinity of the compressor, remove any undesirable material that would obstruct the free flow of air.

#### 6.2.1.4 Condenser

- Check that there are no dust deposits or other particles on the condenser lamellas. **While pointing a flashlight towards the lamellas, you should be able to see through them!**
- Remove any eventual impurities with a brush or a compressed air blower.



- If it is not possible to clean the condenser, contact a servicing organisation. The condenser needs to be replaced, failing to do so would result in destruction of the whole cooling unit.
- Use increased caution during cleaning, there is a danger of cutting oneself at the condenser lamellas.
- If the condenser fan is readily accessible, check manually that the fan rotates freely. If the fan is inaccessible, it is necessary to check that the fan is functioning correctly during operation, in the following way: Provided that the condenser is clean, put an A4 sheet of paper against the front side of the condenser while the cooling unit is in operation. The sheet of paper should cling firmly to it and not fall off.

#### 6.2.1.5 Ventilation apertures

- Ensure that all ventilation apertures are unobstructed and clean. Mechanically remove any eventual impurities by vacuuming or using a compressed air blower.



- **Never place any obstacles in front of the ventilation apertures!**

### 6.2.2 Maintenance

#### 6.2.2.1 Daily maintenance

- During maintenance work, follow the instructions contained in section **6.1 General Safety Measures**.
- After finishing daily operation, turn off the equipment. Remove the foodstuffs from the equipment, clean the refrigerated space and wipe it dry. Leave the refrigerated space open to prevent any lingering odors.
- When performing maintenance work during continuous operation, turn the equipment off, remove any foodstuffs from it and place them in another refrigerated space. Clean the refrigerated space and wipe it dry. Turn the

equipment on and let it cool to the target temperature. After that, put back the foodstuffs.

- **While the equipment is turned off, perform maintenance as detailed in sections 6.2.1.1- 6.2.1.8.**

#### **6.2.2.2 Monthly maintenance**

- During maintenance work, follow the instructions contained in section **6.1 General Safety Measures**.
- During monthly maintenance perform tasks detailed in sections **6.2.1 Inspection and 6.2.2.1 Daily Maintenance**.

## **7. Forbidden handling procedures**



- **Do not use the equipment for other purposes than intended!**
- **Do not interfere with the circuitry of the equipment!**
- **Do not perform any other activities forbidden elsewhere in this user guide!**
- **Do not wash the equipment with pressurized water!**
- **Do not handle the equipment roughly!**
- **It is forbidden to operate the equipment without prior training and without having this user guide available!**

## **8. Table of possible malfunctions and their correcting**

| <i>Malfunction name</i>                        | <i>Control unit message</i> | <i>Possible correction method</i>                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Malfunctioning refrigerated space probe</i> | PF1                         | Replace thermal probe                                                                                                                                                                                  |
| <i>Malfunctioning evaporator probe</i>         | PF2                         | Replace thermal probe                                                                                                                                                                                  |
| <i>Tub not cooling</i>                         | HiA                         | Check the tub as per section 6.2 Regular Maintenance. After inspection, turn the equipment on again and let it operate for at least 60 min. If the problem persists, contact a servicing organisation. |
| <i>Tub cooling too much</i>                    | LoA                         | Malfunctioning control unit relay – replace the control unit                                                                                                                                           |

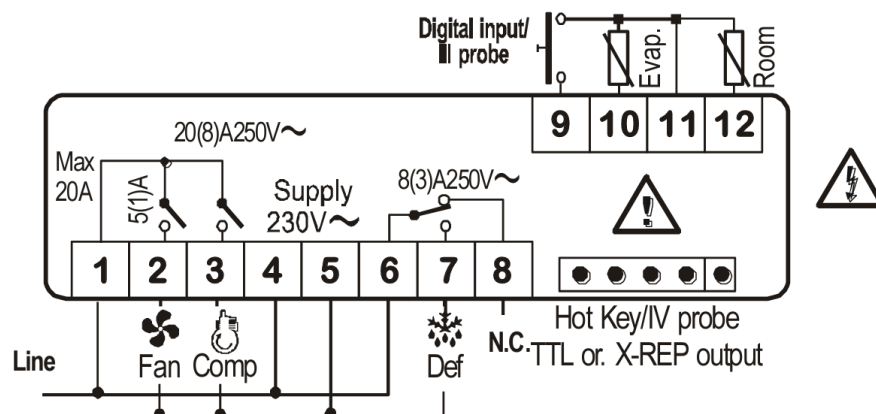
## 9. Inquiries

If you need help and advice, do not hesitate to contact us, and we will assist you with everything. You can find our contact information on our website [www.gastro.cz](http://www.gastro.cz).

# Appendix 1

## Control unit - Wiring diagram

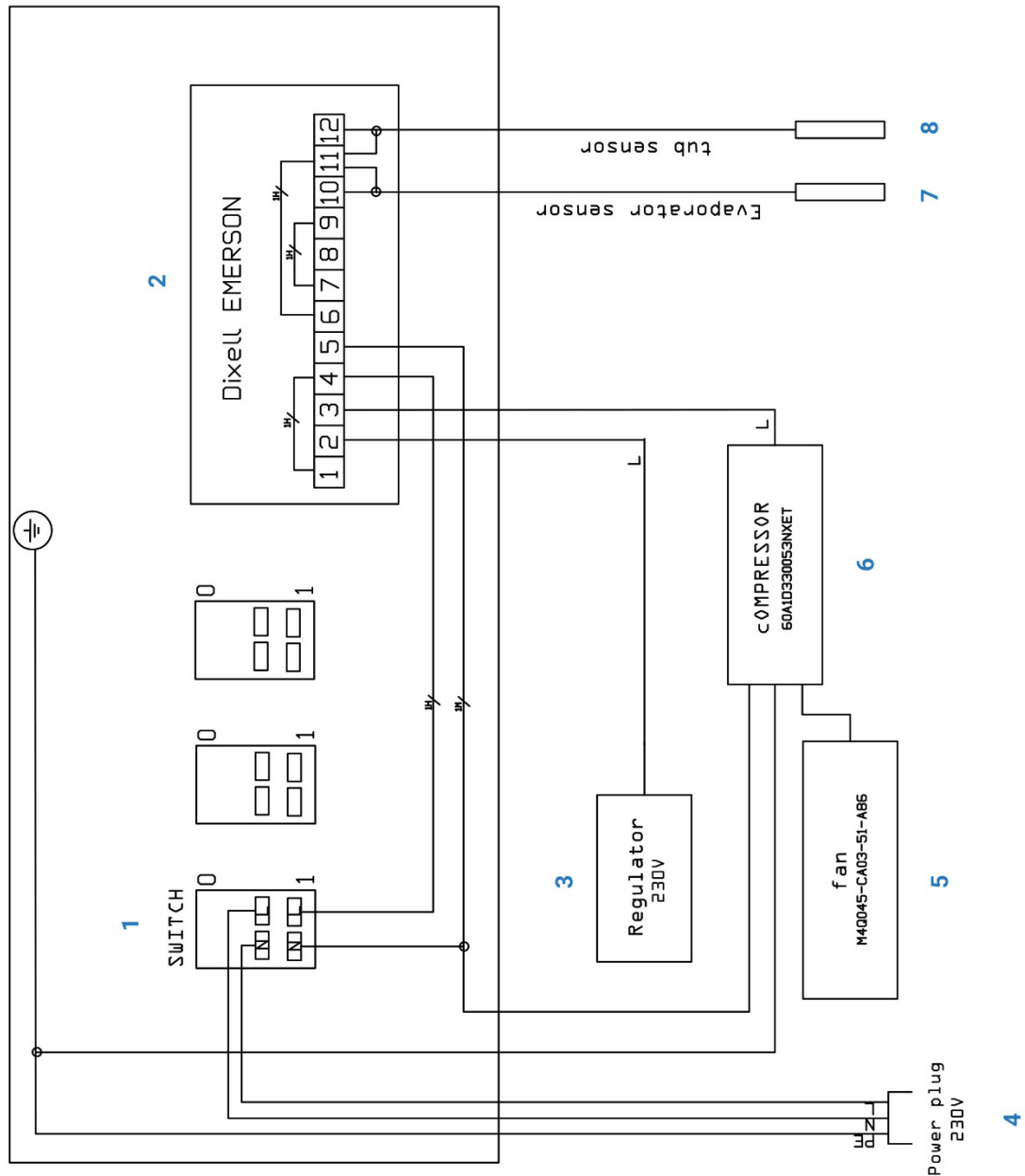
### COPELAND XR60CH



**120Vac supply:**  
connect to the  
terminals 5 and 6.

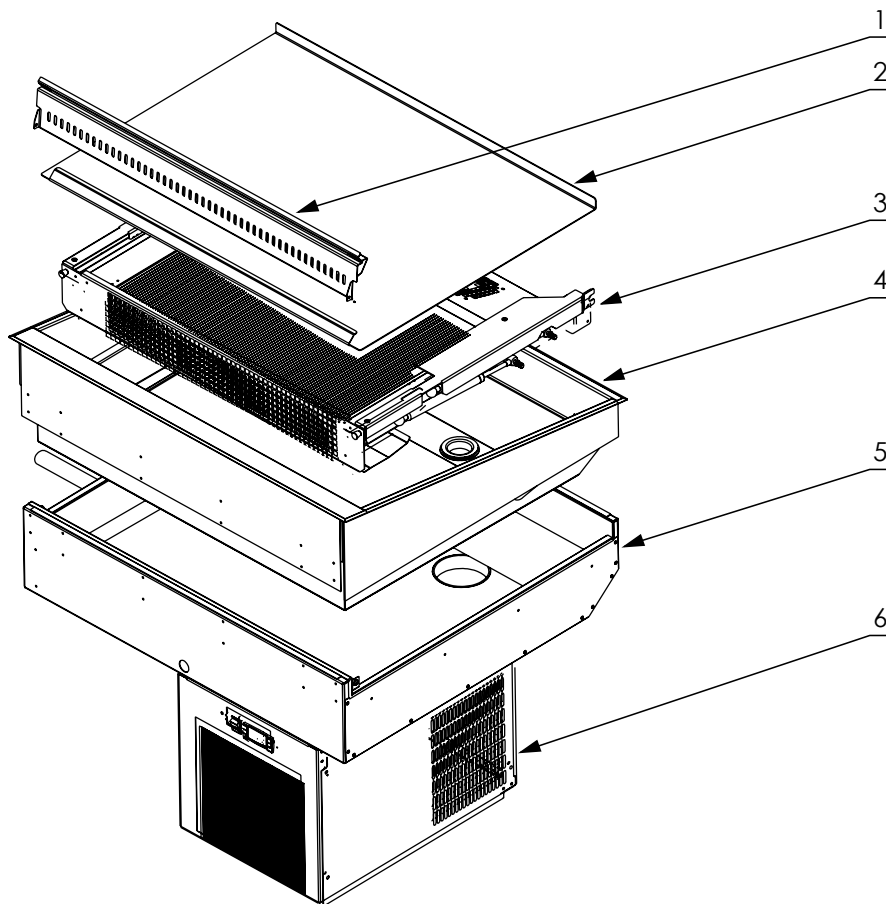
## Appendix 2

### Cooling Tub Ventilated - Wiring diagram



## Appendix 3

### Inclined tub – Technical drawing

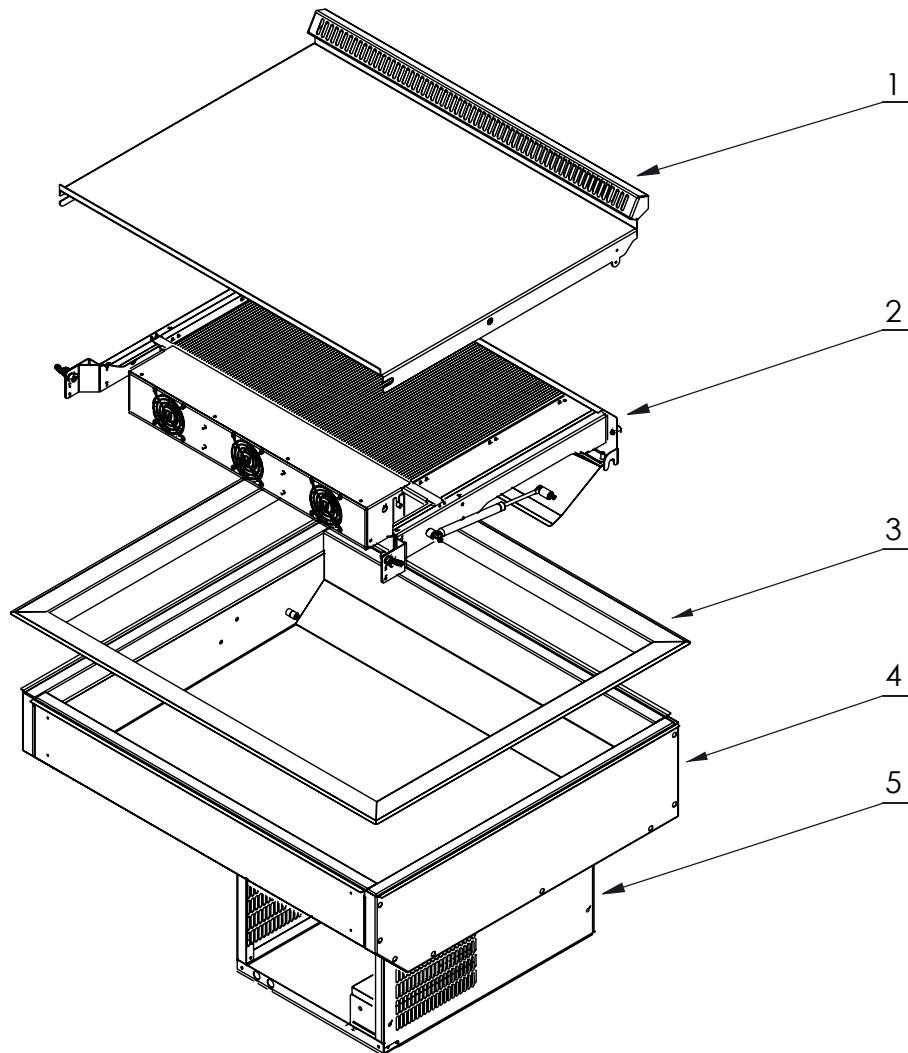


#### Legende:

1. Inhalation and exhalation
2. Plate
3. Evaporator block with gas struts
4. Inner tub with frame - inclined
5. Corpus assembly
6. Aggregate (Evaporation tub, Condenser, Compressor,...)

## Appendix 4

### Snack-Genie – Technical drawing



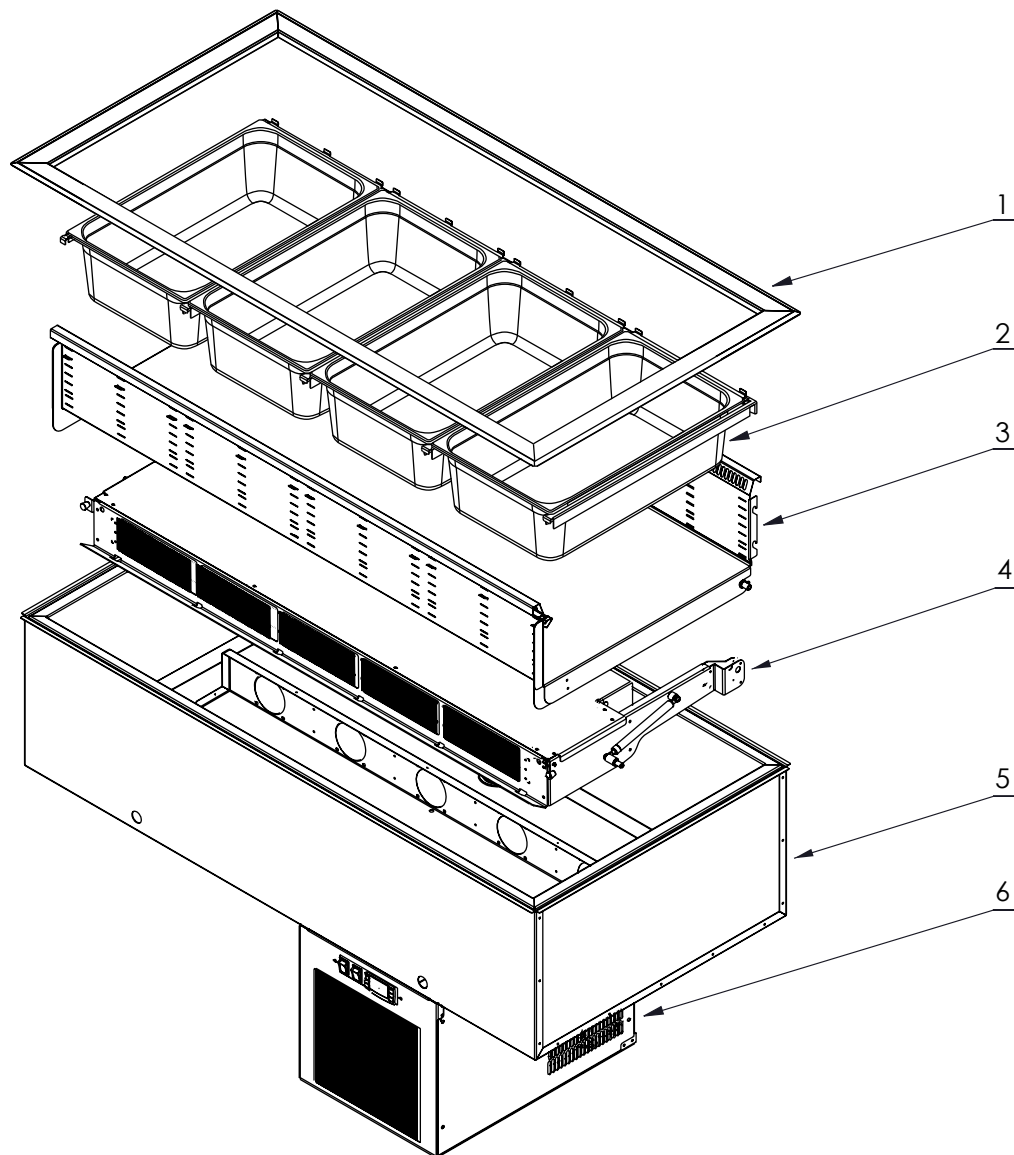
#### Legende:

1. Plate with Inhalation and exhalation
2. Evaporator block with gas struts
3. Straight frame
4. Corpus assembly
5. Aggregate (Evaporation tub, Condenser, Compressor,...)



## Appendix 5

### Gastrosnack – Technical drawing



#### Legende:

1. Straight frame
2. Gastronorm Containers
3. Outer cover with Inhalation and exhalation
4. Evaporator block with gas struts
5. Corpus assembly
6. Aggregate (Evaporation tub, Condenser, Compressor,...)

# NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

CHLADÍCÍ VANY  
VENTILOVANÉ



Poslední aktualizace: 02.03.2026

# **Návod k použití a údržbě**

**Dle evropských směrnic**

**CE**

Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za případné úpravy nebo technické změny obsahu či údajů obsažených v tomto návodu k použití. Tento návod k použití platí pro všechna chladicí zařízení dodávané firmou Gastro Production s.r.o.

# Obsah

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Úvod .....                                                                | 1  |
| 1.1 Orientace v návodu k použití .....                                       | 1  |
| 1.2 Vysvětlení značek použitých v návodu .....                               | 2  |
| 2. Společná ustanovení .....                                                 | 3  |
| 2.1 Transport a vybalení .....                                               | 3  |
| 2.1.1 Transport .....                                                        | 3  |
| 2.1.2 Vybalení .....                                                         | 3  |
| 2.1.3 Rozebrání a likvidace .....                                            | 3  |
| 2.2 Zkušební protokoly, záruční podmínky .....                               | 4  |
| 2.2.1 Zkoušení .....                                                         | 4  |
| 2.2.2 Záruka .....                                                           | 4  |
| 2.3 Bezpečnost .....                                                         | 5  |
| 2.3.1 Bezpečnost – elektrický proud .....                                    | 5  |
| 2.3.2 Bezpečnost – mechanika .....                                           | 6  |
| 2.3.3 Bezpečnost – unikající látky .....                                     | 6  |
| 2.3.4 Bezpečnost – tepelné účinky .....                                      | 7  |
| 2.3.5 Bezpečnost – Chladivo R290 a R600 .....                                | 7  |
| 2.3.6 Správné používání zařízení .....                                       | 7  |
| 2.3.7 Požadavky na instalaci zařízení používající chladiva R290 a R600 ..... | 8  |
| CHLADÍCÍ VANY VENTILOVANÉ .....                                              | 9  |
| 3. Technické vlastnosti .....                                                | 9  |
| 3.1.1 Technické vlastnosti chladících van .....                              | 9  |
| 3.2 Rozměry a technické údaje .....                                          | 10 |
| 3.3 Typové štítky .....                                                      | 10 |
| 4. Instalace a provoz zařízení .....                                         | 11 |
| 4.1 Ustavení zařízení .....                                                  | 11 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 4.2 Připojení k elektrické soustavě.....                | 12 |
| 4.3 Zapnutí zařízení .....                              | 12 |
| 4.4 Naplnění zařízení zbožím .....                      | 12 |
| 4.5 Provoz zařízení .....                               | 12 |
| 5. Elektronická řídicí jednotka.....                    | 13 |
| 5.1 Popis a rozměry .....                               | 13 |
| 5.2 Obslužný režim – COPELAND/COPELAND .....            | 14 |
| 5.3 Programovací režim .....                            | 18 |
| 6. Údržba .....                                         | 18 |
| 6.1 Všeobecná bezpečnostní opatření .....               | 18 |
| 6.2 Pravidelná údržba .....                             | 19 |
| 6.2.1 Kontrola .....                                    | 19 |
| 6.2.2 Údržba .....                                      | 22 |
| 7. Práce na zařízení zakázané .....                     | 23 |
| 8. Tabulka možných poruch a jejich odstranění.....      | 24 |
| 9. Dotazy .....                                         | 24 |
| Příloha č. 1 .....                                      | 25 |
| Řídicí jednotka – Elektrické schéma .....               | 25 |
| Příloha 2 .....                                         | 26 |
| Chladicí přefukované vany – Elektrické schéma.....      | 26 |
| Příloha 3 .....                                         | 27 |
| Chladicí přefukovaná vana šikmá – Technický výkres..... | 27 |
| Příloha 4 .....                                         | 28 |
| Snack-Genie – Technický výkres .....                    | 28 |
| Příloha 5 .....                                         | 29 |
| Gastrosnack – Technický výkres .....                    | 29 |

# 1. Úvod

## 1.1 Orientace v návodu k použití

- Tato příručka byla koncipována tak, aby v ní uživatelé mohli jednoduše a rychle nalézt informace nutné ke zvládnutí obsluhy a údržby chladicího zařízení.
- Uživatel si musí příručku přečíst celou a to s dávkou nejvyšší pozornosti a ujistit se, že všem informacím v ní obsažených perfektně porozuměl.
- Příručka kromě toho poté slouží k následnému vyhledávání, pokud je prováděn nějaký úkon. Z tohoto důvodu musí být příručka stále dostupná pro osobu, která vitrínu obsluhuje.
- Vyhledávání v této příručce je usnadněno základním obsahem, který umožňuje okamžité vyhledání příslušného místa a zároveň obsahem na začátku každé kapitoly.
- Kromě toho byly vedle některých odstavců vloženy značky pro varování jako označení důležitých informací, které jsou v daném odstavci obsaženy. **Tyto odstavce by měly být čteny obzvláště pozorně.**

## 1.2 Vysvětlení značek použitých v návodu



**Pozor nebezpečí úrazu elektrickým proudem** – označuje části, kde hrozí úraz elektrickým proudem. Nutno číst zvláště pečlivě.



**Pozor rotující části** – označuje části, kde je nebezpečí od rotujících částí.



**Pozor možnost zranění** – označuje část, kde může dojít k poranění při sahání na zařízení v provozu. Nutno číst zvláště pečlivě.



**Pozor důležité** – označuje část, kde může vzniknout nebezpečí nebo je část obzvlášť důležitá. Nutno číst zvláště pečlivě.



**Zákaz mytí tlakovou vodou** – takto označená část je zakázána mýt tlakovou vodou pro možnost poškození zařízení.



**Zakázané práce** – označuje část, kde může dojít k poškození zařízení prováděním prací na zařízení zakázaných.

## **2. Společná ustanovení**

### **2.1 Transport a vybalení**

#### **2.1.1 Transport**

Odběratel je povinen zkontrolovat úplnost a neporušenost obalu, ve kterém je zařízení transportováno. Vzniklé škody způsobené dopravou řešit s příslušným dopravcem. Zařízení je nutné po doručení, pokud možno, dopravit na místo určené pro provoz zařízení v původním obalu.

#### **2.1.2 Vybalení**

Po dopravení zařízení na místo určené pro provoz zařízení, odstraníme všechny obaly.



**Dále odstraníme ze zařízení všechny ochranné fólie z vnější i vnitřní strany. Spotřebitel je povinen zlikvidovat všechny obaly dle platných předpisů v dané zemi!**

#### **2.1.3 Rozebrání a likvidace**

Po skončení životnosti zařízení je nutno jej zlikvidovat dle platných norem v dané zemi.



## 2.2 Zkušební protokoly, záruční podmínky

### 2.2.1 Zkoušení

Každé zařízení je ve výrobním závodě zkoušené podle platných zákonů, technických norem a nařízení vlády. Ke každému zařízení je vyhotoven zkušební protokol o provedených zkouškách, který je uložen ve výrobním závodě. Zařízení je odesláno zákazníkovi zcela připravené k použití. Výjimku tvoří zařízení umístěné ve složitějších výdejních linkách a montované na místě u zákazníka.

### 2.2.2 Záruka



Děkujeme, že používáte naše produkty. Naše společnost se bude řídit příslušnými ustanoveními našich „Obchodních podmínek“ a poskytne vám odpovídající služby po předložení faktury. **Poskytujeme 12měsíční záruku od data zakoupení (datum vystavení faktury).**

**Během záruční doby je naše společnost zodpovědná za bezplatné náhradní díly a související služby, pokud dojde k poruše zařízení nebo problému s kvalitou při správném provozu!**



**Bezplatné služby se nevztahují na následující škody:**

- Nepředložení faktury nebo pozměnění údajů na faktuře.
- Poškození způsobená během přepravy (je nutné zkontrolovat stav zboží při převzetí od dopravce), instalace nebo nesprávné připojení a manipulace.
- Poškození komponentů způsobené nedodržením požadovaného napájení a napětí podle specifikací v technických údajích.
- Poškození způsobená rozebráním výrobků, úpravou nebo změnou mechanických a elektrických konstrukcí bez povolení.
- Poškození způsobená nesprávným používáním, čištěním nebo údržbou.

- Škody nezaviněné člověkem, jako jsou škody způsobené abnormálním napětím, požárem, zřícením budovy, bleskem, záplavami a jinými přírodními katastrofami, stejně jako škody způsobené hlodavci a jinými škůdci.
- Nedodržení pokynů pro obsluhu během používání.
- Opotřebitelné a spotřební součásti.



**Pokud nebudou splněny následující podmínky, reklamace nebude zohledněna:**

**Jak správně postupovat při reklamaci pro její nejrychlejší vyřízení:**

- **Identifikace produktu** – předložením objednávky, faktury nebo kontrolního štítku.
- **Popis závady** – popište co nejpodrobněji, proč produkt reklamujete.
- **Přiložte fotografie nebo video** (používané k posouzení vyřízení reklamace a případně k návrhu opravy a zajištění náhradních dílů potřebných k opravě).
- **Požadavek zákazníka na vyřízení reklamace** – oprava (servis) / vrácení atd.
- **Kontaktní osoba a adresa**, kde se produkt nachází.

## 2.3 Bezpečnost

### 2.3.1 Bezpečnost – elektrický proud

Zařízení je z výrobního závodu opatřeno připojovacím kabelem pro vedení el. proudu ukončenou neoddělitelnou vidlicí. Vidlici lze zasunout do zásuvky s napěťovou soustavou 1, N, PE ~ 230V, 50Hz (zásuvka EURO s ochranným kolíkem, zásuvka SHUKO s ochrannými kontakty).



**Vyměnit vidlici smí pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací. Zasahovat do elektroinstalace zařízení smí pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací po dohodě s výrobním závodem! Zasahovat do elektroinstalace je životu nebezpečné a hrozí úraz elektrickým proudem!**



Je zakázáno sahat na přívodní vidlici, ovládací panel a jiné elektrické prvky vlhkou nebo mokrou rukou, případně je omývat tlakovou vodou. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



Před započítím údržbových prací je nutné vidlici přívodního kabelu vytáhnout ze zásuvky a přezkoušet, že do zařízení neteče elektrický proud (například zapnutím hlavního vypínače a zjištěním, že zařízení nefunguje).

Pokud je zařízení připojeno napevno k el. rozvodu je nutné vypnout příslušný jistič okruhu, přezkoušet nefunkčnost zařízení a zajistit vypnutý jistič například vyvěšením tabulky „Na zařízení se pracuje“.

### 2.3.2 Bezpečnost – mechanika

Při provozu zařízení je nutno dbát zvýšené opatrnosti hlavně u těchto prací:

- Při otevírání krycích žaluzií kondenzátorů / Při neopatrné činnosti může dojít k pořezání o lamely kondenzátoru.
- Při nesprávné manipulaci s vyklápěním desky s výparníkem za účelem údržby může dojít úrazu.



- Při provozu chladicího agregátu nesahat ani nestrkat předměty skrz kryty ventilátoru kondenzátoru, dále skrz kryty ventilátorů výparníku ani jiné kryty ventilátorů. Může dojít k úrazu končetiny od rotujících lopatek ventilátorů.

### 2.3.3 Bezpečnost – unikající látky

Použité chladicí médium není zdraví škodlivé.

### 2.3.4 Bezpečnost – tepelné účinky



- Při provozu chladicího agregátu může dosáhnout tělo kompresoru a trubkové vedení značně vysokých teplot – při dotyku může dojít k popálení končetiny.
- Při provozu zařízení se odteklý kondenzát odpařuje z odpařovací vany. Vana a vyhřívací tělesa dosahují značně vysokých teplot – při dotyku může dojít k popálení končetiny.

### 2.3.5 Bezpečnost – Chladivo R290 a R600



S používaným chladivem R290 a R600 v našich chladících produktech nedoporučujeme manipulovat. Jakoukoliv práci s tímto chladivem by měly provádět pouze osoby s potřebnými znalostmi a kvalifikací. R290 je čistý propan a u R600 se jedná o čistý isobutan. Tyto látky jsou extrémně hořlavé.

### 2.3.6 Správné používání zařízení



- Zařízení bylo konstruováno pro normální používání dospělou osobou. Není konstruováno pro hrubé zacházení a obsluhování dětmi! Obsluha pracující se zařízením musí být důsledně a prokazatelně proškolená a musí mít k dispozici návod k použití.
- Zařízení se musí provozovat dle návodu k použití. Zařízení se musí používat jen k účelům, ke kterým je určeno.
- Neumísťujte zařízení k tepelným zdrojům a na místa přímo osvětlené slunečním svitem.
- Před naplněním zařízení zbožím, nechte zařízení nejprve nachladit na zvolenou teplotu.

- **Do chlazeného prostoru nekládejte horké nebo teplé pokrmy.**
- **Do chlazeného prostoru nekládejte kyselé potraviny, může dojít k poškození výparníku.**
- **Udržujte chlazený prostor v čistotě.**
- **Nenechávejte otevřené dveře chlazeného prostoru – snižuje se výkon zařízení a jeho životnost.**
- **Zařízení pravidelně kontrolujte a provádějte údržbové práce dle tohoto návodu.**

### **2.3.7 Požadavky na instalaci zařízení používající chladiva R290 a R600**



**Tento spotřebič používá chladivo R290 (propan) / R600 (isobutan), což je hořlavý plyn. Pro bezpečný provoz je nutné dodržovat následující instalační podmínky:**

- **Spotřebič musí být instalován v dobře větraném prostoru.**
- **Spotřebič nesmí být instalován v hermeticky uzavřeném prostoru.**
- **Při zabudování do nábytku musí být zajištěny dostatečné větrací otvory.**
- **Větrací otvory nesmí být zablokovány.**
- **Spotřebič musí být instalován kvalifikovaným personálem.**

Neumisťujte do blízkosti spotřebiče zdroje zapálení, jako je otevřený oheň nebo elektrické ohřívače. V případě poškození chladicího okruhu musí být spotřebič vypnut a servisován kvalifikovaným personálem. Spotřebič je navržen jako samostatná chladicí jednotka. Při zabudování do nábytku je výrobce nábytku zodpovědný za zajištění dostatečného větrání.

# CHLADÍCÍ VANY VENTILOVANÉ

Zařízení je schopné pracovat bez závad za těchto podmínek:

- Klimatická třída 3 (25°C - 60%)
- Zařízení není umístěné na přímém slunečním svitu
- Zařízení není umístěné v blízkosti tepelných zdrojů (topení, fritézy, ohřívací výdejní vany, smažící desky, atd.)
- Zařízení není umístěné v blízkosti zařízení vyvíjejících páru (výdejní ohřívací vany, ohříváče těstovin, konvektomaty, atd.)

## 3. Technické vlastnosti

### 3.1.1 Technické vlastnosti chladících van

Chladící vany slouží k chlazení a uchování potravin, které se při pokojové teplotě kazí. Dále k chlazení nápojů. Tyto vany nesmějí být bez výslovného povolení případně strukturálních změn firmou Gastro Production s.r.o. používány k jiným účelům. Tyto chladící vany byly koncipovány k podávání co nejlepších výsledků v případě, že jsou dodržovány všechny pokyny obsažené v této příručce. Personál obsluhující vany je třeba nezbytně seznámit s pokyny ohledně provozu, údržby a bezpečnosti, které obsahuje tato příručka. Teplota chlazeného prostoru je nastavitelná. Teplota chlazeného prostoru je udržována pomocí elektronické řídicí jednotky. Chladící vana Gastrosnack je určena pro GN nádoby s možností podstavce. Teplota je nastavitelná **od 3°C do 8°C**.

#### Technické vlastnosti jednotlivých přefukovaných van

Tyto vany jsou především určeny pro EN a využívají cirkulaci vzduchu. Výparník se nachází přímo pod deskou. Pro snadnou údržbu vany a čištění výparníku lze desku i s výparníkem vyklopit a zaaretovat v této poloze. Ke snadné manipulaci s deskou (jejímu naklonění i vyklopení) je vana vybavena písty. Volný přístup k vystavenému zboží umožňuje lepší manipulaci a prezentaci zákazníkovi. Vana s označením **šikmá 5° a 8°** disponuje šikmým rámovým designem. Vana s označením **rovná/šikmá a Snack-Genie** disponuje rovným rámovým designem. Rovná/šikmá má možnost naklonit desku nebo ji nechat v rovné poloze. Snack-Genie tuto možnost nemá. Pro

vany typu **5°, 8°, rovná/šikmá a snack-genie** je možnost kombinace van. Například vana typu 2EN, 3EN a 4EN (u této varianty 4EN je výjimka a je dostupná jako jedna vana v celku či kombinace dvou van 2EN).

## 3.2 Rozměry a technické údaje

Rozměry a veškeré technické údaje o zařízení je možno zjistit dle typu zařízení na [www.gastro.cz](http://www.gastro.cz).

## 3.3 Typové štítky

Jedná se o ilustrativní obrázek.

|                                                                                   |  |                                                                            |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>GASTRO PRODUCTION s.r.o.</b><br>Zemědělská 500, 373 81<br>Kamenný Újezd | <b>CZ</b><br> |
| SN: <b>2025_OBP</b> -.....                                                        |  | Type: .....                                                                |                                                                                                |
| Refrig. Capacity: ..... kW                                                        |  |                                                                            |                                                                                                |
| Input P: ..... kW                                                                 |  | V1-000000-0000                                                             |                                                                                                |
| Current load Iv: ..... A                                                          |  | Climatic class "3"                                                         |                                                                                                |
| Cooling medium: ..... Amount: .....                                               |  | OBP-.....                                                                  |                                                                                                |
| Voltage system: .....                                                             |  |                                                                            |                                                                                                |

## **4. Instalace a provoz zařízení**

### **4.1 Ustavení zařízení**



**Vždy postupujte opatrně a pomalu při manipulaci se zařízením, aby nedošlo k poškození nebo zranění! Berte v úvahu hmotnost zařízení. K manipulaci se zařízením jsou ideálně potřeba čtyři osoby. Po rozbalení umístěte zařízení do vodorovné polohy na určené místo. Pokud má zařízení nastavitelné nožičky, můžete je použít k nastavení správného vyvážení, aby zařízení nebylo postaveno šikmo.**

Před vložením zařízení se ujistěte, že v oblasti kolem otvoru určeného pro instalaci nejsou nečistoty. Pomalu a opatrně vložte zařízení do připraveného otvoru. Můžete použít provizorní nosič vyrobený z pevných popruhů, lan nebo prken, v závislosti na dostupném pohybu a velikosti místnosti.

Součástí výrobku je těsnění, které zabraňuje úniku studeného vzduchu a vlhkosti. Zkontrolujte, zda vše bezpečně sedí na povrchu a je stabilní. Po potvrzení můžete zařízení zapnout.



**Upozornění! Ujistěte se, že zařízení je umístěno tak, aby byl kondenzátor přístupný, protože je nutné ho pravidelně čistit. Při instalaci zařízení do vlastního nábytku zajistěte dostatečný průtok vzduchu na úrovni jednotky prostřednictvím perforací v nábytku.**



## 4.2 Připojení k elektrické soustavě

Zařízení je z výrobního závodu opatřeno připojovacím kabelem pro vedení el. proudu ukončenou neoddělitelnou vidlicí. Vidlici lze zasunout do zásuvky s napěťovou soustavou 1, N, PE ~ 230V,50Hz (zásuvka EURO s ochranným kolíkem, zásuvka SHUKO s ochrannými kontakty). Vidlici přívodního kabelu zasuneme do zásuvky. Dbáme na to, aby vidlice zůstala přístupná obsluze. Přívodní kabel musí být veden viditelně bez zalomení. Přívodní kabel nesmí být veden přes ostré hrany plechových a jiných součástí.

## 4.3 Zapnutí zařízení

Po ustavení zařízení počkáme min ½ hodiny, než zařízení zapneme. Během zimních měsíců je doporučeno počkat alespoň 12h při pokojové teplotě.

Zařízení zapneme přepnutím hlavního vypínače do **polohy 1. Indikační světlo svítí.**

Na el. řídicí jednotce nastavíme teplotu chlazeného prostoru dle části 5.

## 4.4 Naplnění zařízení zbožím

Po dosažení nastavené teploty v chlazeném prostoru ho můžeme naplnit zbožím.

**Řídíme se zásadami správného používání zařízení.**



- **Do chlazeného prostoru nekládejte horké nebo teplé pokrmy.**
- **Do chlazeného prostoru nekládejte kyselé potraviny, může dojít k poškození výparníku.**

## 4.5 Provoz zařízení

- **Udržujte chlazený prostor v čistotě.**
- **Zařízení pravidelně kontrolujte a provádějte údržbové práce dle části 6 tohoto návodu k použití.**
- **V době nepoužívání zařízení (například mimo pracovní dobu) je nutno zařízení vypnout za účelem prodloužení celkové životnosti.**

## 5. Elektronická řídicí jednotka

K řízení chladícího produktu se používá COPELAND. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za nefunkčnost zařízení při zasahování do nastavení elektronické řídicí jednotky. Toto se netýká nastavení povolené tímto návodem k použití.



**Pro správnou funkci chlazení a odpařování kondenzátu z odpařovací vaničky je třeba produkt nastavit do „pohotovostního“ režimu. To lze provést následovně:**

- 1. Stisknutím pravého dolního tlačítka zapnete/vypnete pohotovostní režim**
- 2. Displej zobrazuje 'OFF' / po zapnutí se na displeji řídicí jednotky zobrazí hodnota teploty (...°C)**

### 5.1 Popis a rozměry

Jednotky COPELAND jsou elektronické termostaty s pasivním odtáváním osazené mikroprocesorem, vhodné pro aplikace chlazení při normálních teplotách. Vhodné jsou pro montáž do panelu a mají rozměry 32 x 74 mm. Jsou vybaveny jedním, dvěma, třemi reléovými výstupy pro ovládání kompresoru, ventilátorů, odtávání, osvětlení. Je možno k nim připojit až tři čidla PTC nebo NTC.

#### Technické parametry

Obal: **samozhášivý plast ABS**

Skříň: **přední panel 32 x 74mm, hloubka 60mm**

Montáž: **do panelu s vyříznutým otvorem 71 x 29mm**

Krytí předního panelu: **IP65**

Připojení: **šroubovací svorkovnice pro vodiče do průřezu 2,5mm<sup>2</sup>**

Napájecí napětí: **230V~, ±10%; 50, 60Hz**

Příkon: **3VA max**

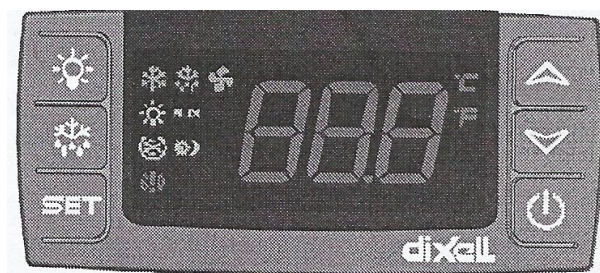
Paměť dat: **EEPROM**

Rozsah pracovních teplot: **0 až 60°C**    Rozsah teplot při skladování: **-30 až 85°C**

Relativní vlhkost: **20 až 85%**    Přesnost: (při teplotě okolí 25°C): **±0,7°C±1 digit**

## 5.2 Obslužný režim – COPELAND/COPELAND

### POVELY NA ČELNÍM PANELU PŘÍSTROJE:



#### Popis tlačítek

|                                                                                     |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SET</b>                                                                          | Zobrazení žádané hodnoty. V režimu programování slouží k výběru parametru nebo potvrzení operace.                                            |
|    | <b>(UP):</b> Zobrazení MAX. Zaznamenané teploty a v režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zvětšení zobrazené hodnoty. |
|   | <b>(DOWN):</b> Zobrazení MIN. Zaznamenané teploty a v režimu programování slouží k pohybu v seznamu parametrů a ke zmenšení hodnoty.         |
|  | Zapnutí a vypnutí přístroje při nastavení parametru onF = OFF.                                                                               |
|  | Zapíná a vypíná osvětlení, pokud je použito.                                                                                                 |
|  | <b>(DEF):</b> Zahájení ručního odtávání.                                                                                                     |

#### Kombinace kláves

|                                                                                                                                                                         |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|   | Zamknutí a odemknutí klávesnice.               |
| <b>SET</b>                                                                           | Vstup do režimu programování.                  |
| <b>SET</b>                                                                           | Návrat k zobrazení hodnoty prostorové teploty. |

## Význam jednotlivých kontrollek

|                                                                                     |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Svíí</b> – Kompresor v chodu<br><b>Bliká</b> – Zpoždění minimálního cyklu kompresoru |
|    | <b>Svíí</b> – Probíhá odtávání<br><b>Bliká</b> – Probíhá odkapávání                     |
|    | <b>Svíí</b> – Ventilátory v chodu<br><b>Bliká</b> – Probíhá časové zpoždění zapnutí     |
|    | <b>Svíí</b> – Alarm                                                                     |
|    | <b>Svíí</b> – Probíhá nepřetržitý cyklus chlazení                                       |
|  | <b>Svíí</b> – Energy saving cyklus                                                      |
| °C / F                                                                              | <b>Svíí</b> – Měřené jednotky<br><b>Bliká</b> – Režim programování                      |

## Zobrazení min. dosažené teploty

1. Stiskněte tlačítko .
2. Na displeji se zobrazí hlášení "**Lo**" a následuje minimální dosažená teplota.
3. Opětovným stisknutím tlačítka  nebo vyčkáním 5s se přístroj vrátí do normálního režimu zobrazování měřené teploty.

## Zobrazení max. dosažené teploty

1. Stiskněte tlačítko .
2. Na displeji se zobrazí hlášení "**Hi**" a následuje maximální dosažená teplota.
3. Opětovným stisknutím tlačítka  nebo vyčkáním 5s se přístroj vrátí do normálního režimu zobrazování měřené teploty.

### Vymazání zaznamenané min. / max. teploty

1. V režimu prohlížení MIN. / MAX. teploty stiskněte tlačítko **SET** na déle než 3s, než se zobrazí hlášení "rSt".
2. Potvrďte operaci stisknutím **SET** a hlášení "rSt" začne blikat. Zobrazí se měřená teplota.

### HLAVNÍ FUNKCE

#### Zobrazení údaje o žádané teplotě

1. Krátce stiskněte tlačítko **SET** a na displeji se zobrazí žádaná hodnota.
2. Pro návrat k aktuální teplotě opět krátce stiskněte **SET** nebo 5s počkejte.

#### Změna žádané hodnoty teploty

1. Podržte tlačítko **SET** déle než 2s.
2. Zobrazí se údaj žádané hodnoty a kontrolka °C začne blikat.
3. Nastavenou hodnotu lze měnit stiskem tlačítek  nebo  (do 10s).
4. Nově nastavenou hodnotu lze uložit opětovným stiskem tlačítka **SET** nebo automaticky po 10s.

#### Zahájení ručního odtávání

1. Stiskněte a podržte tlačítko  déle než 2s.

#### Uzamčení klávesnice

1. Podržte po dobu alespoň 3s současně tlačítka  + .
2. Zobrazí se hlášení "POF" a klávesnice je uzamčena. Nyní je možné sledovat pouze nastavení žádané hodnoty nebo MIN. / MAX. zaznamenanou teplotu.
3. Bude-li kterákoliv klávesa stisknuta déle než 3s, zobrazí se hlášení "POF".

#### Opětovné odblokování klávesnice

1. Podržte po dobu alespoň 3s současně tlačítka  + , než se zobrazí hlášení "PON".

## Nepřetržitý cyklus

1. Pokud není v činnosti odtávání, lze stisknutím tlačítka  na déle než 3s spustit nepřetržitý cyklus. Kompresor bude pracovat v nepřetržitém cyklu dle žádané hodnoty nepřetržitého cyklu "CCS" v cyklech "CCt". Může být opět ukončen před uplynutím nastaveného času stisknutím tlačítka  déle než 3s.

## Funkce ON/OFF:

1. Přístroj je možno vypnout tlačítkem . Na displeji se zobrazí hlášení "**OFF**". V tomto režimu je regulace vypnuta. Opětovné zapnutí se provádí opět tlačítkem .

**POZOR! - Zátěže připojené na v klidu sepnutých kontaktech přístroje zůstávají vždy pod napětím, i když je přístroj v režimu OFF.**

## 5.3 Programovací režim



Vstup do programovacího režimu je povolen pouze servisním organizacím s povolením výrobního závodu.

## 6. Údržba

### 6.1 Všeobecná bezpečnostní opatření



Před začátkem údržbových prací důkladně prostudujte tento návod k použití.  
Dodržujte zásady uvedené v kapitole **2.3 Bezpečnost**.



Před započetím údržbových prací je nutné vidlici přívodního kabelu vytáhnout ze zásuvky a přezkoušet, že do zařízení neteče elektrický proud (například zapnutím hlavního vypínače a zjištěním, že zařízení nefunguje).

Pokud je zařízení připojeno napevno k el. rozvodu je nutné vypnout příslušný jistič okruhu, přezkoušet nefunkčnost zařízení a zajistit vypnutý jistič například vyvěšením tabulky "Na zařízení se pracuje".

Při pracích spojených s údržbou postupujeme opatrně a bez spěchu.



**Při mytí zařízení se nesmí používat tlaková voda, hrozí poškození ventilátorů, kompresoru a elektronických součástí, následně poškození celého zařízení!**

**K čištění zařízení používáme běžné kuchyňské saponáty schválené pro provoz s potravinami!**

**Je zakázáno vlévat vodu do chladicí vany. Odtoková roura je určena pouze pro odteklý kondenzát. Při nalití vody do vany dojde k přetečení odpařovací vany pro kondenzát a tím k možnému poškození chladicího agregátu!**

## **6.2 Pravidelná údržba**

### **6.2.1 Kontrola**

#### **6.2.1.1 Výparník**

- Výparník *(ve výkresech pod číslem – 3. (šikmá) a 2. (Snack-Genie))* se nachází pod horní deskou a je třeba to vyklopit. Standardní funkcí ventilované přefukované vany vyklopení desky s výparníkem pod určitým úhlem, který záleží na typu vany. Po vyklopení se odjistí čepy a může se zvednout výše a vysunout směrem k vám. Vyndáním čepů se umožní odejmutí horní desky pro lepší manipulaci a čištění výparníku.
- Výparník vany Gastosnack *(ve výkresu pod číslem 4.)* se nachází pod nosníkem výparníku. Vyjmutím gastronádob a podpory výparníku s výdech (ve výkresu pod číslem 3.) získáte přístup k výparníku.
- Pohledem zjistíme, jestli není výparník zamrzlý. Zamrzlý výparník musíme nechat odtát.
- Vytřeme vanu hadrem do sucha.
- Zkontrolujeme odtokovou hadici, jestli může vzniklý kondenzát volně odtékat. Ucpanou hadici pročistíme protahovacím perem. Vzniklou usazeninu odstraníme i z odpařovací vany *(ve výkresech pod číslem – 6. (šikmá a Gastosnack) a 5. (Snack-Genie))*.

#### **6.2.1.2 Ventilátory výparníku**

- Překontrolujeme rukou, jestli se ventilátory výparníku volně otáčí. Nehybné ventilátory necháme vyměnit.

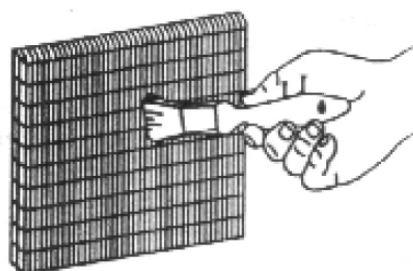
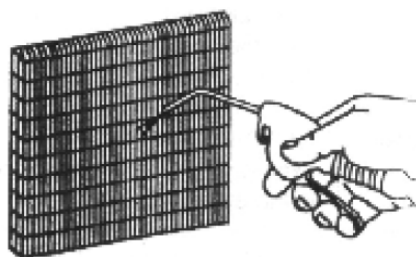


### 6.2.1.3 Kompresor

- Sejmeme zadní kryt agregátové komory (ve výkresech pod číslem – 6. (šikmá a Gastrosnack) a 5. (Snack-Genie) v sestavě agregátu), pokud je použit.
- Z kompresoru odsajeme nebo vyfoukneme tlakovým vzduchem vzniklou vrstvu prachových usazenin. Z okolí kompresoru odstraníme veškerý nežádoucí materiál, aby nebránil volnému průchodu vzduchu.

### 6.2.1.4 Kondenzátor

- Sejmeme (vyšroubováním) přední tunel agregátové komory (ve výkresech pod číslem – 6. (šikmá a Gastrosnack) a 5. (Snack-Genie) v sestavě agregátu), pokud je použit. Slouží k lepší proudě vzduchu.
- Překontrolujeme, jestli lamely kondenzátoru nejsou zaneseny prachem a jinými nečistotami. **Při posvícení baterkou musí být skrz lamely vidět!**
- Případné nečistoty ometeme smetáčkem nebo vyfoukáme tlakovým vzduchem.



- Pokud kondenzátor nejde vyčistit, kontaktujte servisní organizaci, kondenzátor je nutné vyměnit, jinak dojde ke zničení celého agregátu.
- Při čistících pracích dbáme zvýšené opatrnosti, hrozí pořezání končetiny o ostré lamely kondenzátoru.
- Pokud je přístupný ventilátor kondenzátoru, vyzkoušíme rukou, jestli se vrtule ventilátoru volně otáčí. Pokud není vrtule ventilátoru přístupná, je nutné vyzkoušet funkci ventilátoru při provozu takto: Pokud je kondenzátor čistý,

při provozu agregátu přiložíme z přední strany na kondenzátor kancelářský papír formát A4. Papír se musí silně přisát a nesmí spadnout.

#### 6.2.1.5 Větrací otvory

- Všechny větrací otvory udržujeme průchodné a bez nečistot. Případné nečistoty mechanicky odstraníme, odsajeme nebo vyfoukneme tlakovým vzduchem.
- **Před větrací otvory nikdy nestavíme žádné překážky!**

#### 6.2.1.6 Údržba nerezové oceli

Pro zajištění krásné a dlouhotrvající nerezové ocelové desky je velmi důležité, aby uživatel správně čistil ocelový stůl. Správné čištění může předejít problémům s korozi a také zajistit, že ochrana proti korozi je udržována.

- Jakékoli rozlití by mělo být co nejdříve vysušeno, aby se zabránilo skvrnám.
- Pro denní čištění se doporučuje jemný detergent, sulfonovaná voda a měkká látka. Vždy poté opláchněte čistou vodou. Nerezová ocelová deska se utírá do sucha hadříkem, což zabrání vápenným skvrnám na oceli od uschnuté vody.
- Pro důkladné čištění se doporučuje vhodný čistič na nerez. Vodní kámen lze odstranit pomocí čisticího prášku a měkké látky. Buďte opatrní při kartáčování ve směru broušení oceli. Ujistěte se, že čisticí prostředek NEobsahuje chloridy, amoniak, atd.
- Pro odstranění škrábanců na desce použijte nylonovou houbu. Nezapomeňte kartáčovat ve směru broušení.
- Může být ošetřeno sprejem, který poskytuje ochranný film.
- Při pokládání horkých věcí na desku se může vytvořit skvrna.



#### **Nikdy nepoužívej na nerezový povrch:**

- Drsné houbičky / čisticí prášek - zanechávají škrábance.
- Čisticí prostředky obsahující chlor po delší dobu - mohou udělat povrch matným.
- Drsné houbičky z ocelové vlny - ocelová vlna se může usadit v oceli a mohou se objevit rezavé skvrny.

- Kuchyňská sůl - musí být opláchnuto. To může vést k rezavým skvrnám.

Předměty obsahující železo, které jsou umístěny v kuchyňském dřezu "přes noc" - mohou způsobit skvrny.

### 6.2.1.7 Údržba lakované nerezové oceli

#### Pravidelné čištění:

- Otírejte jemným hadříkem z mikrovlákn.
- Používejte vlažnou vodu a malé množství jemného saponátu.
- Po čištění povrch osušte, aby nevznikaly mapy.

#### Správné zacházení:

- Chraňte povrch před mechanickým poškozením a poškrábáním.
- Vyhněte se dlouhodobému působení vlhkosti, tuků a agresivních látek.
- Při manipulaci s předměty používejte podložky.



#### Co nepoužívat:

- Rozpouštědlové a alkoholové čističe (aceton, technický líh, nitro ředidla).
- Abrasivní prostředky, drátěnky a tvrdé kartáče.
- Vysokotlaké či parní čištění – může narušit lakovou vrstvu.
- Leštidla a vosky nevhodné pro lakované kovové povrchy.

## 6.2.2 Údržba

### 6.2.2.1 Denní údržba

- Při pracích spojených s údržbou dodržujeme zásady uvedené v kapitole **6.1 Všeobecná bezpečnostní opatření**.
- Po ukončení denního provozu zařízení vypneme. Ze zařízení vyjmem potraviny, chlazený prostor vyčistíme a vytřeme do sucha. Necháme prostor otevřený, aby nemohl v prostoru zůstat zápach.
- Při trvalém provozu zařízení vypneme. Ze zařízení vyjmem potraviny a přendáme je do jiného chlazeného prostoru. Chlazený prostor vyčistíme

a vytřeme do sucha. Zařízení zapneme a necháme nachladit na zvolenou teplotu. Potom přemístíme zpět potraviny určené k uchování.

- **Při vypnutém zařízení provedeme kontrolu dle kapitoly 6.2.1.1 - 6.2.1.7.**

#### **6.2.2.2 Měsíční údržba**

- Při pracích spojených s údržbou dodržujeme zásady uvedené v kapitole **6.1 Všeobecná bezpečnostní opatření.**
- Při měsíční údržbě provedeme úkony podle kapitoly 6.2.1 Kontrola a 6.2.2.1 Denní údržba.

## **7. Práce na zařízení zakázané**



- **Je zakázáno používat zařízení k jiným účelům, než je určeno!**
- **Je zakázáno zasahovat do elektrického zapojení zařízení!**
- **Je zakázáno provádět práce zakázané uvedené v jiných kapitolách tohoto návodu k použití!**
- **Je zakázáno mýt zařízení tlakovou vodou!**
- **Je zakázáno zacházet se zařízením hrubým způsobem!**
- **Je zakázáno obsluhovat zařízení bez předchozího zaškolení a bez tohoto návodu k použití!**

## 8. Tabulka možných poruch a jejich odstranění

| <i>Název závady</i>          | <i>Hlášení na řídicí jednotce</i> | <i>Možný způsob odstranění</i>                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Vadná sonda prostoru</i>  | PF1                               | Vyměnit teplotní sondu                                                                                                                                                                       |
| <i>Vadná sonda výparníku</i> | PF2                               | Vyměnit teplotní sondu                                                                                                                                                                       |
| <i>vana nechladí</i>         | HiA                               | Zkontrolujeme pult dle kapitoly 6.2 Pravidelná údržba.<br>Po kontrole znovu zapneme zařízení a necháme min. 60min v provozu. Jestli-že se situace nezmění, kontaktujeme servisní organizaci. |
| <i>Vana chladí moc</i>       | LoA                               | Vadné relé řídicí jednotky- vyměnit řídicí jednotku                                                                                                                                          |

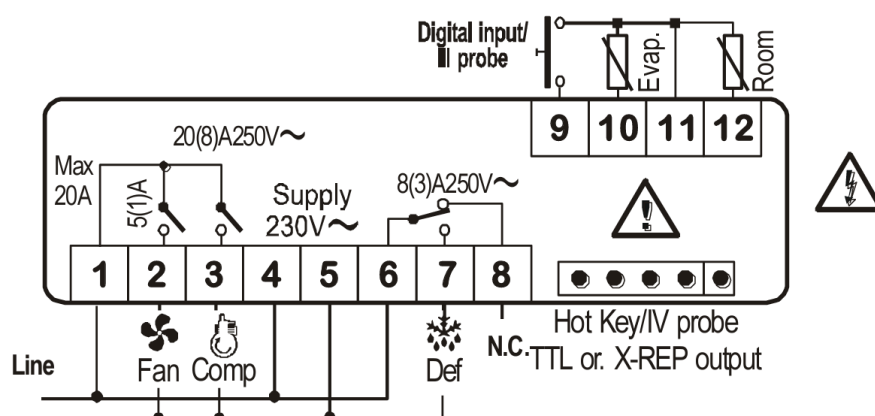
## 9. Dotazy

Pokud si nevíte rady a potřebujete pomoci, neváhejte se na nás obrátit a my vám se vším pomůžeme a poradíme. Kontakty na nás najdete na našich stránkách [www.gastro.cz](http://www.gastro.cz).

# Příloha č. 1

## Řídící jednotka – Elektrické schéma

COPELAND/COPELAND XR60CH



**120Vac supply:**  
connect to the  
terminals 5 and 6.

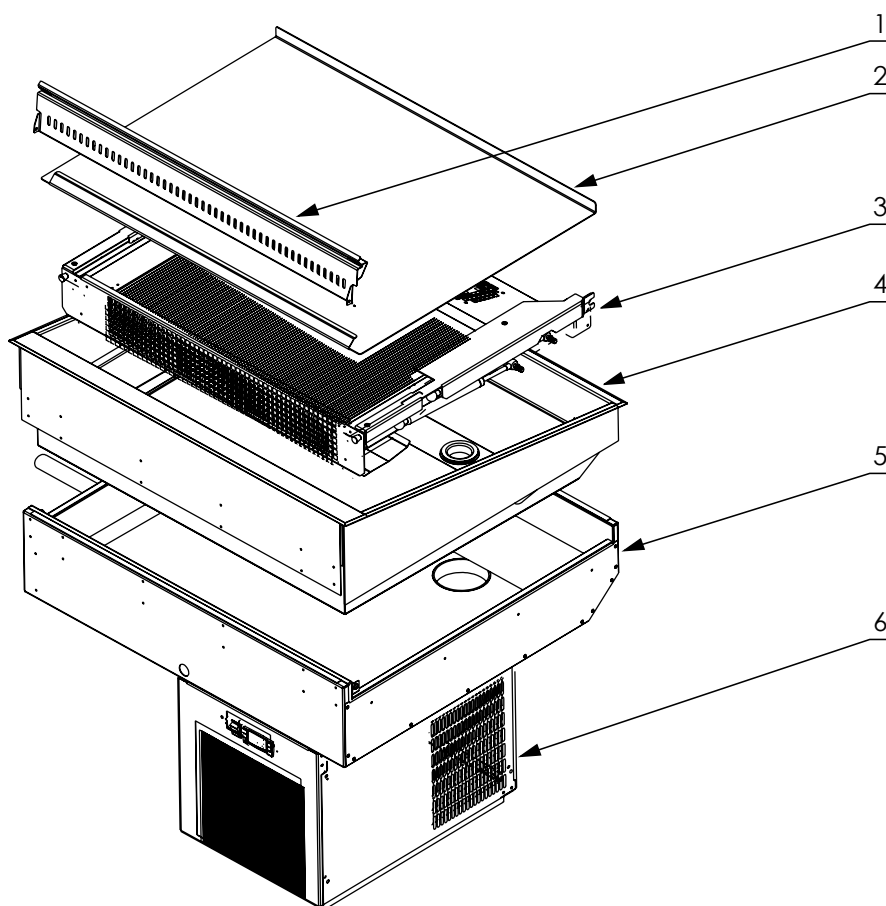
## Chladící přefukované vany – Elektrické schéma



- 26

## Příloha 3

### Chladicí přefukovaná vana šikmá – Technický výkres



**2EN**

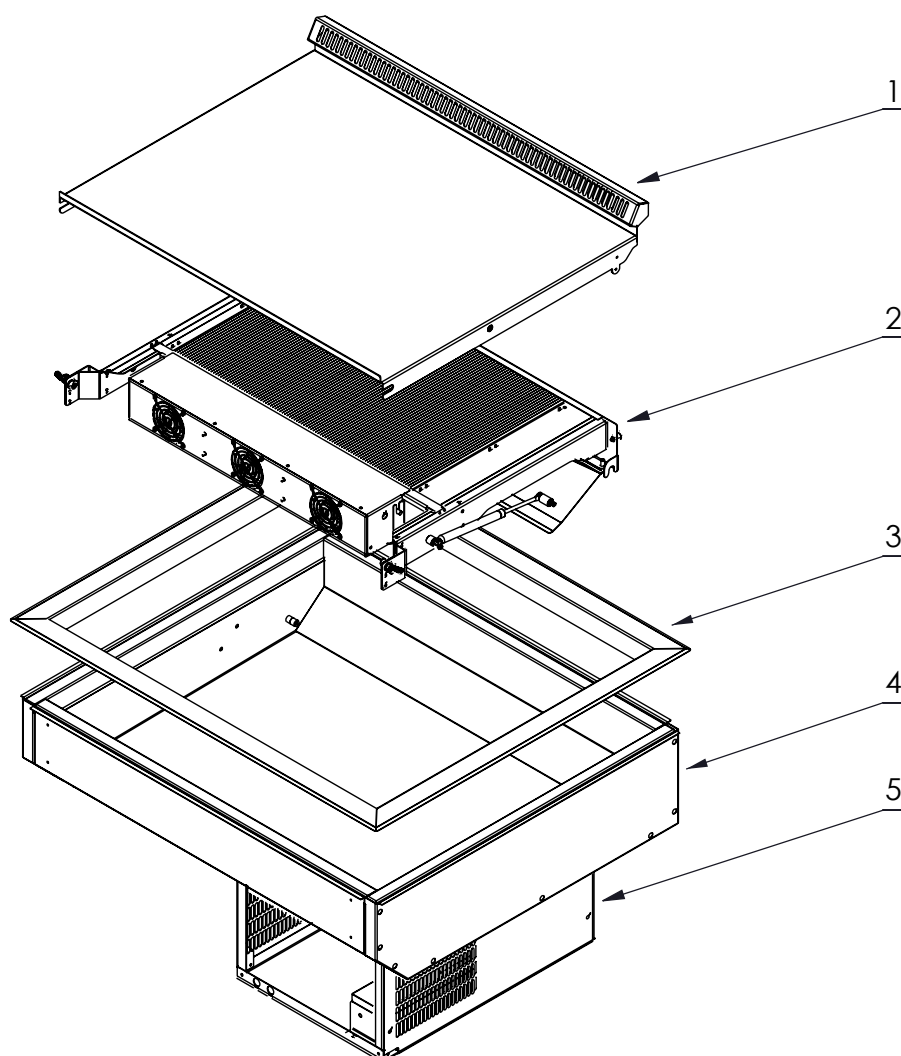
#### **Legenda:**

1. Nádech a výdech
2. Deska
3. Blok výparníku s písty
4. Vnitřní vana s rámem (rovný)
5. Sestava vnější vany
6. Agregát (Odpařovací vanička, kondenzátor, ...)



## Příloha 4

### Snack-Genie – Technický výkres



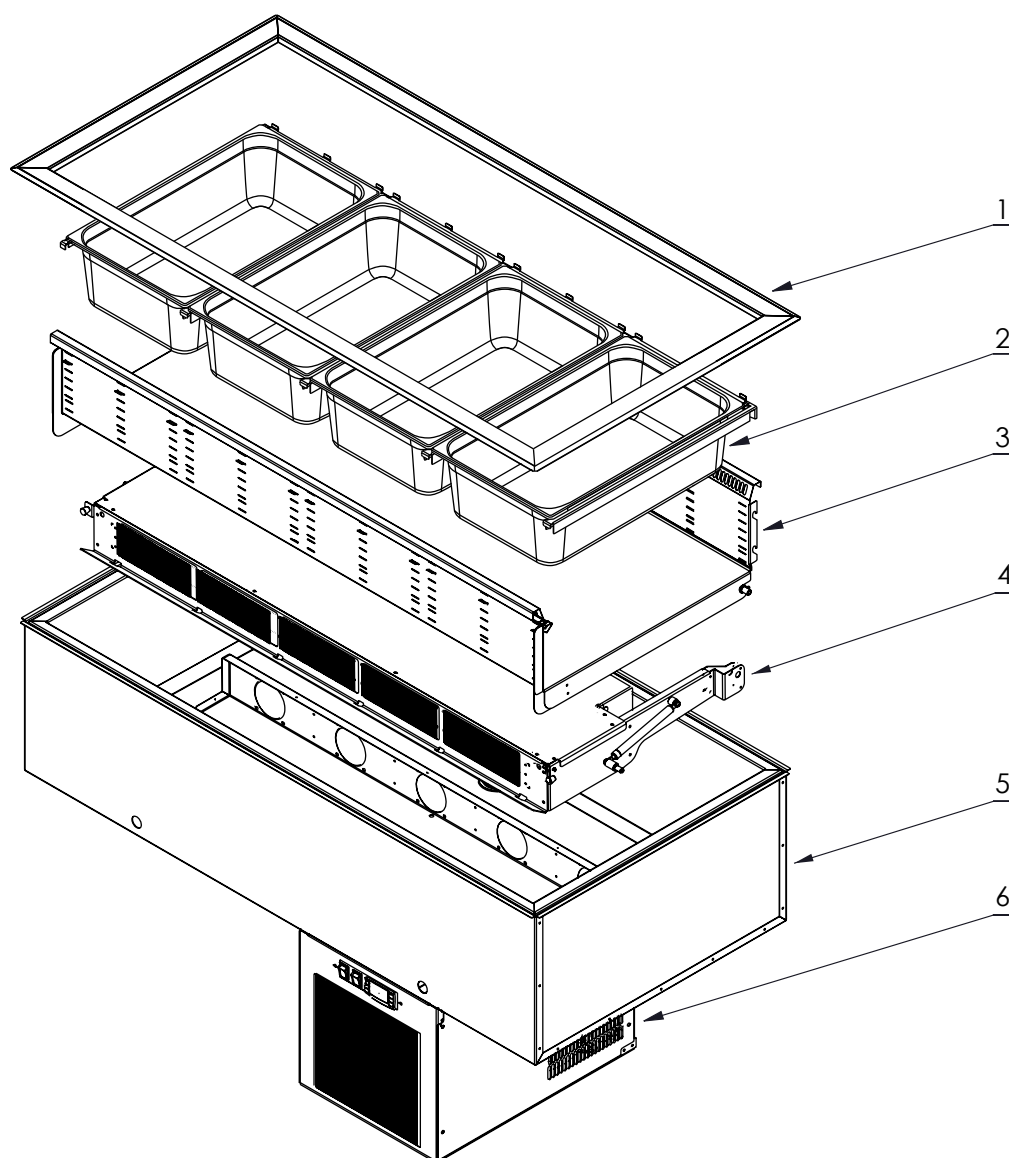
**3EN**

#### **Legenda:**

1. Deska s nádechem a výdechem
2. Blok výparníku s písty
3. Rovný rám
4. Sestava vany
5. Agregát (Odpařovací vanička, kondenzátor, ...)

## Příloha 5

### Gastro snack – Technický výkres



**4GN**

#### Legenda:

1. Rovný rám
2. GN vany
3. Podpora bloku výparníku s nádechem a výdechem
4. Blok výparníku s písty
5. Sestava vany
6. Agregát (Odpařovací vanička, kondenzátor, ...)

# **BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING**

## **KØLEBRØND MED LUFTCIRKULATION**



Last update: 02.03.2026

# **Brugs- og vedligeholdelsesvejledning**

**I overensstemmelse med europæiske direktiver**

**CE**

Producenten påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer eller tekniske justeringer i indholdet eller dataene i denne brugervejledning. Denne brugervejledning gælder for alt køleudstyr leveret af Gastro Production Ltd.

# Indhold

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introduktion.....                                                              | 1  |
| 1.1 Orientering i brugervejledningen .....                                        | 1  |
| 1.2 Forklaring af symboler brugt i brugervejledningen .....                       | 2  |
| 2.1 Transport og udpakning .....                                                  | 3  |
| 2.1.1 Transport .....                                                             | 3  |
| 2.1.2 Udpakning .....                                                             | 3  |
| 2.1.3 Nedtagning og bortskaffelse .....                                           | 3  |
| 2.2 Testprotokoller, Garantibetingelser .....                                     | 3  |
| 2.2.1 Testning .....                                                              | 3  |
| 2.2.2 Garanti.....                                                                | 4  |
| 2.3 Sikkerhed .....                                                               | 5  |
| 2.3.1 Sikkerhed – elektrisk strøm .....                                           | 5  |
| 2.3.2 Sikkerhed – mekanik .....                                                   | 6  |
| 2.3.3 Sikkerhed – lækkende stoffer .....                                          | 6  |
| 2.3.4 Sikkerhed – termiske effekter .....                                         | 7  |
| 2.3.5 Sikkerhed – kølemidlerne R290 og R600 .....                                 | 7  |
| 2.3.6 Korrekt brug af udstyret .....                                              | 7  |
| 2.3.7 Krav til installation af udstyr, der anvender kølemidlerne R290 og R600 ... | 8  |
| KØLEBRØND MED LUFTCIRKULATION .....                                               | 9  |
| 3. Tekniske egenskaber.....                                                       | 9  |
| 3.1.1 Teknisk beskrivelse.....                                                    | 9  |
| 3.1.2 Teknisk beskrivelse af individuelle kølebrønde .....                        | 9  |
| 3.2 Dimensioner og tekniske specifikationer .....                                 | 10 |
| 3.3 Typeplader .....                                                              | 10 |
| 4. Installation og drift .....                                                    | 11 |
| 4.1 Indstilling af udstyret .....                                                 | 11 |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 4.2 Tilslutning til elnettet.....                            | 12 |
| 4.3 Tænding af udstyret .....                                | 12 |
| 4.4 Udfyldning af udstyret med varer .....                   | 12 |
| 4.5 Drift af udstyret.....                                   | 13 |
| 5. Elektronisk kontrolenhed .....                            | 14 |
| 5.1 Beskrivelse og dimensioner .....                         | 14 |
| 5.2 Driftsmode - COPELAND .....                              | 15 |
| 5.3 Programmeringsmode.....                                  | 19 |
| 6. Vedligeholdelse .....                                     | 19 |
| 6.1 Generelle sikkerhedsforanstaltninger.....                | 19 |
| 6.2 Regelmæssig vedligeholdelse .....                        | 20 |
| 6.2.1 Inspektion .....                                       | 20 |
| 6.2.1.1 Fordamper .....                                      | 20 |
| 6.2.2 Vedligeholdelse .....                                  | 23 |
| 7. Forbudte håndteringsprocedurer .....                      | 24 |
| 8. Tabel over mulige fejlfunktioner og deres udbedring ..... | 24 |
| 9. Henvendelser .....                                        | 24 |
| Bilag 1.....                                                 | 25 |
| Kontrolenhed - Kredsløbsdiagram .....                        | 25 |
| Bilag 2.....                                                 | 26 |
| Kredsløbsdiagram .....                                       | 26 |
| Bilag 3.....                                                 | 27 |
| 5° og 8° – Teknisk tegning .....                             | 27 |
| Bilag 4.....                                                 | 28 |
| Snack-Genie – Teknisk tegning .....                          | 28 |
| Bilag 5.....                                                 | 29 |
| Gastrosnack – Teknisk tegning .....                          | 29 |

# 1. Introduktion

## 1.1 Orientering i brugervejledningen

- Denne brugervejledning er designet, så brugerne nemt og hurtigt kan finde de nødvendige oplysninger til at styre driften og vedligeholdelsen af køleudstyr.
- Brugere bør læse hele brugervejledningen med største opmærksomhed og sikre sig, at de har forstået alle de oplysninger, den indeholder.
- Brugervejledningen fungerer også som en fremtidig reference, når det er nødvendigt. Af denne grund skal brugervejledningen altid være tilgængelig for den person, der betjener udstyret.
- Søgning i denne brugervejledning lettes af den generelle indholdsfortegnelse, som gør det muligt hurtigt at finde en specifik placering, og også af indholdsfortegnelsen i starten af hver sektion.
- Derudover er der ved nogle afsnit indsat symboler for at fremhæve vigtigheden af de oplysninger, der er indeholdt i disse afsnit, som bør læses med særlig opmærksomhed.

## 1.2 Forklaring af symboler brugt i brugervejledningen



Advarsel – Fare for elektrisk stød – henviser til dele, hvor der er fare for elektrisk stød. Læs dette særligt omhyggeligt.



Advarsel – Roterende dele – henviser til dele, hvor der er fare for roterende dele.



Advarsel – Risiko for personskade – henviser til dele, hvor der er risiko for personskade ved berøring af udstyret i drift. Læs dette særligt omhyggeligt.



Advarsel – Vigtigt – henviser til dele, hvor der kan opstå fare, eller til dele, der på anden vis er vigtige. Læs dette særligt omhyggeligt.



Må ikke vaskes med højtryksvand – det er forbudt at vaske en del, der er markeret på denne måde, med højtryksvand på grund af risiko for beskadigelse af udstyret.



Forbudte håndteringsprocedurer – henviser til dele, hvor der er risiko for beskadigelse af udstyret ved forkert håndtering.



## **2. Generelle Bestemmelser**

### **2.1 Transport og udpakning**

#### **2.1.1 Transport**

Kunden er forpligtet til at kontrollere, at emballagen, hvori udstyret transporteres, er komplet og intakt, og søge erstatning for eventuelle skader, der er opstået under transporten, fra den pågældende transportør. Udstyret bør, hvis muligt, transporteres til det sted, der er udpeget til driften, i dets originale emballage.

#### **2.1.2 Udpakning**

Efter transport af udstyret til det sted, der er udpeget til driften, fjernes al emballage.



**Fjern derefter alt beskyttelsesmateriale fra udstyrets ydre og indre. Forbrugeren er forpligtet til at bortskaffe al emballage i overensstemmelse med de gældende regler i deres respektive lande!**

#### **2.1.3 Nedtagning og bortskaffelse**

Ved slutningen af dets levetid skal udstyret bortskaffes i overensstemmelse med de gældende regler i de respektive lande.

## **2.2 Testprotokoller, Garantibetingelser**

### **2.2.1 Testning**

Alt udstyr testes på fabrikken i overensstemmelse med gældende love, tekniske standarder og regeringsreguleringer. For alt udstyr udarbejdes der en testrapport, der dokumenterer de udførte tests, og denne opbevares på fabrikken. Udstyret sendes til kunden fuldstændig klar til brug. En undtagelse er udstyr, der indgår i mere komplekse dispenseringslinjer og samles på stedet.

## 2.2.2 Garanti



Tak, fordi du bruger vores produkter. Vores virksomhed vil overholde de relevante bestemmelser i vores "Handelsbetingelser" og give dig de rette tjenester ved fremvisning af faktura. **Vi tilbyder 12 måneders garanti fra købsdatoen (fakturadato). I garantiperioden er vores virksomhed ansvarlig for gratis udskiftningsdele og tilhørende tjenester, hvis der opstår en funktionsfejl eller kvalitetsproblem ved korrekt drift.**



### **De gratis tjenester dækker ikke følgende skader:**

- Manglende fremvisning af faktura eller ændring af fakturaoplysninger.
- Skader opstået under transport (det er nødvendigt at kontrollere varens tilstand ved modtagelse fra transportøren), installation eller forkert tilslutning og håndtering.
- Skader på komponenter forårsaget af manglende strømforsyning og spænding i overensstemmelse med de tekniske data.
- Skader forårsaget af adskillelse af produkterne, ændring eller modifikation af mekaniske og elektriske konstruktioner uden tilladelse.
- Skader forårsaget af forkert brug, rengøring eller vedligeholdelse.
- Skader, der ikke er forårsaget af mennesker, såsom skader forårsaget af unormale spændinger, brand, bygningskollaps, lynnedslag, oversvømmelser og andre naturkatastrofer samt skader forårsaget af rotter og andre skadedyr.
- Manglende overholdelse af brugsanvisningen under brug.
- Sliddele og forbrugsdele.



Hvis nedenstående betingelser ikke er opfyldt, vil klagen ikke blive taget i betragtning: Hvordan man går frem med en klage for hurtigst mulig løsning:

- **Produktidentifikation** – ved fremlæggelse af ordren, fakturaen eller inspektionsetiketten.
- **Beskrivelse af fejlen** – beskriv så grundigt som muligt, hvorfor produktet reklameres.
- **Vedhæft fotos eller video** (bruges til at vurdere reklamationen og eventuelt foreslå reparationer og sikre reservedele, der er nødvendige for reparationen).
- **Kundens anmodning** om reklamationsløsning – reparation (service) / returnering, etc.
- **Kontaktperson** og adresse, hvor produktet befinder sig.

## 2.3 Sikkerhed

### 2.3.1 Sikkerhed – elektrisk strøm

Enheden er fabriksmonteret med en tilslutningsledning til elektrisk strøm, som afsluttes i et uadskilleligt stik. Dette stik kan indsættes i en stikkontakt med spændingssystem 1, N, PE ~ 230V, 50Hz (EURO-stikkontakt med beskyttelsesstift, SHUKO-stikkontakt med beskyttelseskontakter).



Kun kvalificerede elektrikere må udskifte stikket. Ledningssystemet i udstyret må kun håndteres af personer med elektroteknisk kvalifikation og kun efter producentens godkendelse. Indgreb i ledningssystemet er livsfarligt og kan forårsage elektriske skader!



Det er forbudt at røre ved strømforsyningsstikket, betjeningspanelet eller andre elektriske komponenter med fugtige eller våde hænder eller at vaske dem med trykvand. Der er risiko for elektrisk skade!



Før der udføres vedligeholdelsesarbejde, skal strømforsyningsledningen trækkes ud, og det skal sikres, at der ikke løber strøm gennem udstyret (f.eks. ved at tænde for hovedafbryderen og observere, om udstyret forbliver slukket). Hvis enheden er permanent tilsluttet strømforsyningen, skal den tilsvarende afbryder slukkes, og det skal kontrolleres, at udstyret ikke fungerer, og afbryderen skal sikres, f.eks. ved at hænge et skilt op med "udstyr under vedligeholdelse".

### 2.3.2 Sikkerhed – mekanik

Ved betjening af enheden er der behov for særlig forsigtighed under følgende operationer:

- Ved åbning af persiennen, der dækker kondensatoren. Ved uforsigtig håndtering er der risiko for at skære sig på kondensatorlamellerne.
- Vær forsigtig ved håndtering af pladen med fordamperen for at undgå at klemme fingrene ved lukning.



- **Under drift af køleenheden må du ikke stikke fingre eller andre genstande gennem kondensatorens ventilatorafdækninger, fordamperens ventilatorafdækninger eller andre ventilatorafdækninger. Der er risiko for lemmer at blive skadet af roterende ventilatorblade.**

### 2.3.3 Sikkerhed – lækkende stoffer

Det anvendte kølemiddel udgør ingen sundhedsrisici.

### 2.3.4 Sikkerhed – termiske effekter



Under drift af køleenheden kan kompressorens krop og rørkanalerne nå meget høje temperaturer – berøring kan forårsage forbrændinger på kroppen.

Under drift af udstyret fordamper kondensatvæsken fra fordampertanken. Tanken og varmelegemerne kan nå meget høje temperaturer – berøring kan forårsage forbrændinger på kroppen.

### 2.3.5 Sikkerhed – kølemidlerne R290 og R600



Vi anbefaler ikke at håndtere kølemidlerne R290 og R600, som bruges i vores køleprodukter. Alt arbejde, der involverer disse kølemidler, bør kun udføres af personer med de nødvendige kvalifikationer og viden. R290 er ren propan, og R600 er ren isobutan. Disse stoffer er meget brandfarlige.

### 2.3.6 Korrekt brug af udstyret



- Udstyret er designet til normalt brug af voksne.
- Det er ikke beregnet til hårdhændet behandling eller betjening af børn! Operatører af udstyret skal være grundigt og dokumenteret uddannet i dets betjening, og en brugervejledning skal være tilgængelig for dem.
- Udstyret skal anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen. Udstyret kan kun bruges til de formål, det er beregnet til.
- Placer ikke udstyret ved siden af varmekilder eller steder med direkte sollys.

- Før du fylder udstyret med varer, skal du lade det køle ned til måltemperaturen.
- Placer ikke varme eller varme retter i det kølede rum.
- Placer ikke sure fødevarer i det kølede rum, da dette kan beskadige fordamperen.
- Hold det kølede rum rent.
- Lad ikke dørene til det kølede rum stå åbne – dette reducerer udstyrets ydeevne og levetid.
- Kontroller regelmæssigt udstyret og udfør vedligeholdelse i henhold til denne vejledning.

### **2.3.7 Krav til installation af udstyr, der anvender kølemidlerne R290 og R600**



Dette apparat anvender kølemidlet R290 (propan) / R600 (isobutan), som er en brændbar gas. For sikker drift skal følgende installationsbetingelser overholdes:

- Apparatet skal installeres i et godt ventileret område.
- Apparatet må ikke installeres i et hermetisk lukket rum.
- Ved indbygning i møbler skal der sikres tilstrækkelige ventilationsåbninger.
- Ventilationsåbninger må ikke blokeres.
- Apparatet skal installeres af kvalificeret personale.

Anbring ikke antændelseskilder i nærheden af apparatet, såsom åben ild eller elektriske varmeapparater. I tilfælde af beskadigelse af kølekredsen skal apparatet slukkes og serviceres af kvalificeret personale. Apparatet er designet som en selvstændig køleenhed. Ved indbygning i møbler er møbelproducenten ansvarlig for at sikre tilstrækkelig ventilation.

# KØLEBRØND MED LUFTCIKKULATION

Udstyret kan fungere korrekt under følgende betingelser:

- Klimaklasse 3 (25°C - 60%)
- Udstyret må ikke placeres i direkte sollys
- Udstyret må ikke placeres i nærheden af varmekilder (radiatorer, frituregryder, varmeudleveringsbækkener, stegeplader, osv.)
- Udstyret må ikke placeres i nærheden af apparater, der genererer damp (varmeudleveringsbækkener, pastaopvarmere, konvektionsovne osv.)

## 3. Tekniske egenskaber

### 3.1.1 Teknisk beskrivelse

**Kølebrønde bruges til køling og opbevaring af fødevarer, der forringes ved stuetemperatur.** Den ventilerede kølebrønd sikrer cirkulation af kølet luft for at holde alle produkter ved den ideelle temperatur. Takket være fri adgang til produkterne giver kølebrønden lettere håndtering for personalet. Disse kølebrønde må ikke bruges til andre formål uden udtrykkelig tilladelse eller strukturelle ændringer foretaget af Gastro Production s.r.o. Disse kølebrønde er designet til at opnå de bedste resultater, når alle instruktioner i denne manual følges. For at bruge kølebrønden effektivt og holde den i fejlfri stand anbefaler vi at udføre regelmæssige vedligeholdelsesopgaver. Personalet, der betjener kølebrønden, skal være fortroligt med instruktionerne om drift, vedligeholdelse og sikkerhed, som er beskrevet i denne manual.

### 3.1.2 Teknisk beskrivelse af individuelle kølebrønde

Disse kølebrønde er primært designet til EN-beholdere, ikke til GN-beholdere. Fordamperen er placeret direkte under pladen. For nem vedligeholdelse af kølebrønden og rengøring af fordamperen kan pladen og fordamperen vippes og låses i denne position. Kølebrønden er udstyret med stempler for nem håndtering af pladen.

Kølebrønden – hældning 5° og 8°. Begge kølebrønde har en skrå rammedesign. Kølebrønden – Lige/Skrå kan vippes i en vinkel, men kan også forblive i en lige

position. Snack-Genie findes kun i en lige variant. Begge kølebrønde har en lige rammedesign. Gastro snack kølebrønden er designet til GN-beholdere med mulighed for en stand.

For kølebrønde af typen 5°, 8°, lige/skrå og Snack-Genie er der mulighed for at kombinere kølebrønde. For eksempel kan en kølebrønd type 2EN, 3EN og 4EN kombineres (i dette tilfælde er 4EN-varianten en undtagelse og fås enten som én samlet kølebrønd eller som en kombination af to kølebrønde 2EN). For større dimensioner kombineres kølebrønde. Et eksempel er kølebrønden 6EN, som er en kombination af to kølebrønde 3EN.

## 3.2 Dimensioner og tekniske specifikationer

Alle oplysninger om produktet, såsom dimensioner, ydeevne og mere, kan findes i databladene på vores hjemmeside [www.gastro.cz](http://www.gastro.cz).

## 3.3 Typeplader

|                                                                                     |  |                                                                            |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>GASTRO PRODUCTION s.r.o.</b><br>Zemědělská 500, 373 81<br>Kamenný Újezd | <b>CZ</b><br><br> |
| SN: <b>2025_OBP</b> -.....                                                          |  | Type: .....                                                                |                                                                                                      |
| Refrig. Capacity: ..... kW                                                          |  |                                                                            |                                                                                                      |
| Input P: ..... kW                                                                   |  | V1-000000-0000                                                             |                                                                                                      |
| Current load Iv: ..... A                                                            |  | Climatic class "3"                                                         |                                                                                                      |
| Cooling medium: ..... Amount: .....                                                 |  | OBP-.....                                                                  |                                                                                                      |
| Voltage system: .....                                                               |  |                                                                            |                                                                                                      |



## **4. Installation og drift**

### **4.1 Indstilling af udstyret**



**Procedér altid forsigtigt og langsomt, når du håndterer udstyret for at undgå skader eller uheld! Overvej udstyrets vægt. Ideelt set kræves der fire personer til at håndtere udstyret. Efter udpakning placeres udstyret i vandret position på det angivne sted.**

**Før indsætning af udstyret skal du sikre, at området omkring åbningen, der er beregnet til installation, er fri for snavs og rester. Indsæt langsomt og forsigtigt enheden i den forberedte åbning. Du kan bruge en midlertidig bæreløsning lavet af robuste stropper, reb eller planker, afhængigt af bevægelsesmulighederne og rummets størrelse. Kontroller, at alt passer sikkert på overfladen og er stabilt. Når dette er bekræftet, kan du tænde enheden. En tætning medfølger produktet for at forhindre lækage af kold luft og fugt.**



**Advarsel! Sørg for, at udstyret er placeret, så kondensatoren er tilgængelig, da den skal rengøres regelmæssigt. Når du installerer udstyret i speciallavet møbel, skal du sikre, at der er tilstrækkelig luftstrøm på niveau med enheden gennem perforeringer i møblet.**

## 4.2 Tilslutning til elnettet

Enheden er fabriksmonteret med et tilslutningskabel til ledning af elektrisk strøm, der ender i et ikke-aftageligt stik. Dette stik kan tilsluttes en stikkontakt med spændingssystem 1, N, PE ~ 230V, 50Hz (en EURO-stik med beskyttelseskontakt, et SHUKO-stik med beskyttende kontakter). Sæt stikket fra tilslutningskablet i stikkontakten. Sørg for, at stikket forbliver tilgængeligt for operatøren. Kablet skal lægges synligt og uden skarpe bøjninger. Kablet må ikke lægges over skarpe kanter af plade metal eller andre komponenter.

## 4.3 Tænding af udstyret



Efter placering af udstyret skal du vente mindst 30 minutter, før du tænder det. I vintermånederne skal du vente 12 timer ved stuetemperatur. Tænd for udstyret ved at indstille hovedafbryderen til position 1.

Indikatorlampen skal tændes. For indstilling af temperaturen i det kølede rum på den elektroniske kontrolenhed, se afsnit 5.

## 4.4 Udfyldning af udstyret med varer

Når det kølede rum når den ønskede temperatur, må du fylde det med varer. Følg venligst principperne for korrekt brug af udstyret, som er beskrevet.



- **Læg ikke varme eller varme retter ind i det kølede rum.**
- **Læg ikke sure fødevarer ind i det kølede rum, da dette kan forårsage skade på fordampningsenheden.**

## **4.5 Drift af udstyret**

- **Hold det kølede rum rent.**
- **Lad ikke dørene til det kølede rum stå åbne – dette reducerer udstyrets ydeevne og levetid.**
- **Tjek regelmæssigt udstyret og udfør vedligeholdelsesarbejde i henhold til afsnit 6 i denne brugervejledning.**
- **Når apparatet ikke er i brug (f.eks. uden for arbejdstiden), skal det slukkes for at forlænge den samlede levetid.**

## 5. Elektronisk kontrolenhed

Køleudstyret styres af COPELAND. Producenten påtager sig intet ansvar for eventuelle funktionsfejl på udstyret som følge af indgreb i indstillingerne for den elektroniske kontrolenhed.

For korrekt kølefunktion og fordampning af kondens fra fordamperbakken skal produktet indstilles til 'standby'-tilstand. Dette kan gøres således:

- Tryk på den nederste højre knap for at tænde/slukke for 'standby'-tilstanden.
- Displayet viser 'OFF' / efter tænding vises temperaturværdien (...°C) på kontrolenhedens display.

### 5.1 Beskrivelse og dimensioner

COPELANDs er elektroniske termostater med passiv afrimning. De er udstyret med en mikroprocessor og er velegnede til køleapplikationer ved normale temperaturer. De er velegnede til montering på paneler, og deres dimensioner er 32x74 mm. De har én, to eller tre relæudgange til kontrol af kompressor, ventilator, afrimning og belysning. Det er muligt at tilslutte op til tre PTC- eller NTC-sensorer til dem.

#### Tekniske parametre

Indkapsling: selvslukkende plastik ABS

Kasse: frontpanel: 32 x 74 mm, dybde: 60 mm

Montering: i panelet med udsparring på 71 x 29 mm

Frontpanel dæk: IP65

Fastgørelse: barrierestrimmel til ledere med op til 2,5 mm<sup>2</sup> tværsnit

Forsyningsspænding: 230V~, ±10%; 50, 60Hz

Indgangseffekt: 3VA max

Dataminne: EEPROM

Arbejdstemperaturområde: 0 til 60°C

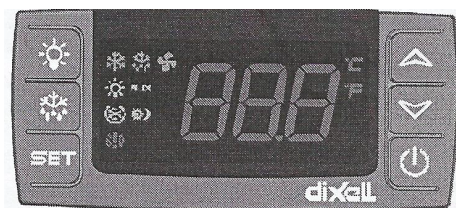
Temperaturområde for opbevaring: -30 til 85°C

Relativ fugtighed: 20 til 85%

Nøjagtighed (ved omgivelsestemperatur på 25°C): ±0,7°C ±1 **digit**

## 5.2 Driftsmode - COPELAND

### FORPANELKOMMANDER:



#### Knapbeskrivelse

|                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SET</b>                                                                          | Viser den ønskede værdi. I programmeringsmode bruges den til at vælge et parameter eller bekræfte en handling.                                         |
|    | <b>(UP):</b> Viser den maksimale registrerede temperatur. I programmeringsmode bruges den til at navigere i parameterlisten og øge den viste værdi.    |
|   | <b>(DOWN):</b> Viser den minimale registrerede temperatur. I programmeringsmode bruges den til at navigere i parameterlisten og sænke den viste værdi. |
|  | Tænder og slukker for enheden.                                                                                                                         |
|  | Tænder og slukker for belysningen, hvis den er tilgængelig.                                                                                            |
|  | <b>(DEF):</b> Initiere manuel afrimning.                                                                                                               |

#### Tastkombinationer

|                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|   | Låser og låser tastaturet op.                            |
| <b>SET</b>                                                                           | Går ind i programmeringsmode.                            |
| <b>SET</b>                                                                           | Returnerer til visning af temperaturen i det kølede rum. |

## Betydning af de enkelte kontrollys

|                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <i>Tændt: - Kompressoren kører</i><br><i>Blinkende: - Kompressorens minimum cyklusforsinkelse</i>                                       |
|    | <i>Tændt: - Afrimning pågår</i><br><i>Blinkende: - Drypning pågår</i>                                                                   |
|    | <i>Tændt: - Ventilatorer kører</i><br><i>Blinkende: - Der er en tidsforsinkelse for ventilatorerne, inden de tænder under afrimning</i> |
|    | <i>Tændt: - Alarm</i>                                                                                                                   |
|    | <i>Tændt: - En kontinuerlig kølecyklus er i gang</i>                                                                                    |
|  | <i>Tændt: - Energibesparende cyklus</i>                                                                                                 |
| <b>°C / F</b>                                                                       | <i>Tændt: - Målte enheder</i><br><i>Blinkende: - Programmeringsmode</i>                                                                 |

## Visning af den minimum registrerede temperatur

1. Tryk på knappen .
2. En "Lo"-besked vises på displayet efterfulgt af den minimum registrerede temperatur.
3. Efter endnu et tryk på knappen  eller en ventetid på 5 sekunder vender enheden tilbage til normal driftsmode, hvor den viser den målte temperatur.

## Visning af den maksimum registrerede temperatur

1. Tryk på knappen .
2. En "Hi"-besked vises på displayet efterfulgt af den maksimum registrerede temperatur.
3. Efter endnu et tryk på knappen  eller en ventetid på 5 sekunder vender enheden tilbage til normal driftsmode, hvor den viser den målte temperatur.

## Nulstilling af de registrerede MIN. / MAX. temperaturer

1. Mens du ser på enten MIN. / MAX. temperaturerne, skal du trykke og holde SET-knappen nede i mere end 3 sekunder, indtil "rSt"-beskeden vises.
2. Bekræft operationen ved at trykke på SET-knappen igen. "rSt" begynder at blinke. Enheden genoptager visningen af den aktuelle temperatur.

## HOVEDFUNKTIONER

### Visning af måltemperaturen

1. Tryk kort på SET-knappen. Enheden viser måltemperaturen.
2. For at vise den aktuelle temperatur igen, tryk kort på SET-knappen igen eller vent 5 sekunder.

### Indstilling af måltemperaturen

1. Hold SET-knappen nede i mere end 2 sekunder.
2. Enheden begynder at vise måltemperaturen, og °C-advarselslampen begynder at blinke.
3. Måltemperaturen kan justeres ved at trykke på  eller  knapperne (inden for 10 sekunders interval).
4. Den nye måltemperatur bekræftes ved at trykke på SET-knappen igen eller automatisk efter 10 sekunders interval.

### Initiere manuel afrimning

1. Tryk og hold knappen  i mere end 2 sekunder.

### Låse tastaturet

1. Hold knapperne  +  samtidig nede i mindst 3 sekunder.
2. Beskeden "POF" vises, og tastaturet er låst. Nu er det kun muligt at se måltemperaturen eller MIN. / MAX. registrerede temperatur.
3. Ved at trykke på en hvilken som helst tast i mere end 3 sekunder vises "POF"-beskeden.

### Låse tastaturet op igen

1. Hold knapperne  +  samtidig nede i mindst 3 sekunder, indtil beskeden "PON" vises.

### Den kontinuerlige cyklus

1. Medmindre der er afrimning i gang, er det muligt at starte den kontinuerlige cyklus ved at trykke på knappen  i mere end 3 sekunder. Kompressoren går ind i den kontinuerlige cyklus og arbejder for at opretholde CCS-sætpunktet i den tid, der er indstillet gennem CCt-parameteren. Cyklen kan afsluttes før slutningen af den indstillede tid ved at trykke på knappen  i mere end 3 sekunder.

### ON/OFF-funktionen

1. Enheden kan slukkes ved at trykke på knappen . Beskeden "OFF" vises. I denne konfiguration er reguleringen deaktiveret. For at tænde controlleren igen, tryk på knappen  igen.

**ADVARSEL! - Lastene, der er tilsluttet de normalt lukkede kontakter på relæerne, får altid strøm og er under spænding, selvom controlleren er i standby-tilstand.**



## 5.3 Programmeringsmode



Aktivering af programmeringsmode er kun tilladt for serviceorganisationer med tilladelse fra producenten.

## 6. Vedligeholdelse

### 6.1 Generelle sikkerhedsforanstaltninger



Før du påbegynder vedligeholdelse, skal du grundigt studere denne brugervejledning.

Følg instruktionerne i afsnit 2.3 Sikkerhed.



Før der udføres vedligeholdelsesarbejde, er det nødvendigt at trække stikket fra strømkablet og sikre, at der ikke strømmer elektricitet gennem udstyret (f.eks. ved at tænde hovedafbryderen og observere, om udstyret forbliver slukket).

Hvis udstyret er permanent tilsluttet elnettet, er det nødvendigt at slukke for den relevante sikring, sikre, at udstyret ikke fungerer, og sikre den deaktiverede sikring, f.eks. ved at sætte et skilt på, der angiver "udstyr under vedligeholdelse."

Under vedligeholdelsesarbejde skal der udvises forsigtighed og ingen hast.



- **Brug ikke trykvand til at vaske udstyret, da der er risiko for beskadigelse af ventilatorvifter, kompressor, elektroniske komponenter og hele udstyret som følge heraf!**
- **Til rengøring af udstyret skal der anvendes et almindeligt køkkenrensmiddel, der er godkendt til brug med fødevarer!**
- **Det er forbudt at hælde vand i kølebadet i udstillingsskabet. Afløbsrøret er kun beregnet til at lede kondensatvæsken væk. At hælde vand i badet vil resultere i, at kondensatbadet oversvømmes, hvilket muligvis beskadiger køleenheden!**

## **6.2 Regelmæssig vedligeholdelse**

### **6.2.1 Inspektion**

#### **6.2.1.1 Fordamper**

- Fordamperen (nummer i den tekniske tegning – 3. (5° og 8°) og 2. (Snack-Genie)) er placeret under toppladen og skal foldes op. Den ventilerede kølebrønds standardfunktion er at folde pladen med fordamperen op i en bestemt vinkel, afhængigt af kølebrøndens type.
- Når den er foldet op, låses stifterne op, og panelet kan løftes og skubbes ud mod dig. Ved at fjerne stifterne kan toppladen afmonteres for nemmere håndtering og rengøring af fordamperen.
- Fordamperen i Gastrosnack (nummer 4 i den tekniske tegning) er placeret under fordamperholderen. Ved at fjerne gastrobeholderne og en aftagelig sideplade på fordamperholderen kan fordamperen foldes ud.
- Kontroller visuelt, at fordamperen ikke er frosset til. En tilfrosset fordamper skal afrimes.
- Hvis det er muligt at løfte fordamperen ved dens pivotpunkter, løft den og tør kølebrønden af med en klud

- Kontroller afløbsslangen for at sikre, at kondensafvandingen ikke er blokeret. Hvis slangen er tilstoppet, rens den med en afløbsrensningsskabel. Fjern også eventuelle aflejringer fra fordamperbeholderen (nummer i den tekniske tegning – 6. (Inclined, Backer-Snack og Gastrosnack) og 5. (Snack-Genie))

#### 6.2.1.2 Fordamperblæsere

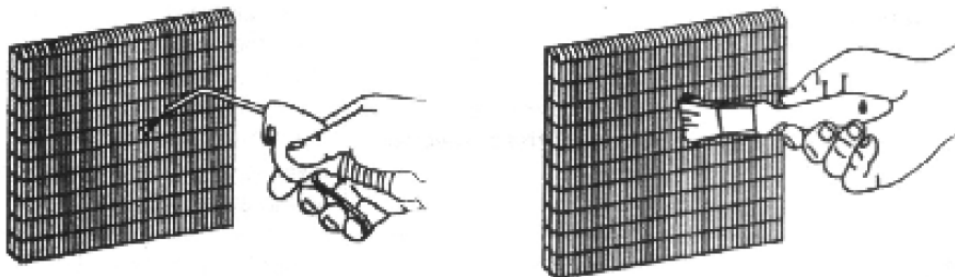
- Kontroller manuelt, at fordamperblæserne bevæger sig frit. Få udskiftet eventuelle blæsere, der ikke drejer.

#### 6.2.1.3 Kompressor

- Fjern afdækningspanelet på køleenheden (nummer i den tekniske tegning – 6. (5°, 8° og Gastrosnack) og 5. (Snack-Genie)) (hvis monteret) ved først at løfte det forsigtigt opad, derefter skubbe den nederste del ud og fjerne det helt.
- Fjern eventuelt ophobet støv fra kompressoren (nummer i den tekniske tegning – 6. (5°, 8° og Gastrosnack) og 5. (Snack-Genie)) ved at støvsuge eller bruge trykluft.
- Fjern uønsket materiale i nærheden af kompressoren, som kan hindre fri luftcirkulation.

#### 6.2.1.4 Kondensator

- Kontroller, at der ikke er støvaflejringer eller andre partikler på kondensatorlamellerne. Når du lyser med en lommelygte mod lamellerne, skal du kunne se igennem dem!
- Fjern eventuelle urenheder med en børste eller trykluft.





- Hvis det ikke er muligt at rengøre kondensatoren, skal du kontakte en serviceorganisation. Kondensatoren skal udskiftes, da manglende udskiftning vil resultere i ødelæggelse af hele køleenheden.
- Vær ekstra forsigtig under rengøringen, da der er risiko for at skære sig på kondensatorlamellerne.
- Hvis kondensatorblæseren er let tilgængelig, kontroller manuelt, at blæseren roterer frit. Hvis blæseren er utilgængelig, er det nødvendigt at kontrollere, at blæseren fungerer korrekt under drift på følgende måde: Forudsat at kondensatoren er ren, skal du lægge et A4-ark mod forsiden af kondensatoren, mens køleenheden er i drift. Papirarket skal klæbe fast til det og ikke falde af.

#### **6.2.1.5 Tætningsflader**

Ikke monteret.

#### **6.2.1.6 Belysning**

Ikke monteret.

#### **6.2.1.7 Hængsler, glideflader**

- Kontroller, at alle hængsler drejer frit og er korrekt fjederbelastede.
- Kontroller også, at alle hængsler er korrekt fastgjort og ikke viser tegn på deformation.
- Kontroller, at glideflader bevæger sig frit uden at hænge fast.
- Smør ikke hængsler eller glideflader med vaseline eller olier!
- Få eventuelle defekte hængsler eller glideflader udskiftet af en serviceorganisation.

#### **6.2.1.8 Ventilationsåbninger**

- Sørg for, at alle ventilationsåbninger er fri og rene. Fjern eventuelle urenheder mekanisk ved støvsugning eller brug af en trykluftblæser.



**Placer aldrig forhindringer foran ventilationsåbningen!**

## **6.2.2 Vedligeholdelse**

### **6.2.2.1 Daglig vedligeholdelse**

- Under vedligeholdelsesarbejde skal du følge instruktionerne i afsnit 6.1 Generelle sikkerhedsforanstaltninger.
- Efter afslutning af den daglige drift, sluk for udstyret. Fjern fødevarerne fra udstyret, rengør det kølede rum og tør det af. Lad det kølede rum stå åbent for at forhindre vedholdende lugt.
- Når du udfører vedligeholdelsesarbejde under kontinuerlig drift, skal du slukke for udstyret, fjerne eventuelle fødevarer fra det og placere dem i et andet kølet rum. Rengør det kølede rum og tør det af. Tænd for udstyret igen og lad det køle ned til den ønskede temperatur. Sæt derefter fødevarerne tilbage.
- Mens udstyret er slukket, udfør vedligeholdelse som detaljeret i afsnit 6.2.1.1-6.2.1.8.

### **6.2.2.2 Månedlig vedligeholdelse**

- Under vedligeholdelsesarbejde skal du følge instruktionerne i afsnit 6.1 Generelle sikkerhedsforanstaltninger.
- Under månedlig vedligeholdelse skal du udføre opgaverne beskrevet i afsnit 6.2.1 Inspektion og 6.2.2.1 Daglig vedligeholdelse.

## 7. Forbudte håndteringsprocedurer



- **Brug ikke udstyret til andre formål end det tilsigtede!**
- **Bland ikke i udstyrets kredsløb!**
- **Udfør ikke andre aktiviteter, der er forbudt andetsteds i denne brugervejledning!**
- **Vask ikke udstyret med trykvand!**
- **Overbelast ikke glashylderne og skufferne i det kølede rum!**
- **Håndter ikke udstyret hårdt!**
- **Det er forbudt at betjene udstyret uden forudgående træning og uden at have denne brugervejledning tilgængelig!**

## 8. Tabel over mulige fejlfunktioner og deres udbedring

| <i>Fejlnavn</i>                  | <i>Kontrolenhedsbesked</i> | <i>Mulig korrigeringsmetode</i>                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Fejl i kølerumsføler</i>      | PF1                        | Udskift termoføleren                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Fejl i fordamperføler</i>     | PF2                        | Udskift termoføleren                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Kølebrønd køler ikke</i>      | HiA                        | Kontrollér kølemontret i henhold til afsnit 6.2 Regelmæssig vedligeholdelse.<br>Efter inspektionen, tænd udstyret igen og lad det køre i mindst 60 minutter. Hvis problemet fortsætter, kontakt en serviceorganisation. |
| <i>Kølebrønd køler for meget</i> | LoA                        | Fejl i styreenhedens relæ – udskift styreenheden                                                                                                                                                                        |

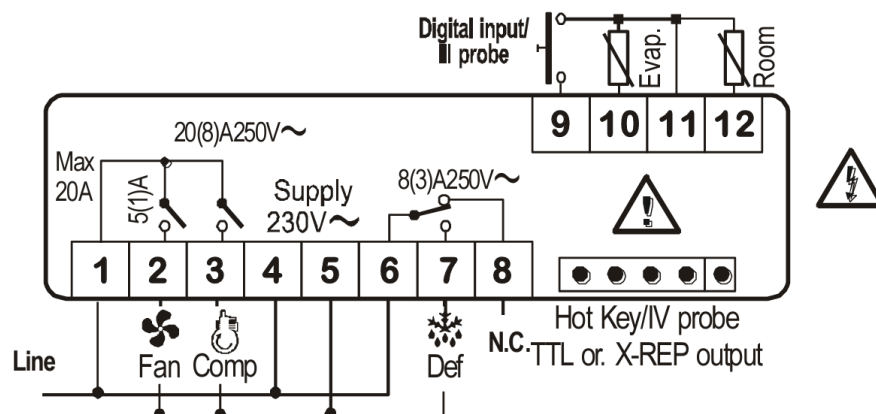
## 9. Henvendelser

Hvis du har brug for hjælp og rådgivning, er du velkommen til at kontakte os, og vi vil assistere dig med alt. Du kan finde vores kontaktinformation på vores hjemmeside [www.gastro.cz](http://www.gastro.cz).

# Bilag 1

## Kontrolenhed - Kredsløbsdiagram

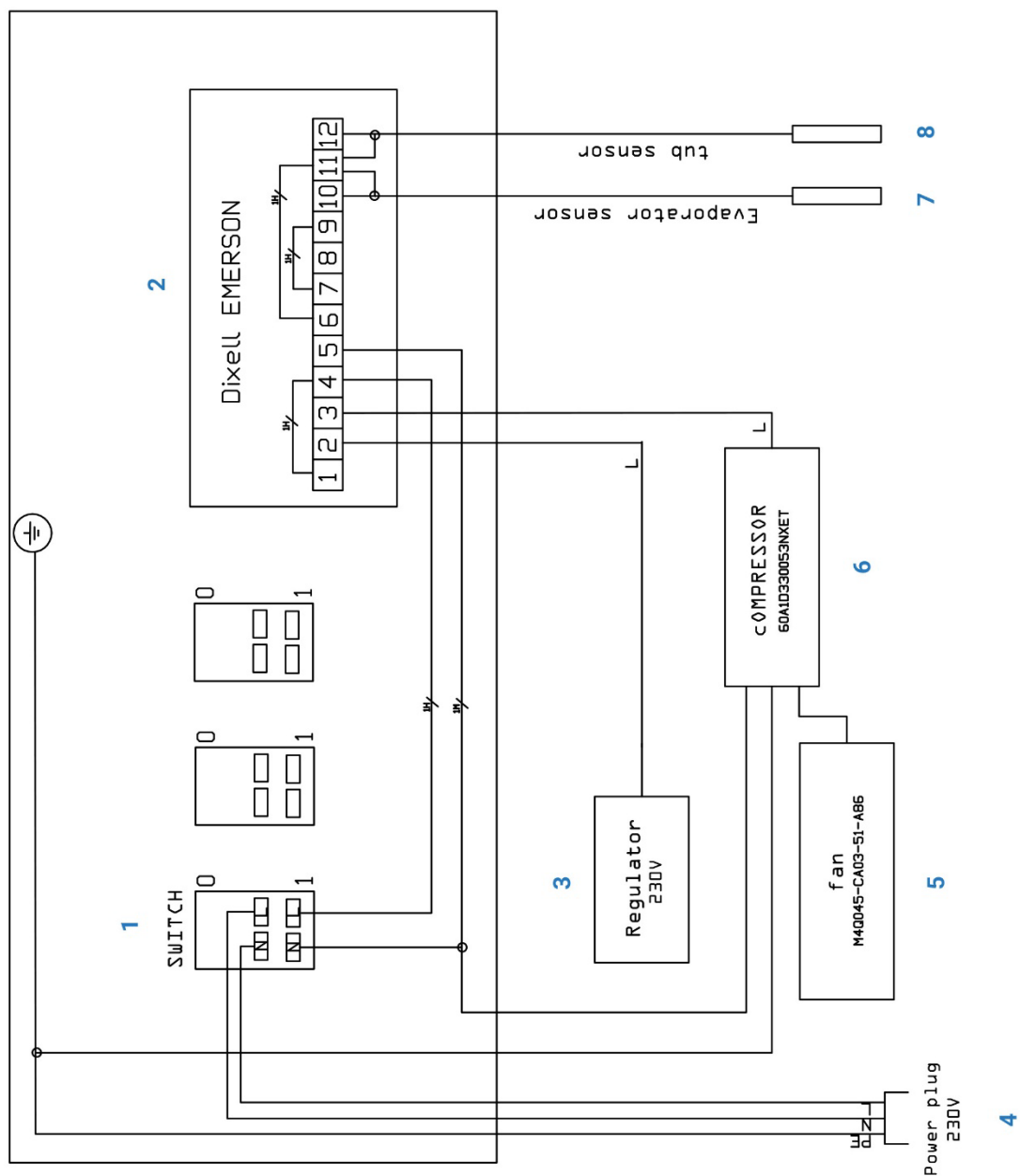
### COPELAND XR60CH



**120Vac supply:**  
connect to the  
terminals 5 and 6.

## Bilag 2

### Kredsløbsdiagram



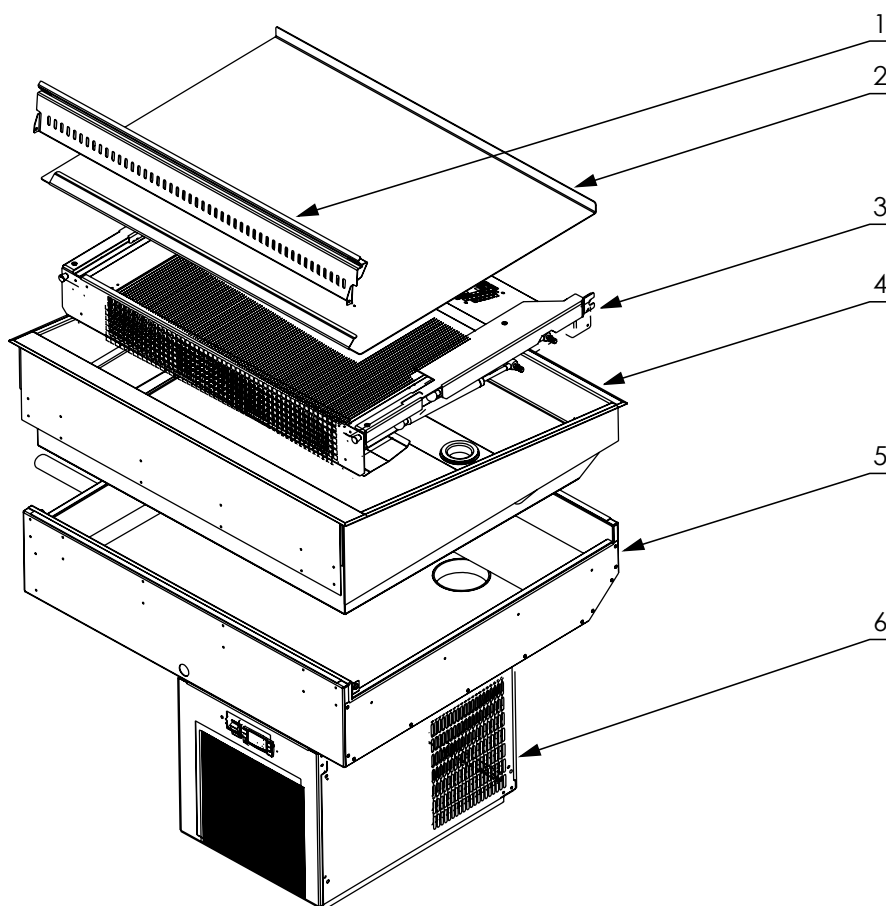
Legende:

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1 – Switch       | 5 – Fan               |
| 2 – Control unit | 6 – Compressor        |
| 3 – Regulator    | 7 – Evaporator sensor |
| 4 – Power plug   | 8 – Tub sensor        |



## Bilag 3

### 5° og 8° – Teknisk tegning

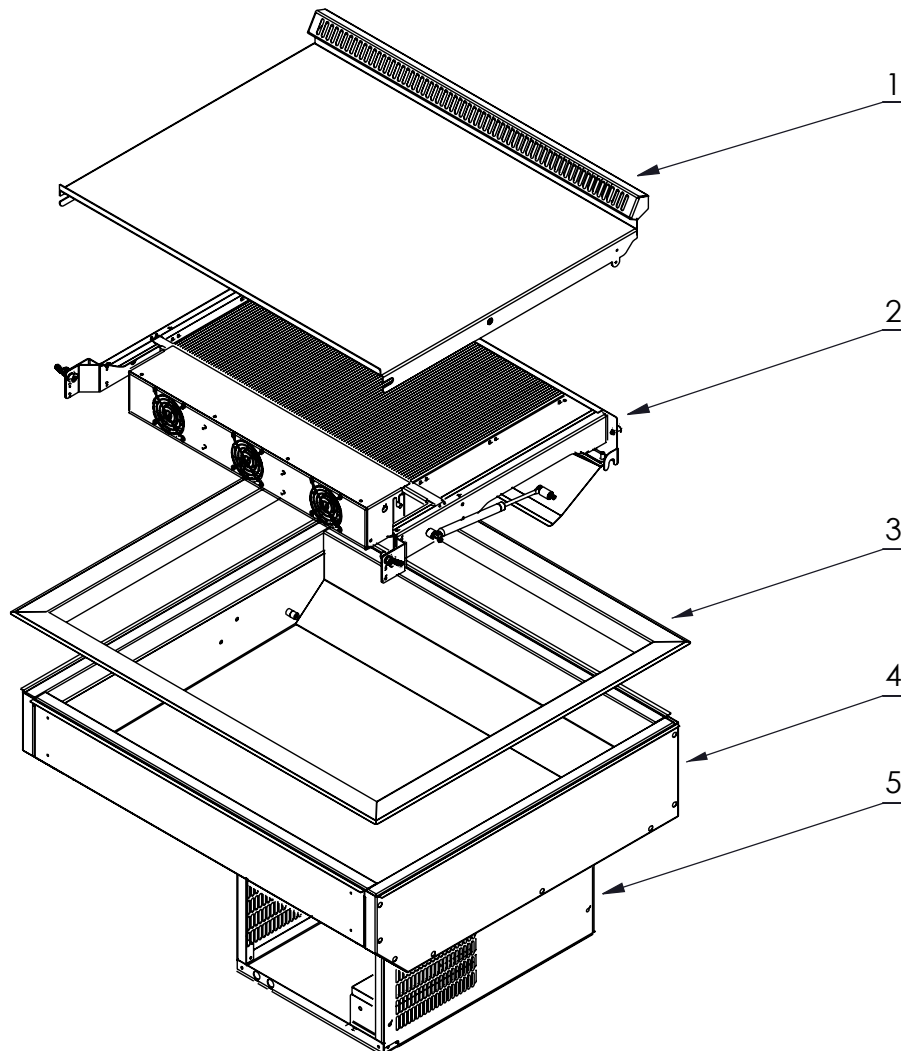


#### Legende:

1. Inhalation and exhalation
2. Plate
3. Evaporator block with gas struts
4. Inner tub with frame - inclined
5. Corpus assembly
6. Aggregate (Evaporation tub, Condenser, Compressor,...)

## Bilag 4

### Snack-Genie – Teknisk tegning

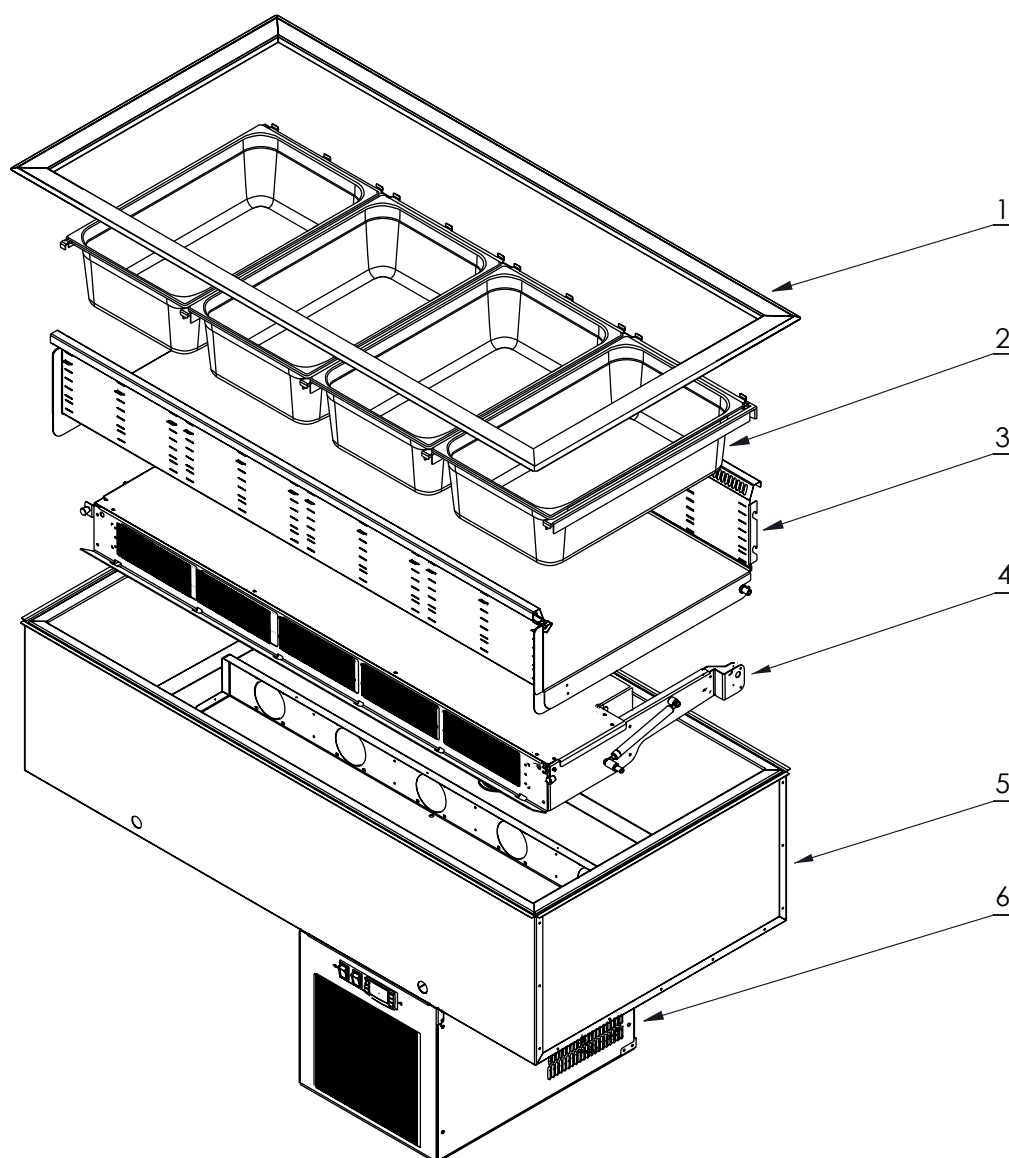


#### Legende:

1. Plate with Inhalation and exhalation
2. Evaporator block with gas struts
3. Straight frame
4. Corpus assembly
5. Aggregate (Evaporation tub, Condenser, Compressor,...)

## Bilag 5

### Gastrosnack – Teknisk tegning



#### Legende:

1. Straight frame
2. Gastronorm Containers
3. Outer cover with Inhalation and exhalation
4. Evaporator block with gas struts
5. Corpus assembly
6. Aggregate (Evaporation tub, Condenser, Compressor,...)

# **BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN**

## **UMLUFTKÜHLUNGEN**



# **Gebrauchs- und Wartungsanleitung**

**Nach europäischen Richtlinien**

**CE**

Für Modifikationen oder technische Änderungen der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Inhalte oder Daten übernimmt der Hersteller keine Haftung. Diese Betriebsanleitung gilt für alle von Gastro production s.r.o. gelieferten Kühlgeräte

# Einleitung

|       |                                                                                            |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Einleitung.....                                                                            | 1  |
| 1.1   | Orientierung in der Betriebsanweisung .....                                                | 1  |
| 1.2   | Erläuterung der im Handbuch verwendeten Zeichen .....                                      | 2  |
| 2.    | Gemeinsame Bestimmungen .....                                                              | 3  |
| 2.1   | Transport und Auspacken .....                                                              | 3  |
| 2.1.1 | Transport .....                                                                            | 3  |
| 2.1.2 | Auspacken.....                                                                             | 3  |
| 2.1.3 | Demontage und Entsorgung.....                                                              | 3  |
| 2.2   | Prüfberichte, Gewährleistungsbedingungen .....                                             | 3  |
| 2.2.1 | Prüfen .....                                                                               | 3  |
| 2.2.2 | Garantie.....                                                                              | 4  |
| 2.3   | Sicherheit .....                                                                           | 5  |
| 2.3.1 | Sicherheit - elektrischer Strom.....                                                       | 5  |
| 2.3.2 | Sicherheit - Mechanik .....                                                                | 6  |
| 2.3.3 | Sicherheit - austretende Stoffe.....                                                       | 7  |
| 2.3.4 | Sicherheit - thermische Effekte.....                                                       | 7  |
| 2.3.5 | Sicherheit - Die Kältemittel R290 und R600 .....                                           | 7  |
| 2.3.6 | Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts .....                                              | 7  |
| 2.3.7 | Anforderungen an die Installation von Kühlgeräten mit den Kältemitteln R290 und R600 ..... | 8  |
|       | UMLUFTKÜHLUNGEN.....                                                                       | 9  |
| 3.    | Technische Eigenschaften.....                                                              | 9  |
| 3.1.1 | Technische Beschreibung.....                                                               | 9  |
| 3.3   | Typenbezeichnungen.....                                                                    | 10 |
| 4.    | Installation und Betrieb des Geräts.....                                                   | 11 |
| 4.1   | Aufstellen des Geräts.....                                                                 | 11 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 4.2 Anschluss an das elektrische System .....              | 11 |
| 4.3 Gerät einschalten .....                                | 12 |
| 4.4 Befüllen der Anlage mit Waren .....                    | 12 |
| 4.5 Gerätebetrieb .....                                    | 12 |
| 5. Elektronisches Steuergerät.....                         | 13 |
| 5.1 Beschreibung und Abmessungen .....                     | 13 |
| 5.2 Bedienmodus – COPELAND .....                           | 14 |
| 5.3 Programmiermodus.....                                  | 18 |
| 6. Instandhaltung .....                                    | 19 |
| 6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....                    | 19 |
| 6.2 Regelmäßige Instandhaltung .....                       | 20 |
| 6.2.1 Kontrolle .....                                      | 20 |
| 6.2.2 Instandhaltung .....                                 | 24 |
| 7. Verbotene Arbeiten am Gerät.....                        | 25 |
| 8. Tabelle möglicher Störungen und deren Beseitigung ..... | 25 |
| 9. Anfragen .....                                          | 26 |
| Anlage Nr. 1.....                                          | 27 |
| Elektronisches Steuergerät - Schaltplan .....              | 27 |
| Anhang Nr. 2 .....                                         | 28 |
| Umluftkühlungen – Schaltplan .....                         | 28 |
| Anhang Nr. 3 .....                                         | 29 |
| Umluftkühlungen Schräg – Technische Zeichnung.....         | 29 |
| Anhang Nr. 4 .....                                         | 30 |
| Umluftkühlungen Gerade – Technische Zeichnung .....        | 30 |
| Anhang Nr. 5 .....                                         | 31 |
| Gastrosnack – Technische Zeichnung.....                    | 31 |

# 1. Einleitung

## 1.1 Orientierung in der Betriebsanweisung

- Dieses Handbuch wurde so gestaltet, dass Benutzer die Informationen, die sie zum Betrieb des Kühlaggregats benötigen, einfach und schnell finden können.
- Der Benutzer muss das gesamte Handbuch mit größter Sorgfalt lesen und sich vergewissern, dass er alle darin enthaltenen Informationen vollständig verstanden hat.
- Außerdem wird das Handbuch dann für eine spätere Suche verwendet, wenn eine Aktion durchgeführt wird. Aus diesem Grund muss die Bedienungsanleitung für die Person, die die Vitrine bedient, immer verfügbar sein.
- Die Suche in diesem Ratgeber wird durch das grundlegende Inhaltsverzeichnis erleichtert, mit welchem Sie den Ort sofort finden können, sowie durch das Inhaltsverzeichnis jeweils am Anfang jedes Kapitels.
- Zusätzlich wurden neben einigen Absätzen Warnzeichen eingefügt, um auf wichtige Informationen hinzuweisen, die in diesem Absatz enthalten sind. **Diese Absätze sollten besonders sorgfältig gelesen werden.**



## 1.2 Erläuterung der im Handbuch verwendeten Zeichen



**Stromschlaggefahr** - weist auf Teile hin, bei denen Stromschlaggefahr besteht. Besonders sorgfältig zu lesen.



**Vorsicht vor rotierenden Teilen** - kennzeichnet Teile, bei denen Gefahr durch rotierende Teile besteht.



**Vorsicht Verletzungsgefahr** - weist auf einen Teil hin, an dem es beim Berühren des in Betrieb befindlichen Geräts zu Verletzungen kommen kann. Besonders sorgfältig zu lesen.



**Achtung wichtig** - kennzeichnet den Teil, an dem eine Gefahr auftreten kann oder der Teil besonders wichtig ist. Besonders sorgfältig zu lesen.



**Verbot des Waschens mit Druckwasser** - Es ist verboten, den so gekennzeichneten Teil mit Druckwasser zu waschen, da die Ausrüstung beschädigt werden könnte.



**Verbotene Arbeiten** - weist auf einen Teil hin, an dem das Gerät durch Arbeiten an verbotenen Geräten beschädigt werden kann.

## **2. Gemeinsame Bestimmungen**

### **2.1 Transport und Auspacken**

#### **2.1.1 Transport**

Der Kunde ist verpflichtet, die Verpackung, in der das Gerät transportiert wird, auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu prüfen. Wenden Sie sich bei Transportschäden an den jeweiligen Spediteur. Nach Anlieferung ist das Gerät, wenn möglich, in der Originalverpackung an den für den Betrieb des Gerätes vorgesehenen Ort zu transportieren.

#### **2.1.2 Auspacken**

Nach dem Transport des Gerätes an den für den Betrieb des Gerätes vorgesehenen Ort entfernen wir alle Verpackungen.

**Des Weiteren entfernen wir alle Schutzfolien von der äußeren sowie inneren Seite. Der Verbraucher ist verpflichtet, alle Verpackungen gemäß den im jeweiligen Land geltenden Vorschriften zu entsorgen!**

#### **2.1.3 Demontage und Entsorgung**

Am Ende seiner Nutzungsdauer muss das Gerät gemäß den geltenden Normen des jeweiligen Landes entsorgt werden.

### **2.2 Prüfberichte, Gewährleistungsbedingungen**

#### **2.2.1 Prüfen**

Jedes Gerät wird im Produktionswerk nach geltenden Gesetzen, technischen Normen und Regierungsverordnungen geprüft. Über die durchgeführten Prüfungen wird für jedes Gerät ein Prüfbericht erstellt, der im Produktionswerk aufbewahrt wird. Das Gerät wird komplett einsatzbereit an den Kunden versendet. Eine Ausnahme bilden Geräte, die sich in komplexeren Ausgabelinien befinden und vor Ort beim Kunden montiert werden.

## 2.2.2 Garantie



Vielen Dank, dass Sie unsere Produkte verwenden. Unser Unternehmen wird sich an die relevanten Bestimmungen unserer "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" halten und Ihnen entsprechende Dienstleistungen bei Vorlage der Rechnung erbringen. Wir bieten eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum (Rechnungsdatum).

**Während der Garantiezeit ist unser Unternehmen für den kostenlosen Austausch von Ersatzteilen und die damit verbundenen Dienstleistungen verantwortlich, wenn bei ordnungsgemäßigem Betrieb eine Störung des Geräts oder ein Qualitätsproblem auftritt.**



**Die kostenlosen Dienstleistungen decken keine der folgenden Schäden ab:**

- Fehlende Rechnung oder Änderungen an den Rechnungsangaben.
- Schäden, die durch den Transport (der Zustand der Ware muss bei Erhalt vom Transportunternehmen geprüft werden), die Installation oder unsachgemäße Verbindung und Handhabung verursacht wurden.
- Schäden an Komponenten, die durch die Nichtbereitstellung von Strom und Spannung gemäß den technischen Daten verursacht wurden.
- Schäden, die durch die Demontage der Produkte, Änderungen oder Anpassungen an mechanischen und elektrischen Strukturen ohne Genehmigung verursacht wurden.
- Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb, Reinigung oder Wartung verursacht wurden.
- Schäden, die nicht durch den Menschen verursacht wurden, wie Schäden durch abnormale Spannung, Feuer, Gebäudeeinsturz, Blitzschlag, Überschwemmungen und andere Naturkatastrophen sowie Schäden durch Ratten und andere Schädlinge.
- Nichtbefolgung der Betriebsanleitung während des Gebrauchs.
- Verschleißteile und Verbrauchsmaterialien.



Wenn die folgenden Bedingungen nicht erfüllt sind, wird die Reklamation nicht berücksichtigt: So gehen Sie bei einer Reklamation für die schnellstmögliche Lösung vor:

- **Produktidentifikation** – durch Vorlage der Bestellung, Rechnung oder des Inspektionsetiketts.
- **Beschreibung des Mangels** – beschreiben Sie so ausführlich wie möglich, warum das Produkt reklamiert wird.
- **Fügen Sie Fotos oder Videos** bei (diese werden zur Beurteilung der Reklamationslösung und gegebenenfalls für Reparaturvorschläge und die Bereitstellung der erforderlichen Ersatzteile verwendet).
- **Anfrage des Kunden zur Reklamationslösung** – Reparatur (Service) / Rückgabe usw.
- **Kontaktperson und Adresse**, an der sich das Produkt befindet.

## 2.3 Sicherheit

### 2.3.1 Sicherheit - elektrischer Strom

Das Gerät ist werkseitig mit einem Stromanschlusskabel mit untrennbarem Gabelstecker ausgestattet. Der Gabelstecker kann in eine Steckdose mit einem Spannungssystem von 1, N, PE ~ 230 V, 50 Hz gesteckt werden (EURO-Steckdose mit Sicherungsstift, SHUKO-Steckdose mit Schutzkontakten).



**Der Stecker darf nur von einer Elektrofachkraft ausgetauscht werden. In die elektrische Installation des Gerätes darf nur eine Elektrofachkraft in Absprache mit dem Produktionsbetrieb eingreifen! Eingriffe in die Elektroinstallation sind lebensgefährlich und können zu Stromschlägen führen!**



Es ist verboten, den Netzstecker, das Bedienfeld und andere elektrische Elemente mit nassen oder feuchten Händen zu berühren oder sie mit unter Druck stehendem Wasser zu waschen. Es besteht Stromschlaggefahr!



Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss das Netzkabel herausgezogen werden und es ist zu prüfen, dass kein Strom in das Gerät fließt (z. B. durch Einschalten des Hauptschalters und Feststellen, dass das Gerät nicht funktioniert). Wenn das Gerät dauerhaft an der Stromleitung angeschlossen ist, ist es erforderlich, den betreffenden Leitungsschutzschalter des Schaltkreises auszuschalten, die Fehlfunktion des Geräts zu überprüfen und sicherzustellen, dass der Leitungsschutzschalter ausgeschaltet ist, z. B. durch Aushängen der Tabelle „Arbeiten am Gerät“.

### 2.3.2 Sicherheit - Mechanik

Beim Betrieb des Gerätes ist es bei folgenden Arbeiten besonders vorsichtig vorzugehen:

- Beim Hantieren mit der Platte mit dem Verdampfer ist darauf zu achten, dass Sie sich beim Schließen nicht die Finger einklemmen.
- Beim Öffnen der Verflüssigerhauben / Bei unvorsichtigem Umgang kann es zu Schnittverletzungen an den Verflüssigerlamellen kommen.



- Greifen oder schieben Sie beim Betrieb des Kühlaggregats keine Gegenstände durch die Verflüssiger-Lüfterabdeckungen, weiter durch die Verdampfer-Lüfterabdeckungen oder andere Lüfterabdeckungen hinein. Es kann zu Gliederverletzungen durch rotierende Lüfterflügel kommen.

### 2.3.3 Sicherheit - austretende Stoffe

Das verwendete Kühlmittel ist nicht gesundheitsschädlich.

### 2.3.4 Sicherheit - thermische Effekte



- Beim Betrieb der Kühleinheit können das Kompressorgehäuse und die Rohrleitungen sehr hohe Temperaturen erreichen – das Berühren kann zu Verbrennungen führen.
- Während des Betriebs des Gerätes verdunstet das abgelassene Kondensat aus dem Verdunstungsbad. Das Bad und die Heizungen erreichen sehr hohe Temperaturen – das Berühren kann zu Verbrennungen an den Gliedmaßen führen.

### 2.3.5 Sicherheit - Die Kältemittel R290 und R600



**Wir empfehlen nicht, die Kältemittel R290 und R600 zu handhaben, die in unseren Kühlprodukten verwendet werden. Jegliche Arbeiten mit diesen Kältemitteln sollten nur von Personen mit dem erforderlichen Wissen und Qualifikationen durchgeführt werden. R290 ist reines Propan, und R600 ist reines Isobutan. Diese Substanzen sind hochentzündlich.**

### 2.3.6 Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts



- **Das Gerät wurde für den normalen Gebrauch durch einen Erwachsenen entwickelt. Es ist nicht für den groben Umgang und die Wartung durch Kinder geeignet! Bediener, die mit dem Gerät arbeiten, müssen gründlich**

und nachweislich geschult sein und über eine Gebrauchsanweisung verfüge.

- Das Gerät muss gemäß der Gebrauchsanweisung betrieben werden. Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen oder an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung auf.
- Bevor Sie das Gerät mit Ware befüllen, lassen Sie das Gerät zunächst auf die gewählte Temperatur abkühlen.
- Stellen Sie keine heißen oder warmen Speisen in das Kühlfach.
- Legen Sie keine säurehaltigen Lebensmittel in das Kühlfach, da diese den Verdampfer beschädigen können.
- Halten Sie den Kühlbereich sauber.
- Lassen Sie die Kühlschranktür nicht offen – die Leistung und Lebensdauer des Geräts werden dadurch verringert.
- Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig und führen Sie Wartungsarbeiten gemäß dieser Anleitung durch.

### **2.3.7 Anforderungen an die Installation von Kühlgeräten mit den Kältemitteln R290 und R600**

Dieses Gerät verwendet das Kältemittel R290 (Propan) / R600 (Isobutan), welches ein brennbares Gas ist. Für einen sicheren Betrieb müssen folgende Installationsbedingungen eingehalten werden:

- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum installiert werden.
- Das Gerät darf nicht in einem hermetisch geschlossenen Raum installiert werden.
- Beim Einbau in Möbel müssen ausreichende Lüftungsöffnungen vorgesehen werden.
- Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden.
- Das Gerät muss von qualifiziertem Personal installiert werden.

Platzieren Sie keine Zündquellen in der Nähe des Geräts, wie offene Flammen oder elektrische Heizgeräte. Im Falle einer Beschädigung des Kältekreislaufs muss das Gerät ausgeschaltet und von qualifiziertem Personal gewartet werden. Das Gerät ist als eigenständige Kühleinheit konzipiert. Beim Einbau in Möbel ist der Möbelhersteller für eine ausreichende Belüftung verantwortlich.

# UMLUFTKÜHLUNGEN

Das Gerät kann unter folgenden Bedingungen fehlerfrei arbeiten:

- Klimaklasse 3 (25 °C – 60 %)
- Das Gerät wird nicht der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt
- Das Gerät befindet sich nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, Friteusen, Wärmesponder, Bratplatten, etc.)
- Das Gerät befindet sich nicht in der Nähe von dampferzeugenden Geräten (Heizwannen, Nudelerwärmer, Kombiöfen usw.)

## 3. Technische Eigenschaften

### 3.1.1 Technische Beschreibung

Umluftkühlungen dienen zur Kühlung und Aufbewahrung von Lebensmitteln, die bei Raumtemperatur verderben. Sie werden außerdem zur Kühlung von Getränken verwendet. Diese Kühlwannen dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung bzw. ohne bauliche Änderungen durch die Firma Gastro Production s.r.o. nicht für andere Zwecke eingesetzt werden. Diese Umluftkühlungen wurden so konzipiert, dass sie optimale Ergebnisse liefern, sofern alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen eingehalten werden. Das Bedienpersonal muss unbedingt mit den in diesem Handbuch enthaltenen Hinweisen zu Betrieb, Wartung und Sicherheit vertraut gemacht werden. Die Temperatur des Kühlraums ist einstellbar. Die Kühlraumtemperatur wird über eine elektronische Steuereinheit geregelt. Die Kühlwanne Gastrosnack ist für GN-Behälter ausgelegt und kann mit einem Untergestell ausgestattet werden. Der Temperaturbereich ist von 3 °C bis 8 °C einstellbar.

#### Technische Eigenschaften der einzelnen Umluftkühlungen

Diese Umluftkühlungen sind in erster Linie für GN-Behälter vorgesehen und arbeiten mit Umluftkühlung. Der Verdampfer befindet sich direkt unter der Arbeitsplatte. Zur einfachen Wartung der Kühlwanne und zur Reinigung des Verdampfers kann die Platte einschließlich des Verdampfers hochgeklappt und in dieser Position arretiert werden. Für eine einfache Handhabung der Platte (Neigen und Hochklappen) ist die



Kühlwanne mit Gasdruckfedern ausgestattet. Der freie Zugang zur ausgestellten Ware ermöglicht eine bessere Handhabung und Präsentation für den Kunden.

Kühlwannen mit der Bezeichnung schräg 5° und 8° verfügen über ein schräges Rahmendesign. Kühlwannen mit der Bezeichnung gerade verfügen über ein gerades Rahmendesign. Die Variante gerade premium bietet die Möglichkeit, die Platte zu neigen oder in gerader Position zu belassen. Gerade Basic verfügt über diese Funktion nicht. Für die Kühlwannen der Typen 5°, 8° und gerade besteht die Möglichkeit, mehrere Wannen zu kombinieren, z. B. 2BB, 3BB und 4BB. Bei der Variante 4BB besteht eine Ausnahme: Sie ist entweder als eine durchgehende Kühlwanne oder als Kombination aus zwei 2BB-Wannen erhältlich..

### 3.3 Typenbezeichnungen

Illustratives Beispiel.

|                                                                                     |  |                                                                            |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>GASTRO PRODUCTION s.r.o.</b><br>Zemědělská 500, 373 81<br>Kamenný Újezd | <b>CZ</b><br><br> |
| SN: <b>2025_OBP</b> -.....                                                          |  | Type: .....                                                                |                                                                                                      |
| Refrig. Capacity: ..... kW                                                          |  |                                                                            |                                                                                                      |
| Input P: ..... kW                                                                   |  | V1-000000-0000                                                             |                                                                                                      |
| Current load Iv: ..... A                                                            |  | Climatic class "3"                                                         |                                                                                                      |
| Cooling medium: ..... Amount: .....                                                 |  | OBP-.....                                                                  |                                                                                                      |
| Voltage system: .....                                                               |  |                                                                            |                                                                                                      |

## 4. Installation und Betrieb des Geräts

### 4.1 Aufstellen des Geräts



Gehen Sie beim Umgang mit dem Gerät stets vorsichtig und langsam vor, um Beschädigungen oder Verletzungen zu vermeiden! Beachten Sie das Gewicht des Geräts. Idealerweise sollten vier Personen das Gerät handhaben. Nach dem Auspacken platzieren Sie das Gerät an dem dafür vorgesehenen Ort in horizontaler Position. Bei Geräten mit Aggregat ist es wichtig, sicherzustellen, dass es unbeschädigt ist.

Bevor Sie das Gerät einsetzen, stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Öffnung, die für die Installation vorgesehen ist, frei von Schmutz ist. Setzen Sie das Gerät langsam und vorsichtig in die vorbereitete Öffnung ein. Je nach Platz und Bewegungsmöglichkeiten können Sie eine provisorische Trage aus stabilen Gurten, Seilen oder Planken verwenden.



Ein Dichtungstreifen ist im Lieferumfang enthalten, um das Austreten von kalter Luft und Feuchtigkeit zu verhindern. Überprüfen Sie, ob alles sicher auf der Oberfläche sitzt und stabil ist. Wenn dies bestätigt ist, können Sie das Gerät einschalten.

Warnung! Stellen Sie sicher, dass das Gerät so positioniert ist, dass der Kondensator zugänglich ist, da er regelmäßig gereinigt werden muss. Beim Einbau des Geräts in individuelle Möbel achten Sie darauf, dass auf Höhe des Geräts ausreichend Luftstrom durch Perforationen in den Möbeln gewährleistet ist.

### 4.2 Anschluss an das elektrische System

Das Gerät ist werkseitig mit einem Stromanschlusskabel mit untrennbarem Gabelstecker ausgestattet. Der Gabelstecker kann in eine Steckdose mit einem Spannungssystem von 1, N, PE ~ 230 V, 50 Hz gesteckt werden (EURO-Steckdose mit Sicherungsstift, SHUKO-Steckdose mit Schutzkontakten). Stecken Sie den

Stecker des Netzkabels in die Steckdose. Wir sorgen dafür, dass die Gabel für den Bediener zugänglich bleibt. Das Netzkabel muss sichtbar ohne Knickstellen verlegt werden. Das Netzkabel darf nicht über scharfe Kanten von Blechen und anderen Bauteilen geführt werden.

### 4.3 Gerät einschalten



Warten Sie nach dem Aufstellen des Geräts mindestens ½ Stunde, bevor Sie das Gerät einschalten. Während der Wintermonate warten Sie 12 Stunden bei Raumtemperatur.

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Hauptschalter auf **die Position 1 stellen**. **Die Kontrollleuchte leuchtet**. Am el. Steuergerät stellen wir die Temperatur des Kühlraums gemäß Abschnitt 5 ein.

### 4.4 Befüllen der Anlage mit Waren

Nach Erreichen der eingestellten Temperatur im Kühlraum können wir ihn mit Ware befüllen. **Wir befolgen die Grundsätze zur korrekten Verwendung von Geräten Abschnitt 2.3.6.**



- Stellen Sie keine heißen oder warmen Speisen in das Kühlfach.
- Legen Sie keine säurehaltigen Lebensmittel in das Kühlfach, da diese den Verdampfer beschädigen können.

### 4.5 Gerätebetrieb

- Halten Sie den Kühlbereich sauber.
- Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig und führen Sie Wartungsarbeiten gemäß Abschnitt 6 dieser Bedienungsanleitung durch.
- Wenn das Gerät nicht benutzt wird (z. B. außerhalb der Arbeitszeiten), muss es ausgeschaltet werden, um die Gesamtlebensdauer zu verlängern.

## 5. Elektronisches Steuergerät

Das Kühlequipment wird von COPELAND gesteuert. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Fehlfunktion des Gerätes bei Eingriffen in die Einstellungen des elektronischen Steuergeräts. Dies gilt nicht für Einstellungen, die diese Bedienungsanleitung erlaubt.

**Für eine ordnungsgemäße Kühlfunktion und die Verdampfung von Kondensat aus der Verdampferwanne muss das Produkt in den „Stand-by“-Modus versetzt werden. Dies kann wie folgt durchgeführt werden:**

- **Drücken Sie die untere rechte Taste, um den „Stand-by“-Modus ein-/auszuschalten.**
- Auf dem Display erscheint „OFF“ / nach dem Einschalten wird die Temperaturanzeige (...°C) auf der Steuerungseinheit angezeigt.

### 5.1 Beschreibung und Abmessungen

COPELAND sind elektronische Thermostate mit passiver Abtauung, ausgestattet mit einem Mikroprozessor, geeignet für Kühlanwendungen bei normalen Temperaturen. Sie sind für den Schalttafeleinbau geeignet und haben Abmessungen von 32 x 74 mm. Sie sind mit einem, zwei, drei Relaisausgängen ausgestattet, um den Kompressor, die Lüfter, die Abtauung und die Beleuchtung zu steuern. Daran können bis zu drei PTC- oder NTC-Sensoren angeschlossen werden.

#### Technische Parameter

Verpackung: **selbstlöschender ABS-Kunststoff**

Schrank: **Frontplatte 32 x 74 mm, Tiefe 60 mm**

Montage: **in einer Platte mit einem Ausschnitt 71 x 29 mm**

Frontplattenschutz: **IP65**

Anschluss: **Schraubklemmenblock für Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup>**

Versorgungsspannung: **230V~, ±10%; 50, 60Hz**

Leistungsaufnahme: **3VA max**

Lagertemperaturbereich: **-30 bis 85°C**

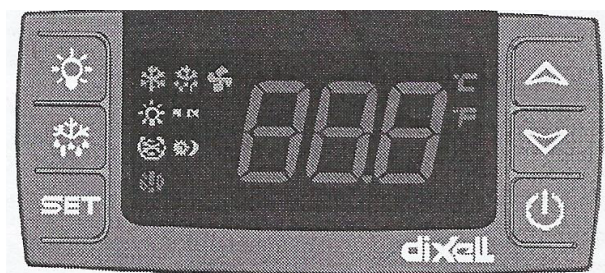
Datenspeicher: **EEPROM**

Relative Luftfeuchtigkeit: **20 bis 85 %**

Betriebstemperaturbereich: **0 bis 60 °C**

Genauigkeit: (temp. 25°C): **±0,7°C ±1 digit**

## 5.2 Bedienmodus – COPELAND



### Beschreibung der Schaltflächen

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SET</b>                                                                          | <i>Sollwertanzeige. Im Programmiermodus wird sie verwendet, um einen Parameter auszuwählen oder einen Vorgang zu bestätigen.</i>                                               |
|    | <i><b>(UP):</b> MAX-Anzeige. Die aufgezeichneten Temperaturen und im Programmiermodus dient zum Bewegen in der Parameterliste und zum Vergrößern des angezeigten Werts.</i>    |
|  | <i><b>(DOWN):</b> MIN-Anzeige. Die aufgezeichneten Temperaturen und im Programmiermodus dient zum Bewegen in der Parameterliste und zum Verkleinern des angezeigten Werts.</i> |
|  | <i>Ein- und Ausschalten des Geräts bei Einstellung des Parameters onF = OFF.</i>                                                                                               |
|  | <i>Schaltet das Licht ein und aus, falls verwendet.</i>                                                                                                                        |
|  | <i><b>(DEF):</b> Beginn der manuellen Abtauung.</i>                                                                                                                            |

## Tastenkombinationen

|                                                                                                                                                                     |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|   | <i>Tastatur sperren und entsperren.</i>             |
| <b>SET</b>                                                                         | <i>Programmiermodus aufrufen.</i>                   |
| <b>SET</b>                                                                         | <i>Zurück zur Anzeige des Raumtemperaturwertes.</i> |

## Bedeutung der einzelnen Kontrollleuchten

|                                                                                     |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Scheinen</b> - Kompressor im Gange<br><b>Blinker</b> - minimale Zyklusverzögerung des Kompressors                                  |
|   | <b>Scheinen</b> - Abtauen im Gange<br><b>Blinker</b> - Abtropfen im Gange                                                             |
|  | <b>Scheinen</b> - Ventilatoren im Gange<br><b>Blinker</b> - Zeitverzögerung für das Ventilatoreneinschalten nach dem Abtauen im Gange |
|  | <b>Scheinen</b> - Alarm                                                                                                               |
|  | <b>Scheinen</b> - kontinuierlicher Kühlkreislauf im Gange                                                                             |
|  | <b>Scheinen</b> - Energiesparzyklus                                                                                                   |
| °C / F                                                                              | <b>Scheinen</b> - gemessste Einheiten<br><b>Blinker</b> - Programmierstand                                                            |

### Anzeige der min. erreichten Temperatur

1. Drücken Sie die Taste .
2. Auf dem Display erscheint die Meldung „Lo“, gefolgt von der erreichten Mindesttemperatur.
3. Durch erneutes Drücken der Taste  oder nach Abwarten von 5 s kehrt das Gerät in den normalen Modus zur Anzeige der gemessenen Temperatur zurück.

### Anzeige der max. erreichten Temperatur

1. Drücken Sie die Taste .
2. Auf dem Display erscheint die Meldung „Hi“, gefolgt von der erreichten Höchsttemperatur.
3. Durch erneutes Drücken der Taste  oder nach Abwarten von 5 s kehrt das Gerät in den normalen Modus zur Anzeige der gemessenen Temperatur zurück.

### Löschen der aufgezeichneten MIN. / MAX. Temperatur

1. Im Ansichtsmodus MIN. / MAX. Temperatur drücken Sie die Taste **SET** länger als 3 s, bis die Meldung "rSt" angezeigt wird.
2. Bestätigen Sie den Vorgang durch Drücken von **SET** und die Meldung "rSt" beginnt zu blinken. Die gemessene Temperatur wird angezeigt.

## HAUPTFUNKTION

### Anzeige der Soll-Temperaturdaten

1. Drücken Sie kurz die Taste **SET** und das Display zeigt den gewünschten Wert an.
2. Um zur aktuellen Temperatur zurückzukehren, die Taste **SET** erneut kurz drücken oder 5 s warten.

### Temperatursollwertänderung

1. Halten Sie die Taste **SET** länger als 2 Sekunden gedrückt.
2. Der Sollwert wird angezeigt und die °C-Leuchte beginnt zu blinken.

3. Der eingestellte Wert kann durch Drücken der Tasten  oder  (innerhalb von 10 Sekunden) geändert werden.
4. Der neu eingestellte Wert kann durch erneutes Drücken der Taste **SET** oder automatisch nach 10 s gespeichert werden.

### Beginn der manuellen Abtauung

1. Halten Sie die Taste  länger als 2 Sekunden gedrückt.

### Tastatursperre

1. Die Tasten  +  gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Die Meldung **"POF"** wird angezeigt und die Tastatur ist gesperrt. Es ist jetzt nur möglich, die Sollwerteinstellungen oder die MIN. / MAX. aufgezeichnete Temperatur zu überwachen.
3. Wenn eine Taste länger als 3 Sekunden gedrückt wird, wird die Meldung **"POF"** angezeigt.

### Tastatur wieder entsperren

1. Die Tasten  +  gleichzeitig für mindestens 3 s gedrückt halten, bis die Meldung **"PON"** angezeigt wird.

### Kontinuierlicher Zyklus

1. Wenn der Abtauprozess nicht aktiv ist, kann ein kontinuierlicher Zyklus gestartet werden, indem die Taste  länger als 3 s gedrückt wird. Der Kompressor arbeitet in einem kontinuierlichen Zyklus gemäß dem „CCS“-Sollwert für den kontinuierlichen Zyklus in den „CCt“-Zyklen. Er kann vor Ablauf der eingestellten Zeit durch Drücken der Taste  für länger als 3 s wieder beendet werden.



### **EIN/AUS-Funktion:**

1. Mit der Taste  kann das Gerät ausgeschaltet werden. Auf dem Display erscheint die Meldung **"OFF"**. In diesem Modus ist die Regulierung ausgeschaltet. Zum erneuten Einschalten die Taste  erneut drücken.

**VORSICHT! - Lasten, die an die in Ruhe geschalteten Kontakten des Geräts angeschlossen sind, bleiben immer unter Spannung, auch wenn sich das Gerät im AUS-Modus befindet.**

## **5.3 Programmiermodus**



**Der Zugriff zum Programmiermodus ist nur Serviceorganisationen mit Genehmigung des Produktionswerks gestattet.**

## 6. Instandhaltung

### 6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

Befolgen Sie die Grundsätze in Kapitel **2.3 Sicherheit**.



**Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss das Netzkabel herausgezogen werden und es ist zu prüfen, dass kein Strom in das Gerät fließt (z. B. durch Einschalten des Hauptschalters und Feststellen, dass das Gerät nicht funktioniert).**

**Wenn das Gerät dauerhaft an der Stromleitung angeschlossen ist, ist es erforderlich, den betreffenden Leitungsschutzschalter des Schaltkreises auszuschalten, die Fehlfunktion des Geräts zu überprüfen und sicherzustellen, dass der Leitungsschutzschalter ausgeschaltet ist, z. B. durch Aushängen der Tabelle „Arbeiten am Gerät“.**

Bei Wartungsarbeiten gehen wir behutsam und ohne Eile vor.



**Beim Waschen des Gerätes darf kein Druckwasser verwendet werden, es besteht die Gefahr von Schäden an Lüftern, Kompressor und elektronischen Bauteilen und somit Schäden am gesamten Gerät!**

**Zur Reinigung der Geräte verwenden wir handelsübliche, für den Lebensmittelbetrieb zugelassene Küchenspülmittel!**

**Es ist verboten, Wasser in die Kühlwanne der Vitrine zu gießen. Das Abflussrohr ist nur für abgelassenes Kondensat vorgesehen. Wenn Wasser in die Wanne gegossen wird, läuft die Kondensatverdampferwanne über und beschädigt dadurch das Kühlgerät!**

## **6.2 Regelmäßige Instandhaltung**

### **6.2.1 Kontrolle**

#### **6.2.1.1 Verdampfer**

- Der Verdampfer (in den Zeichnungen unter der Nummer 3 (schräg) und 2 (Gerade)) befindet sich unter der oberen Abdeckung und muss zum Service hochgeklappt werden.
- Eine Standardfunktion der belüfteten Umluft-Kühlwanne ist das Aufklappen der Abdeckung mit dem Verdampfer in einem bestimmten Winkel, der vom jeweiligen Wannentyp abhängt. Nach dem Aufklappen werden die Arretierstifte entriegelt, sodass die Abdeckung weiter angehoben und in Richtung des Bedieners herausgezogen werden kann. Durch das Entfernen der Stifte kann die obere Abdeckung vollständig abgenommen werden, was eine einfachere Handhabung und Reinigung des Verdampfers ermöglicht.
- Der Verdampfer der Kühlwanne Gastrosnack (in der Zeichnung unter der Nummer 4) befindet sich unter dem Verdampferträger. Durch das Entnehmen der GN-Behälter sowie der Verdampferabdeckung mit Luftauslässen (in der Zeichnung unter der Nummer 3) erhält man Zugang zum Verdampfer.
- Durch Sichtprüfung wird festgestellt, ob der Verdampfer vereist ist. Ein vereister Verdampfer muss vollständig abtauen.
- Die Kühlwanne wird anschließend mit einem Tuch trocken ausgewischt.
- Der Ablaufschlauch wird überprüft, um sicherzustellen, dass das entstehende Kondensat frei ablaufen kann. Ein verstopfter Schlauch wird mit einer Reinigungsspirale gereinigt. Ablagerungen sind auch aus der Verdunstungsschale zu entfernen
- (in den Zeichnungen unter der Nummer 6 (schräg und Gastrosnack) und 5 (Gerade)).

#### **6.2.1.2 Verdampferlüfter**

- Prüfen Sie von Hand, ob sich die Lüfter des Verdampfers 6 frei drehen. Die unbeweglichen Ventilatoren ersetzen lassen.

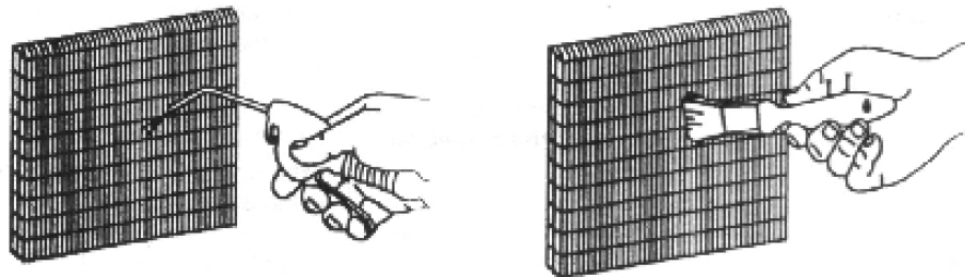
### 6.2.1.3 Kompressor

Die hintere Abdeckung des Aggregatraums (in den Zeichnungen unter der Nummer 6 (schräg und Gastrosnack) und 5 (Gerade) in der Aggregatbaugruppe) wird abgenommen, sofern vorhanden.

Vom Kompressor werden die entstandenen Staubablagerungen abgesaugt oder mit Druckluft ausgeblasen. Aus dem Umfeld des Kompressors wird sämtliches unerwünschtes Material entfernt, damit der freie Luftdurchgang nicht behindert wird.

### 6.2.1.4 Kondensator

- Überprüfen Sie, dass die Lamellen des Kondensators 2 nicht mit Staub und anderen Verunreinigungen verstopft sind. **Bei Beleuchtung mit einer Taschenlampe muss man durch die Lamellen sehen können!**
- Schmutz mit einem Besen aufkehren oder mit Druckluft ausblasen.



**Wenn der Kondensator nicht gereinigt werden kann, wenden Sie sich an die Serviceorganisation, der Kondensator muss ersetzt werden, da sonst das gesamte Gerät zerstört wird.**

- **Bei Reinigungsarbeiten gehen wir besonders vorsichtig vor, es besteht die Gefahr, dass man sich mit scharfen Kondensatorlamellen in die Gliedmaße schneidet.**
- Ist der Kondensatorlüfter 3 zugänglich, prüfen wir von Hand, ob sich das Lüfterrad frei dreht. Ist das Lüfterrad nicht zugänglich, muss die Funktion des Lüfters während des Betriebs wie folgt getestet werden: Ist der Kondensator sauber, legen wir beim Betrieb des Gerätes A4-Büropapier

von vorne auf den Kondensator. Das Papier muss fest angesaugt werden und darf nicht herunterfallen.

#### **6.2.1.5 Lüftungsöffnungen**

- Wir halten alle Lüftungsöffnungen offen und frei von Schmutz. Verunreinigungen entfernen wir mechanisch, saugen sie ab oder blasen sie mit Druckluft aus.



**Wir stellen niemals Hindernisse vor die Lüftungsöffnungen!**

#### **6.2.1.6 Pflege von Edelstahl**

Um eine schöne und langlebige Edelstahl-Arbeitsplatte zu gewährleisten, ist es sehr wichtig, dass der Benutzer die Stahloberfläche richtig reinigt. Eine sachgemäße Reinigung kann Korrosionsprobleme (Rost) vermeiden und den Korrosionsschutz erhalten.

- Verschüttete Flüssigkeiten sollten so schnell wie möglich getrocknet werden, um Flecken zu vermeiden.
- Für die tägliche Reinigung werden ein mildes Reinigungsmittel, sulfoniertes Wasser und ein weiches Tuch empfohlen. Anschließend immer mit klarem Wasser nachspülen. Die Edelstahloberfläche trockenreiben, um Kalkflecken durch getrocknetes Wasser zu vermeiden.
- Für eine gründliche Reinigung wird ein geeigneter Edelstahlreiniger empfohlen. Kalkablagerungen können mit einer cremigen Reinigungspaste und einem weichen Tuch entfernt werden. Achten Sie darauf, immer in Schleifrichtung des Edelstahls zu reinigen. Das Reinigungsmittel darf KEINE Chloride, Ammoniak o. Ä. enthalten.
- Zur Entfernung von Kratzern kann ein Nylonschwamm verwendet werden. Immer in Schleifrichtung arbeiten.
- Die Oberfläche kann mit einem Pflegespray behandelt werden, das einen schützenden Film bildet.

- Beim Abstellen heißer Gegenstände auf der Arbeitsplatte können Verfärbungen entstehen.



**Niemals verwenden:**

- Scheuerschwämme / Scheuerpulver – verursachen Kratzer.
- Chlorhaltige Reinigungsmittel bei längerer Einwirkzeit – können die Oberfläche matt machen.
- Stahlschwämme – Stahlpartikel können sich ablagern und Rostflecken verursachen.
- Kochsalz – muss sofort abgespült werden, da es Rostflecken verursachen kann.
- Eisenhaltige Gegenstände, die über Nacht im/auf dem Spülbecken liegen – können Rostflecken verursachen.

### **6.2.1.7 Pflege von lackierten / beschichteten Oberflächen auf Edelstahl**

**Regelmäßige Reinigung:**

- Mit einem weichen Mikrofasertuch abwischen.
- Lauwarmes Wasser mit einer kleinen Menge milden Reinigungsmittels verwenden.
- Die Oberfläche nach der Reinigung trocknen, um Wasserflecken zu vermeiden.

**Sachgemäße Handhabung:**

- Die Oberfläche vor mechanischer Beschädigung und Kratzern schützen.
- Längeren Kontakt mit Feuchtigkeit, Fett und aggressiven Substanzen vermeiden.
- Beim Abstellen von Gegenständen Schutzunterlagen verwenden.



**Niemals verwenden:**

- Lösungsmittel- oder alkoholhaltige Reiniger (Aceton, technischer Alkohol, Nitroverdünnung).

- Scheuernde Mittel, Stahlwolle oder harte Bürsten.
- Hochdruck- oder Dampfreinigung – kann die Beschichtung beschädigen.
- Polituren oder Wachse, die nicht für beschichtete Metalloberflächen geeignet sind.

## 6.2.2 Instandhaltung

### 6.2.2.1 Tägliche Instandhaltung

- Bei Wartungsarbeiten beachten wir die in Kapitel **6.1 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen** genannten Grundsätze.
- Nach Beendigung des täglichen Betriebs schalten wir das Gerät ab. Lebensmittel aus dem Gerät nehmen, Kühlbereich reinigen und trocken wischen. Wir lassen den Raum offen, damit kein Geruch im Raum verbleiben kann.
- Im Dauerbetrieb schalten wir das Gerät aus. Wir nehmen die Lebensmittel aus dem Gerät und bringen sie in einen anderen Kühlbereich. Wir reinigen den gekühlten Bereich und wischen ihn trocken. Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es auf die gewählte Temperatur abkühlen. Anschließend bringen wir die einzulagernden Lebensmittel zurück.
- **Bei ausgeschaltetem Gerät führen wir die Prüfung gemäß Kapitel 6.2.1.1-6.2.1.2 und 6.2.1.7. durch.**

### 6.2.2.2 Monatliche Instandhaltung

- Bei Wartungsarbeiten beachten wir die in Kapitel **6.1 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen** genannten Grundsätze.
- **Während der monatlichen Instandhaltung führen wir die Maßnahmen gemäß Kapitel 6.2.1 Kontrolle und 6.2.2.1 Tägliche Instandhaltung durch.**

## 7. Verbotene Arbeiten am Gerät



- Es ist verboten, das Gerät zweckentfremdet zu verwenden!
- Eingriffe in den elektrischen Anschluss des Gerätes sind verboten!
- Es ist verboten, Arbeiten auszuführen, die in anderen Abschnitten dieser Betriebsanleitung verboten sind!
- Es ist verboten, das Gerät mit Druckwasser zu spülen!
- Es ist verboten, Glasabladen, Schubladen im Kühlraum zu überlasten!
- Der grobe Umgang mit dem Gerät ist verboten!
- Die Bedienung des Gerätes ohne vorherige Einweisung und ohne diese Bedienungsanleitung ist verboten!

## 8. Tabelle möglicher Störungen und deren Beseitigung

| <i>Fehlerbezeichnung</i>        | <i>Meldung am Steuergerät</i> | <i>Mögliche Behebung</i>                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Defekte Raumsonde</i>        | PF1                           | Den Temperaturfühler austauschen                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Defekte Verdampfer-sonde</i> | PF2                           | Den Temperaturfühler austauschen                                                                                                                                                                                                          |
| <i>die Wanne kühlt nicht</i>    | HiA                           | Wir prüfen die Theke gemäß Kapitel 6.2 Regelmäßige Instandhaltung. Schalten Sie das Gerät nach der Überprüfung wieder ein und lassen Sie es min. 60 Minuten lang im Betrieb. Wenn sich die Situation nicht ändert, werden wir uns mit der |



*Wanne kühlt zu stark*

LoA

Serviceorganisation in  
Verbindung setzen.  
Relais des Steuergeräts  
defekt - Steuergerät ersetzen

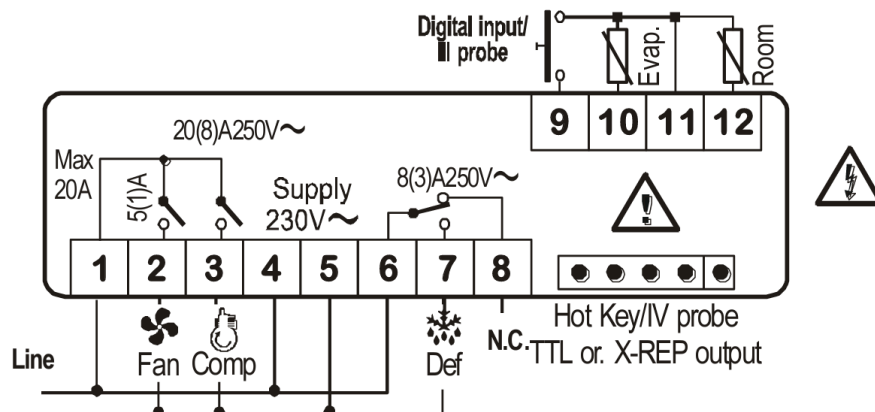
## 9. Anfragen

Falls Sie Hilfe und Beratung benötigen, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren – wir helfen Ihnen gerne bei allem weiter. Unsere Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website.

# Anlage Nr. 1

## Elektronisches Steuergerät - Schaltplan

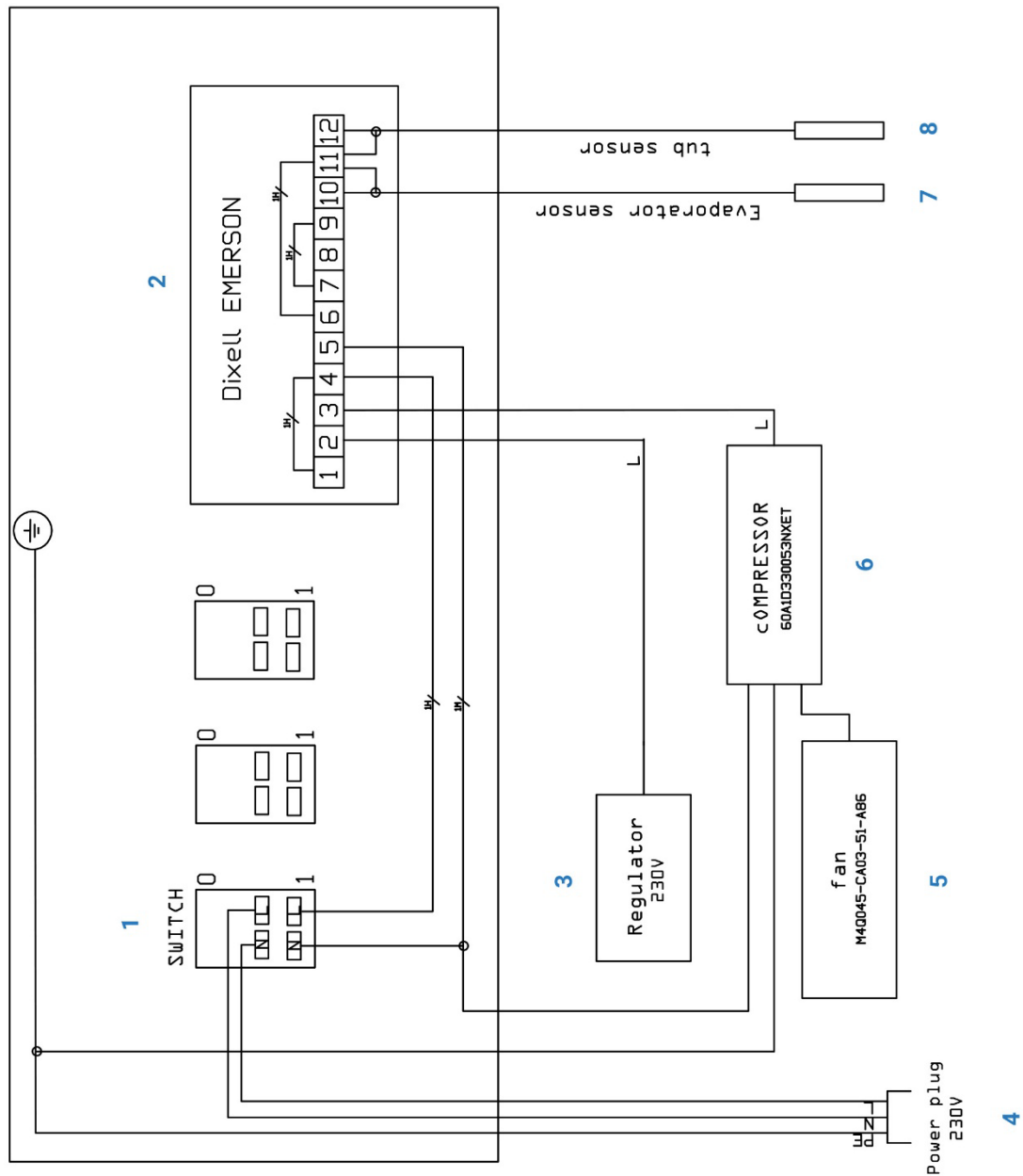
COPELAND XR60CH



**120Vac supply:**  
connect to the  
terminals 5 and 6.

## Anhang Nr. 2

### Umluftkühlungen – Schaltplan

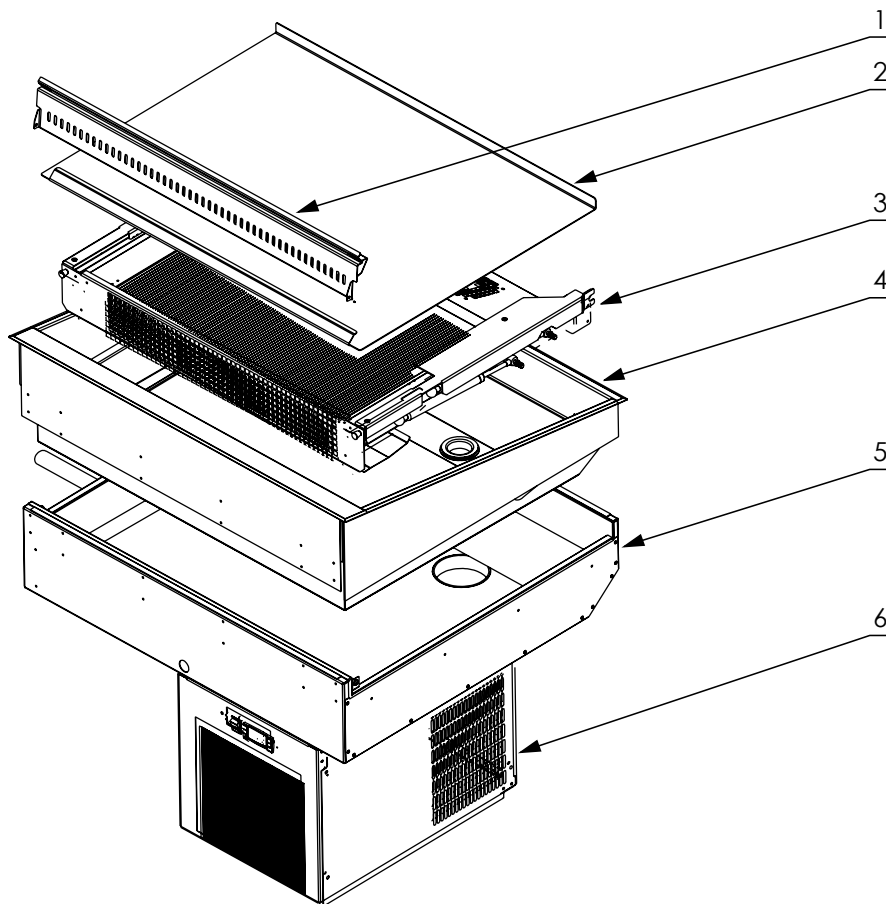


Legende:

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 1 – Schalter    | 5 – Ventilator       |
| 2 – Steuergerät | 6 – Kompressor       |
| 3 – Regler      | 7 – Verdampfersensor |
| 4 – Netzstecker | 8 – Wannensensor     |

## Anhang Nr. 3

### Umluftkühlungen Schräg – Technische Zeichnung

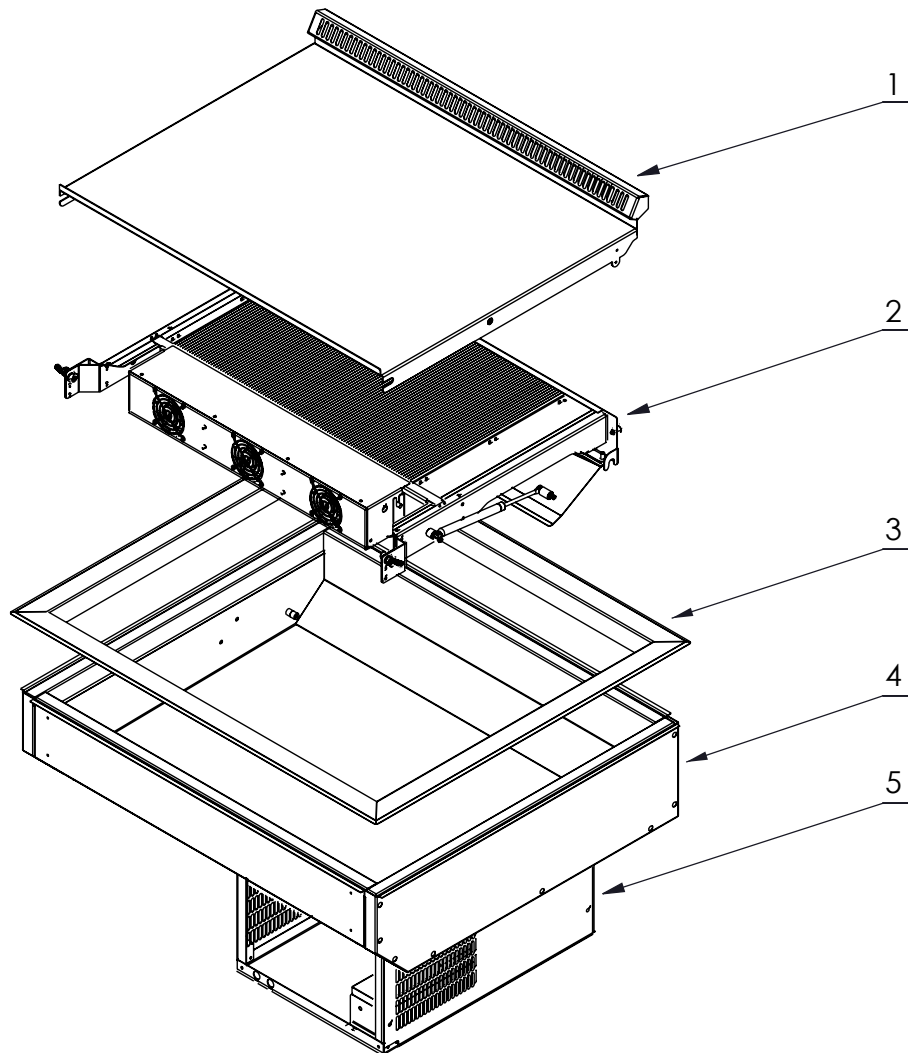


#### Legende:

1. Zuluft und Abluft
2. Platte
3. Verdampferblock mit Gasdruckfedern
4. Innenwanne mit Rahmen - schräg
5. Korpus Montage
6. Hängender Aggregat (Verdampferwanne, Kondensator, ...)

## Anhang Nr. 4

### Umluftkühlungen Gerade – Technische Zeichnung

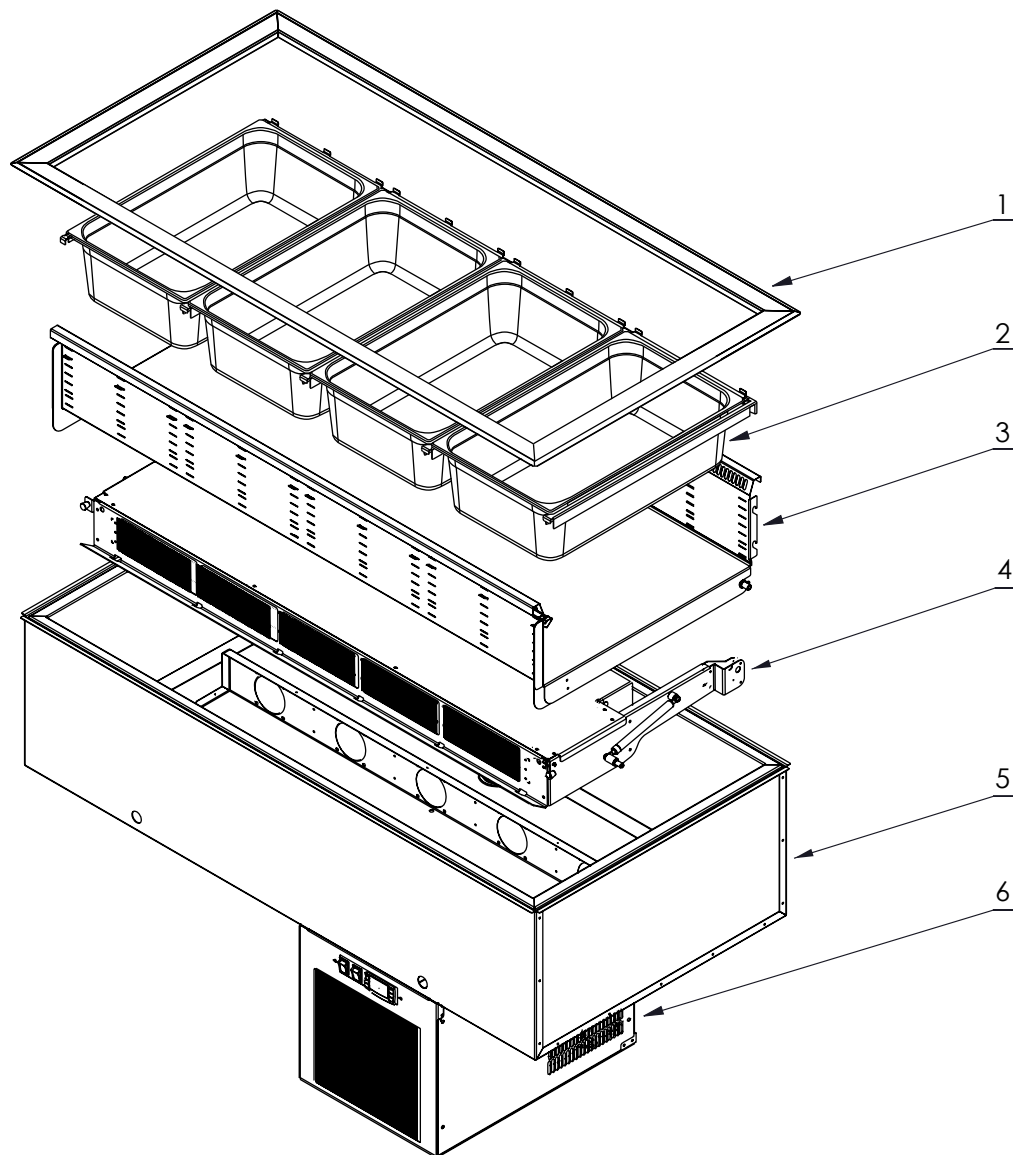


#### Legende:

1. Platte mit Zuluft und Abluft
2. Verdampferblock und Gasdruckfedern
3. Gerader Rahmen
4. Korpus Montage
5. Hängender Aggregat (Verdampferwanne, Kondensator, ...)

## Anhang Nr. 5

### Gastrosnack – Technische Zeichnung



#### Legende:

1. Gerader Rahmen
2. GN-wanne
3. Verdampferblock Unterstützung mit Zuluft und Abluft
4. Verdampferblock mit Gasdruckfedern
5. Korpus Montage
6. Hängender Aggregat (Verdampferwanne, Kondensator, ...)